



DEFRO NEXTPELL 16 Plus

Pelletkessel – Plusversion, 16 kW

Nennwärmeleistung	16 kW
Leistungsbereich	4,5–15,9 kW
Brennstoff	Holzpellets
Pelletbehälter	ca. 116 kg
Mindest-Rücklauftemperatur	55 °C

GEMA Dokumentation – Bedienungsanleitung und Herstellerunterlagen

Dokumentenstand: 24.09.2026

Bestimmungsgemäße Verwendung

DEFRO NEXTPELL 16 Plus dient der Beheizung wassergeführter Zentralheizungsanlagen. Hauptbrennstoff sind geeignete Holzpellets. Die Anlagenauslegung, die Einbindung eines gegebenenfalls vorgesehenen Pufferspeichers und die Feuerstätte müssen zur Gebäudeheizlast passen.

Sicherheit

- Die Erstinbetriebnahme muss der Anlagenersteller oder eine von ihm benannte sachkundige Person durchführen. Elektrische Arbeiten sind Fachkräften vorbehalten.
- Kessel nicht starten, wenn die Anlage undicht, nicht ausreichend mit Wasser befüllt, die Verbrennungsluftversorgung beeinträchtigt oder der Abgasweg mangelhaft ist.
- Die Sicherheitsfunktionen einschließlich Sicherheitstemperaturbegrenzer, Rückbrandsensor und Fühlerüberwachung dürfen nicht überbrückt werden.
- Vor Reinigung und Wartung den Kessel geordnet außer Betrieb nehmen, Stromversorgung trennen und vollständig abkühlen lassen. Geeignete Schutzausrüstung tragen.

Wesentliche Komponenten

Kesselkörper mit Brenn- und Ascheraumtür, Pelletbrenner mit automatischer Reinigung, Pelletbehälter und Förderschnecke, Saugzuggebläse, Steuerung mit Display, Temperaturfühler und Sicherheitstemperaturbegrenzer. Der größere Behälter steht neben dem Kesselkörper.

Installation und Voraussetzungen

Aufstellung auf geeignetem nicht brennbarem Boden, sichere Verbrennungsluftversorgung, fachgerechter 230-V-Anschluss, hydraulische Einbindung und geeignete Abgasanlage sind vor Betrieb herzustellen. Für dieses Modell sind mindestens 10 Pa Schornsteinunterdruck, ein Ø-130-mm-Abgasanschluss, maximal 3,0 bar Kesseldruck und mindestens 55 °C Rücklauftemperatur angegeben.

Die Behälterausrüstung links oder rechts ist eine bestellte Ausführung und kann nach Lieferung nicht auf die andere Seite umgesetzt werden. Die Plusversion misst 1054 × 1083 × 1415 mm und wiegt ca. 291 kg; die Basisversion hat einen kleineren Behälter.

Inbetriebnahme und Normalbetrieb

Vor dem ersten Start Brennkammer, Brenner, Förderschnecke, Türen, Wasserfüllung und Anlagendruck, Belüftung, Schornstein und elektrischen Anschluss prüfen. Kesselleistung am Regler passend auswählen und Komponentenfunktionen testen. Bei Mängeln den Start aussetzen.

Pelletbehälter mit zulässigem Brennstoff füllen und die Förderschnecke bei Erstbefüllung gemäß Herstelleranleitung fördern lassen, bis Pellets den Brenner erreichen. Nach geschlossenen Türen am Regler „Entfachen“ wählen und den Start bestätigen. Die Flamme nach etwa 30 Minuten kontrollieren. Den Füllstand im Betrieb überwachen; Heizkreis- und Puffereinstellungen an die Anlage anpassen.

Zum regulären Ausschalten den geregelten Ausbrand über die Steuerung abwarten. Während des Betriebes Kessel, Abgasweg, Pelletzufuhr und sicherheitsrelevante Anzeigen beaufsichtigen.

Reinigung und Wartung

Aschebehälter und Brenner je nach Laufzeit und Pelletqualität kontrollieren. Wärmetauscherflächen und Abgaskanäle regelmäßig reinigen; Wirbulatoren nach der Originalanleitung etwa monatlich herausnehmen und reinigen. Pelletbehälter auf Staub und Verunreinigungen prüfen. Die vollständigen Arbeitsschritte und Intervalle stehen im unveränderten Herstellerhandbuch.

Störungen, Notabschaltung und Außerbetriebnahme

Bei Alarm, Überhitzung, Druckanstieg, großem Wasserleck oder einer Gefahr für den sicheren Betrieb den Hauptschalter ausschalten, Ursache beheben beziehungsweise durch Fachpersonal beheben lassen und erst nach Beseitigung der Gefahr erneut starten. Bei Schornsteinbrand Feuerwehr alarmieren und Schornsteinfeger verständigen. Sicherheitsfunktionen nicht überbrücken.

Für längere Stillstandszeiten Behälter und Förderschnecke leeren oder leerfahren, Brennkammer, Brenner, Ascheraum, Wärmetauscher und Abgaswege reinigen, Hauptschalter ausschalten und Stromversorgung trennen. Die detaillierte Vorgehensweise enthält die Originalanleitung.

Technische Daten dieses Modells

Nennleistung / Bereich	16 kW / 4,5–15,9 kW
Wirkungsgrad Voll-/Teillast	91,6 % / 91,1 %
Pelletbehälter / Kesselgewicht	ca. 116 kg / ca. 291 kg
Abmessungen B × T × H	1054 × 1083 × 1415 mm
Wasserinhalt / max. Druck	58 l / 3,0 bar
Betriebstemperatur / Rücklauf	65–80 °C / mindestens 55 °C
Abgastemperatur Voll-/Teillast	128 °C / 91 °C
Stromaufnahme Voll-/Teillast	41 W / 25 W
Abgasanschluss / Schornsteinunterdruck	Ø 130 mm / 10 Pa

Originalherstellieranleitung

Im Anschluss folgt die vollständige, unveränderte DEFRO NEXTPELL Bedienungsanleitung einschließlich der Reglerdokumentation. Sie beschreibt auch andere Leistungsstufen sowie Basis- und Plusausführungen. Für DEFRO NEXTPELL 16 Plus gelten die hier aufgeführten konkreten Modellwerte und die zugehörige Behälterausführung.

Dokumentenstand: 24.09.2026. Die Herstelleranleitung enthält die verbindlichen vollständigen Bedien-, Wartungs- und Sicherheitsanweisungen.

PURE WARMTH

DEFRO
heat

Montage- und Bedienungsanleitung

NextPell

☐ PLUS-Version mit vergrößertem Brennstofftank

**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION OF CONFORMITY UE**

nr 109/A4/01/2024

DEFRO R. Dziubela spółka komandytowa

26-067 Strawczyn
Ruda Strawczyńska 103A

ERKLÄRT / DECLARES

mit voller Verantwortung, dass das Produkt / with all responsibility, that the product

**Heizkessel mit automatischer Brennstoffbeschickung / Heating Boiler with Manual Fuel Charge
NextPell**

Typ / type..... Seriennummer / serial number.....

nach folgenden Richtlinien hergestellt, ausgelegt und in Verkehr gebracht wird:
has been designed, manufactured and placed on the market in conformity with directives:

Richtlinie / Directive EMC 2014/30/EU - elektromagnetische Verträglichkeit (Amtsblatt L 96 vom 29.03.2014, Seiten 79-106)

Richtlinie / Directive LVD 2014/35/EU - Niederspannungsgeräte (Amtsblatt L 96 vom 29.03.2014, Seiten 357-374)

Richtlinie / Directive MAD 2006/42/EG - Maschinensicherheit (EU-ABl. L Nr. 157 vom 09.06.2006)

Richtlinie / Directive ROHS2 2011/65/EU- Einschränkung der Verwendung der Gefahrstoffe
in den elektrischen und elektronischen Geräten (EU-ABl. L 174 vom 01.07.2011)

Delegierte Verordnung des Europäischen Parlaments / Commission Delegated Regulation (EU) 2015/1187

Richtlinie / Directive ErP 2009/125/EG - Ekoprojekt für energieverbundene Produkte (EU-ABl. L 285/10 vom 31.10.2009)
Verordnung des Europäischen Parlaments / Commission Regulation (EU) 2015/1189

harmonisierte Normen:

and that the following relevant Standards:

EN 303-5:2021

EN 50581:2012

Technische Dokumentation / technical documentation

Das Produkt ist gekennzeichnet mit dem Zeichen::

Product has been marked:



Die Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn der Kessel NextPell ohne unsere Genehmigung geändert bzw. umgebaut wird sowie im Falle von Nichtbeachtung dieser Anleitung bei der Kesselbedienung. Diese Erklärung ist beim Weiterverkauf dem neuen Eigentümer auszuhändigen.
This Declaration of Conformity becomes invalid if any changes have been made to the NextPell boiler, if its construction has been changed without our permission or if the boiler is used not in accordance with the operating manual. This Declaration shall be handed over to a new owner along with the title of ownership of the boiler.

Die der Kesselherstellung zugrunde gelegte technische Dokumentation befindet sich bei:
Central heating boiler has been manufactured according to technical documentation kept by:
DEFRO R. Dziubela Spółka komandytowa, 26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103A.

Vor- und Nachname der zur Erstellung der technischen Dokumentation im Namen des Herstellers bevollmächtigten Person: Mariusz Dziubela
Name of the person authorised to compile the technical documentation:

Vor- und Nachname sowie Unterschrift der zur Erstellung der Konformitätserklärung bevollmächtigten Person: Robert Dziubela
Name and signature of the person authorised to compile a declaration of conformity on behalf of the manufacturer:

Zwei letzten Ziffer des Jahres, in dem die Kennzeichnung aufgetragen wurde: 24
Two last digits of the year of marking:

Ruda Strawczyńska, am 14. Juni 2024

Ausstellungsort und -datum
place and date of issue


Robert Dziubela
Präsident des Verwaltungsrates / CEO

Sehr geehrter Kunde,

Wir möchten Ihnen mitteilen, dass wir sehr bemüht sind, die Qualität unserer Produkte an die restriktiven Normen anzupassen und ihre Betriebssicherheit zu gewährleisten. Alle Produkte werden gemäß den entsprechenden EU-Richtlinien hergestellt und verfügen über das mit der Konformitätserklärung bestätigte CE-Zeichen.



Ihre Meinung zu unseren Aktivitäten ist uns sehr wichtig. Wir sind Ihnen für alle Hinweise und Vorschläge zu unseren Produkten sowie zur Kundenbetreuung durch unsere Vertriebspartner und zum Kundenservice sehr dankbar.

DEFRO R. Dziubela sp. k.

Sehr geehrter Kunde,

Herzlichen Glückwunsch zur Wahl eines hochqualitativen Produktes der Firma DEFRO, das Ihnen langfristige Sicherheit und Zuverlässigkeit gewährleistet.

Als unser Kunde können Sie jederzeit mit der Unterstützung des DEFRO-Service-Center rechnen, das Ihnen bei der Sicherstellung einer dauerhaften Effizienz des erworbenen Heizkessels.

Lesen Sie bitte aufmerksam die nachstehenden Hinweise, deren Einhaltung die richtige und sichere Produktfunktion voraussetzt.

- Lesen Sie bitte aufmerksam diese Anleitung - darin finden Sie nützliche Tipps für die sachgemäße Bedienung des Heizkessels.
- Prüfen Sie bitte die Lieferung auf ihre Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden.
- Prüfen Sie bitte die Übereinstimmung der Angaben auf dem Typenschild mit den Angaben in der Garantiekarte.
- Lassen Sie bitte unbedingt vor der Inbetriebnahme des Heizkessels die Übereinstimmung des Abgasanschlusses sowie der Schornsteinanlage mit den Vorgaben dieser Anleitung und mit den geltenden Richtlinien durch den zuständigen Schornsteinfegermeister überprüfen.

Während des Betriebs des Heizkessels müssen alle Vorgaben für die Bedienung beachtet werden.

Wenden Sie sich bei Störungen immer an das DEFRO-Service-Center oder an einen autorisierten Servicepartner der Fa. DEFRO, weil sie die einzigen Instanzen sind, die über originale Ersatzteile verfügen und auf die Montage, Bedienung und Wartung unserer Produkte bestens geschult sind.

Für Ihre Sicherheit und den Bedienkomfort bitten wir Sie, sich mit dieser Anleitung vertraut zu machen und die korrekt ausgefüllte Garantiekarte an folgende Adresse zuzenden:

DEFRO R. Dziubela sp. k.- Servicezentrum
Ruda Strawczyńska 103a
26-067 Strawczyn
serwis@defro.pl

Durch die Zusendung der ausgefüllten Garantiekarte können wir Sie in unserer Kundendatenbank registrieren und Ihnen einen schnellen Service bieten.

Die Garantiekarte müssen Sie innerhalb 14 Tage nach der Montage des Heizkessels oder spätestens 6 Monate nach dem Kaufdatum an uns zurücksenden. Sollte die Garantiekarte in dieser Zeit an uns nicht gesendet werden oder sollte sie nicht vollständig ausgefüllt sein, erlischt die Garantie! Dies ist mit längeren Bearbeitungszeiten der Störungsmeldungen und mit kostenpflichtigen Service- und Kundendienstleistungen verbunden.

Wir danken für Ihr Verständnis.

Das Urheberrecht für die vorliegende Anleitung liegt bei der Fa. DEFRO R. Dziubela sp. k. Vervielfältigung, Veröffentlichen, Kopieren, sonstige Nutzung auch auszugsweise ist nur, außer zu privaten Zwecken, nach vorheriger schriftlicher Genehmigung der DEFRO R. Dziubela gestattet.

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	5
2	KESSELBESTIMMUNG	6
3	KESSELBESCHREIBUNG	6
4	LIEFERUMFANG	6
5	BRENNSTOFF	7
6	TECHNISCHE DATEN	8
7	SICHERHEITSEINRICHTUNGEN	13
8	TRANSPORT UND LAGERUNG	13
9	MONTAGEBEDINGUNGEN	13
9.1	<i>Austellraum.</i>	<i>13</i>
9.2	<i>Aufstellung des Heizkessels.</i>	<i>14</i>
9.3	<i>Hydraulische Einbindung</i>	<i>15</i>
9.4	<i>Elektro-Anschluss.</i>	<i>17</i>
9.5	<i>Anschluss an den Schornstein</i>	<i>18</i>
10	INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG	18
11	REINIGUNG UND WARTUNG	20
12	Wartung des Pelletbrenners	22
12	NOTABSCHALTUNG	25
12.1	<i>Notabschaltung des Heizkessels</i>	<i>25</i>
12.2	<i>Schornsteinbrand</i>	<i>25</i>
13	Außerbetriebnahme	25
14	GERÄUSCHKULISSE	25
15	ENTSORGUNG DES HEIZKESSELS	25
16	MESSUNG NACH BIMSCHV	26
17	STÖRUNGSBESEITIGUNG	26
18	GARANTIEBEDINIGUNGEN	28
19	GARANTIEKARTE	30
20	GARANTIEKARTE - KOPIE	31

1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Instrukcja Die Montage- und Bedienungsanleitung ist ein integraler und wichtiger Teil des Produktes, sie muss jedem neuen Produktbesitzer ausgehändigt werden. Sie müssen sich mit ihr vertraut machen und sie gut aufbewahren, denn die in der Anleitung enthaltenen Informationen und Vorgaben auf die wichtigen Sicherheitsregeln bei der Montage, Bedienung und Wartung hinweisen.

Die Montage des Heizkessels darf nur durch ein qualifiziertes Fachunternehmen unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Richtlinien im Bestimmungsland und gemäß den Herstellervorgaben erfolgen. Falsche Montage kann zu Gefahren für Mensch und Tier und zu Folgeschäden am Produkt führen, für die der Hersteller nicht haftet.

Der Heizkessel kann ausschließlich zu dem Zweck benutzt werden, zu dem er ausgelegt und produziert wurde. Eine Benutzung zu anderen, von den Herstellervorgaben abweichenden Zwecken ist strengstens verboten, und sie gilt als unsachgemäß und gefährlich.

Bei Montage-, Bedienungs- und Wartungsfehlern, die aus der Nicht-Beachtung der geltenden Richtlinien und Normen und aus der Nicht-Einhaltung der Vorgaben der Anleitungen zum Produkt resultieren, übernimmt der Hersteller für Folgeschäden keine Haftung und die Garantie auf das Produkt erlischt unwiderruflich.

Die Auswahl der Kesselleistung soll aufgrund einer Wärmebedarfsberechnung für das Gebäude erfolgen. In der Tabelle 4 sind technische Daten aufgeführt, die bei der Leistungswahl behilflich sind. Der Heizkessel soll ca. 10% mehr Leistung als der Wärmebedarf des Gebäude haben.

Alle wichtigeren Informationen in der Betriebsanleitung sind mit Zeichen gekennzeichnet, die den Benutzer auf die Gefahren aufmerksam machen sollen, die beim Betrieb des Heizkessels auftreten können. Nachfolgend werden die im Text verwendeten Symbole erklärt:



Gefahr!

Das Warnsymbol, das auf direkte Lebens- und Körpergefahr hinweist! Nichtbeachten der damit bezeichneten Empfehlungen und nicht richtige Bedienung können den Tod oder ernste Verletzungen verursachen.



Achtung!

Das Warnsymbol, das vorsichtige Lektüre mit Verständnis der angegebenen Information anordnet, auf die es sich bezieht. Nichtbeachtung derartigen Anordnungen kann ernste Beschädigung des Gerätes verursachen und den Benutzer oder die Umwelt der Gefahr aussetzen.



Gefahr!

Das Warnsymbol, das auf die Gefahr hinweist, die mit der elektrischen Spannung verbunden ist. Nicht richtige Installation und nicht richtigerelektrische Anschluss kann die Lebensgefahr infolge des Stromschlags darstellen.



Gefahr!

Das Warnsymbol, das auf die Gesundheitsgefahren hinweist, die sich aus der Wirkung der hohen Temperatur ergeben! Nichtbeachtung der damit bezeichneten Empfehlungen kann zum Brand oder zur Verbrennung führen.



Hinweis!

Informationssymbol. Es wurden damit nützliche Informationen und Hinweise gekennzeichnet.

Außerdem sind am Kessel Hinweis-, Warn- und Verbotspiktogramme angebracht, die auf die Art der Gefahren hinweisen:



Vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung lesen!



**Achtung!
Heiße Oberfläche!
Verbrennungsgefahr!**



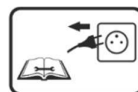
Es ist verboten, beim Türöffnung direkt vor dem Heizkessel zu stehen. Verbrennungsgefahr!



Fassen Sie nie die Förderschnecke im Kesselbetrieb an. Verletzungsgefahr!



Alle Elektro-Arbeiten am Heizkessel dürfen ausschließlich durch qualifizierte Elektro-Fachkraft durchgeführt werden!



Trennen Sie die Stromversorgung bevor Sie Reinigung oder wartung durchführen.



Schließen Sie das Gerät nicht an das Stromnetz an, wenn Anschluss und Steckdose beschädigt sind.



Der Behälterdeckel muss im Betrieb immer geschlossen bleiben, um einem möglichen Rückbrand vorzubeugen!



Es ist verboten, die Abdeckungen des elektronischen Reglers oder des Ventilators zu entfernen und an den elektrischen Anschlüssen einzugreifen oder sie zu verändern.



**Achtung!
Gefahr für die Augen!**



Achtung!
Finger können abgeschnitten werden!

2 KESSELBESTIMMUNG

Die Heizkessel NEXTPELL sind als Wärmeerzeuger für Warmwasserheizungsanlagen mit einer Vorlauftemperatur von 85°C geeignet und zugelassen. Der Einbau in offene Heizungsanlagen nach DIN 12828 und in geschlossene Heizungsanlagen nach DIN 12828 ist möglich.



Hinweis!

Folgende Normen und Verordnungen müssen bei der Planung und Montage beachtet werden:

- DIN / EN 12828 Heizungssysteme im Gebäuden,
- DIN 4701 Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden,
- DIN 13384 Wärme- und Strömungstechnische Berechnungsverfahren – Abgasanlagen,
- DIN 18160 Hausschornsteine, Anforderungen, Planung und Ausführung,
- VDI 2035 Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasserheizungsanlagen,
- 1. BImSchV Verordnung über Kleinf Feuerungsanlagen sowie EN 303-5,
- Feuerungsverordnung FeuVo, Heizraumrichtlinien, Landesbauordnung
- Bauseitige elektrische Anschlüsse müssen nach VDE und vom Elektro-Fachbetrieb ausgeführt werden.

Die Heizkessel NEXTPELL sind Zentralheizungskessel, die mit Holzpellets betrieben werden können. Sie bieten Ihnen eine Möglichkeit, Ihr Gebäude umweltbewusst und kostensparend zu beheizen. Der robuste Aufbau und die hochqualitative Verarbeitung zu einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis machen den Heizkessel zu einem sehr zuverlässigen Zentralheizungskessel. In Verbindung mit einem Pufferspeicher kann das Produkt noch effizienter eingesetzt werden. Als Ersatzbrennstoff kann Scheitholz im Notbetrieb verwendet werden.

Den Verbrennungsprozess kontrolliert die elektronische Steuerung, wodurch die ständige Kesselbedienung und häufige Wartung entfällt. Gemäß den geltenden Vorschriften ist jedoch eine Überwachung des Kessels erforderlich, insbesondere beim Stromausfall – ein Blockieren der Umwälzpumpen kann zu einer fehlenden Wärmeabgabe führen, was wiederum zu einem schnellen Temperaturanstieg im Kessel führen kann.

3 KESSELBESCHREIBUNG

Die NextPell Pelletkessel haben die Form eines Quaders mit doppelten, mit Verbundplatten verstärkten Wänden, die von außen mit einer Wassertasche umschlossen sind. Der obere Teil der Brennkammer ist ebenfalls mit einer Wassertasche umschlossen..

DEFRO
heat

Der NextPell-Kessel besteht aus einem Kesselkörper, einem Brennstoffzufuhrsystem und einem Brennstofftank, die eine einförmige Form bilden und in einem einzigen Gehäuse untergebracht sind. Der Kesselkörper besteht aus einer Brennkammer und einem Wärmetauscher.

Der Pelletbrenner besteht aus hitzebeständigem Stahl und ist in der unteren Tür eingebaut. Der Brennstoff für den Verbrennungsprozess wird automatisch aus dem Brennstoffbehälter, der sich oberhalb des Kesseltauschers befindet, befördert. Der Brennstoffbehälter verfügt über eine Einfüllöffnung mit Schiebeklappe. Im Brenner laufen alle Prozesse ab, die zur Verbrennung des zugeführten Brennstoffs führen.

Oberhalb der Brennkammer befindet sich ein keramischer Deflektor, der die bei der Verbrennung entstehende Asche reduziert und die in den Rauchgasen enthaltenen brennbaren Bestandteile nachverbrennt. Oberhalb des Deflektors befinden sich Wassertaschen in Form von Vorsprüngen an der Vorder- und Rückwand der Brennkammer, die Abgaskanäle bilden. In den Abgaskanälen sind Wirbulatorien eingesetzt, um den Wirkungsgrad des Kessels zu erhöhen.

Die heißen Abgase strömen durch den Wärmetauscher, wo sie durch Wärmeabgabe abgekühlt werden. Die abgekühlten Abgase verlassen den Kessel über den Abgasanschluss, der mit dem Rauchrohr mit dem Schornstein verbunden ist. Die Bewegung der Abgase und ihr Abtransport werden durch das im Kesselschornstein installierte Abgasgebläse unterstützt. Der Abgasanschluss ist zusammen mit dem Abgasventilator in der Rückwand des Kessels installiert.

Für die Reinigung und regelmäßige Wartung ist der Heizkessel mit einer verschließbaren und abgedichteten Tür ausgestattet, die einen einfachen Zugang zu den Abgasleitungen ermöglicht.

Der elektronische Regler misst kontinuierlich die Kesselwassertemperatur und passt die Brennstoffzufuhr und die Gebläseleistung entsprechend an. Gleichzeitig steuert der Regler den Betrieb der Kesselkreis- und Warmwasserladepumpe, der Heizkreispumpe und des Stellmotors des Heizkreismischers.

Der Vorlauf- und der Rücklaufstutzen mit 1" Innengewinde befinden sich an der Rückwand des Heizkessels.



Hinweis!

Beachten Sie unbedingt die Kesselbeschreibung und die Vorgaben zur Bedienung und Wartung der Kesselelemente.

Für den ordnungsgemäßen Kesselbetrieb muss der Wärmebedarf des zu beheizenden Objektes mindestens 30% der Nennleistung des Heizkessels betragen.

4 LIEFERUMFANG

Die Heizkessel werden montiert auf einer Palette in Folienverpackung geliefert. Der Lieferumfang kann je nach Bestellung des Kunden zusätzliche Elemente und Baugruppen enthalten. In der Standardversion befindet sich der Pelletbehälter auf der rechten Kesselseite. Der Behälter kann nach der Auslieferung nicht auf die linke

Seite gesetzt werden, daher muss eine linke Version bei der Bestellung angegeben werden.

Standard- und optionales Kesselzubehör sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1. Lieferumfang - NEXTPELL

Standardausstattung		Menge
Montage- und Bedienungsanleitung	Stck.	1
Bedienungsanleitung der Steuerung	Stck.	1
Elektronische Steuerung	Stck.	1
Brennstoffförderschnecke	Stck.	1
Pelletbrenner mit automatischer Reinigung	Stck.	1
Brennstoffbehälter	Stck.	1
Aschebehälter	Set	1
STB-Schalter	Stck.	1
Stellfüße	Stck.	4
Kermikplatte	Stck.	1
Abgasfühler	Stck.	1
Wirkulatoren	Stck.	3
Abgasgebläse	Stck.	1
Brennerreinigungsbürste	Stck.	1
Rauchrohrerweiterung Ø 130	Stck.	1
Optionales Zubehör*)		Menge
Raumthermostat	Stck.	1
Erweiterungsmodul für einen weiteren gemischten Heizkreis	Stck.	1
Internetmodul	Stck.	1
DBV-2 doppelte thermische Ablaufsicherung für den Holzbetrieb	Stck.	1

* optionales kostenpflichtiges Zubehör

☐ **Hinweis!**
Verwendung von nicht originellen Ersatzteilen führt zum Verlust der Herstellergarantie!!!

5 BRENNSTOFF

Hauptbrennstoff – automatischer Betrieb

Der störungsfreie Betrieb des Heizkessels hängt von der Verwendung des geeigneten Brennstoffs ab. Die Holzpellets müssen dem Standard der DIN-Plus oder Ö-Norm entsprechen. Der Feinanteil (Anteil der Pellets mit einer Länge von weniger als 10 mm) darf im Pelletlager 8 % nicht übersteigen. Die Schüttdichte muss größer als 600 kg/m³ und kleiner als 750 kg/m³ sein. Alle anderen Brennstoffe, auch Pellets, die Recycling-Stoffe enthalten, dürfen nicht eingesetzt werden. Die Angabe der Reinigungsintervalle bezieht sich auf Pellets nach DIN Plus.

Notwendige Brennstoffparameter:

- Durchmesser Ø6mm
- Länge 3,15-40mm
- Heizwert Q_d >4,9 kW/h
- Schwefelgehalt max. 0,03 %
- Restfeuchte W_r ≤12%
- Aschegehalt A_r <0,5%

Bei der Auswahl des Brennstoffs sollte besonders darauf geachtet werden, dass der Brennstoff nicht aus unzuverlässigen Quellen stammt und dass der Brennstoff keine mechanische Verunreinigungen enthält.

Ein störungsfreier Kesselbetrieb hängt vom Einsatz richtiger Brennstoffe ab. Als für den Heizkessel zugelassene Pellets sind solche angenommen, die auf Sägemehl nicht zerfallen und aus Holz ohne Rinde, ohne biologische Zusatzstoffe und andere Zusätze hergestellt sind.

Ersatzbrennstoff – handbeschickter Betrieb

Als Ersatzbrennstoff für den Notbetrieb ist nur trockenes, naturbelassenes, abgelagertes Scheitholz erlaubt. Das Scheitholz darf nur so lang sein wie die Füllkammertiefe minus 2cm. Die Restfeuchte darf min. 12% und max. 20 % betragen. Das Scheitholz muss klein von 8 cm bis max. 15 cm Breite gespalten sein. Verwendung eines feuchten Brennstoffs führt zur Minderung der Kesselleistung, Erhöhung der Schadstoffemissionen und zu Folgeschäden am Kessel und der Kaminanlage. Staubförmige Brennstoffe und chemisch behandelte, verleimte oder lackierte Hölzer sind verboten.



Achtung!

Eine Verwendung von nicht geeigneten Brennstoffen führt zum sofortigen Verlust der Garantie!

Nur Holzpellets gemäß den Vorgaben in dieser Anleitung dürfen verwendet werden!

Der Pelletfüllstandsensensor unterbricht den Kesselbetrieb, wenn der Füllstand zu niedrig ist. Füllen Sie den Brennstoff regelmäßig auf!

Greifen Sie beim Brennstofffüllen nicht in den Behälter, insbesondere nicht in den Arbeitsraum der Förderchnecke. Verletzungsgefahr!



Hinweis!

Der Hersteller haftet nicht für Schäden oder falsche Verbrennung, die durch die Verwendung von falschem Brennstoff entstehen.

6 TECHNISCHE DATEN

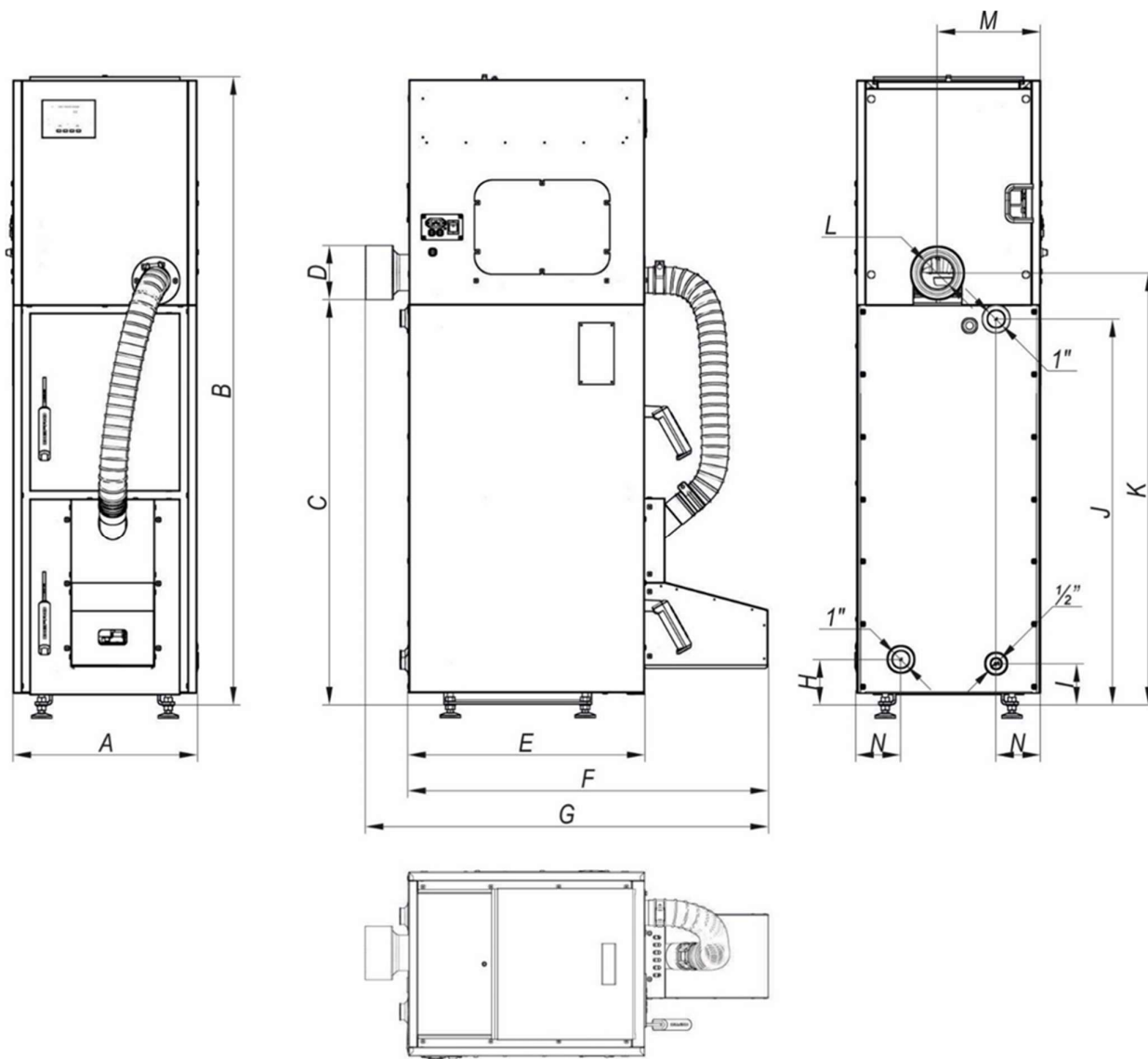


Abbildung 1. Abmessungen.

Achtung! Beim Einsatz von Nivellierfüßen erhöhen sich die angegebenen Höhenangaben von min. 38 bis max. 50 mm

Tabelle 2. Abmessungen NEXTPELL in mm

Typ/ Maße	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
8	448	1530	993	Ø 130	576	880	985	110	100	946	1058	Ø 80	251	108
12	448	1530	1038	Ø 130	626	930	1035	110	100	991	1103	Ø 80	251	108
16	498	1530	1045	Ø 130	626	930	1083	110	100	991	1110	Ø 100	289	108
20	498	1530	1045	Ø 130	676	980	1133	110	100	991	1110	Ø 100	289	108

ACHTUNG! Der Hersteller behält sich das Recht vor, im Zuge der ständigen Modernisierung und Verbesserung Änderungen an der Konstruktion und Dokumentation des Kessels vorzunehmen.

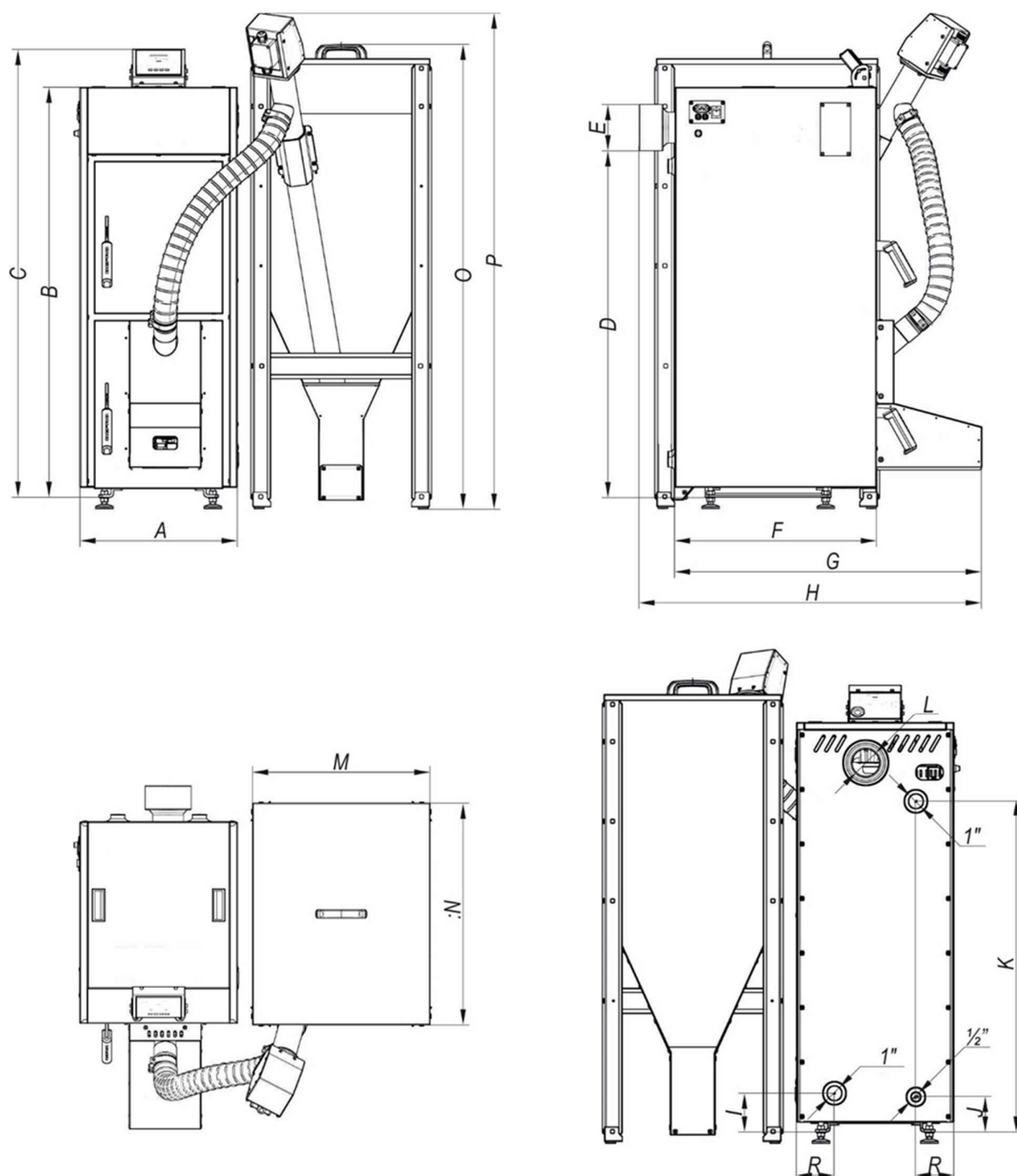


Abbildung 2. Abmessungen - wersja PLUS z powiększonym zasobnikiem paliwa

Achtung! Beim Einsatz von Nivellierfüßen erhöhen sich die angegebenen Höhenangaben von min. 38 bis max. 50 mm

Tabelle 2. Abmessungen NEXTPELL - Version PLUS mit nebestehenden Pelletbehälter

Typ/ Maße	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
8	448	117 1	128 5	991	Ø 130	576	878	985	110	100	946	Ø 80	506	633	132 6	141 5
12	448	121 6	133 0	103 6	Ø 130	626	930	103 5	110	100	991	Ø 80	506	633	132 6	141 5

16	498	124	136	104	Ø	626	930	108	110	100	991	Ø	506	633	132	141
		6	0	5	130			3				100			6	5
20	498	124	136	104	Ø	626	980	113	110	100	991	Ø	506	633	132	141
		6	0	5	130			3				100			6	5

ACHTUNG! Der Hersteller behält sich das Recht vor, im Zuge der ständigen Modernisierung und Verbesserung Änderungen an der Konstruktion und Dokumentation des Kessels vorzunehmen.

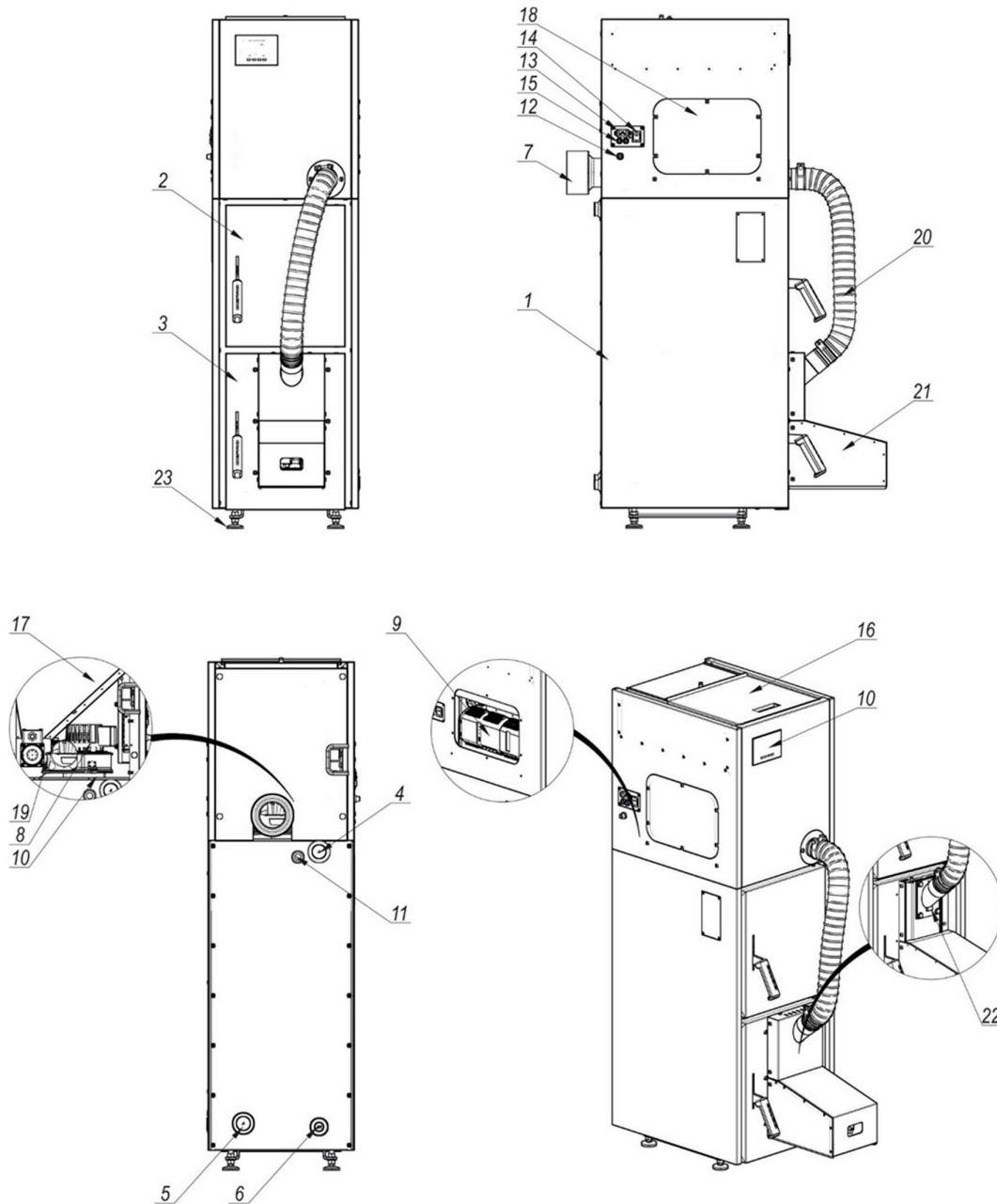


Abbildung 3. Kesselelemente Nextpell.

1-Kesselkörper; 2-Brennkammertür; 3-Aschetür; 4-Vorlaufstutzen; 5-Rücklaufstutzen; 6-Entleerungsstutzen; 7-Rauchrohrerweiterung; 8-Saugzuggebläse; 9-Steuermodul; 10-Bediendisplay; 11-Fühlertauchhülse; 12-STB-Schalter; 13-Stromanschluss 230V; 14-Hauptschalter; 15-Feinsicherungen; 16-schiebbare Füllklappe; 17-Pelletbehälter; 18-Revisionsöffnung; 19-Antriebsmotor der Dosierschnecke; 20-Pelletfallschlauch; 21-Pelletbrenner; 22-Rückbrandfühlerhülse; 23-Niveaullieferfüße (Stellfüße).

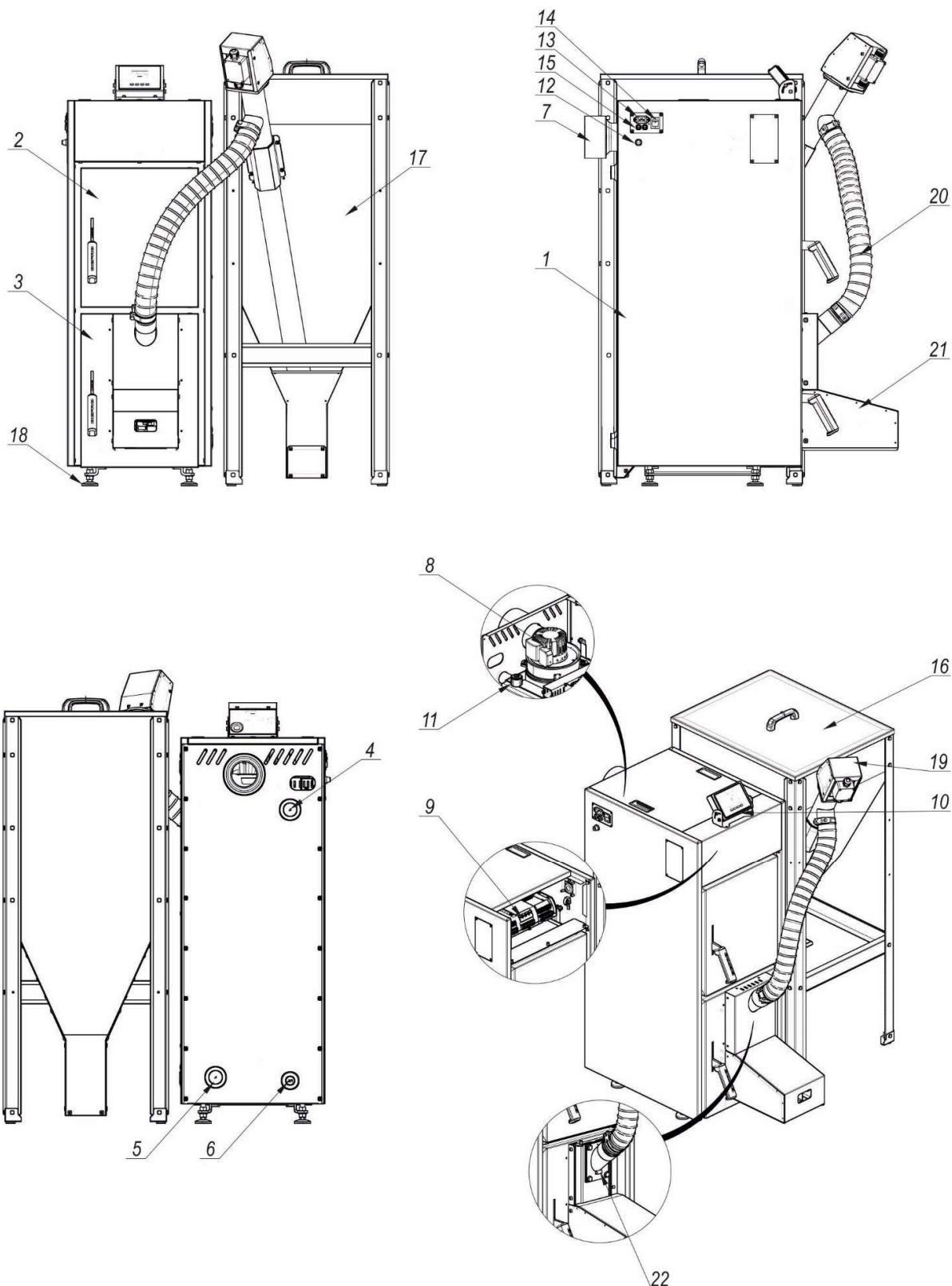


Abbildung 4. Kesselelemente NEXTPELL PLUS

1-Kesselkörper; 2-Brennkammertür; 3-Aschetür; 4-Vorlaufstutzen; 5-Rücklaufstutzen; 6-Entleerungsstutzen; 7-Rauchrohrerweiterung; 8-Saugzuggebläse; 9-Steuermodul; 10-Bediendisplay; 11-Fühlertauchhülse; 12-STB-Schalter; 13-Stromanschluss 230V; 14-Hauptschalter; 15-Feinsicherungen; 16-Füllklappe; 17-Pelletbehälter; 18- Niveaullieferfüße (Stellfüße); 19- Antriebsmotor (externe Förderschnecke); 20-Pelletfallschlauch; 21-Pelletbehälter; 22-Rückbrandfühlerhülse

Tabelle 3. Technische Daten.

Parameter / Kesseltyp		Einheit	8	12	16	20
Nennleistung		kW	8	12	16	20
Leistungsbereich		kW	2,3-8,1	3,5-12,1	4,5-15,9	5,6-19,8
Kesselklasse laut EN 303-5:2021		-	5	5	5	5
Hauptbrennstoff		-	Holzpellet			
Brennstoffklasse		-	biogener Brennstoff C1			
Fassungsvermögen Pelletbehälter ¹⁾	Basisversion	kg	~36	~33	~36	~39
	PLUS-Version	kg	~116	~116	~116	~116
Brennstoffverbrauch - Volllast ²⁾		kg/h	1,9	2,9	3,7	4,6
Wirkungsgrad	Volllast	%	91,7	91,0	91,6	91,9
	Teillast	%	90,9	90,4	91,1	90,9
Max. Betriebsdruck		bar	3,0	3,0	3,0	3,0
Erforderlicher Schornsteinunterdruck		Pa	8	10	10	13
Abgastemperatur	Volllast	°C	120	125	128	132
	Teillast	°C	87	87	91	92
Abgasmassenstrom	Volllast	g/s	6,6	9,7	12	14,7
	Teillast	g/s	4	5,3	6,6	7,9
Betriebstemperatur min./max.		°C	65/80			
Min.Rücklaufemperatur		°C	55			
Einstellbereich der Kesseltemperatur		°C	45-80			
Kesselgewicht	Basisversion	kg	~222	~245	~271	~288
	PLUS-Version	kg	~242	~265	~291	~308
Wasserinhalt		l	45	54	58	64
Wasserdurchflusswiderstand bei Nennleistung	ΔT=10K	mbar	9,6	9,9	11,2	11,7
	ΔT=20K	mbar	13,8	14,3	15,4	17,0
Stromversorgung		V/Hz/ A	~230/50/0,9			
Elektr. Leistungsaufnahme	Volllast	W	35	39	41	45
	Teillast	W	19	23	25	28
	Standby	W	5	5	5	5
Leistungsaufnahme Zündelement		W	412	412	412	412
Breite	Basisversion	mm	448	448	498	498
	PLUS-Version ⁴⁾	mm	1004	1004	1054	1054
Tiefe	Basisversion	mm	985	1035	1083	1133
	PLUS-Version	mm	985	1035	1083	1133
Höhe ³⁾	Basisversion	mm	1530	1530	1530	1530
	PLUS-Version	mm	1415	1415	1415	1415
Abmessungen Einfüllöffnung im Pelletbehälter	Basisversion	mm	345 x 215	345 x 255	395 x 265	395 x 315
	PLUS-Version	mm	445 x 573	445 x 573	445 x 573	445 x 573
Vorlaufsutzen		-	IG 1"	IG 1"	IG 1"	IG 1"
Rücklaufsutzen		-	IG 1"	IG 1"	IG 1"	IG 1"
KFE-Stutzen			½"	½"	½"	½"
Abgasanschluss		mm	Ø130	Ø130	Ø130	Ø130
Min./max. Umgebungstemperatur		°C	12/50			
Geräuschpegel		dB	<75			

¹⁾ Für Pelletschüttdichte 0,6kg/dm³.

²⁾ Brennstoffverbrauch für den Heizwert 17 000±300kJ/kg.

³⁾ Die Kesselhöhe kann durch die Niveaullieferfüße eingestellt werden. Der Einstellbereich beträgt 38-50mm.

⁴⁾ Gesamtbreite bei 50mm Abstand des Heizkessels vom Pelletbehälter

7 SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Die Heizkessel NEXTPELL verfügen über Sicherheitseinrichtungen, die Gefahren in Betriebszuständen verringern. Sie entbinden den Betreiber jedoch nicht von der Pflicht, den Heizkessel regelmäßig zu beaufsichtigen. Zu den grundlegenden Schutzeinrichtungen gehören:

- **Fallschlauch** - wenn sich die Flamme /Glut/ in die Brennstoffzuleitung zurückzieht, schmilzt der spezielle flexible Schlauch, der den Brenner mit der Förderschnecke verbindet.
- **Überhitzungsschutz** – beim Überschreiten der Kesseltemperatur über 85°C wird die Kesselkreispumpe eingeschaltet. Beim Erreichen von 90°C erscheint die Alarmmeldung „Zu hohe Heiztemperatur“ und der Kesselbetrieb wird automatisch beendet. Im Falle eines Defektes des Kesselfühlers erscheint die Fehlermeldung „Kesselsensor beschädigt“ und der Betrieb wird unterbrochen und ist nicht mehr möglich.
- **STB-Schalter** – beim Überschreiten von 90°C im Heizkessel trennt der Sicherheitstemperaturbegrenzer die Stromversorgung der Förderschnecke und des Saugzuggebläse. Der Schutzschalter beugt der gefährlichen Überhitzung und der damit verbundenen Folgeschäden im Heizkessel. Der STB-Schalter lässt sich erst dann entriegeln, wenn die Kesseltemperatur unter 60°C gesunken ist. Drehen Sie die schwarze Kappe des Schalters ab und drücken Sie den bunten Stift in der Mitte hinein, um den Schalter zu entriegeln.
- **Rückbrandsensor** – der Schutz verhindert, dass es zum Brand im Schneckenkanal kommt. Der sich am Pelletbrenner befindliche Fühler erkennt den Temperaturanstieg im Einfüllkanal und aktiviert in dem Fall die Rückbrandschutzmaßnahmen.
- **Automatische Fühlerüberwachung** – beim Defekt eines der sicherheitsrelevanten Fühler wird der Betrieb unterbrochen. Dazu gehörige Schutzmaßnahmen werden von der Steuerung eingeleitet und es erscheint die Fehlermeldung in Bezug auf den betroffenen Fühler. Erst nach der Fehlerbehebung und der Alarmbestätigung durch die Menü-Taste ist der weitere Kesselbetrieb möglich.
- **Rostpositionssensor /Hallotron/** - die Schutz-einrichtung überwacht die korrekte Position des Brennerrosts im Betrieb.
- **Fotozelle** - eine stromgesteuerte elektronische Einrichtung zur Überwachung der Helligkeit der Flamme.

8 TRANSPORT UND LAGERUNG

Die Kessel werden montiert auf einer Palette in Folienverpackung geliefert. Es wird empfohlen, den Kessel in diesem Verpackungszustand so nah wie möglich an seinen endgültigen Aufstellungsort zu transportieren, um die Möglichkeit einer Beschädigung der Kesselblechverkleidung zu minimieren.

Alle Verpackungsreste sind so zu entsorgen, dass sie keine Gefahr für Mensch und Tier darstellen.

Das Zubehör, Anleitungen und Garantiekarten befinden sich in der Brennkammer oder in dem Brennstoffbehälter vor Beschädigungen geschützt verpackt.



Gefahr!

Die Elektro-Arbeiten dürfen nur durch eine Fachkraft durchgeführt werden.

Die restlichen Komponenten werden vom Benutzer und vom Installateur gemäß den beigefügten Anweisungen installiert.



Hinweis!

Die Verwendung von anderen als den vom Hersteller empfohlenen Teilen führt zum ERLÖSCHEN DER GARANTIE !!!

Verwenden Sie zum Heben und Senken des Kessels geeignete Hebezeuge. Vor dem Transport des Heizkessels ist dieser mit Spanngurten, Keilen oder Holzklötzen gegen Verrutschen und Kippen zu sichern.

Die Kessel müssen in unbeheizten, überdachten und belüfteten Räumen gelagert werden. Es ist nicht erlaubt, die Kessel in nassen oder feuchten Räumen zu lagern, was die Korrosion beschleunigt und in sehr kurzer Zeit zur Beschädigung des Kessels führt..

Prüfen Sie vor der Installation die Vollständigkeit der Lieferung und deren technischen Zustand.

9 MONTAGEBEDINGUNGEN

9.1 Ausstellraum.



Hinweis!

Die Anforderungen an den Aufstellraum, in dem der Festbrennstoffkessel aufgestellt wird, richten sich nach den Anforderungen der aktuellen und detaillierten Vorschriften des Bestimmungslandes.

Fußboden im Raum

- muss aus nicht brennbaren Materialien bestehen;
- Der Boden sollte plötzlichen Temperaturänderungen und Stößen standhalten;
- sollte mit Gefälle zum Abfluss ausgerichtet sein.

Belüftung:

- ein Luftkanal muss aus nicht brennbaren Materialien bestehen;
- Zu- und Abluftöffnungen sollten vergittert werden;
- in Räumen mit Festbrennstofffeuerstätten, die die Verbrennungsluft aus dem Raum entnehmen und die Abgase durch Schwerkraft abführen, ist die Verwendung einer mechanischen Raumluftabsaugung verboten;
- die Fläche der nicht verschleißbaren Frischluftöffnung im Aufstellraum bei Kesseln bis 25 kW muss mindestens 200 cm² betragen;
- Die Dimension des Luftzufuhrkanals im Heizraum über 25 kW darf nicht weniger als 50 % des Schornsteinquerschnitts betragen, jedoch nicht weniger als 20 × 20 cm;

- Die Abmessungen des Entlüftungskanals in einem Aufstellraum bei Kesseln bis 25 kW dürfen 14 × 14 cm nicht unterschreiten;
- Die Abmessung des Entlüftungskanals im Aufstellraum bei Kesseln über 25 kW darf nicht weniger als 25 % des Schornsteinquerschnitts betragen, jedoch nicht weniger als 14 × 14 cm.



Gefahr!

Für Frischluft im Aufstellraum ist unbedingt zu sorgen.

Das Fehlen einer ausreichenden Frischluftzufuhr beeinflusst negativ die Verbrennung und verursacht erhöhten Kohlenmonoxidausstoß.



Achtung!

NEXTELL darf in Räumen, in denen mit Luftverunreinigungen zu rechnen ist, wie z.B. Friseurbetrieben, Druckereien, chem. Reinigungen, Labors, Holzwerkstätten etc. nur betrieben werden, wenn ausreichend unbelastete Verbrennungsluft zur Verfügung steht. Der Heizkessel darf nicht in Räumen mit starkem Staubanfall oder hoher Luftfeuchtigkeit z.B. Waschküchen, Sanitärräume betrieben werden. Der Heizungsraum muss frostsicher und gut belüftet sein. Die Aufstellraumtemperatur muss konstant über 12°C sein.



Hinweis!

Der Aufstellraum muss mit einer guten Beleuchtung ausgestattet sein, damit die Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten korrekt durchgeführt werden können.

9.2 Aufstellung des Heizkessels.

Der Kessel sollte auf einem Betonfundament aufgestellt werden, das über das Niveau des Heizraumbodens hinausragt. Die Höhe des Fundaments sollte mindestens 50 mm betragen und die Ränder des Fundaments sollten mit Stahlwinkeln geschützt werden.

Bei der Aufstellung des Kessels sind die Festigkeit des Sockels sowie die Brandschutzbedingungen zu berücksichtigen. Sicherheitsabstände zu brennbaren Materialien sind wie folgt einzuhalten:

- halten Sie bei der Installation und dem Betrieb des Kessels einen Sicherheitsabstand von 2.000 mm zu brennbaren Materialien ein,
- bei brennbaren Stoffen mit Brennbarkeitsklasse C, die auch nach Entfernen der Zündquelle schnell und leicht brennen, verdoppelt sich dieser Abstand, d. h. bis zu 4000 mm,
- bei unbekannter Brennbarkeitsklasse ist der Sicherheitsabstand ebenfalls zu verdoppeln.

Der Kessel muss sorgfältig nivelliert werden. Das Nivellieren des Kessels wird durch verstellbare Füße erleichtert.

Die Aufstellung des Kessels muss einfache Bedienung, Wartung und Servicetätigkeiten sowie einen direkten Zugang von allen Seiten ermöglichen.

Der Aufstellraum ist so zu planen und einzurichten, dass von dem Heizkessel keine erheblich beeinträchtigenden Geräusche in den Aufenthaltsräumen auftreten können. Achten Sie bitte darauf, dass der Heizkessel einen Schalldruckpegel bis zu 75 dB je nach der Betriebsphase erreichen kann.

Der Abstand zwischen der Vorderseite des Kessels und der gegenüberliegenden Wand sollte nicht weniger als 2000 mm betragen, und die Seiten des Kessels sollten nicht weniger als 700 mm von den Wänden entfernt sein.

Ein Beispiel für eine Kesseleinstellung ist in der folgenden Abbildung 4 dargestellt.

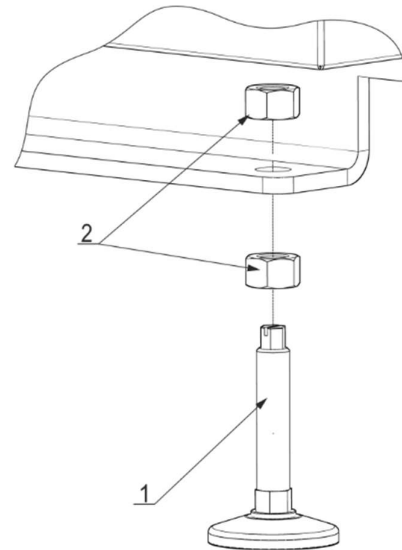


Abbildung 5. Montage der Niveaullieffüße.

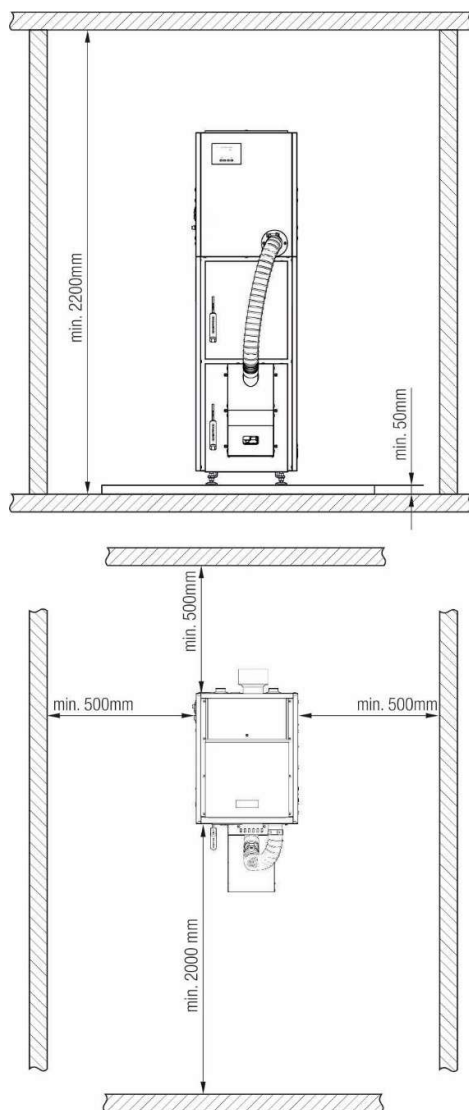
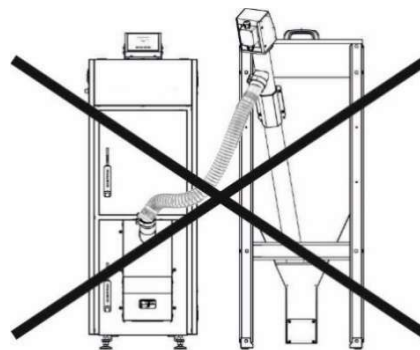


Abbildung 6. Kesselaufstellung.

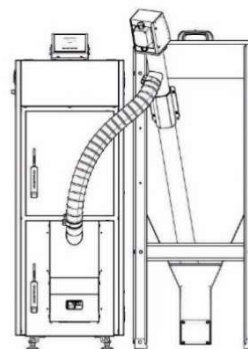
Bei der Aufstellung und Montage der Kesselkomponenten sowie während der Betriebsphase ist besonders auf die Ausrichtung des Pelletfallschlauchs zu achten. Der flexible Schlauch, der den Brenner mit der Brennstoffzuführung verbindet, sollte so gerade wie möglich verlegt werden, mit einer Neigung von 90° zum Boden. Dieses Rohr sollte frei von Bögen und Biegungen sein, damit die Pellets durch die Schwerkraft in den Brenner fallen können.

Bei der PLUS-Version sollte der flexible Fallschlauch, der den Brenner mit der Brennstoffzuführung verbindet, optimal gedehnt und in einer sanften Kurve verlegt werden, um eine korrekte Förderung der Pellets zu gewährleisten. Das Rohr sollte frei von Bögen und Biegungen sein. Die Installation der flexiblen Leitung erfolgt durch den Installateur oder den Kunden selbst gemäß Abbildung 7.

Die korrekte Positionierung des flexiblen Fallschlauchs verhindert das Nicht-Nachrutschen der Pellets im Rohr und gewährleistet den korrekten Betrieb des Pelletbrenners.



FALSCH



RICHTIG

Abbildung 7. Position des Fallschlauchs

9.3 Hydraulische Einbindung

Jede Zentralheizungsanlage muss den Anforderungen der geltenden Normen und gesetzlichen Vorschriften sowie den detaillierten Vorschriften des Bestimmungslandes entsprechen.



Achtung!

Um den ordnungsgemäßen Betrieb des Kessels zu gewährleisten, sollte er vor Korrosion geschützt werden, die durch das kältere Rücklaufwasser aus dem Heizungssystem verursacht wird. Die minimale Rücklauftemperatur beträgt 55 °C. Beim Nicht-Erfüllen dieser Bedingung erlischt die Garantie!



Hinweis!

Eine Installation des Heizkessels durch Schweißen der Verbindungen verursacht sofortigen Verlust der Garantie!!

Die Installation des Kessels darf nur durch eine Person oder Firma mit entsprechenden Qualifikationen und Berechtigungen durchgeführt werden.

Es liegt im Interesse des Betreibers sicherzustellen, dass der Kessel gemäß den geltenden Vorschriften installiert wird und dass das Installationsunternehmen eine Garantie für die Richtigkeit und gute Qualität der durchgeführten Arbeiten gibt, die mit einem Stempel und einer Unterschrift in der Garantiekarte bestätigt werden muss.

Richtlinien und Normen:

Folgende Normen und Verordnungen müssen bei der Planung und Montage beachtet werden:

- DIN / EN 12828 Heizungssysteme im Gebäuden,
- DIN 4701 Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden,
- DIN 13384 Wärme- und Strömungstechnische Berechnungsverfahren – Abgasanlagen,
- DIN 18160 Hausschornsteine, Anforderungen, Planung und Ausführung,
- VDI 2035 Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasserheizungsanlagen,
- BImSchV Verordnung über Kleinf Feuerungsanlagen sowie EN 303-5, FeuVo,
- Feuerungsverordnung Heizraumrichtlinien, Landesbauordnung

Vorgaben zur Montage

- Die Absicherung des geschlossenen Systems muss aus grundlegenden und zusätzlichen Sicherheitsvorrichtungen und Zubehör gemäß EN 12828 und EN 303-5 bestehen.
- Korrekt dimensioniertes Ausdehnungsgefäß für geschlossene Heizsysteme.
- Das Ausdehnungsgefäß muss in der Rücklaufleitung zum Heizkessel montiert werden.
- Eine Rücklaufterperaturenhebung ist zwingend erforderlich- der empfohlene Wert des gemischten Rücklaufwassers liegt bei 60°C um die notwendigen 55 °C sicherzustellen.
- Der Heizkessel Epsilon F ist nur für einen Betrieb zur Erwärmung von Wasser als Heizmedium ausgelegt.
- Der Heizkessel ist mit einem zugelassenen Sicherheitsventil mit einem Ansprechdruck von max. 3bar abzusichern. Der Querschnitt des Sicherheitsventils bei Heizungen bis 50 kW Leistung muss mindestens NW20 betragen. Die Sicherheitsleitung muss mindestens NW25 haben und von der höchsten Stelle des Kessels abgehen.

Den Abfluss muss man frei beobachten können. Verwenden Sie Kesselsicherheitsgruppen gleich mit Entlüfter und Druckmanometer.

Die Größe des Ausdehnungsgefäßes richtet sich nach der Gesamtwassermenge im Heizsystem. Befolgen Sie bei der Auswahl eines Ausdehnungsgefäßes in einem geschlossenen System die Empfehlungen des Gefäßherstellers.

Ein Beispiel für die Montage sehen Sie in der Abbildung 5.

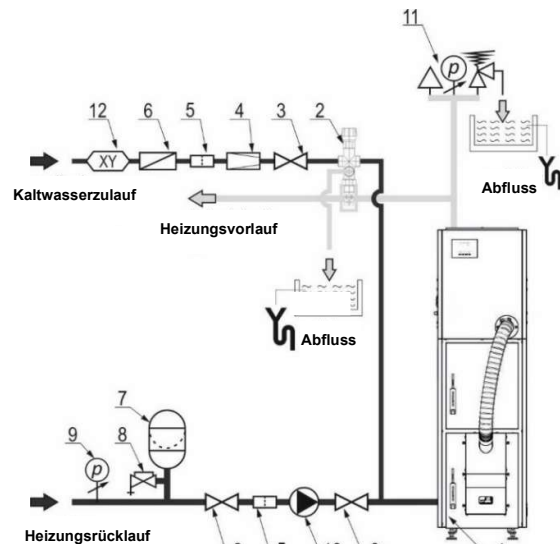


Abbildung 8. Beispiel für Absicherung des Heizkessels im geschlossenen System.

- 1-Heizkessel; 2-doppelte thermische Ablaufsicherung /z.B. DBV-2/; 3-Kugelhahn; 4-Druckminderer; 5-Schmutzfilter für Trinkwasser; 6-Rückflussverhinderer; 7-Ausdehnungsgefäß; 8-Kappenventil; 9-Druckmanometer; 10-Kesselkreispumpe; 11-Sicherheitsgruppe; 12-Systemtrenner.

In geschlossenen Heizsystemen muss eine bauteilgeprüfte thermische Ablaufsicherung mit einer Ansprechtemperatur von ca. 95°C eingebaut werden, wenn der Heizkessel auch händisch mit Scheitholz betrieben werden wird.

Für die thermische Absicherung empfehlen wir die doppelte thermische Ablaufsicherung von Regulus oder Caleffi. Der Einbau erfolgt ach der Montageanleitung des Herstellers der Baugruppe.

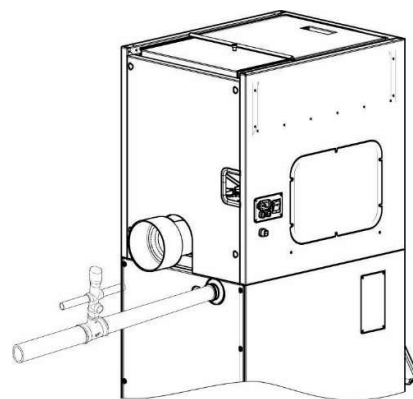


Abbildung 6. Planung des doppelten TAS-Ventils.



Achtung!

Das TAS-Ventil darf ausschließlich an eine Kaltwasserzuleitung angeschlossen werden, die vom Strom unabhängig ist und in der sich das Kaltwasser immer zur Verfügung steht.



Hinweis!

Einmal jährlich sind die Sicherheitselemente, Filter etc. zu reinigen und auf Ihre Funktion zu prüfen.



Achtung!

Der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes muss an die Heizungsanlage angepasst werden.

Anforderungen an die Wasserqualität

Die Wasserqualität hat einen wesentlichen Einfluss auf die Lebensdauer, die Effizienz des Kessels und der Komponente in der gesamten Anlage. Wasser mit unzureichenden Parametern verursacht Korrosion der Wärmeübertragungsflächen, Anschlussstutzen und verursacht Ablagerungen im Heizkessel und in den Leitungen. Es kann auch Schäden im Heizsystem verursachen. Das Heizungswasser sollte frei von mechanischen und organischen Verunreinigungen sein und den Anforderungen nach VDI 2035 entsprechen. Die Einhaltung der Anforderungen an die Kesselwasserqualität ist Grundlage für etwaige Gewährleistungsansprüche.

Voraussetzungen zum Befüllen der Anlage:

- Befüllen Sie den Heizkessel und das System über den Entleerungsstutzen am Heizkessel – führen Sie

den Vorgang langsam durch, um sicherzustellen, dass die Luft aus dem System entfernt wird.

- Temperaturdifferenz von Füllwasser und Heizkessel / Umgebungstemperatur / sollte 25 °C nicht überschreiten.
- Prüfen Sie während des Befüllens den Zustand des Kessels und der Anlage laufend auf Dichtigkeit.
- Prüfen Sie, ob die Installation vollständig mit Wasser gefüllt ist.
- Entlüften Sie die Anlage gemäß den Normen und Vorschriften des Bestimmungslandes.



Achtung!

Es ist unzulässig und verboten, Wasser in die Heizkessel einzufüllen, während er im Betrieb ist, insbesondere wenn er sehr heiß ist, da er dadurch beschädigt werden kann!

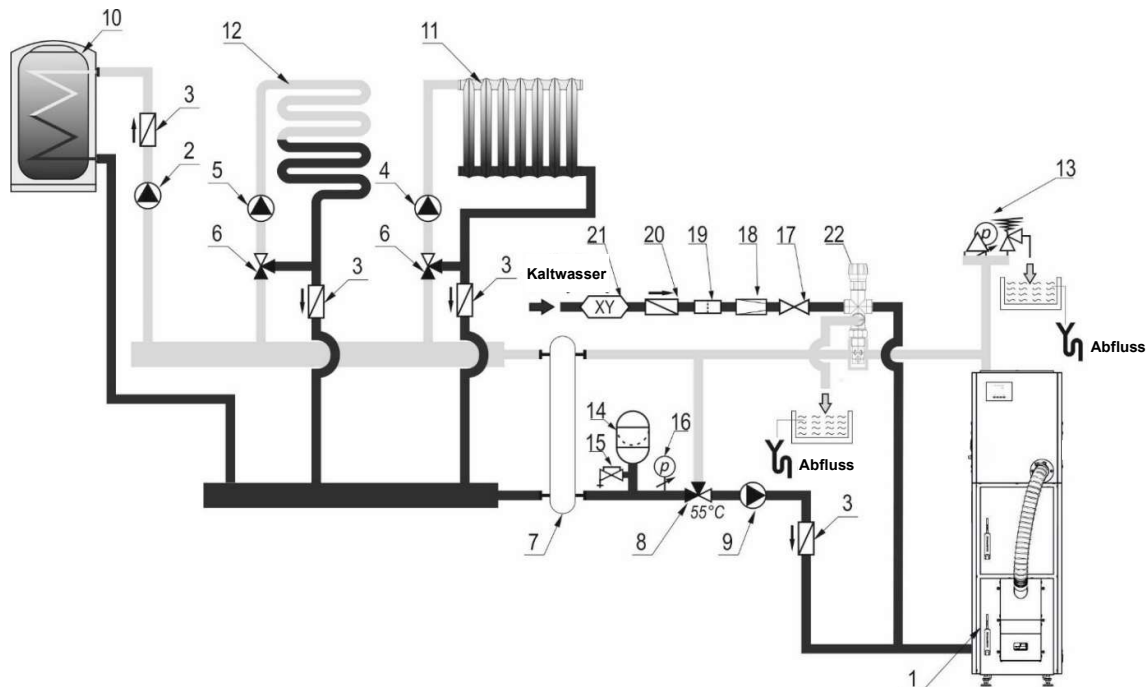


Abbildung 7. Beispiel der Hydraulik zur Veranschaulichung des Prinzips. Die Planung und die Erstellung des Heizsystems mit den nötigen Sicherheits- und Absperreinrichtungen erfolgt durch die mit dem Einbau beauftragte Montagefirma.

1-Heizkessel; 2-Brauchwasserladepumpe; 3-Rückflussverhinderer; 4-Heizkreispumpe.; 5-Heizkreispumpe; 6-3-Wege-Mischer mit Stellmotor; 7-Pufferspeicher; 8-Rücklaufanhebung; 9-Kesselkreispumpe; 10-Brauchwasserspeicher; 11-Heizkörper*; 12-Fußbodenheizung*; 13-Kesselsicherheitsgruppe; 14-Ausdehnungsgefäß; 15-Kappenventil; 16-Druckmanometer; 17-Absperrventil; 18-Druckminderer; 19-Schmutzfilter; 20-Rückflussverhinderer/Systemtrenner; 21-Anti-Verschmutzungsventil; 22-doppelte thermische Ablaufsicherung.

*Die Kesselsteuerung kann nur einen gemischten (geregelten) Heizkreis steuern. Beim Bedarf für zwei gemischte (geregelte) Heizkreise muss ein Zusatzmodul i1 eingesetzt werden.

9.4 Elektro-Anschluss.

Instalacija Die Elektro-Installation des Kessels ist für die Versorgung mit 230V / 50Hz Netzspannung ausgelegt.

Der Heizkessel besteht aus metallischen (leitfähigen) Teilen, daher muss er auch geerdet werden. Ihre Elektro-Fachkraft muss eine Erdungsleitung am Heizkessel verlegen und diese Leitung vor der mechanischen Beschädigung absichern, bevor der Kesselregler in Betrieb genommen wird.



Gefahr!

Der Elektroanschluss darf nur von geschulten Partnerfirmen oder Elektro-Fachkräften durchgeführt werden!!

Falsche Belegung der Anschluss-klemmen kann Schäden der Steuerung verursachen.

Greifen Sie niemals bei eingestecktem Stromstecker an elektrische Bauteile und Kontakte! Es besteht die Gefahr eines

Stromschlages mit Gesundheitsgefährdung oder Todesfolge. An Anschlussklemmen liegt auch bei ausge-schaltetem Betriebsschalter Spannung an.

Beschriftungen auf der Schiene und Ihre Zuordnung:

1. Stromanschlüsse

Pompa CO - Anschluss der Kesselkreispumpe (Pufferspeicherladepumpe)

Pompa CWU - Anschluss einer Brauchwasserspeicherladepumpe

Pompa zaw. - Umwälzpumpe in dem ersten gemischten Heizkreis (Heizkreis 1)

Zawor – Stellmotor des Mischers im Heizkreis 1

Wyjscie dodatkowe 1 - Zusatzkontakt 1, Anschluss einer Umwälzpumpe

Zasilanie – Stromnetzanschluss 230V/50Hz

Die Phasenleiter und die Nullleiter dürfen nicht vertauscht werden. Auf die Stellen mit der Bezeichnung L werden Phasenleiter geklemmt. Auf die Stellen mit der Bezeichnung N werden Nullleiter geklemmt. Jeder Stromabnehmer muss auch geerdet werden.

2. Fühler und Thermostatanschlüsse

Regulator pok. – Anschluss eines Raum-thermostates für den Heizkreis 1

Czujnik zew. – Aussenfühler

C 1 – oberer Pufferpeicherfühler

C 2 – unterer Pufferpeicherfühler

Czujnik zaw. – Vorlauffühler im Heizkreis 1

Czujnik CWU – Brauchwasserspeicherfühler

Die genaue Belegung sehen Sie im externen Belegungsplan.

9.5 Anschluss an den Schornstein

Vor der Installation des Heizkessels müssen die Fragen der Abgastechnik mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfeger geklärt werden. Ein richtig dimensionierter Schornstein ist Voraussetzung für die einwandfreie Funktion der Feuerungsanlage. Die Dimensionierung erfolgt nach DIN 13384 unter Berücksichtigung der DIN 18160. Ein durch unbeheizte Nebenräume verlegtes Abgasrohr ist mit einer Wärmedämmung zu verkleiden. Das Verbindungsstück (Rauchrohr) zwischen dem Heizkessel und dem Schornstein soll so kurz wie möglich sein und darf nicht länger als 1,5 Meter sein. Je nach der Schornsteinart muss die W2G- oder W3G-Zulassung vorhanden sein. Bei zu viel Zug (ab 10 Pa mehr als der Mindestbedarf) muss ein Zugbegrenzer eingebaut und eingestellt werden. Dieser verhindert eine zu hohe Abgastemperatur und damit verbundene Energieverluste. Meiden Sie Rauchrohrbögen im Rauchrohranschluss.

Der Schornstein ist so zu wählen/auszulegen, dass sein Querschnitt gleich wie oder größer als der Abgasanschluss des Heizkessels ist. Folgende Vorgaben für den Querschnitt sind einzuhalten:

- Mindestquerschnitt bei runden Schornsteinen: 130 mm
- Minimaler lichter Durchmesser bei rechteckigen Schornsteinen: 120 mm.



Achtung!

Eine starke Querschnittsreduzierung in den Abgaswegen und Unterschreitung der Mindestmaße sind strengstens verboten und führen zum sofortigen Verlust der Garantie, wenn es mit dem Hersteller vorher nicht abgesprochen wurde.



Hinweis!

Das Brennergebläse dient nur der Verbrennung und kann den Schornsteinunterdruck nicht ersetzen.

Zu schwacher Schornsteinunterdruck verursacht sehr viele Betriebsstörungen und kann sogar zum Schaden am Heizkessel und Gefahren für Mensch und Tier führen.

Eine Beratung durch den zuständigen Schornsteinfegermeister ist zwecks der Vermeidung der Störungen unumgänglich.

Aufgrund der niedrigen Abgastemperatur muss der Schornstein feuchteunempfindlich und rußbrandbeständig ausgelegt werden – eine W2G oder W3G Zulassung ist unumgänglich.

10 INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG



Hinweis!

Die erstmalige Inbetriebnahme hat entweder der Ersteller der Anlage, oder ein anderer, von ihm benannter Sachkundiger vorzunehmen. Dabei sind der ordnungsgemäße Einbau aller Anlagenkomponenten sowie die richtige Einstellung und Funktion sämtlicher Regel- und Sicherheitseinrichtungen zu überprüfen. Dem Eigentümer bzw. Betreiber des Pelletheizkessels ist eine Bescheinigung über den Einbau und die Einstellung bzw. Bedienung der Regel- und Sicherheitskomponenten auszuhändigen.



Hinweis! -> ACHTUNG! – DIE MENÜSPRACHE Öffnen Sie das Menü, indem Sie auf das Feld „Menu“ tippen. Finden Sie den Parameter „Wybor języka“ durch Tippen auf das Feld mit den Pfeilen nach rechts. Öffnen Sie den Parameter und tippen Sie auf das Funktionsfeld „Kod“, damit Ihnen ein 8-stelliger Code angezeigt wird. Schreiben Sie den Code auf und tippen Sie auf OK. Kontaktieren Sie den Lieferanten und teilen Sie ihm den Code mit. Nach dem Erhalt des Freischaltungscode können Sie den Parameter „Wybor języka“ wieder öffnen und tippen Sie auf das Feld „Dodaj język“. Hier müssen Sie den Freischaltungscode eingeben und mit OK-Feld bestätigen. In dem Parameter erscheint dann die Position „Niemiecki (DE)“. Tippen Sie auf das Feld „Niemiecki (DE)“ und danach auf „Wyjscie“, damit sich die Sprache im Menü ändert.

Maßnahmen vor der Inbetriebnahme:

- Prüfen Sie, ob die Arbeitsschutz- und Brandschutzvorschriften sowie die Anforderungen dieser Betriebsanleitung eingehalten werden;
- Führen Sie die Kontrolle der Kesselemente (Brennkammer, Wärmetauscherbereich, Abgasanschluss, Pelletbrenner, Förderschnecke) durch;
- schalten Sie den Hauptschalter am Kesselregler ein
- wählen Sie die richtige Kesselleistung aus!
- Führen Sie einen Relais-Test für alle Kessel- und angeschlossene Heizungskomponente im Parameter „Manuelle Arbeit“ durch;
- Prüfen Sie die Brennkammer, den Pelletbrenner und seine Elemente, Reinigungsöffnungen auf Dichtigkeit;
- Kontrollieren Sie die Pelletqualität und den Behälterfüllstand, schalten Sie die Förderschnecke so lange ein, bis die ersten Pellets in den Brenner fallen.
- Kontrollieren Sie das Kessel- und Montagezubehör;
- überprüfen Sie, ob das System korrekt mit Wasser befüllt ist;
- kontrollieren Sie die Leitungen auf Dichtigkeit und ob der Wasserdruck zwischen 1,4 und 1,6 bar liegt ;
- überprüfen Sie den Zustand des Schornsteinsystems und den korrekten Anschluss des Kessels an den Schornstein;
- Überprüfen Sie den Zustand und die Durchgängigkeit des Belüftungssystems des Aufstellraums;
- überprüfen Sie den Elektro-Anschluss

Alle festgestellten Mängel und Unregelmäßigkeiten sind unverzüglich zu beseitigen. Es ist verboten, den Kessel zu starten, wenn:

- die Arbeitsschutz- und Brandschutzvorschriften sowie die Anforderungen dieser Betriebsanleitung nicht eingehalten sind;
- Störungen während des Relais-Tests vorgekommen sind;
- das Heizungssystem nicht richtig mit Wasser befüllt und nicht entlüftet ist;
- Heizungskomponente im System nicht ordnungsgemäß arbeiten;
- die Rauchrohrleitungen und das Schornsteinsystem nicht dicht sind;
- in der Nähe des Heizkessels Brandgefahr besteht.

Inbetriebnahme



Achtung!
Vor jedem Start des automatischen Kesselbetriebs muss der Brenner überprüft werden. Im Brenner dürfen sich weder Pellets noch andere Sachen befinden



Hinweis!
Vor der Erstinbetriebnahme muss die richtige Kesselleistung im Kesselregler gewählt werden. Die Leistung des Kessels sehen Sie auf dem Typenschild.

Die Wahl der richtigen Kesselleistung ist Voraussetzung für ordnungsgemäßen Kesselbetrieb.

werden. Aktivieren Sie die Funktionen, die Sie benötigen und stellen Sie die Uhrzeit und den Tag ein. Passen Sie die Kessel-, Puffer und Brauchwasserspeichertemperaturen, Einschalttemperaturen der Pumpen, die Hysteresen, Heizkreisparameter etc. ihrem Bedarf und der hydraulischen Einbindung an.

Sind alle Voraussetzungen für die Erstinbetriebnahme erfüllt, kann der Kesselbetrieb gestartet werden. Stellen Sie zunächst sicher, dass die Kesseltüren und der Brennstoffbehälter geschlossen sind. Wählen Sie die erste Position im Menü - „Entfachen“ und tippen Sie darauf. Sofort danach erscheint die Frage „Entfachen beginnen?“ die Sie mit „Ja“ bestätigen müssen, damit der automatische Betrieb aktiviert wird und der Heizkessel den Betrieb startet.

Um die Verbrennung möglichst effizient zu halten, sind Kontrolle der Flamme und eventuelle Korrektur der Gebläseleistung erforderlich. Die Kontrolle darf erst ca. 30 Minuten nach dem Kesselstart erfolgen.

Im „Einstellungenmenü“ im Parameter „Faktoren“ kann die Brennergebläseleistung korrigiert werden. Im Parameter

„Korrektur des unteren Gebläse“ können Sie die Brennergebläseleistung erhöhen oder reduzieren.

Die Flamme kann durch die untere Brennkammertür beobachtet werden. Die Flamme soll hellgelb sein. Fast weiße Flammenspitzen und eine sehr helle Flamme bedeutet, dass die Gebläseleistung zu stark ist und reduziert werden muss.

Orangene oder dunkelgelbe Flamme bedeutet, dass die Gebläseleistung zu schwach ist und erhöht werden muss. Falsche Einstellung und ihre Folgen:

1. Zu niedrige Gebläseleistung - der Brennstoff wird unvollständig verbrannt, es entsteht starke Rauchentwicklung, Rußbildung im Kessel, die Kesselleistung sinkt, der Brennstoffverbrauch ist zu hoch, die Kohlenmonoxid- und Staubemissionen sind zu hoch.

2. Zu hohe Gebläseleistung – der Brennstoff wird teilweise nicht verbrannt und in Schlacke umgewandelt, es entstehen viele Funken, die Abgastemperatur ist zu hoch, die Kesselleistung sinkt, der Brennstoffverbrauch ist zu hoch, die Kohlenmonoxid- und Staubemissionen sind zu hoch.



Hinweis!

Bei der Inbetriebnahme kann sich Kondensat im Heizkessel bilden. Das ist völlig normale Erscheinung bei neu errichteten Heizkesselanlagen oder bei Anlagen, die lange nicht betrieben wurden.

Einstellung und Einweisung durch geschulte Fachkraft

Nach mindestens 1 Woche Betriebszeit muss der Heizkessel durch den Hersteller oder durch geschulte, autorisierte Fachkraft kontrolliert und feinjustiert werden. Dabei werden die korrekte Auslegung und der ordnungsgemäße Einbau aller Anlagenkomponenten sowie die richtige Einstellung und Funktion des Heizkessels überprüft, der Betreiber wird genau auf die Bedien- und Wartungsabläufe hingewiesen. Dem Eigentümer bzw. Betreiber des Pelletheizkessels wird eine

Die Betriebsparameter und die Betriebstemperaturen müssen bei jeder Heizungsanlage aktiviert und eingestellt

Bescheinigung über die durchgeführte Einstellung und Einweisung ausgehändigt.



Hinweis!

Die Einstellung und Einweisung durch geschulte Fachkraft nach min. 1 Woche Betriebszeit ist eine Voraussetzung für den ordnungsgemäßen, störungsfreien und emissionsarmen Kesselbetrieb. Bei Nicht-Beachtung dieser Vorgabe werden keine Garantieleistungen erbracht!

Während des normalen Kesselbetriebs besteht die Bedienung aus dem periodischen Nachfüllen von Brennstoff in den Behälter und dem Entleeren der Asche. Ein voller Brennstoffbehälter reicht für 2 – 5 Tage Kesselbetrieb in der Heizsaison.

Der Betrieb des Kessels kann aufgrund von Brennstoffmangel im Brennstoffbehälter oder einer Verstopfung des Zubringers aufgrund von unerwünschten, harten Gegenständen, Steinen usw. unterbrochen werden.

Jedes Gebäude ist anders und hat einen anderen Wärmebedarf. Die Parameter der Heizungskomponente (Pufferspeicher, Heizkreise etc.) müssen in jedem Haus individuell angepasst werden. Der Heizkessel liefert die Energie, die das Haus verbraucht. Sollte der Brennstoffverbrauch zu hoch vermutet werden, müssen die Parameter für die Wärmeabnahme kontrollieren, ggf. korrigiert werden!

Beendigung des automatischen Kesselbetriebs

Um den Kessel auszuschalten (z. B. zum Reinigen des Brenners), wählen Sie im Menü die Funktion „Auslöschen“. Die Steuerung schaltet automatisch auf den Ausbrand und nach dem Ausbrennen des Brennstoffes aktiviert sie die Brennerrostreinigung, um die Asche und Verbrennungsreste aus dem Brenner zu entfernen.

Weitere Informationen zur Bedienung der Steuerung finden Sie in der beigelegten Anleitung zur Steuerung.

Wird der Heizkessel für Wartung /Reinigung etc./ abgeschaltet, müssen der Hauptschalter nach dem Ausbrand ausgeschaltet und die Stromzufuhr zum Kessel unterbrochen werden. Stellen Sie nach Durchführung der Service- bzw. Wartungsarbeiten die Stromversorgung her und schalten Sie den Hauptschalter ein.

11 REINIGUNG UND WARTUNG



Gefahr!

Alle Arbeiten sollten mit besonderer Vorsicht durchgeführt werden und dürfen nur von Erwachsenen durchgeführt werden. Achten Sie darauf, dass sich beim Reinigen des Heizkessels keine Kinder in der Nähe aufhalten.

Verwenden Sie Handschuhe, Schutzbrille und Kopfschutzbedeckung bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten.



Gefahr!

Die Betriebstemperatur einzelner Teile des Kessels kann bis zu 400°C erreichen!

Schalten Sie den Heizkessel aus und warten Sie bis sich seine Elemente abkühlen.



Gefahr!

Trennen Sie den Kessel vor Beginn der Service- und Wartungsarbeiten von der Stromversorgung.



Hinweis!

Um die richtige Verbrennungseffizienz zu erhalten, müssen die Abgasskanäle und Bleche im Inneren des Kessels richtig sauber gehalten werden. Bei der Verbrennung entstehender Ruß, Staub und Asche verringern die Effektivität und Effizienz des Verbrennungsprozesses.



Achtung!

Wie alle technischen Geräte muss auch Ihr Pelletheizkessel regelmäßig gewartet und gepflegt werden. Je nach Reinigungstätigkeit sind unterschiedliche Intervalle einzuhalten. Eine gründliche Wartung sollte vor längeren Ruhephasen, z.B. der Sommerpause, durchgeführt werden. Wir empfehlen den Abschluss eines Wartungsvertrages mit Ihrem Heizungs-fachmann. Eine gründliche fachgerechte Wartung des Heizkessels ist mindestens einmal jährlich durchzuführen!

Tägliche Kontrollarbeiten

- je nach der Pelletsqualität sollte der Füllstand im Behälter regelmäßig kontrolliert werden. Der minimale Füllstand beträgt ca. 15 % des Behältervolumens.

Wöchentliche Kontrolle und Maßnahmen

- Asche aus der Brennkammer entfernen

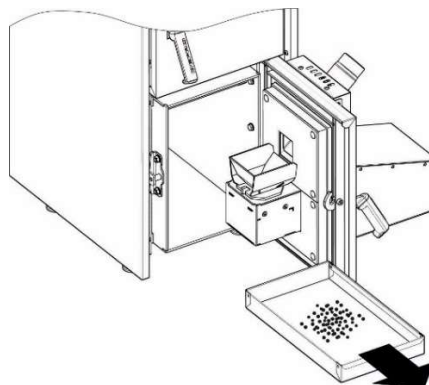


Abbildung 13. Aschekasten leeren.

- die Schlacke entfernen; wenn sie in der Brennkammer und im Pelletbrenner reichlich vorkommt, das Verhältnis von Pelletmenge und Luftzufuhr anpassen. Bei anhaltendem Auftreten von Verschmutzungen ist zu prüfen, ob die Brennstoffart den empfohlenen Eigenschaften entspricht.

Monatliche Kontrolle und Maßnahmen

Arbeiten wie bei der wöchentlichen Maßnahmen durchführen und:

- überprüfen Sie den Brenner auf Schlacke und Ascheablagerungen, reinigen Sie ihn gegebenenfalls gemäß den Anweisungen in der Brenneranleitung
- befreien Sie die Luftlöcher im Brennerrost von Ablagerungen
- reinigen Sie die Wärmetauscherflächen im Heizkessel - Abgaskanäle, Seitenwände der Brennkammer. Es wird empfohlen, dies einmal pro Woche zu tun, was den Brennstoffverbrauch erheblich senkt.

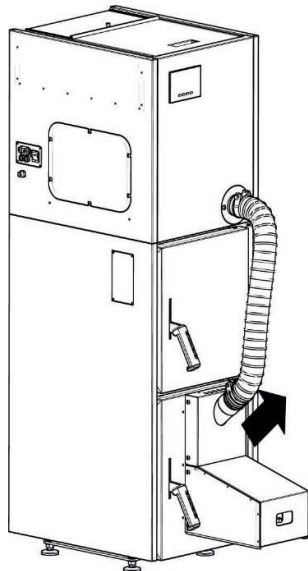
Deaktivieren Sie den Kesselbetrieb vor der Reinigung, warten Sie die Zeit ab, die erforderlich ist, damit die Innenflächen des Kessels abkühlen können. Schalten Sie die Stromversorgung mit dem Hauptschalter aus.

Die Innenwände des Kesselkörpers sollten durch die Brennraumtür /Abb.3., Pos. 2./ und die Aschetür /Abb.3., Pos. 3./ gereinigt werden.

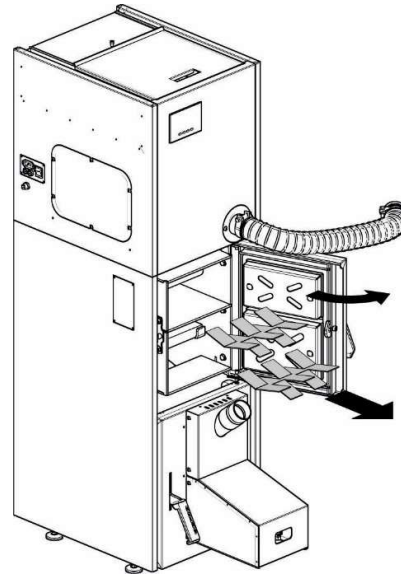
Die Abgaszüge sind mit Wirbulatoren ausgestattet, um den thermischen Wirkungsgrad des Kessels zu erhöhen. Der Zugang zu ihnen erfolgt über die obere Kesseltür.

Die Wirbulatoren sollten einmal im Monat gereinigt werden, indem sie aus dem Kessel herausgezogen und von Ruß befreit werden. Auch die Abgaskanäle müssen gereinigt und die Wirbulatoren wieder eingebaut werden.

Die Demontage der Wirbulatoren ist in den folgenden Abbildungen dargestellt.



SCHRITT 1. Demontieren Sie den Pelletfallschlauch.

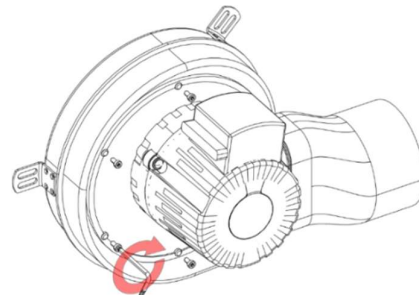


SCHRITT 2. Öffnen Sie obere Tür, ziehen Sie die Wirbulatoren heraus und reinigen Sie sie.

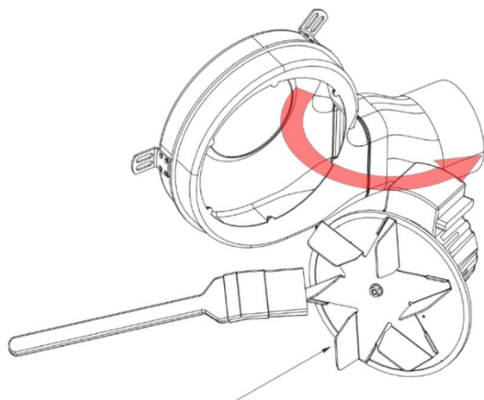
Abbildung 14. Kesselreinigung.

- prüfen Sie, ob sich im Pelletbehälter Staub oder andere Verunreinigungen angesammelt haben, und entfernen Sie sie;
- Demontieren und reinigen Sie den Abgasventilator wie unten beschrieben.

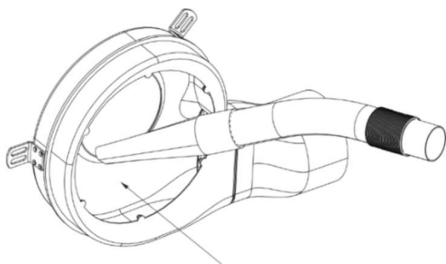
Entfernen Sie das Abgasgebläse durch Lösen der Befestigungsschrauben. Reinigen Sie die Laufradschaufeln mit einem Aschesauger, einem Pinsel oder mit Druckluft. Entfernen Sie auch den Schmutz vom Gebläsegehäuse. Bauen Sie das Gebläse wieder ein.



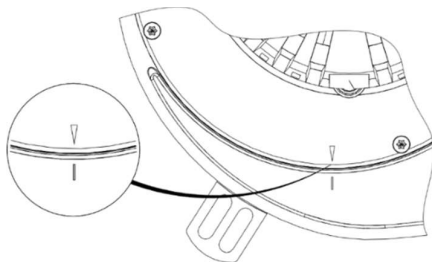
SCHRITT 1. Die Befestigungsschrauben lösen.



SCHRITT 2. Das Laufwerk reinigen.



SCHRITT 3. Das Gehäuse aussaugen.



SCHRITT 4. Das Abgasgebläse wieder zusammenbauen, korrekte Montage prüfen - Markierungen an dem Laufwerk und dem Gehäuse müssen übereinstimmen.

Abbildung 15. Reinigung des Abgasgebläse.

Auch nach der Heizsaison ist es unbedingt erforderlich, die oben genannten Schritte durchzuführen. Auch bei Betriebsunterbrechungen von mehr als 5 Tagen muss der Heizkessel gereinigt und der Brennstofftank und das Fördersystem entleert werden.

Eine vollständige Wartung muss einmal im Jahr durchgeführt werden, wenn der Heizkessel außer Betrieb ist. Festgestellte Mängel am Kessel, z. B. Ausfall des Schenckenantriebs, natürlicher Verschleiß von Teilen, müssen einer autorisierten Servicestelle gemeldet werden.

Die angegebenen Reinigungs- und Wartungsintervalle sind Richtwerte und ihre Häufigkeit hängt stark von der Qualität des verwendeten Brennstoffs und den Betriebsbedingungen des Kessels ab.

Auch die Reinigung der Rauchrohrleitungen und des Schornsteins ist für den ordnungsgemäßen Betrieb des Heizkessels wichtig.



Abgase, die aus einem verstopften Schornstein entweichen, sind gefährlich. Der Schornstein und die Verbindungsleitung müssen sauber gehalten werden. Sie sollten vor jeder Heizperiode gereinigt werden.



Reinigen Sie bei der Verbrennung von Pellets nach Beendigung der Heizsaison die Förderschnecken und den Aufnahmetrichter im Pelletbehälter. Das Aufquellen der Pellets durch Feuchtigkeit kann die Komponenten der Brennstoffzufuhr beschädigen.



Die regelmäßige und gründliche Reinigung des Heizkessels ist für die Aufrechterhaltung einer angemessenen Leistung und der Lebensdauer des Kessels von grundlegender Bedeutung. Eine unzureichende Reinigung kann zu Schäden am Kessel führen und die Garantie erlöschen lassen.

12. Wartung des Pelletbrenners

Die externe Förderschnecke ist so konzipiert, dass er keine kostspielige Wartung erfordert. Reinigen Sie den sie regelmäßig von Staub oder Asche. Reinigen Sie das Motorgehäuse regelmäßig mit einem trockenen Tuch. Da die Untersetzungsgetriebe mit synthetischem Lebensdaueröl gefüllt sind, benötigen sie außer einer äußeren Reinigung im Prinzip keine besondere Wartung. Verwenden Sie zur Reinigung keine Lösungsmittel, da diese die Dichtungsringe und Dichtungen beschädigen können.

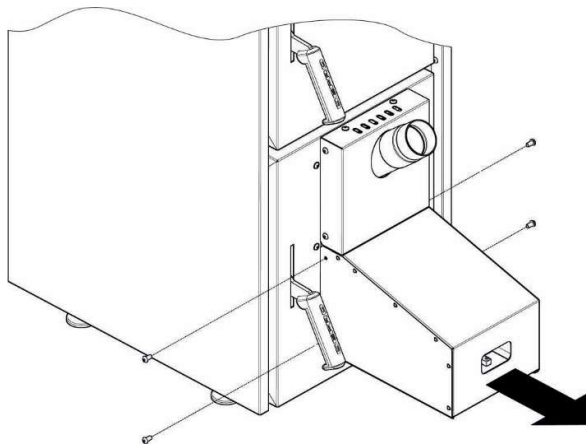


Die Wartung der Förderschnecke muss am Ende jeder Heizsaison durchgeführt werden - Garantiebedingung.

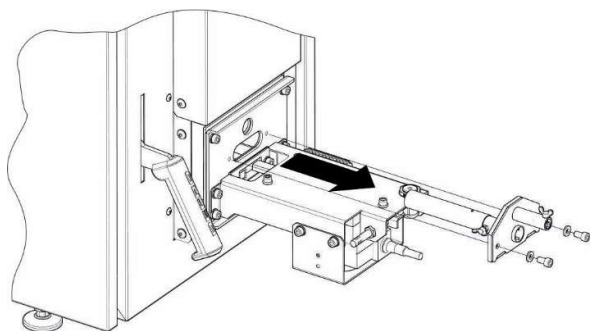
AUSBAU UND REINIGUNG DER FOTOZELLE, REINIGUNG DES GLÜZÜNDERKANALS



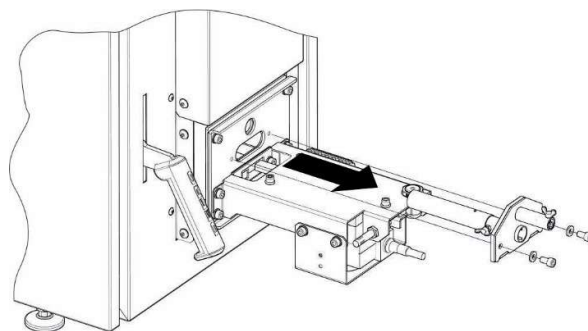
Bei Problemen mit der Zündung des Brenners oder wenn das Display des elektronischen Steuergeräts anzeigt, dass die Fotozelle verschmutzt ist, sollte er sofort gereinigt werden.



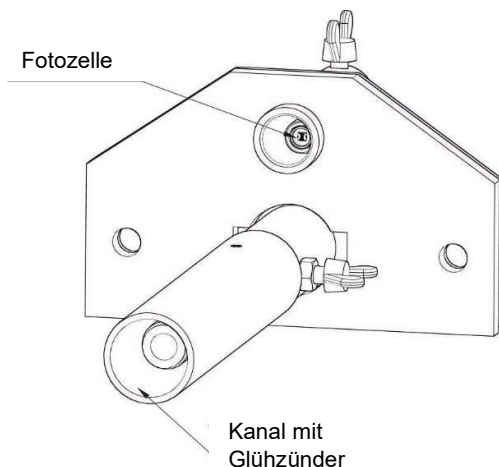
SCHRITT 1. Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Brennerhaube und entfernen Sie die Brennerhaube.



SCHRITT 2. Lösen Sie die Schrauben an der Halterung des Glühzünderkanals und ziehen Sie den Glühzünderkanal heraus.



SCHRITT 2. Lösen Sie die Schrauben an der Halterung des Glühzünderkanals und ziehen Sie den Glühzünderkanal heraus.

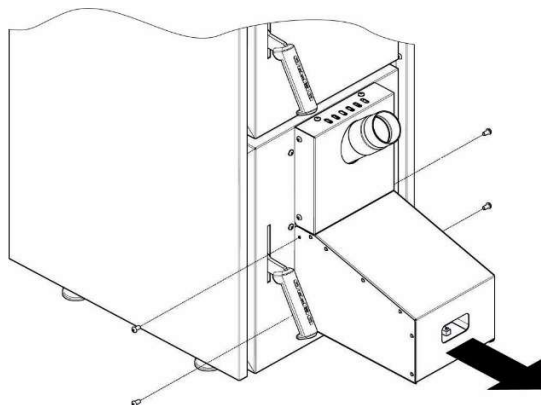


SCHRITT 3. Reinigen Sie die Fotozelle an der angegebenen Stelle mit einem Tuch, prüfen Sie die Durchlässigkeit der Fotozellenöffnung. Prüfen Sie die Durchlässigkeit des Glühzünderkanals und entfernen Sie vorsichtig die verbleibende Asche (Ablagerungen). Bauen Sie den Brenner in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

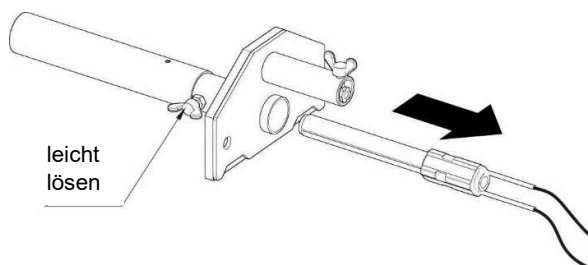
Abbildung 16. Sposób czyszczenia czujnika płomienia

AUSTAUSCH DES GLÜHZÜNDERS

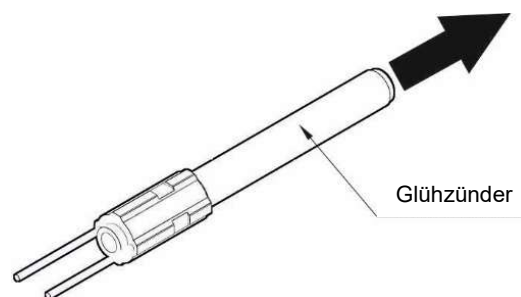
ACHTUNG! Bei einer Meldung auf dem Steuergerät „Zünder 1 defekt“ den DEFRO-Service kontaktieren.



SCHRITT 1. Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Brennerhaube und entfernen Sie die Brennerhaube.



SCHRITT 3. Die Flügelmutter leicht lösen und den Glühzünder herausziehen.

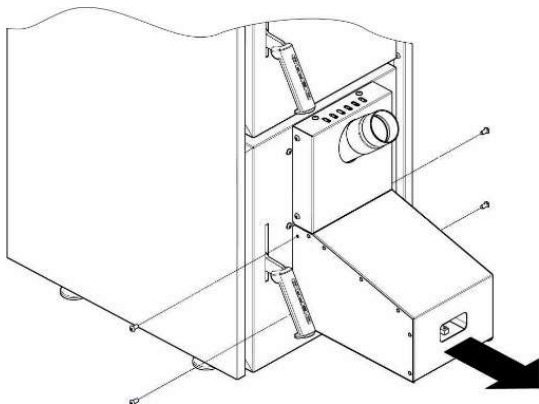


SCHRITT 4. Glühzünder austauschen und richtig mit der Steuerplatine verbinden.

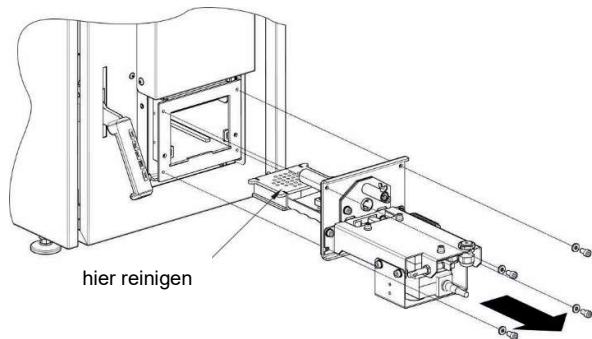
Abbildung 17. Austausch des Glühzünders

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Seien Sie beim Einschieben des Keramikzünders in das Gehäuse vorsichtig, um ihn nicht zu beschädigen, und stellen Sie sicher, dass die Kabel des Zünders beim Zusammenbau noch fest sitzen; zu lose Kabel können durchtrennt werden. Seien Sie beim Einsetzen des Keramikzünders in das Gehäuse vorsichtig, um ihn nicht zu beschädigen, und stellen Sie sicher, dass die Kabel des Zünders beim Einsetzen des Gehäuses immer fest angezogen sind.

REINIGUNG DES BRENNERROSTES



SCHRITT 1. Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Brennerhaube und entfernen Sie die Brennerhaube.

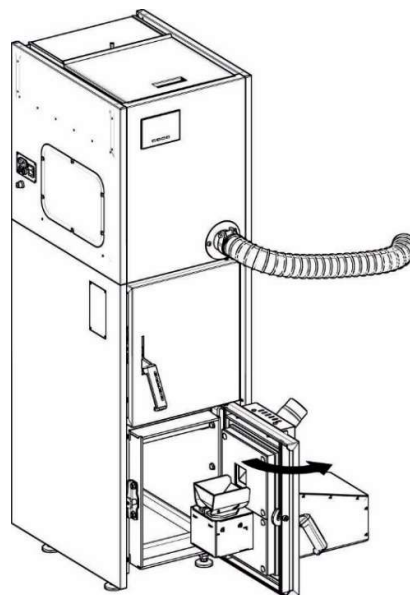


SCHRITT 2. Lösen Sie die Befestigungsschrauben und nehmen Sie den Brenner heraus.

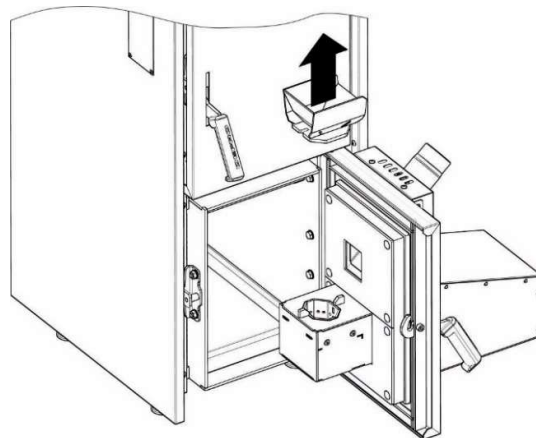
SCHRITT 3. Reinigen Sie den Brennerrost an der angegebenen Stelle mit den mitgelieferten Werkzeugen. Bauen Sie den Brenner in umgekehrter Reihenfolge ein. Achten Sie besonders auf den korrekten Einbau des Rostes.

Abbildung 18. Reinigung des Brennerrostes.

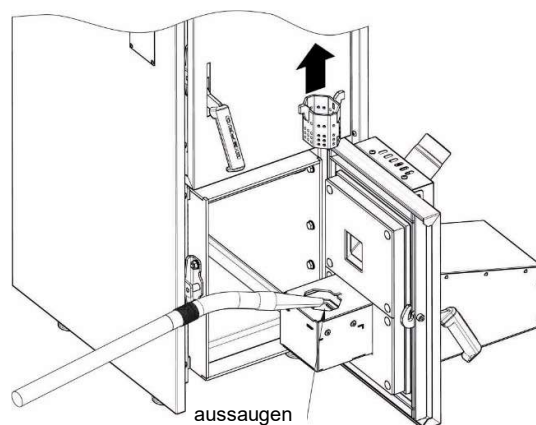
REINIGUNG DER BRENNERSCHALE



SCHRITT 1. Demontieren Sie den Pelletfallschlauch und öffnen Sie die Aschetür.



SCHRITT 2. Entfernen Sie und reinigen Sie das Leitblech.



SCHRITT 3. Entfernen und reinigen Sie das Leitblech. Reinigen Sie den Brennertopf mit einem Staubsauger und achten Sie darauf, dass keine Pellets im Brennertopf zurückbleiben. Setzen Sie das Leitblech und die Abdeckung in umgekehrter Reihenfolge wieder ein. Achten Sie auf den korrekten Einbau der Komponenten.

Abbildung 19. Reinigung des Brennertopfes.

**Achtung!**

Oben beschriebenen Reinigungsarbeiten sind unbedingt nach jeder Heizsaison durchzuführen. Der Heizkessel muss gründlich gereinigt werden. Nach jeder Heizsaison muss der Brennstoffbehälter geleert werden und dsich dort befindliche Pelletsmehl muss entfernt werden.

Die komplette Wartung ist einmal jährlich durchzuführen. Festgestellt Defekte und Schäden, Verschleiß sind sofort an den Lieferanten oder den Hersteller zu melden und müssen vor dem nächsten Betrieb behoben werden.

Die angegebenen Zeiträume für die Ausführung einzelner Tätigkeiten im Rahmen der Reinigung und Wartung des Kessels durch den Benutzer sind ungefähre Angaben und ihre Häufigkeit hängt stark von der Qualität des verwendeten Brennstoffs und den Betriebsbedingungen ab.

12 NOTABSCHALTUNG

12.1 Notabschaltung des Heizkessels

W Bei Notfällen, wie z. B. Überschreiten der Temperatur von 100 °C, Druckanstieg, Feststellung eines plötzlichen - großen Wasserlecks im Kessel oder in der Zentralheizungsanlage, Leckagen im Heizsystem, defekte Armaturen (Ventile, Absperrschieber, Pumpen) und andere Gefahren für den weiteren Betrieb des Kessels muss folgendes unternommen werden:

- den Hauptschalter ausschalten,
- die Störungsursache finden, beheben / beheben lassen,
- der Heizkessel darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn keine Gefahr mehr besteht.

**Gefahr!**

Während der Notabschaltung muss für Sicherheit der Menschen und Einhaltung der Brandschutzvorschriften gesorgt werden!

12.2 Schornsteinbrand

**Gefahr!**

Um einen Schornsteinbrand zu vermeiden, muss die Schornsteinanlage regelmäßig gereinigt werden.

Bei der Verbrennung von Holzpellets werden häufig Funken der Feuerstätte in den Schornstein getragen. Diese können die Rußschicht im Schornstein entzünden. Der Schornstein brennt. Zu erkennen ist das an Flammen, die aus der Schornsteinmündung lodern, an einem starken Funkenflug, an Rauch- und Geruchsbelästigung und an immer heißer werdenden Schornsteinwangen. Wichtig ist in einem solchen Fall, richtig zu handeln. Die Alarmierung der Feuerwehr erfolgt über den Notruf. Zudem sollte der Schornsteinfeger informiert werden. Brennbare Gegenstände sollten vom Schornstein abgerückt werden.

**STOP - GEFAHR!**

Auf keinen Fall darf in der Zwischenzeit mit Wasser gelöscht werden. Die Temperaturen bei einem Schornstein-brand können bis zu 1300 °C erreichen. Aus Löschwasser würde sofort Dampf. Der enorme Druck, der dabei entsteht, könnte den Schornstein auseinander drücken.

**Achtung!**

Nach dem Ausbrennen des Schornsteins ist dieser von einem Fachmann auf Risse bzw. Undichtigkeiten zu untersuchen und ggf. in Stand zu setzen.

13 AUßERBETRIEBNAHME

Po Nach Ende der Heizperiode oder in anderen Fällen der geplanten Abschaltung des Kessels beachten Sie bitte folgendes:

- lassen Sie den Brennstoff im Behälter vollständig verbrauchen oder leeren Sie den Behälter und die Förderschnecke;
- reinigen Sie die Brennkammer;
- reinigen Sie den Heizkessel gründlich – Brennkammer, Brenner, Ascheraum, Wärmetauscher, Saugzuggebläse und Abgaskanal;
- deaktivieren Sie den automatischen Kesselbetrieb und schalten Sie den Hauptschalter aus;
- trennen Sie die Stromversorgung;
- lassen Sie die Aschraumtür leicht geöffnet.

Während des Kesselstillstands darf das Wasser aus der Zentralheizungsanlage nur bei Renovierungs- oder Montagearbeiten abgelassen werden.

Eine gründliche Reinigung und komplette Wartung müssen nach einer Heizperiode durchgeführt werden.

Wird der Heizkessel in kühlen und feuchten Heizräumen aufgestellt, sollte er im Sommer durch Einlegen eines feuchtigkeitsaufnehmenden Materials vor Feuchtigkeit geschützt werden.

**Achtung!**

Wenn dies nicht erforderlich ist, lassen Sie das Wasser nicht aus dem Zentralheizungssystem ab. Das Wasser schützt den Kessel und Armaturen vor Korrosion.

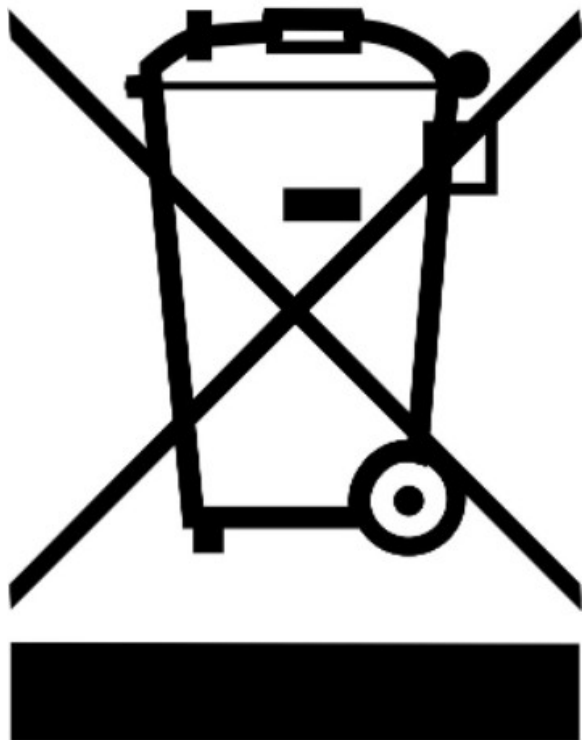
14 GERÄUSCHKULISSE

Aufgrund des Zwecks und der Besonderheit der Brennstoffzufuhr und der Brennerrinigung ist es unmöglich, Geräusche in der Quelle selbst zu eliminieren. Durch den kurzen und zyklischen Betrieb der Förderschnecke sind diese Geräusche jedoch unbedenklich. Während der Brennerrostreinigung entsteht ein kurzer sehr lauter Klopfergeräusch, der immer vor und nach dem Kesselbetrieb zu hören ist, daher darf der Heizkessel nicht in direkter Nähe an Schlaf- bzw. Wohnräumen aufgestellt werden.

15 ENTSORGUNG DES HEIZKESSELS

Die Kesselelemente sind aus unterschiedlichen Materialien gebaut. Deswegen sind der Heizkessel und seine

Elemente nur an einer geeigneten Verwertungsstelle zu entsorgen.



Die Kesselelemente sind aus unterschiedlichen Materialien gebaut. Deswegen sind der Heizkessel und seine Elemente nur an einer geeigneten Verwertungsstelle zu entsorgen.

Beauftragen Sie am besten eine Fachhandwerksfirma zur Entsorgung Ihres Heizkessels. Sowohl der Heizkessel als auch die zugehörigen Transportverpackungen bestehen zum weitaus überwiegenden Teil aus recyclefähigen Rohstoffen. Alle Baustoffe lassen sich sortenrein trennen und können dem örtlichen Wiederverwerter zugeführt werden.

Das Abfallwirtschaftsgesetz ist zu beachten!

16 MESSUNG NACH BIMSCHV



Hinweis!

Eine nicht bestandene Emissionsmessung durch den Schornsteinfeger ist kein Produktmangel. Die Ursachen liegen oftmals an deren Durchführung, an der Bedienung oder auch an den nicht eingehaltenen Voraussetzungen dieser Anleitung.

Voraussetzungen für die Messung:

1. Der erforderliche Schornsteinunterdruck und die erforderliche Frischluftöffnung müssen vorhanden sein. Der Schornsteinunterdruck darf max. 10 Pascal (0,10mbar / 0,10hPa) höher als die Herstellervorgabe sein.
2. Die erforderliche Rücklaufanhebung ist vorhanden und in Funktion.

17 STÖRUNGSBESEITIGUNG

3. Der Brennstoff muss die Vorgaben dieser Anleitung erfüllen.

4. Der Heizkessel muss vor der Messung gründlich gereinigt werden.

5. Der Heizkessel wurde gemäß den Vorgaben dieser Anleitung in Betrieb genommen und fachgerecht eingestellt.

6. Die Einstellung und Einweisung durch den Hersteller oder geschulte Fachkraft wurden bereits durchgeführt.

7. Die Temperaturen im Heizsystem ermöglichen die Wärmeabnahme und dadurch den Volllastbetrieb.

8. Der Heizkessel befindet sich mindestens 30 Minuten im Volllastbetrieb (nach dem Start).

7. Die Kesseltemperatur beträgt mindestens 60°C und nicht mehr als 70°C. Die Kesselsolltemperatur muss kurz vor der Schornsteinfegermessung mindestens auf 80°C gestellt werden.

Ablauf der Messung:

1. Am Tag der Messung, ca. 4 Stunden vor der Messung, den Heizkesselbetrieb ausschalten und erst ca. 30 Minuten vor dem Schornsteinfegertermin den Betrieb wieder starten. Bei der Messung muss eine gute Wärmeabnahme durch den Pufferspeicher oder durch die Heizkreise gewährleistet sein.

2. Bei Ankunft des Schornsteinfegers die Kesselsolltemperatur auf mindestens 80°C stellen. Achten Sie darauf, dass die Anlage während der gesamten Messung nicht gestört wird. Die Kesseltüren müssen dicht verschlossen sein und im Pelletbehälter müssen genügend Pellets liegen.

3. Stellen Sie nach der Messung die Kesselsolltemperatur wieder auf den gewünschten Wert zurück.

Störung	Mögliche Ursachen	Maßnahmen
Die Kesselsolltemperatur oder die Puffertemperaturen werden nicht erreicht	Falsche Einstellung der Kesselleistung	Passen Sie die Kesselleistung in der Steuerung an, ggf. kontaktieren Sie Ihren Lieferanten
	Schlechte Brennstoffqualität	Versuchen Sie die Kesselleistung zu erhöhen und wenn das nicht hilft, wechseln Sie den Brennstoff
	Die Heizkesselleistung ist niedriger als der Wärmebedarf des Gebäude	Lassen Sie eine Wärmebedarfsberechnung durchführen, versuchen Sie die Kesselleistung zu erhöhen, kontaktieren Sie Ihr Installationsunternehmen und den Lieferanten
	Fühler funktionieren nicht richtig	Prüfen Sie die Widerstände der Kessel- bzw. Pufferfühler – Fühler KTY 81-210 oder ersetzen Sie die Fühler
	Verschmutzter Wärmetauscher	Reinigen Sie den Heizkessel
	Fehlerhafte hydraulische Einbindung	Überprüfen Sie die Hydraulik und die verwendeten Komponente
Fehlermeldung: „Feuerrost blockiert“	Zu viel Schlacke auf dem Brennerrost	Reinigen Sie den Brennerrost
Fehlermeldung: „Rücklauftemperatur nicht erreicht“ – Rücklauf unter 55°C	Zu niedrig eingestellte Kesselsolltemperatur	Die Kesselsolltemperatur auf 70°C erhöhen
	Falsche oder nicht falsch funktionierende Rücklaufanhebung	Prüfen Sie die Rücklauftemperatur-anhebung auf den tatsächlich gemischten temperaturwert und lassen Sie ggf. das Thermoelement wechseln
Fehlermeldung: „STB offen“	Der STB-Schalter hat bei über 90°C Kesseltemperatur ausgelöst	Entriegeln Sie den STB-Schalter bei Kesseltemperatur unter 70°C, indem Sie den Stift hineindrücken, so dass Sie ein leichtes klicken hören.
Zu hoher Brennstoffverbrauch	Falsche Einstellung der Kesselleistung	Passen Sie die Kesselleistung in der Steuerung an, ggf. kontaktieren Sie Ihren Lieferanten
	Schlechte Brennstoffqualität	Versuchen Sie die Kesselleistung zu erhöhen und wenn das nicht hilft, wechseln Sie den Brennstoff
	Die Heizkesselleistung ist niedriger als der Wärmebedarf des Gebäude	Lassen Sie eine Wärmebedarfsberechnung durchführen, versuchen Sie die Kesselleistung zu erhöhen, kontaktieren Sie Ihr Installationsunternehmen und den Lieferanten
Schlechte Verbrennung (Schlacke, unverbrannte Pellets)	Die Brennstoffzufuhrmenge ist zu klein	Passen Sie die Verbrennungsparameter in der Steuerung an, ggf. kontaktieren Sie Ihren Lieferanten
	Schlechte Brennstoffqualität	Wechseln sie den Brennstoff
Die Förderschnecke arbeitet nicht	STB-Schalt hat ausgelöst	Entriegeln Sie den STB-Schalter
	Verstopfung oder defekter Motor	Beseitigen Sie die Verstopfung im Schneckenkanal oder ersetzen Sie den Schneckenmotor
Kondensatbildung (Wasser) im Heizkessel	Zu niedrig eingestellte Kesselsolltemperatur	Erhöhen Sie die Kesselsolltemperatur (70 °C)
	Falsche Rücklaufanhebung	Prüfen Sie die Rücklauftemperatur-anhebung auf den tatsächlich gemischten temperaturwert und lassen Sie ggf. das Thermoelement wechseln
	Schlacke auf dem Brennerrost	Reinigen Sie den Brenner
	Kein Brennstoff im Behälter	Füllen Sie die Pellets im Behälter

Störung	Mögliche Ursachen	Maßnahmen
Fehlermeldung “Entfachen nicht erfolgt”	Verstopfung im Schneckenkanal oder defekter Schneckenmotor	Beseitigen Sie die Verstopfung im Schneckenkanal oder ersetzen Sie den Schneckenmotor
Starke Geräuschbildung in der Brennkammer	Zu hohe Brennstoffzufuhrmenge	Passen Sie die Kesselleistung in der Steuerung an, ggf. Kontaktieren Sie Ihren Lieferanten
	Zu schwacher Schornsteinunterdruck	Der Schornsteinunterdruck muss überprüft werden und der Schornstein muss beim Bedarf saniert/ erhöht werden
	Zu niedrig eingestellt Verbrennungsluftmenge	Passen Sie die Parameter der Gebläseleistung (Drehzahl) in der Steuerung an, ggf. kontaktieren Sie Ihren Lieferanten, prüfen Sie die Frischluftzufuhr

18 GARANTIEBEDINGUNGEN

1. Mit der Garantieerklärung erteilt der Garantiegeber – der Hersteller - DEFRO R. Dziubela Sp. k. mit Sitz in Ruda Strawczyńska 103 A, 26-067 Strawczyn, die Garantie auf die verkauften Waren zu den nachstehenden Bedingungen.

2. Die Garantie gilt für den Pelletkessel NEXTPELL unter der Bedingung, dass die Ware durch den Käufer vollständig bezahlt wurde. Aufgrund von entsprechenden, geprüften und einheitlichen Verkaufsstandards umfasst diese Garantie ausschließlich die in autorisierten Verkaufspunkten des Garantiegebers oder bei autorisierten Vertriebspartnern gekaufte Waren. Vollständige Liste der autorisierten Verkaufspunkte und Vertriebspartner – siehe www.defro.pl.

3. Mit der Zahlung des vollständigen Kaufpreises und der Warenausgabe an den Käufer wird auch ein Garantieschein ausgestellt. Wenn der Garantieschein nicht ausgehändigt wird, hat der Käufer unverzüglich den Verkäufer zur Ausstellung dieses Dokuments aufzufordern, wobei durch das Fehlen des Garantiescheins die hiermit erklärte Garantiegültigkeit und Garantiefrist unberührt bleiben, obwohl dadurch die ordnungsgemäße und fristgerechte Erfüllung der Garantiepflichten durch den Garantiegeber beeinflusst werden können.

4. Damit der Garantiegeber richtig handeln kann, hat der Käufer unverzüglich nach der Warenausgabe eine Kopie des korrekt ausgefüllten Garantiescheins an die Adresse des Garantiegebers (Ruda Strawczyńska 103a, 26-067 Strawczyn) zurückzusenden. Im korrekt ausgefüllten Garantieschein müssen das Datum, der Firmenstempel und die Unterschriften an den dafür gekennzeichneten Stellen vorhanden sein.

5. Mit dem Garantieschein und den Garantiebedingungen wird dem Käufer auch die Bedienungsanleitung übergeben, in der die Vorgaben zur Montage, zum Schornstein, zu den Brennstoffen und der Bedienung erläutert sind.

6. Der Garantiegeber gewährleistet ordnungsgemäße Funktion der Ware, wenn alle in der Montage- und Bedienungsanleitung aufgeführten Bedingungen eingehalten werden. Die Garantie gilt für die bestimmungsgemäße Warenverwendung nach den Bestimmungen der Montage- und Bedienungsanleitung. Der Garantiegeber haftet nicht für Folgen vom normalen Verschleiß, der aus der Benutzung der Ware resultiert.

7. Die Garantiefrist beginnt mit der Warenausgabe an den Käufer und beträgt:

- a) 2 Jahre für den ordnungsgemäßen Betrieb
- b) 5 Jahre auf den Kesselkörper
- c) 2 Jahre auf die Steuerung, die mechanischen Brenner Elemente,
- d) 1 Jahr für den Brennerrost, Holzrost, Dichtungen und Dichtschnüre,
- e) die Garantie gilt nicht für Verschleißteile, zu den Scharniere, Verschlussmechanismen (Türgriffe etc.), Verschraubungen, Glühzünder, Wirbulator, Temperaturfühler, Drehzahlgeber, Sensoren, Fotozelle gelten.

8. Während der Garantiedauer stellt der Garantiegeber unentgeltlich die Mittel zur Beseitigung der Produktmängel in folgenden Fristen sicher:

- a) 14 Tage nach der Reklamationsmeldung, wenn es sich nicht um Konstruktionselemente handelt,
- b) 30 Tage nach der Reklamationsmeldung, wenn es sich um Konstruktionselemente handelt, unter Vorbehalt der Punkte 3 und 4 der Garantiebedingungen.

Die Störungen und Ansprüche sind in erster Linie an den Lieferanten (Verkaufspartner des Herstellers) zu richten. Der Hersteller liefert nach ihrer Wahl die nötigen Ersatzteile und stellt die nötigen Mitteln zur Verfügung zur Mangelbeseitigung durch den Lieferanten.

9. Wird ein Element in der Garantiefrist ersetzt oder repariert, verlängert sich die Garantie für das betroffene Element nicht.

10. Die Reklamationsmeldung hat unverzüglich spätestens 14 Tage nach der Feststellung der Mängel durch den Käufer zu erfolgen.

11. Die Reklamation muss vom Vertragspartner des Garantiegebers (Vertriebspartner, Vertriebspunkte) durch die Zusendung des vollständig ausgefüllten, gestempelten und unterschriebenen Formulars aus dieser Anleitung gemeldet werden. Die Adresse für die Reklamationsmeldungen: DEFRO R. Dziubela Sp. k, Ruda Strawczyńska 103a, 26-067 Strawczyn.

12. Im Falle einer Beanstandung der Verbrennung, Teerbildung, Rauchbelästigung ist der Reklamation zwingend eine Kopie des Schornsteinfegerprotokolls über die Erfüllung aller in der Betriebsanleitung bestimmten Bedingungen für den Schornsteinanschluss, die Schornsteinauslegung und Verbrennungs-luftzufuhr beizulegen.

13. Falls die beanstandeten Mängel nicht beseitigt werden können und die Ware nach drei erfolglosen Reparaturversuchen mangelhaft ist, aber der weitere Betrieb möglich ist, hat der Käufer das Recht auf:

- a) Senkung des Kaufpreises verhältnismäßig zum geminderten Nutzwert der Ware,
- b) Umtausch gegen eine mangelfreie Ware.

14. Die Ware kann ausgetauscht werden, wenn der Garantiegeber feststellt, dass der Mangelbeseitigung nicht mehr möglich ist.

15. Der Garantiegeber haftet nicht für die Eignung der Ware für den Käufer und nicht für die falsche Auswahl der Ware im Bezug auf die benötigte Heizleistung (z. B. bei höherem Wärmebedarf als die Heizleistung des Heizkessels). Der Garantiegeber haftet nicht für die daraus resultierenden Schäden. Es wird empfohlen, dass über die Eignung der Ware zusammen mit einem Fachunternehmen oder mit dem Garantiegeber entschieden wird, bevor die Ware gekauft wird.

16. Der Garantiegeber kann Garantieansprüche in folgenden Fällen ablehnen:

- a) bei Beschädigung oder Abreißen der Plomben,
- b) die Identifizierung der Ware ist nicht möglich (d. h. wenn die Ware nicht mit ihrer Kennzeichnung nicht übereinstimmt oder wenn seine Dokumentation oder Kennzeichnung verändert oder nicht lesbar ist),
- c) bei Transportschäden (wenn der Transport durch den Käufer organisiert wurde),
- d) bei unerlaubten Änderungen im Produkt, bei Verwendung nicht originalen oder bereits gebrauchten Ersatzteile, bei Reparaturen, die nicht durch ein autorisiertes Servicepersonal durchgeführt wurden,
- e) bei mechanischen, chemischen oder thermischen Schäden, deren Ursache nicht im Produkt liegen,
- f) bei Störungen und Schäden, die nicht im Produkt liegen,
- g) bei Verschleißteilen,
- h) bei Nicht-Einhaltung der Vorgaben der Montage- und Bedienungsanleitung,
- i) bei Mängeln, die irrelevant sind und den Betrieb nicht beeinflussen.

17. Im Falle von unbegründeter Servicebeanspruchung oder von Verschulden des Betreibers, kommt der Betreiber für Anreise- und Arbeitskosten auf. Die Reklamationen und daraus resultierenden Ansprüche können ausschließlich schriftlich gemeldet werden.

Wir weisen Sie darauf hin, dass der mögliche Austausch des reklamierten Kesselelementes durch eine funktionsfähige Baugruppe nicht bedeutet, dass DEFRO R. Dziubela sp.k. die Garantieansprüche des Kesselbenutzers anerkennt und die Reklamationsbearbeitung damit nicht endet. DEFRO R. Dziubela sp. k. Und der Lieferant behalten sich das Recht vor, innerhalb von 60 Tagen nach der erfolgten Reparatur die durchgeführten Arbeiten und das verwendete Material in Rechnung zu stellen, wenn die Fehlerursache nicht im verkauften Produkt liegt. Die Fehlerursache kann in einigen Fällen nicht direkt vor Ort festgestellt werden und sie muss danach vom Hersteller genau untersucht werden. Gleichzeitig möchten wir Sie darüber informieren, dass die Nichtzahlung der Rechnung über die oben genannten Kosten innerhalb von 14 Tagen nach Ausstellung zum unwiderruflichen Verlust der Garantie für den von Ihnen verwendeten Kessel führt.

19 GARANTIEKARTE

Gemäß den Garantiebedingungen wird die Garantie für den Heizkessel NEXTPELL / NEXTPELL PLUS
erteilt, der nach den Vorgaben der Anleitung betrieben wird.

Seriennummer: Nennleistung:

Betreiberdaten:		Daten der Installationsfirma:	
Vor-	und	Nachnahme*:	Firmenname*:
Adresse*:		Adresse*:	
Tel.Nr.*:		Tel.Nr.*:	
Mail-Adresse*:		Mail-Adresse*:	

Kaufdatum Installationsdatum Inbetriebnahmedatum

Der Betreiber bestätigt, dass:

- Der Heizkessel vollständig geliefert wurde,
- bei der Inbetriebnahme keine Mängel festgestellt wurden,
- die Montage- und Bedienungsanleitung mit der Garantiekarte ausgehändigt wurde,
- er in die Funktion, Bedienung und Wartung des Heizkessels eingewiesen wurde.

.....
Ort, Datum Unterschrift des Betreibers

Inbetriebnahmedaten:

Pos.	Kontrollmaßnahme	ja	nein
1	Anlagendruck im kalten Zustand zwischen 1,2 und 1,6 bar		
2	Anlage entlüftet und druckgeprüft		
3	Hydraulische Einbindung nach Vorschriften und Vorgaben der Montageanleitung		
4	Der Schornstein wurde nach DIN 13384 ausgelegt und erfüllt die Vorgaben		
5	Verwendeter Brennstoff gemäß der Vorgaben in der Bedienungsanleitung		
6	Die Feinjustierung der Luft- und der Brennstoffzufuhr wurde durchgeführt		
7	Die Parameter wurden kontrolliert bzw. an den Bedarf angepasst		

Pos.	Abgaswert gemessen mit einem zugelassenen Abgasmessgerät	Ergebnis
1	Restsauerstoff im Volllastbetrieb	%
2	Abgastemperatur im Volllastbetrieb	°C
3	CO-Wert im Volllastbetrieb	mg/m³
4	Schornsteinunterdruck im Volllastbetrieb	Pa

*Der Betreiber und das Fachunternehmen bestätigen mit der Unterschrift, dass sie mit der Verarbeitung Ihrer Daten für die Servicezwecke gemäß der Datenschutz-Grundverordnung einverstanden sind. Der Hersteller versichert, dass die geltende Datenschutz-Grundverordnung eingehalten wird

.....
Ort und Datum Unterschrift des Fachunternehmens

.....
Unterschrift und Stempel - HERSTELLER

20 GARANTIEKARTE - KOPIE

Gemäß den Garantiebedingungen wird die Garantie für den Heizkessel NEXTPELL / NEXTPELL PLUS erteilt, der nach den Vorgaben der Anleitung betrieben wird.

Seriennummer: Nennleistung:

Betreiberdaten:		Daten der Installationsfirma:	
Vor-	und	Nachnahme*:	Firmenname*:
Adresse*:		Adresse*:	
Tel.Nr.*:		Tel.Nr.*:	
Mail-Adresse*:		Mail-Adresse*:	

Kaufdatum Installationsdatum Inbetriebnahmedatum

Der Betreiber bestätigt, dass:

- Der Heizkessel vollständig geliefert wurde,
- bei der Inbetriebnahme keine Mängel festgestellt wurden,
- die Montage- und Bedienungsanleitung mit der Garantiekarte ausgehändigt wurde,
- er in die Funktion, Bedienung und Wartung des Heizkessels eingewiesen wurde.

.....
Ort, Datum Unterschrift des Betreibers

Inbetriebnahmedaten:

Pos.	Kontrollmaßnahme	ja	nein
1	Anlagendruck im kalten Zustand zwischen 1,2 und 1,6 bar		
2	Anlage entlüftet und druckgeprüft		
3	Hydraulische Einbindung nach Vorschriften und Vorgaben der Montageanleitung		
4	Der Schornstein wurde nach DIN 13384 ausgelegt und erfüllt die Vorgaben		
5	Verwendeter Brennstoff gemäß der Vorgaben in der Bedienungsanleitung		
6	Die Feinjustierung der Luft- und der Brennstoffzufuhr wurde durchgeführt		
7	Die Parameter wurden kontrolliert bzw. an den Bedarf angepasst		

Pos.	Abgaswert gemessen mit einem zugelassenen Abgasmessgerät	Ergebnis
1	Restsauerstoff im Volllastbetrieb	%
2	Abgastemperatur im Volllastbetrieb	°C
3	CO-Wert im Volllastbetrieb	mg/m³
4	Schornsteinunterdruck im Volllastbetrieb	Pa

*Der Betreiber und das Fachunternehmen bestätigen mit der Unterschrift, dass sie mit der Verarbeitung Ihrer Daten für die Servicezwecke gemäß der Datenschutz-Grundverordnung einverstanden sind. Der Hersteller versichert, dass die geltende Datenschutz-Grundverordnung eingehalten wird

.....
Ort und Datum Unterschrift des Fachunternehmens

.....
Unterschrift und Stempel - HERSTELLER

PRODUKTDATENBLATT GEMÄß
DER VERORDNUNG (EU) 2015/1189 ZUR ERGÄNZUNG
DER RICHTLINIEN 2009/125/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTES

Parameter des Gerätes

Modellkennung	NEXTPELL 8						
Anheizmodus:	Automatisch: es wird empfohlen, dass der Kessel mit einem Warmwasserspeicher mit einem Volumen von mindestens 160 Litern betrieben wird						
Brennwertkessel:	nein						
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung:	nein						
Kombiheizgerät:	nein						
Brennstoff	Bevorzugter Brennstoff (nur einer):	Sonstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e):	η_s %	Raumheizungs-Jahres-Emissionen			
				PM	OGC	CO	NO _x
				mg/m ³			
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	nein	nein					
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt 15-35 %	nein	nein					
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt > 35 %	nein	nein					
Pressholz in Form von Pellets oder Briketts	ja		79	14	18	388	191
Sägespäne, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 50 %	nein	nein					
Sonstige holzartige Biomasse	nein	nein					
Nicht-holzartige Biomasse	nein	nein					
Bituminöse Kohle	nein	nein					
Braunkohle (einschließlich Briketts)	nein	nein					
Koks	nein	nein					
Anthrazit	nein	nein					
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen	nein	nein					
Sonstige fossile Brennstoffe	nein	nein					
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse (30-70 %) und fossilen Brennstoffen	nein	nein					
Sonstige Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen	nein	nein					

Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff:

Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Abgegebene Nutzwärme				Brennstoff-Wirkungsgrad			
Bei Nennwärmeleistung	P_n	8,1	kW	Bei Nennwärmeleistung	η_n	84,4	%
Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	P_p	2,3	kW	Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	η_p	84,3	%
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung: Elektrischer Wirkungsgrad				Hilfsstromverbrauch			
Bei Nennwärmeleistung	$\eta_{el,n}$	n/a	%	Bei Nennwärmeleistung	$e_{l,max}$	0,035	kW
				Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	$e_{l,min}$	0,019	kW
				Von integrierten sekundären Bauteilen zur Emissionsminderung (falls vorhanden)		n/a	kW
				Im Bereitschaftszustand	P_{SB}	0,005	kW

Kontakt Daten

DEFRO R. Dziubeła spółka komandytowa
26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103A

Robert Dziubeła - komplementariusz

PRODUKTDATENBLATT GEMÄß
DER VERORDNUNG (EU) 2015/1189 ZUR ERGÄNZUNG
DER RICHTLINIEIN 2009/125/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTES

Parameter des Gerätes

Modellkennung	NEXTPELL 12						
Anheizmodus:	Automatisch: es wird empfohlen, dass der Kessel mit einem Warmwasserspeicher mit einem Volumen von mindestens 240 Litern betrieben wird						
Brennwertkessel:	nein						
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung:	nein						
Kombiheizgerät:	nein						
Brennstoff	Bevorzugter Brennstoff (nur einer):	Sonstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e):	η_s %	Raumheizungs-Jahres-Emissionen			
				PM	OGC	CO	NO _x
				mg/m ³			
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	nein	nein					
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt 15-35 %	nein	nein					
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt > 35 %	nein	nein					
Pressholz in Form von Pellets oder Briketts	ja		78	14	18	372	195
Sägespäne, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 50 %	nein	nein					
Sonstige holzartige Biomasse	nein	nein					
Nicht-holzartige Biomasse	nein	nein					
Bituminöse Kohle	nein	nein					
Braunkohle (einschließlich Briketts)	nein	nein					
Koks	nein	nein					
Anthrazit	nein	nein					
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen	nein	nein					
Sonstige fossile Brennstoffe	nein	nein					
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse (30-70 %) und fossilen Brennstoffen	nein	nein					
Sonstige Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen	nein	nein					

Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff:

Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Abgegebene Nutzwärme				Brennstoff-Wirkungsgrad			
Bei Nennwärmeleistung	P_n	12,1	kW	Bei Nennwärmeleistung	η_n	83,7	%
Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	P_p	3,5	kW	Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	η_p	83,0	%
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung: Elektrischer Wirkungsgrad				Hilfsstromverbrauch			
Bei Nennwärmeleistung	$\eta_{el,n}$	n/a	%	Bei Nennwärmeleistung	$e_{l,max}$	0,039	kW
				Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	$e_{l,min}$	0,023	kW
				Von integrierten sekundären Bauteilen zur Emissionsminderung (falls vorhanden)		n/a	kW
				Im Bereitschaftszustand	P_{SB}	0,005	kW

Kontakt Daten

DEFRO R. Dziubeła spółka komandytowa
26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103A

Robert Dziubeła - komplementariusz

PRODUKTDATENBLATT GEMÄß
DER VERORDNUNG (EU) 2015/1189 ZUR ERGÄNZUNG
DER RICHTLINIEN 2009/125/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS

Parameter des Gerätes

Modellkennung:	NEXTPELL 16						
Anheizmodus:	Automatisch: es wird empfohlen, dass der Kessel mit einem Warmwasserspeicher mit einem Volumen von mindestens 320 Litern betrieben wird						
Brennwertkessel:	nein						
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung:	nein						
Kombiheizgerät:	nein						
Brennstoff	Bevorzugt er Brennstof f (nur einer):	Sonstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e):	η_s %	Raumheizungs-Jahres-Emissionen			
				PM	OGC	CO	NO _x
				mg/m ³			
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	nein	nein					
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt 15-35 %	nein	nein					
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt > 35 %	nein	nein					
Pressholz in Form von Pellets oder Briketts	ja		80	14	18	350	188
Sägespäne, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 50 %	nein	nein					
Sonstige holzartige Biomasse	nein	nein					
Nicht-holzartige Biomasse	nein	nein					
Bituminöse Kohle	nein	nein					
Braunkohle (einschließlich Briketts)	nein	nein					
Koks	nein	nein					
Anthrazit	nein	nein					
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen	nein	nein					
Sonstige fossile Brennstoffe	nein	nein					
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse (30-70 %) und fossilen Brennstoffen	nein	nein					
Sonstige Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen	nein	nein					

Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff:

Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Abgegebene Nutzwärme				Brennstoff-Wirkungsgrad			
Bei Nennwärmeleistung	P_n	15,9	kW	Bei Nennwärmeleistung	η_n	84,2	%
Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	P_p	4,5	kW	Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	η_p	84,0	%
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung: Elektrischer Wirkungsgrad				Hilfsstromverbrauch			
Bei Nennwärmeleistung	$\eta_{el,n}$	n/a	%	Bei Nennwärmeleistung	$e_{l,max}$	0,041	kW
				Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	$e_{l,min}$	0,025	kW
				Von integrierten sekundären Bauteilen zur Emissionsminderung (falls vorhanden)		n/a	kW
				Im Bereitschaftszustand	P_{SB}	0,005	kW

Kontakt Daten

DEFRO R. Dziubeła spółka komandytowa
26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103A

DEFRO
heat

PRODUKTDATENBLATT GEMÄß
DER VERORDNUNG (EU) 2015/1189 ZUR ERGÄNZUNG
DER RICHTLINEIN 2009/125/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS

Parameter des Gerätes

Modellkennung	NEXTPELL 20						
Anheizmodus:	Automatisch: es wird empfohlen, dass der Kessel mit einem Warmwasserspeicher mit einem Volumen von mindestens 400 Litern betrieben wird						
Brennwertkessel:	nein						
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung:	nein						
Kombiheizgerät:	nein						
Brennstoff	Bevorzugter Brennstoff (nur einer):	Sonstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e):	η_s %	Raumheizungs-Jahres-Emissionen			
				PM	OGC	CO	NO _x
				mg/m ³			
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	nein	nein					
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt 15-35 %	nein	nein					
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt > 35 %	nein	nein					
Pressholz in Form von Pellets oder Briketts	ja		79	13	14	312	185
Sägespäne, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 50 %	nein	nein					
Sonstige holzartige Biomasse	nein	nein					
Nicht-holzartige Biomasse	nein	nein					
Bituminöse Kohle	nein	nein					
Braunkohle (einschließlich Briketts)	nein	nein					
Koks	nein	nein					
Anthrazit	nein	nein					
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen	nein	nein					
Sonstige fossile Brennstoffe	nein	nein					
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse (30-70 %) und fossilen Brennstoffen	nein	nein					
Sonstige Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen	nein	nein					

Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff:

Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Abgegebene Nutzwärme				Brennstoff-Wirkungsgrad			
Bei Nennwärmeleistung	P_n	19,8	kW	Bei Nennwärmeleistung	η_n	84,5	%
Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	P_p	5,6	kW	Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	η_p	83,4	%
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung: Elektrischer Wirkungsgrad				Hilfsstromverbrauch			
Bei Nennwärmeleistung	$\eta_{el,n}$	n/a	%	Bei Nennwärmeleistung	el_{max}	0,045	kW
				Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	el_{min}	0,028	kW
				Von integrierten sekundären Bauteilen zur Emissionsminderung (falls vorhanden)		n/a	kW
				Im Bereitschaftszustand	P_{SB}	0,005	kW

Kontakt Daten

DEFRO R. Dziubeła spółka komandytowa
26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103A

Robert Dziubeła - komplementariusz

PRODUKTDATENBLATT GEMÄß DER DELEGIERTEN
VERORDNUNG (EU) 2015/1187 ZUR ERGÄNZUNG
DER DELEGIERTEN
VERORDNUNG (EU) 2017/1369 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS

Name und Adresse des Lieferanten

DEFRO R. Dziubeła spółka komandytowa
26-067 Strawczyn
Ruda Strawczyńska 103A

Parameter des Gerätes

Modellkennung	NEXTPELL 8	NEXTPELL 12	NEXTPELL 16	NEXTPELL 20
Energieeffizienzklasse	A+	A+	A+	A+
Nennwärmeleistung	8 kW	12 kW	16 kW	20 kW
Energieeffizienzindex	117	116	117	117
Raumheizungs- Jahresnutzungsgrad	79 %	78 %	80 %	79 %
bei der Montage, Installation oder Wartung zu treffenden Vorgehensmaßnahmen	Immer vor der Montage, Inbetriebnahme oder vor der Wartung des Gerätes müssen die Vorgaben der mitgelieferten Montage- und Bedienungsanleitung berücksichtigt und beachtet werden.			



VERTRIEB:

DEFRO GMBH

Ziegelstr. 26

03149 Forst

Tel. 03562 690 737

info@defro-heiztechnik.de

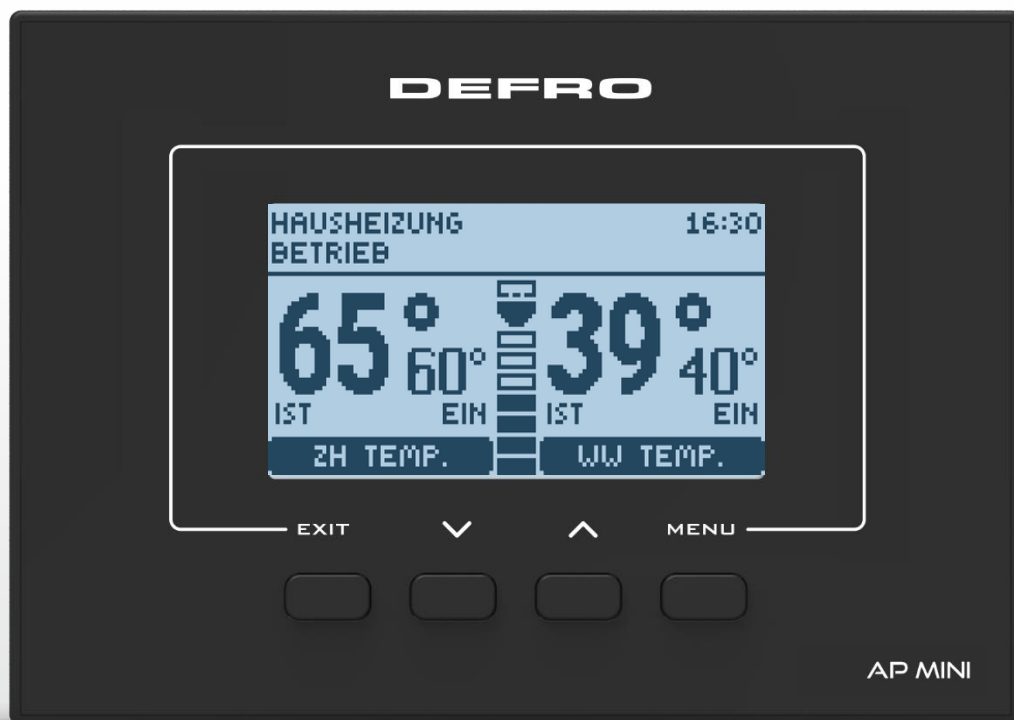
Technische Anfragen: kundendienst@defro-heiztechnik.de

TECH CONTROLLERS

BEDIENUNGSANLEITUNG

DEFRO AP MINI

DE



INHALT

1	Sicherheit	6
2	Beschreibung des Gerätes	7
3	Montage des Gerätes.....	7
4	Bedienung des Steuergerätes	9
4.1	ZH-Bildschirm	10
4.2	Brenner-Bildschirm.....	10
5	Funktionen des Steuergerätes - Hauptmenü	11
5.1	Bildschirmansicht	11
5.2	Anzünden/Auslöschen.....	11
5.3	Behälter befüllt.....	12
5.4	Temperatureinstellungen	12
5.4.1	ZH-Solltemperatur	12
5.4.2	Brauchwasser-Solltemperatur	12
5.4.3	Überhitzungsschwelle des Kessels	12
5.4.4	Kessel-Hysterese	12
5.5	Betriebsmodus.....	13
5.5.1	Hausheizung.....	13
5.5.2	Boilerpriorität.....	13
5.5.3	Parallele-Pumpen	13
5.5.4	Sommerbetrieb	13
5.6	Manuellerbetrieb	13
5.7	Bildschirm-Einstellungen	14
5.7.1	Herstellerebildschirm.....	14
5.7.2	Zeiteinstellung.....	14
5.7.3	Helligkeit des Bildschirms	14
5.7.4	Bildschirmausblendung.....	14
5.7.5	Bildschirmkontrast	14
5.7.6	Ausblendungszeit.....	14
5.7.7	Alarmton	14
5.7.8	Tastenton	14
5.7.9	Software-Update.....	15
5.8	Einstellungsmenü	15
5.9	Servicemenü	15
5.10	Sprachauswahl.....	15
5.11	Software-Info	15
5.12	Werkseinstellungen	16
6	Funktionen des Steuergerätes - Einstellungsmenü	16

6.1	Koeffizienten	16
6.1.1	Minimaler Lüfter	16
6.1.2	Maximaler Lüfter.....	16
6.1.3	Leistungsfaktor des Kessels.....	16
6.2	Kesselrost im Betrieb.....	17
6.2.1	Öffnungszeit	17
6.2.2	Intervall der Reinigung.....	17
6.3	Ethernet Modul	17
6.4	Zusätzliche Geräte	18
6.4.1	Kesselpumpe	19
6.4.2	ZH-PUMPE.....	19
6.4.3	Pufferpumpe	19
6.4.4	Umwälzpumpe	20
6.4.5	Fussbodenpumpe.....	20
6.4.6	Brauchwasserpumpe	21
6.4.7	Ventilpumpe	21
6.4.8	REINIGUNG DES WÄRMETAUSCHERS	21
6.5	Ventil-Einstellungen	22
6.5.1	Einschalten/Ausschalten	22
6.5.2	Registrierung *	22
6.5.3	Solltemperatur	23
6.5.4	Kalibrierung.....	23
6.5.5	Einheitshub	23
6.5.6	Mindestöffnung	23
6.5.7	Öffnungszeit.....	23
6.5.8	Messintervall.....	23
6.5.9	Ventiltyp.....	23
6.5.10	Öffnungsrichtung	23
6.5.11	Witterungssteuerung	23
6.5.12	Raumregler.....	24
6.5.13	Wochenplan des Ventils	24
6.5.14	Proportionalitätsfaktor	25
6.5.15	Kesselschutz	25
6.5.16	Rücklaufschutz	25
6.5.17	Ventilpumpe	25
6.5.18	Werkseinstellungen	26
6.5.19	Ventil-Entfernung *	26
6.6	Externe Sperre	26
6.7	Kalibrierung des Kraftstoffstands	27

6.8	Heizbedarf	27
6.9	Zeitplan des Kessels	27
6.10	Periodische Reinigung	27
6.11	Durchlüften beim Betrieb	28
6.12	Alarmverlauf	28
6.13	Werkseinstellungen	28
7	Absicherungen	28
7.1	Temperaturalarm	28
7.2	Thermische Absicherung	28
7.3	Automatische Sensorkontrolle	28
7.4	Kesselwasser-Kochschutz	29
7.5	Temperaturschutz	29
7.6	Sicherung	29
8	Technische Daten	29

1 SICHERHEIT

Lesen Sie die folgenden Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät benutzen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Verletzungen und Beschädigungen des Geräts führen. Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf. Um unnötige Fehler und Unfälle zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass alle Personen, die das Gerät benutzen, gründlich mit der Bedienung und den Sicherheitsmerkmalen des Geräts vertraut sind. Bitte bewahren Sie die Anleitung auf und stellen Sie sicher, dass sie beim Gerät verbleibt, falls es bewegt wird. Zum Schutz von Leben und Eigentum sind die in der Bedienungsanleitung aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, da der Hersteller nicht für fahrlässig verursachte Schäden verantwortlich gemacht werden kann.



WARNUNG

- Spannungsführende elektrische Geräte. Vor der Durchführung von Arbeiten an der Stromversorgung (Anschluss von Kabeln, Installation des Geräts usw.) sicherstellen, dass das Gerät nicht an das Stromnetz angeschlossen ist.
- Der Einbau des Gerätes muss von einer Person vorgenommen werden, die über eine entsprechende elektrische Berechtigung verfügt.
- Vor der Inbetriebnahme des Steuergeräts muss der Erdungswiderstand der Elektromotoren und der Isolationswiderstand der elektrischen Leitungen gemessen werden.
- Das Steuergerät ist nicht für die Bedienung durch Kinder bestimmt.



WARNUNG

- Blitzentladungen können das Steuergerät beschädigen, daher muss das Steuergerät während eines Gewitters vom Netz getrennt werden, indem der Netzstecker aus der Steckdose gezogen wird.
- Das Steuergerät darf nicht für andere als die vorgesehenen Zwecke verwendet werden.
- Überprüfen Sie vor und während der Heizperiode den Zustand der Kabel. Überprüfen Sie auch die Befestigung des Steuergeräts und befreien Sie es von Staub und anderen Verunreinigungen.

An den in dieser Bedienungsanleitung genannten Produkten können nach der Redaktion der Bedienungsanleitung am 25.03.2025 Änderungen vorgenommen worden sein. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Konstruktionsänderungen vorzunehmen oder vom festgelegten Farbschema abzuweichen. Die Abbildungen können Zubehörteile enthalten. Farbabweichungen können durch die Drucktechnik beeinflusst werden.



Der Umweltschutz ist für uns von größter Bedeutung. Die Tatsache, dass wir elektronische Geräte herstellen, verpflichtet uns, gebrauchte elektronische Komponenten und Geräte auf eine für die Natur sichere Weise zu entsorgen. Aus diesem Grund hat das Unternehmen eine Zulassungsnummer erhalten, die vom Ministeriumsbeauftragten für Umweltschutz vergeben wird. Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Produkt bedeutet, dass das Produkt nicht über die normale Mülltonne entsorgt werden darf. Durch die Trennung der Abfälle für das Recycling tragen wir zum Schutz der Umwelt bei. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, gebrauchte Geräte zu einer ausgewiesenen Sammelstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten zu bringen.

2 BESCHREIBUNG DES GERÄTES

Das Steuergerät **DEFRO AP MINI** ist ein Gerät für Pelletkessel, die mit einer Zuführung und einem Gebläse ausgestattet sind. Dank einer umfangreichen Software kann das Steuergerät eine Reihe von Funktionen ausführen:

- Steuerung des Zünders
- Steuerung des Zubringers
- Steuerung der internen Beschickung
- Steuerung des Brennerreinigungsrostes
- Steuerung des Gebläses
- Steuerung der Zentralheizungspumpe - CH
- Steuerung der Brauchwarmwasserpumpe - DHW
- Reibungslose Steuerung von zwei Mischern
- Steuerung zusätzlicher Geräte (bis zu sechs) mit der Möglichkeit, den Gerätetyp zu wählen (Zentralheizungspumpe, Brauchwasserpumpe, Umwälzpumpe, Fußbodenpumpe, Ventilpumpe)
- Witterungsabhängige Ventilsteuerung
- Ventil-Wochensteuerung
- Verknüpfung mit dem Raumregler
- Abfrage des Brennstoffvorrats im Tank
- Software-Update über USB
- Möglichkeit zum Anschluss von drei zusätzlichen Ventilsteuerungsmodulen (z.B. i-1 oder i-1m).

3 MONTAGE DES GERÄTES

Das Steuergerät sollte von einer entsprechend qualifizierten Person installiert werden.

WARNUNG



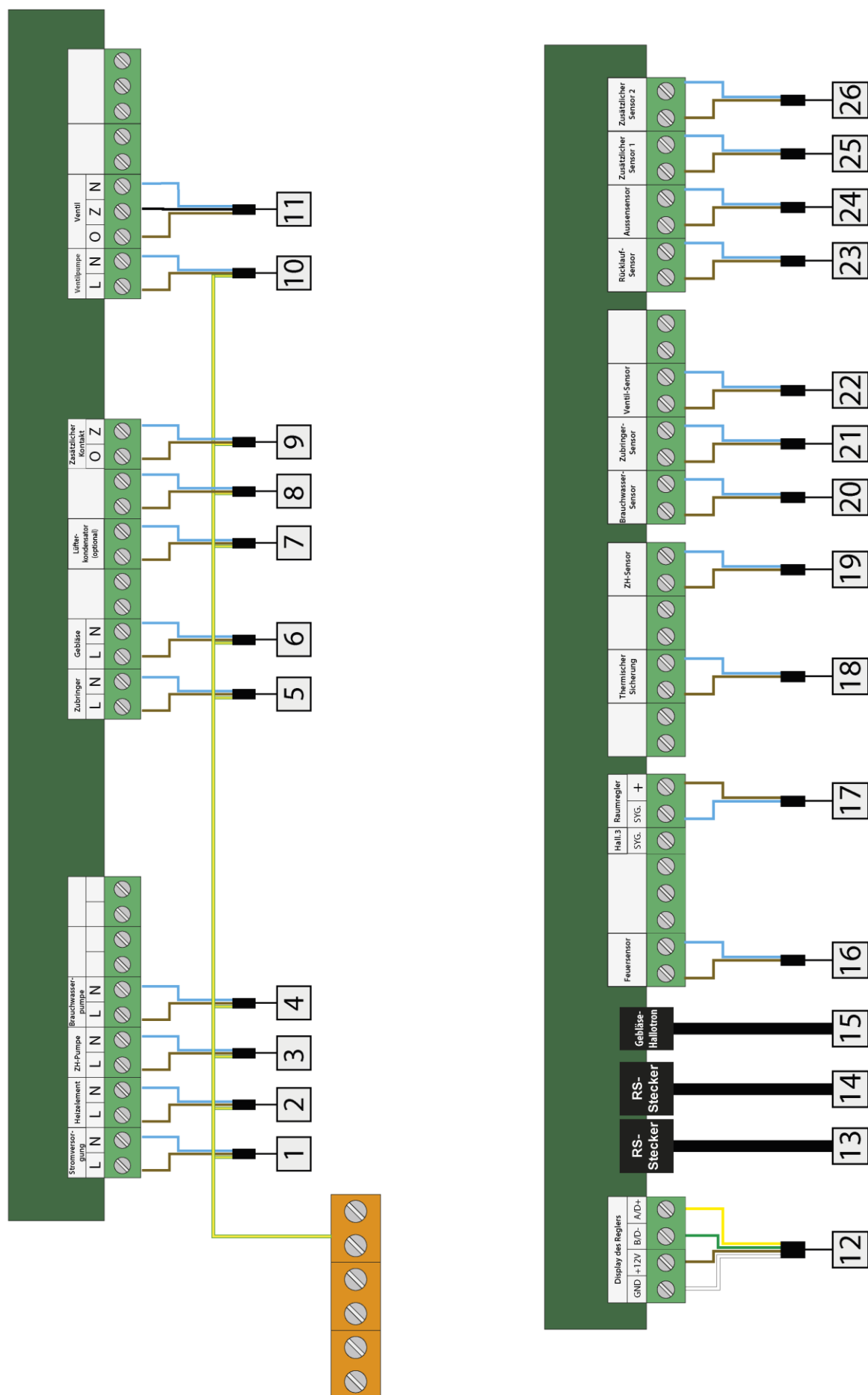
Lebensgefahr durch Stromschlag an stromführenden Anschlüssen. Vor Arbeiten an der Steuerung die Stromzufuhr unterbrechen und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.

HINWEIS



Falsche Verkabelung kann das Steuergerät beschädigen.

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1. Stromversorgung | 14. RS-Stecker |
| 2. Heizelement | 15. Gebläse-Hallotron |
| 3. ZH-Pumpe | 16. Feuersensor |
| 4. Brauchwasserpumpe | 17. Raumregler |
| 5. Zubringer | 18. Thermischer Sicherung |
| 6. Gebläse | 19. ZH-Sensor |
| 7. Lüfterkondensator (optional) | 20. Brauchwasser-Sensor |
| 8. | 21. Zubringer-Sensor |
| 9. Zusätzlicher Kontakt | 22. Ventil-Sensor |
| 10. Ventilpumpe | 23. Rücklauf-Sensor |
| 11. Ventil | 24. Aussensensor |
| 12. Display des Reglers | 25. Zusätzlicher Sensor 1 |
| 13. RS-Stecker | 26. Zusätzlicher Sensor 2 |



4 BEDIENUNG DES STEUERGERÄTES

Das Steuergerät wird über Tasten bedient. Drücken Sie die MENÜ-Taste, um das Menü aufzurufen und Einstellungen zu bestätigen. Verwenden Sie die AUF- und AB-Tasten, um durch die Menüfunktionen zu navigieren. Drücken Sie die MENÜ-Taste, um den ausgewählten Menüpunkt zu bestätigen. Um zum Hauptbildschirm (oder einem übergeordneten Menü) zurückzukehren, drücken Sie auf „EXIT“. Die Parameterwerte in der Steuereinheit können mithilfe der Symbole „AUF“ (erhöhen) und „AB“ (verringern) geändert werden.

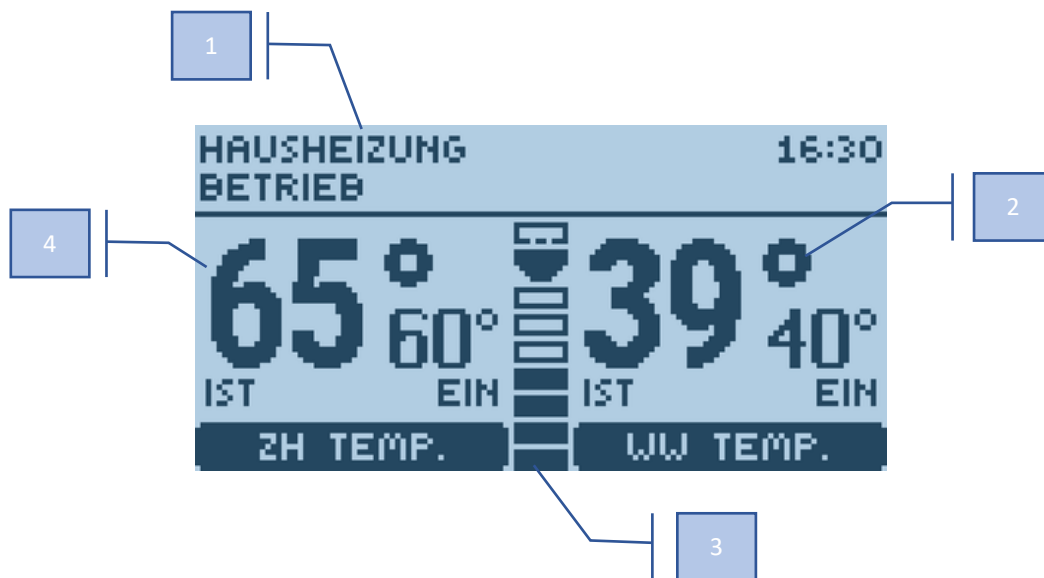
Der Benutzer kann zwischen den folgenden Bildschirmansichten wählen:

ZH-Bildschirm (aktuelle ZH- und Brauchwassertemperatur) Brennerbildschirm, Heizbedarf, aktive Sperren.



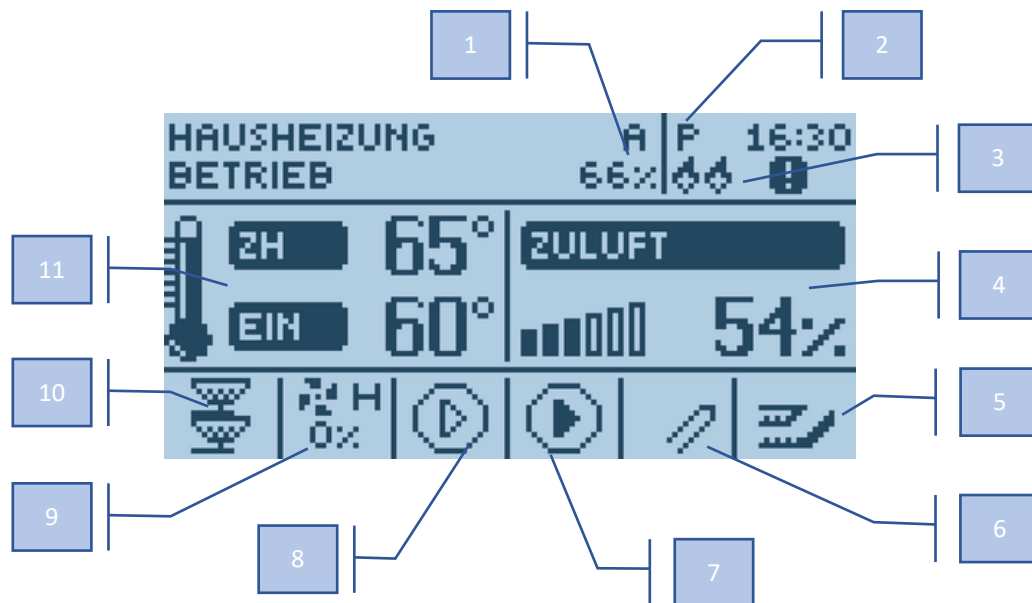
1. Aktuelle Uhrzeit
2. Startbildschirm des Steuergeräts
3. Zugriff auf Menü des Steuergeräts
4. Taste AUF
5. Taste AB
6. Taste EXIT.

4.1 ZH-BILDSCHIRM



1. Aktueller Betriebsmodus (z. B. *Heizen des Hauses*) und aktueller Kesselstatus (z. B. *in Betrieb*)
2. Aktuelle und Soll-Brauchwassertemperatur
3. Füllstand des Brennstofftanks
4. Aktuelle und Soll-Zentralheizungstemperatur

4.2 BRENNER-BILDSCHIRM



1. Füllstand des Tanks in Prozent
2. Symbol für Raumthermostat (P) – pulsierend bedeutet Unterhitzung
3. Feuersymbol – bedeutet, dass der Sensor ein Feuer erkannt hat
4. Betriebsparameter des Gebläses (Lüfters)
5. Symbol für Rost (offen, geschlossen)
6. Symbol für Heizgerät

7. Symbol für Brauchwasserpumpe
8. Symbol für Zentralheizungspumpe
9. Symbole von links:
 - Gebläse
 - H – Hallotron des Gebläses (wird angezeigt, wenn das Gebläse läuft und der Hallotron eingeschaltet ist)
 - Gebläseleistung
10. Symbole von oben:
 - Interne Zuführung (Stocker)
 - Hauptzufuhr
11. ZH-Betriebsparameter

5 FUNKTIONEN DES STEUERGERÄTES - HAUPTMENÜ

HAUPTMENÜ	Bildschirmansicht
	Anzünden/Auslösch
	Behälter gefüllt
	Temperatureinstellungen
	Betriebsmodus
	Manuellerbetrieb
	Bildschirm-Einstellungen
	Einstellungsmenü
	Servicemenü
	Sprachauswahl
	Software-Info
	Werkseinstellungen

5.1 BILDSCHIRMANSICHT

In dieser Funktion kann der Benutzer einen der verfügbaren Hauptbildschirme für den Betrieb des Steuergerätes auswählen. Diese sind:

- ZH-Anzeige
- Brenneranzeige
- Heizbedarf
- Aktive Sperren

5.2 ANZÜNDEN/AUSLÖSCHEN

Nach Aktivierung dieser Funktion beginnt der Anzündvorgang. Vergewissern Sie sich vor Beginn des Anzündvorgangs, dass sich ausreichend Kraftstoff im Tank befindet. Wenn die Kraftstoffmenge korrekt ist, wird der Beginn des Anzündvorgangs bestätigt.

Nach dem Aktivieren des Anzündvorgangs ändert sich die Menüoption zu *Auslöschen*, wodurch der Kessel gelöscht werden kann. Diese Funktion ändert sich nur, wenn der Kessel in Betrieb ist, da die Anzündung nicht unterbrochen werden kann.

5.3 BEHÄLTER BEFÜLLT

Diese Funktion wird verwendet, nachdem der Tank vollständig aufgefüllt wurde, um den Kraftstoffstand auf 100% zu aktualisieren.



HINWEIS

Vor der ersten Verwendung dieser Funktion muss das Befüllungssystem kalibriert werden.

5.4 TEMPERATUREINSTELLUNGEN

Temperatur-einstellungen	ZH-Solltemperatur
	Brauchwasser-Solltemperatur
	Überhitzungsschwelle des Kessels
	Kessel-Hysterese

5.4.1 ZH-SOLLTEMPERATUR

Mit dieser Option wird die Solltemperatur des Kessels eingestellt. Der Temperaturbereich liegt zwischen 40 und 80 °C.

5.4.2 BRAUCHWASSER-SOLLTEMPERATUR

Mit dieser Funktion wird die Solltemperatur des Brauchwassers eingestellt. Nachdem das Wasser im Boiler auf diese Temperatur erhitzt wurde, schaltet der Regler die Brauchwasserpumpe aus.

5.4.3 ÜBERHITZUNGSSCHWELLE DES KESSELS

Sobald der Kessel die voreingestellte Überhitzungsschwelle überschritten hat, schaltet er in den Standby-Modus (überhitzter Kessel). Der Zündvorgang beginnt erneut, sobald die Temperatur um den Hysteresewert gesunken ist.

5.4.4 KESSEL-HYSTERESE

Diese Option wird verwendet, um die Sollwerttemperatur-Hysterese einzustellen, d. h. die Differenz zwischen der Temperatur, bei der das System in den Standby-Modus wechselt, und der Temperatur, bei der es wieder in Betrieb geht.

Beispiel:

ZH-Solltemperatur	60 °C
Hysterese	3 °C
Übergang zum Standby-Modus	60 °C
Rückkehr zum Betriebsmodus	57 °C

Wenn die Solltemperatur 60 °C und die Hysterese 3 °C beträgt, schaltet sich das Gerät aus, wenn die Temperatur 60 °C erreicht, und kehrt in den Betriebszyklus zurück, wenn die Temperatur auf 57 °C sinkt.

5.5 BETRIEBSMODUS

Betriebsmodus	Hausheizung
	Boilerpriorität
	Parallele-Pumpen
	Sommerbetrieb

5.5.1 HAUSHEIZUNG

Wenn diese Option ausgewählt ist, schaltet der Regler nur in den Hausheizungsmodus. Die ZH-Pumpe beginnt oberhalb der ZH-Pumpen-Aktivierungstemperatur zu arbeiten. Unterhalb dieser Temperatur (abzüglich des Hysteresewerts) stellt die Pumpe den Betrieb ein.

5.5.2 BOILERPRIORITÄT

In diesem Modus läuft die Brauchwasserpumpe, bis der Kessel aufgeheizt ist (die Ventile schließen sich maximal und die Ventilpumpen werden ausgeschaltet). Wenn die Solltemperatur am Kessel erreicht ist, wird die zuvor betriebene Brauchwasserpumpe ausgeschaltet, während die ZH-Pumpe und die Mischventile eingeschaltet werden. Wenn die Kesseltemperatur um den Hysteresewert unter die Solltemperatur fällt, wird die Brauchwasserpumpe wieder eingeschaltet und die Ventile stellen ihre Arbeit ein.



HINWEIS

Wenn die Boilertemperatur höher als die aktuelle Kesseltemperatur ist, schaltet sich die Pumpe nicht ein, um ein Abkühlen des Wassers im Kessel zu verhindern.

5.5.3 PARALLELE-PUMPEN

Betriebsart, in der die ZH-Pumpe oberhalb der Einschalttemperatur arbeitet. Die BW-Pumpe wird parallel dazu eingeschaltet und heizt den Kessel auf. Nach dem Aufheizen des BW schaltet die Pumpe ab. Die Pumpe wird wieder eingeschaltet, wenn die Temperatur unter den BW-Hysteresewert fällt.



HINWEIS

Wenn die aktuelle Temperatur des Kessels niedriger als die aktuelle Temperatur des Brauchwasserspeichers ist, schaltet sich die Brauchwasserpumpe nicht ein, um zu verhindern, dass das Wasser im Brauchwasserspeicher abkühlt.

5.5.4 SOMMERBETRIEB

In diesem Modus arbeitet nur die BW-Pumpe (ab dem Aktivierungsschwellenwert der BW-Pumpe), und die Zentralheizungsventile schließen sich, um das Haus nicht unnötig zu heizen. Wenn die Kesseltemperatur zu hoch wird, öffnet sich das Ventil als Notfallmaßnahme.

5.6 MANUELLERBETRIEB

Die Steuerung ist mit einem Modul für den *manuellen Betrieb* ausgestattet. In dieser Funktion kann jeder Aktuator unabhängig von den anderen ein- und ausgeschaltet werden. Mit dieser Option kann das korrekte Funktionsweise einzelner Geräte schnell überprüft werden: Zuführung, Gebläse, Gebläsegeschwindigkeit, Zünder, Öffnen/Schließen des Rosts, Pumpen (1-4), eingebautes Ventil 1 und alle zusätzlichen Ventile (manuelle Bedienung ermöglicht das Öffnen und Schließen dieser Ventile). Die Funktion „*Gebläsegeschwindigkeit*“ ermöglicht die Steuerung der Gebläsegeschwindigkeit.



HINWEIS

Wenn der Anzünder angebracht wird, wird die Gebläsefunktion immer gleichzeitig aktiviert.

5.7 BILDSCHIRM-EINSTELLUNGEN

Bildschirm-Einstellungen

Herstellerbildschirm
Zeiteinstellung
Helligkeit des Bildschirms
Bildschirmausblendung
Bildschirmkontrast
Ausblendungszeit
Alarmton
Tastenton
Software-Update

5.7.1 HERSTELLERBILDSCHIRM

Der Zugriff auf diese Funktion ist durch folgenden Code geschützt: **2902**.

Wenn diese Option aktiviert ist, erhält der Benutzer Zugriff auf zusätzliche Bildschirme (Zugang über die Hauptbildschirmebene), auf denen detailliertere Informationen zum Kesselbetrieb angezeigt werden, z. B.: Sensorparameter, angeschlossene Relais, Betriebsparameter für minimale und maximale Gebläseleistung.

5.7.2 ZEITEINSTELLUNG

Mit dieser Funktion kann der Benutzer das aktuelle Datum und die Uhrzeit einstellen. Diese Konfiguration ist für die ordnungsgemäße Funktion des Steuergeräts erforderlich.

5.7.3 HELBIGKEIT DES BILDSCHIRMS

Mit dieser Funktion kann die Helligkeit des Bildschirms des Steuergeräts im Bereich von 10 bis 100 % eingestellt werden.

5.7.4 BILDSCHIRMAUSBLENDUNG

Mit dieser Funktion lässt sich die Helligkeit des Bildschirms nach dem Ausschalten des Reglers in dem Bereich von 0 bis 50 % einstellen.

5.7.5 BILDSCHIRMKONTRAST

Mit dieser Funktion kann man die Kontrasteinstellungen des Displays ändern.

5.7.6 AUSBLENDUNGSZEIT

Mit dieser Funktion kann die Bildschirm-Abschaltzeit eingestellt werden.

5.7.7 ALARMTON

Diese Funktion aktiviert einen Ton, wenn im Steuergerät ein Alarm auftritt.

5.7.8 TASTENTON

Funktion zum Aktivieren oder Deaktivieren des Tastentons.

5.7.9 SOFTWARE-UPDATE

Mit dieser Funktion kann die derzeit installierte Softwareversion auf dem Steuergerät aktualisiert/geändert werden.



HINWEIS

- Das Software-Update sollte bei ausgeschaltetem Heizkessel durchgeführt werden.
- Der USB-Stick, auf dem sich die Update-Installationsdatei befindet, sollte leer sein, vorzugsweise formatiert.
- Der Treiber ist mit einem USB-Stick mit einer Bandbreite von 2.0 und dem Dateisystem FAT32 kompatibel.
- Es ist wichtig, sicherzustellen, dass die Datei auf dem USB-Stick genau den gleichen Namen hat wie die Datei, die Sie herunterladen, damit sie nicht überschrieben wird.

- Methode 1:

- ⇒ Stecken Sie den USB-Stick mit der Software in den USB-Anschluss der Steuereinheit.
- ⇒ Danach wählen Sie *Software aktualisieren* (in den Bildschirm-Einstellungen).
- ⇒ Der Neustart der Steuereinheit wird bestätigt.
 - Das Steuergerät wird neu gestartet.
 - Der Startbildschirm des Steuergeräts wird mit der Programmversion des Moduls und der Anzeige angezeigt.
 - Die Softwareaktualisierung wird automatisch gestartet.
 - Die Programmversion des Moduls und der Anzeige müssen übereinstimmen.
 - Wenn der Hauptbildschirm auf dem Steuergerät angezeigt wird, ist die Aktualisierung abgeschlossen.
- ⇒ Nach Abschluss der Aktualisierung den USB-Stick mit der Software aus dem USB-Anschluss entfernen.

- Methode 2:

- ⇒ Stecken Sie den USB-Stick mit der Software in den USB-Anschluss der Steuereinheit.
- ⇒ Das Gerät muss dann zurückgesetzt werden – durch einen Stromausfall und eine Wiederherstellung.
- ⇒ Nach dem Neustart des Steuergeräts abwarten, bis der Software-Aktualisierungsprozess beginnt.

Anschließend verläuft der Prozess wie unter „Methode 1“ beschrieben.

Nach der Aktualisierung der Softwareversion werden alle vorherigen Parametereinstellungen bestehen bleiben.

5.8 EINSTELLUNGSMENÜ

Das Einstellungsmenü ist für die Verwendung durch qualifizierte Personen vorgesehen und dient hauptsächlich zur Konfiguration zusätzlicher Reglerfunktionen.

Weitere Informationen zu diesem Menü finden Sie im Kapitel: *Funktionen des Steuergeräts – Einstellungsmenü*.

5.9 SERVICEMENÜ

Die Funktionen im Servicemenü sind nur für entsprechend qualifizierte Servicetechniker vorgesehen. Der Zugriff auf dieses Menü ist durch einen Code geschützt.

5.10 SPRACHAUSWAHL

Der Benutzer wählt die Sprachversion des Steuergeräts aus.

5.11 SOFTWARE-INFO

Mit dieser Option kann die Versionsnummer der Software im Steuergerät angezeigt werden. Diese Information ist erforderlich, um einen Servicetechniker zu kontaktieren.

5.12 WERKSEINSTELLUNGEN

Der Regler ist für den Betrieb vorkonfiguriert. Es ist jedoch eine individuelle Anpassung erforderlich. Die Werkseinstellungen können jederzeit wiederhergestellt werden. Durch Aktivieren der Option „Werkseinstellungen“ gehen alle benutzerdefinierten Kesseleinstellungen (die im Benutzermenü gespeichert sind) verloren und die Einstellungen des Herstellers werden wiederhergestellt. Von diesem Moment an kann man wieder eigene Kesselparameter einstellen.

6 FUNKTIONEN DES STEUERGERÄTES - EINSTELLUNGSMENÜ

Einstellungs- menü

Koeffizienten
Kesselrost im Betrieb
Ethernet Modul
Zusätzliche Geräte
Ventil-Einstellungen
Externe Sperre
Kalibrierung des Kraftstofftanks
Heizbedarf
Zeitplan des Kessels
Periodische Reinigung
Durchlüften beim Betrieb
Alarmverlauf
Werkseinstellungen

6.1 KOEFFIZIENTEN

Koeffizienten

Minimaler Lüfter
Maximaler Lüfter
Leistungsfaktor des Kessels

6.1.1 MINIMALER LÜFTER

Option, bei der der Benutzer die Lüfterkorrektur für den Mindestbetrieb festlegt.

6.1.2 MAXIMALER LÜFTER

Option, bei der der Benutzer die Lüfterkorrektur für den maximalen Betrieb festlegt.

6.1.3 LEISTUNGSFAKTOR DES KESSELS

Der Kesselleistungsfaktor ist ein Parameter, mit dem der Benutzer die Kesselleistung im Bereich von 80 bis 120 % erhöhen oder verringern kann. Die Änderung des Parameters beeinflusst die Betriebs- und Pausenzeiten des Hauptzuführers.

6.2 KESSELROST IM BETRIEB

6.2.1 ÖFFNUNGSZEIT

Parameter zur genauen Bestimmung der Gesamtbetriebszeit des Rosts – Öffnen.

6.2.2 INTERVALL DER REINIGUNG

Dieser Parameter bestimmt die Häufigkeit der Feuerstättenreinigung.

6.3 ETHERNET MODUL



HINWEIS

Diese Art der Steuerung ist nur möglich, nachdem ein zusätzliches EU-505, EU-WiFi RS oder EU-5062 WiFi-Steuermodul erworben und an das Steuergerät angeschlossen wurde.

Das Steuergerät arbeitet auch mit dem intelligenten Steuerungssystem SINUM zusammen.

Ethernet Modul

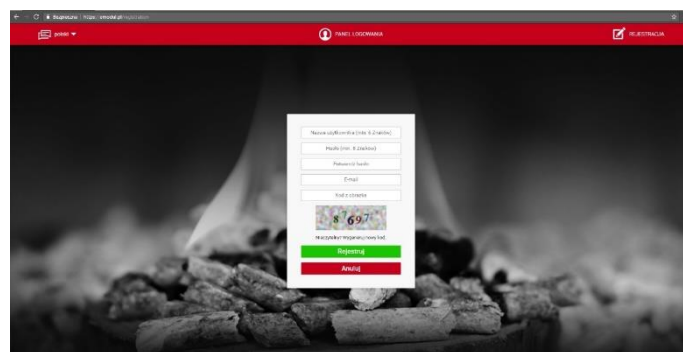
Einschalten/Ausschalten

Registrierung

Ethernet Modul

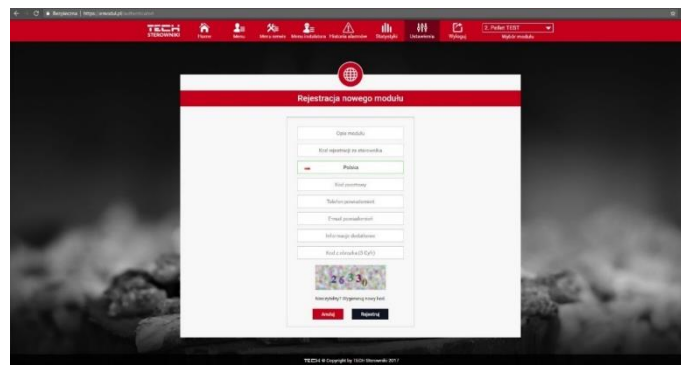
Erweiterte Einstellungen

- ⇒ Bei der Registrierung des Moduls ist es zunächst erforderlich, ein Konto auf der Website emodul.eu zu erstellen (falls noch nicht vorhanden).
- ⇒ Sobald das Webmodul richtig verbunden ist, die Option wählen: *Modul freischalten*.

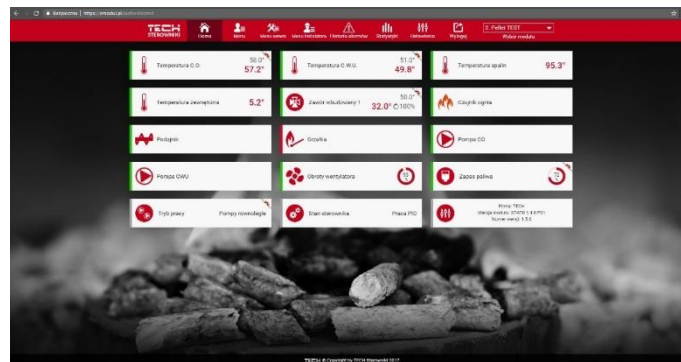


- ⇒ Dann wählt man: *Registrierung*. Es wird ein Registrierungscode generiert.
- ⇒ Nach der Anmeldung auf der Website emodul.pl auf dem Reiter Einstellungen wird der Code eingegeben, der auf dem Steuergerät angezeigt wird.
- ⇒ Dem Modul kann ein beliebiger Name und eine Beschreibung zugewiesen werden. Man kann auch die Telefonnummer und die E-Mail-Adresse eingeben, an die die Benachrichtigungen gesendet werden sollen.
- ⇒ Für die Eingabe des Codes hat man eine Stunde Zeit ab dem Zeitpunkt, an dem er angezeigt wird, da er nach dieser Zeit abläuft. Wenn die Registrierung nicht innerhalb von 60 Minuten abgeschlossen ist, muss ein neuer Code erstellt werden.

- ⇒ Internetmodul-Parameter wie IP-Adresse, IP-Maske, Gateway-Adresse - können manuell eingestellt werden oder DHCP-Option kann aktiviert werden.



Das Internetmodul ist ein Gerät, das die Fernsteuerung des Kesselbetriebs über das Internet ermöglicht. Auf der Website emodul.pl kontrolliert der Benutzer auf dem Bildschirm eines Computers, Tablets oder Smartphones den Status aller Geräte der Kesselanlage und die Temperaturen der Sensoren. Durch Anklicken der Geräte kann er deren Betriebseinstellungen ändern, Temperaturen für Pumpen und Ventile einstellen usw.



6.4 ZUSÄTZLICHE GERÄTE

Mit den Parametern dieses Untermenüs wird der Betrieb des an den Hilfskontakteingang angeschlossenen Geräts eingestellt. Nach der Auswahl des Gerätetyps erscheint auf dem Display ein zusätzliches Menü mit einer Reihe von Parametern der angeschlossenen Zusatzpumpe.

Zusatzausgang 1:

- ZH-Pumpe
- Pufferpumpe
- Kesselpumpe

Zusatzausgang 2:

- ZH-Pumpe
- Brauchwasserpumpe
- Fußbodenpumpe
- Umwälzpumpe
- Reinigung des Wärmetauschers

Zusatzausgang 3:

- ZH-Pumpe
- Fußbodenpumpe
- Ventilpumpe
- Umwälzpumpe
- Reinigung des Wärmetauschers

Zusatzausgang 4:

- ZH-Pumpe
- Fußbodenpumpe
- Umwälzpumpe
- Reinigung des Wärmetauschers

6.4.1 KESSELPUMPE

Wenn diese Option gewählt wird, fungiert die Zusatzeinrichtung als Überlaufpumpe zum Schutz des Kessels.

Damit die Funktion korrekt funktioniert, müssen die folgenden Parameter entsprechend konfiguriert werden:

6.4.1.1 EINSCHALTTEMPERATUR

Mit diesem Parameter kann die Einschalttemperatur der Zusatzpumpe, die als Kesselpumpe fungiert, eingestellt werden - wenn die Solltemperatur am gewählten Sensor erreicht wird, wird die Pumpe eingeschaltet.

6.4.1.2 HYSTERESE

Mit dieser Option wird die Hysterese der Schwellentemperatur der Kesselhilfspumpe eingestellt. Sie ist die Differenz zwischen der Schwellentemperatur und der Abschalttemperatur.

Beispiel:

Wenn die Schwellentemperatur 40°C und die Hysterese 5°C beträgt. Wenn die Schwellentemperatur von 40°C erreicht ist, schaltet sich die ZH-Hilfspumpe ein. Die ZH-Pumpe wird wieder ausgeschaltet, wenn die Temperatur auf 35°C sinkt).

6.4.2 ZH-PUMPE

Wenn diese Option ausgewählt ist, fungiert das Zusatzgerät als zusätzliche ZH-Pumpe. Diese Pumpe wird eingeschaltet, wenn die Temperatur am Sensor den Temperaturschwellenwert überschreitet.

Damit die Funktion korrekt funktioniert, müssen die folgenden Parameter entsprechend konfiguriert werden:

6.4.2.1 RAUMREGLER

Parameter zur Auswahl des Reglers, von dem das Signal für die Nachheizung gesendet wird. Beim Nachheizen stellt die Pumpe den Betrieb ein.

6.4.2.2 EINSCHALTTEMPERATUR DER PUMPE

Mit diesem Parameter kann die Aktivierungstemperatur der Hilfspumpe eingestellt werden, die als Zentralheizungspumpe fungiert - wenn die Solltemperatur am gewählten Sensor erreicht wird, wird die Pumpe aktiviert.

6.4.2.3 HYSTERESE

Mit dieser Option wird die Schwellentemperatur-Hysterese der ZH-Hilfspumpe eingestellt. Dies ist die Differenz zwischen der Schwellentemperatur und der Abschalttemperatur.

Beispiel:

Wenn die Schwellentemperatur 40°C und die Hysterese 5°C beträgt. Wenn die Schwellentemperatur, d.h. 40°C, erreicht ist, schaltet sich die ZH-Hilfspumpe ein. Die ZH-Pumpe schaltet sich wieder aus, wenn die Temperatur auf 35°C sinkt).

6.4.3 PUFFERPUMPE

Wenn die Pufferfunktion aktiviert ist, arbeitet die ZH-Pumpe als Pufferpumpe mit zwei Sensoren - dem oberen (C1) und dem unteren (C2). Die Pumpe läuft, bis die eingestellten Parameter erreicht sind. Wenn der obere Fühler ein Absinken der Temperatur unter den Sollwert feststellt, wird die Pumpe wieder eingeschaltet. Bei eingeschaltetem Puffer wird die Puffertemperatur durch Aktivieren der Zündfunktion geregelt.

6.4.3.1 OBERE SOLLTEMPERATUR

Mit dieser Funktion kann die Solltemperatur des Pufferoberteils eingestellt werden (Sensor C1 sollte oben im Speicher platziert werden). Diese Temperatur bestimmt, ob der Puffer nachgeheizt wird oder nicht.

6.4.3.2 UNTERE SOLLTEMPERATUR

Mit dieser Option kann die untere Solltemperatur des Puffers eingestellt werden (der Sensor sollte im unteren Teil des Puffers platziert werden).

6.4.3.3 BRAUCHWASSER-FUNKTIONEN

Bei Verwendung eines Pufferspeichers muss angegeben werden, wie der Heizkessel angeschlossen ist:

- **VOM PUFFER** - diese Option wählen, wenn der Warmwasserboiler in den Puffer eingebaut oder direkt an den Puffer angeschlossen ist. Nach Auswahl dieser Option wird die Brauchwasserpumpe den Wert des Puffersensors berücksichtigen.
- **VOM KESSEL** - diese Option wählen, wenn der Warmwasserboiler direkt an den Heizkessel angeschlossen ist (ein separater Kreislauf im Verhältnis zum Puffer). Nach Auswahl dieser Option berücksichtigt die BW-Pumpe den Wert des Kesselsensors.

6.4.4 UMWÄLPUMPE

Wenn diese Option gewählt wird, fungiert das Zusatzgerät als Umwälzpumpe, die zur Steuerung der Warmwassermischpumpe zwischen dem Kessel und den Warmwasserverbrauchern dient. Die folgenden Parameter werden verwendet, um den Betrieb zu konfigurieren:

6.4.4.1 BETRIEBSZEIT

Mit diesem Parameter wird die Betriebszeit der Pumpe während ihrer Aktivzeit eingestellt.

6.4.4.2 PAUSENZEIT

Mit diesem Parameter wird die Zeit zwischen dem Einschalten der Umwälzpumpe festgelegt, in der die Pumpe nicht läuft.

6.4.4.3 BETRIEBSZEITPLAN

Mit dieser Funktion stellt der Benutzer den täglichen Betriebs- oder Pausenzyklus der Pumpe mit einer Genauigkeit von 30 Minuten ein. Während der festgelegten Aktivitätszeiträume schaltet sich die Pumpe mit der im Parameter *Pausenzeit* eingestellten Frequenz für die im Parameter *Laufzeit* eingestellte Zeit ein.

Die Programmierung des Arbeitsplans erfolgt auf die gleiche Weise wie für den Kesselbetrieb.

6.4.5 FUSSBODENPUMPE

Wenn diese Option ausgewählt ist, fungiert das Zusatzgerät als Fußbodenpumpe - es wird zur Steuerung der Pumpe verwendet, die das Fußbodensystem versorgt.

Die folgenden Parameter werden verwendet, um den Betrieb zu konfigurieren:

6.4.5.1 TEMPERATURSCHWELLE

Dieser Parameter dient zur Einstellung der Einschalttemperatur der Fußbodenpumpe. Die Temperatur wird am Kessel gemessen.

6.4.5.2 MAXIMALE TEMPERATUR

Mit diesem Parameter wird die Temperatur bestimmt, bei der sich die Pumpe abschaltet.

6.4.5.3 HYSTERESE

Mit dieser Option wird die Hysterese der Schwellentemperatur der zusätzlichen Fußbodenpumpe eingestellt. Dies ist die Differenz zwischen der Schwellentemperatur und der Abschalttemperatur.

6.4.5.4 SENSOR-AUSWAHL

Mit dieser Option kann festgelegt werden, von welchem Temperatursensor der Wert für den Betrieb des an den Hilfskontakt - Wärmequelle angeschlossenen Gerätes gelesen werden soll (Einschaltschwelle).

6.4.5.5 RAUMREGLER

Parameter zur Auswahl des Reglers, von dem das Signal für die Nachheizung gesendet wird. Beim Nachheizen stellt die Pumpe den Betrieb ein.

6.4.6 BRAUCHWASSERPUMPE

Bei Auswahl dieser Option übernimmt das Zusatzgerät die Funktion der BW-Pumpe. Die Pumpe wird nach Überschreiten der Schwellentemperatur am ausgewählten Sensor 1 eingeschaltet und läuft weiter, bis die Solltemperatur am Sensor 2 erreicht ist.

Für den ordnungsgemäßen Betrieb der BW-Pumpe müssen folgende Parameter konfiguriert werden:

6.4.6.1 TEMPERATURSCHWELLE

Mit dieser Option wird die Einschalttemperatur der BW-Pumpe eingestellt (Temperatur gemessen am Fühler 1 der Wärmequelle - Heizkessel). Unterhalb der eingestellten Temperatur bleibt das Gerät ausgeschaltet, und oberhalb dieser Temperatur arbeitet das Gerät, bis die Solltemperatur erreicht ist.

6.4.6.2 HYSTERESE

Mit dieser Option wird die Hysterese der Solltemperatur eingestellt. Wenn die Solltemperatur erreicht ist, schaltet sich das Gerät aus. Es schaltet sich wieder ein, wenn die Temperatur am Sensor auf den um den Hysteresewert reduzierten Temperatursollwert fällt.

Beispiel:

Wenn die Solltemperatur 60°C und die Hysterese 3°C beträgt, schaltet sich das Gerät aus, wenn die Temperatur 60°C erreicht, während es in den Betriebszyklus zurückkehrt, wenn die Temperatur auf 57°C sinkt.

6.4.6.3 SOLLTEMPERATUR

Mit dieser Option wird die Solltemperatur des Geräts eingestellt, bei deren Erreichen das Gerät ausgeschaltet wird. Die Temperatur wird am Sensor 2 gemessen.

6.4.6.4 BRAUCHWASSER-WOCHENPLAN

Die Pumpe schaltet sich zu benutzerdefinierten Aktivitätszeiten ein.

6.4.7 VENTILPUMPE

Das Zusatzgerät wird als Ventilpumpe fungieren. Weitere Optionen für die Ventilpumpe sind im Kapitel zu finden: *Ventileinstellungen -> Ventilpumpe*.

Die Funktion ist wirksam, wenn die Ventilpumpenfunktion in den Ventileinstellungen im Einstellungsmenü aktiviert ist.

6.4.8 REINIGUNG DES WÄRMETAUSCHERS

Mit dieser Funktion kann die Häufigkeit des Starts der Wärmetauscherreinigung festgelegt werden. Der Benutzer kann einstellen, wie lange der Mechanismus arbeiten soll (Parameter *Betriebszeit*) und wann die Reinigung beginnen soll (Parameter *Betriebszeitplan*).

6.5 VENTIL-EINSTELLUNGEN

Eingebautes Ventil 1,2

Einschalten/Ausschalten

Registrierung*

Solltemperatur

Zusätzliches Ventil 1,2,3

Kalibrierung

Einheitshub

Mindestöffnung

Öffnungszeit

Messinterval

Ventiltyp

Öffnungsrichtung

Witterungssteuerung

Raumregler

Wochenplan des Ventils

Proportionalitätsfaktor

Kesselschutz

Rücklaufschutz

Ventilpumpe

Werkseinstellungen

Ventil-Entfernung*

** Option nur für Zusatzventil 1,2,3 verfügbar*

6.5.1 EINSCHALTEN/AUSSCHALTEN

Mit dieser Funktion kann der Ventilbetrieb ein-/ausgeschaltet werden.

6.5.2 REGISTRIERUNG *



HINWEIS

Zusätzliche Ventile können registriert werden, wenn die Ventilsoftware-Variante auf mindestens Version 3.3.0 aktualisiert wird.

Bei Verwendung zusätzlicher Ventile können die einzelnen Parameter erst eingestellt werden, nachdem das Ventil durch Eingabe der fünfstelligen Modulnummer registriert wurde.

Wenn das Ventil als i-1 ausgeführt ist, muss es registriert werden. Den Registrierungscode befindet sich auf der Rückseite des Gehäuses oder in den Software-Informationen (*MENU -> Software-Infor*).

6.5.3 SOLLTEMPERATUR

Mit dieser Option wird die Solltemperatur eingestellt, die das Ventil aufrechterhalten soll. Bei ordnungsgemäßem Betrieb wird sich die Temperatur des Wassers hinter dem Ventil der Solltemperatur des Ventils annähern.

6.5.4 KALIBRIERUNG

Mit dieser Funktion kann das Ventil jederzeit kalibriert werden. Während der Kalibrierung wird das Ventil auf eine sichere Position eingestellt, d. h. für das ZH-Ventil auf die vollständig geöffnete Position und für das Fußbodenventil auf die geschlossene Position.

6.5.5 EINHEITSHUB

Dies ist der maximale Einzelhub (Öffnen oder Schließen), den das Ventil während einer Temperaturprobe ausführen kann. Liegt die Temperatur in der Nähe des Sollwerts, wird dieser Hub aus dem Parameter *Proportionalitätsfaktor* berechnet. Je kleiner der Einzelhub ist, desto genauer kann die Solltemperatur erreicht werden, aber es dauert länger, bis die Solltemperatur erreicht ist.

6.5.6 MINDESTÖFFNUNG

Parameter, der den kleinsten Prozentsatz angibt, den das Ventil öffnen kann. Mit diesem Parameter kann das Ventil minimal geöffnet werden, um den kleinsten Durchfluss aufrechtzuerhalten.

6.5.7 ÖFFNUNGSZEIT

Parameter, der die Zeit angibt, die der Ventilantrieb benötigt, um das Ventil von 0 auf 100% zu öffnen. Diese Zeit sollte entsprechend Ihrem Ventilantrieb gewählt werden (angegeben auf dem Typenschild).

6.5.8 MESSINTERVALL

Dieser Parameter bestimmt die Häufigkeit der Messung (Regelung) der Wassertemperatur nach dem Ventil zur Zentralheizung. Wenn der Fühler eine Temperaturänderung (Abweichung von der Solltemperatur) anzeigt, wird das Magnetventil um den eingestellten Hub geöffnet oder geschlossen, um zur Solltemperatur zurückzukehren.

6.5.9 VENTILTYP

Mit dieser Einstellung wählt der Benutzer den Typ des zu steuernden Ventils zwischen:

- **ZH** - wird eingestellt, wenn die Temperatur im Heizkreislauf mit dem Ventilsensor geregelt werden soll. Der Ventilsensor ist nach dem Mischventil an der Vorlaufleitung zu platzieren.
- **FUSSBODEN** – wird eingestellt, wenn die Temperatur des Fußbodenheizkreises geregelt werden soll. Der Fußbodentyp schützt das Fußbodensystem vor gefährlichen Temperaturen. Wenn der Ventiltyp auf ZH eingestellt ist und an das Fußbodensystem angeschlossen wird, besteht die Gefahr, dass das empfindliche Fußbodensystem beschädigt wird.

6.5.10 ÖFFNUNGSRICHTUNG

Stellt sich nach dem Anschluss des Ventils an das Steuergerät heraus, dass es andersherum angeschlossen werden sollte, ist es nicht notwendig, die Versorgungsleitungen zu vertauschen, aber es ist möglich, die Öffnungsrichtung des Ventils zu ändern, indem die gewünschte Richtung ausgewählt wird: Rechts oder Links.

6.5.11 WITTERUNGSSTEUERUNG

Damit die Witterungsfunktion aktiviert werden kann, muss der externe Sensor an einem nicht sonnigen und wettergeschützten Ort angebracht werden. Sobald der Sensor installiert und angeschlossen ist, muss die *Witterungsfunktion* im Menü des Reglers aktiviert werden. Damit das Ventil korrekt funktioniert, wird die Solltemperatur (nach dem Ventil) für vier externe Zwischentemperaturen eingestellt: -20°C, -10°C, 0°C und 10°C.

6.5.12 RAUMREGLER

Diese Funktion dient zur Einstellung der Betriebsparameter des an die Pelletkessel-Steuerung angeschlossenen Raumreglers. Damit die Zusammenarbeit mit dem Raumregler aktiv ist, muss dieser nach dem Anschluss durch Auswahl des entsprechenden Reglertyps aktiviert werden. Es können maximal zwei Raumregler an den Regler angeschlossen werden. Wenn diese Funktion aktiviert ist, hat der Regler keinen Einfluss auf den Betrieb des Heizkessels.

Raumregler	Standard Regler
	Absenkung des Reglers
	Funktionen des Raumreglers

6.5.12.1 STANDARD-RAUMREGLER

Wenn ein Zweipunkt-Raumregler an das Steuergerät angeschlossen ist, ist die Option Standardregler auszuwählen. Diese Art von Raumregler ermöglicht es, Informationen über eine Über- oder Unterhitzung des Raums an das Steuergerät zu senden.

6.5.12.2 ABSENKUNG DES RAUMREGLERS

Der Benutzer stellt den Wert ein, um den das Ventil seine Solltemperatur absenkt, wenn die am Raumregler eingestellte Solltemperatur erreicht ist (Nachheizen des Raumes).

6.5.12.3 FUNKTIONEN DES RAUMREGLERS

- **Absenkung des Sollwerts** - ist diese Funktion aktiviert, senkt das Ventil seine Solltemperatur um den vom Benutzer eingestellten Wert, wenn der Raum wieder aufgeheizt wird.
- **Ventil schließen** - ist diese Funktion aktiviert, meldet der Raumregler bei Erreichen der Soll-Raumtemperatur die Nacherwärmung und das Ventil schließt automatisch.

6.5.13 WOCHENPLAN DES VENTILS



HINWEIS

Damit diese Funktion korrekt funktioniert, muss das aktuelle Datum und die Uhrzeit eingestellt werden.

Mit dieser Option kann ein Zeitplan für die Änderung der Solltemperatur des Ventils zwischen -10 und +10°C an bestimmten Wochentagen und zu bestimmten Zeiten festgelegt werden.

Wöchentliche Ventilprogrammierung:

Um das Ventil wöchentlich zu programmieren, aktiviert der Benutzer den Parameter - im Display werden die einzelnen Wochentage angezeigt. Die obere Zeile zeigt die aktuelle Einstellung der Abweichung, die untere Zeile das Zeitintervall und die Änderung der eingestellten Temperatur in Grad Celsius.

- ⇒ Den Wochentag auswählen, für den die Temperatureinstellungen geändert werden sollen.
- ⇒ Der Bearbeitungsbildschirm erscheint auf dem Display.
- ⇒ Die Stunde auswählen, für die die Temperatur geändert werden soll (Zeitintervall).
- ⇒ Nach Auswahl der Stunde wird mit den Tasten **+**, **-** die sich auf der linken Seite befinden, die Temperatur um den gewählten Wert verringert oder erhöht.
- ⇒ Die Solltemperatur kann zwischen -10°C und +10°C geändert werden.
- ⇒ Die gleiche Änderung kann auch auf benachbarte Tageszeiten angewendet werden. Hierfür die Option Kopieren verwenden und übertragen damit die gewählte Einstellung auf andere Tageszeiten.

Beispiel

Montag

Sollwert: 3.00, Temperatur -10°C (Einstellung der Wochensteuerung: -10°C)

Sollwert: 4.00, Temperatur -10°C (Einstellung der Wochensteuerung: -10°C)

Sollwert: 5.00, Temperatur -10°C (Einstellung der Wochensteuerung: -10°C).

In diesem Fall, wenn die Solltemperatur am Kessel 60°C beträgt, wird die Solltemperatur am Kessel von Montag 3.00 Uhr bis 6.00 Uhr um 10°C gesenkt, d.h. sie beträgt 50°C.

6.5.14 PROPORTIONALITÄTSFAKTOR

Der Proportionalitätsfaktor wird zur Bestimmung des Ventilhubes verwendet. Je näher das Ventil an der Solltemperatur liegt, desto geringer ist der Hub. Ist der Koeffizient hoch, erreicht das Ventil schneller eine Öffnung, die nahe an der entsprechenden Öffnung liegt, aber es ist nicht sehr präzise.

Der Prozentsatz für die Öffnungseinheit wird nach der folgenden Formel berechnet:

$$\text{PROZENTSATZ FÜR DIE ÖFFNUNGSEINHEIT} = (\text{Solltemp.} - \text{Sensortemp.}) \cdot \frac{\text{Proportionalitätsfaktor}}{10}$$

6.5.15 KESSELSCHUTZ

Der ZH-Überhitzungsschutz soll einen gefährlichen Anstieg der Kesseltemperatur verhindern. Der Benutzer stellt die maximal zulässige Rücklauftemperatur ein.

Bei einem gefährlichen Temperaturanstieg beginnt das Ventil zur Hausanlage zu öffnen, um den Kessel zu kühlen. Diese Funktion ist permanent aktiviert.

- **Maximaltemperatur** - der Benutzer stellt die minimal zulässige ZH-Temperatur ein, bei der das Ventil schließt.

6.5.16 RÜCKLAUFSCHUTZ

Mit dieser Funktion kann der Kessel so eingestellt werden, dass er vor zu kaltem Wasser schützt, das aus dem Hauptkreislauf zurückfließt und zu Niedertemperaturkorrosion am Kessel führen kann. Der Rücklaufschutz funktioniert so, dass bei einer zu niedrigen Temperatur das Ventil geschlossen wird, bis der kurze Kesselkreislauf die entsprechende Temperatur erreicht hat.

- **Minimale Rücklauftemperatur** - der Benutzer stellt die minimal zulässige Rücklauftemperatur ein, bei der das Ventil schließt.

6.5.17 VENTILPUMPE

Diese Option ermöglicht die Auswahl des Pumpen-Betriebsmodus.

Ventil-
pumpe

Immer EIN

Immer AUS

Eingeschaltet oberhalb des Schwellenwertes

Einschalt-Temperatur

Pumpen-Antistop

6.5.17.1 IMMER EIN

Die Pumpe läuft immer, unabhängig von den Temperaturen.

6.5.17.2 IMMER AUS

Die Pumpe ist ständig ausgeschaltet und der Regler steuert nur den Betrieb des Ventils.

6.5.17.3 EINGESCHALTET OBERHALB DES SCHWELLENWERTES

Die Pumpe schaltet oberhalb der eingestellten *Einschalttemperatur* ein. Wenn die Pumpe oberhalb der Schwelle einschalten soll, muss auch die *Einschalttemperatur der Pumpe* eingestellt werden. Berücksichtigt wird der Wert aus dem ZH-Sensor.

6.5.17.4 EINSCHALT-TEMPERATUR

Diese Option gilt für den Betrieb der Pumpe oberhalb der Schwelle. Die Ventilpumpe schaltet sich ein, wenn der Kesselsensor den Wert der *Pumpeneinschalttemperatur* erreicht.

6.5.17.5 PUMPEN-ANTISTOP

Wenn diese Option aktiviert ist, schaltet sich die Ventilpumpe alle 10 Tage für 2 Minuten ein. Dies verhindert eine Stagnation des Wassers in der Anlage außerhalb der Heizperiode.

6.5.18 WERKSEINSTELLUNGEN

Dieser Parameter ermöglicht die Rückkehr zu den vom Hersteller gespeicherten Einstellungen des betreffenden Ventils. Die Wiederherstellung der Werkseinstellungen ändert den Ventiltyp in *ZH-Ventil*.

6.5.19 VENTIL-ENTFERNUNG *

Parameter nur am Zusatzventil verfügbar - Verwendung eines externen Moduls.

Diese Funktion dient dazu, ein Ventil vollständig aus dem Speicher des Steuergeräts zu löschen. Das Löschen des Ventils wird z.B. beim Ausbau des Ventils oder beim Austausch des Moduls verwendet (Neuregistrierung eines neuen Moduls erforderlich).

6.6 EXTERNE SPERRE

Die Funktion *Externe Sperre* dient der Verriegelung des Kessels von außen, unabhängig von seinem Betriebszustand. Die Blockierung des Kessels erfolgt, wenn die aktivierten Raumregler Nachheizen melden. Das Auftreten einer Blockade führt zum Erlöschen des Kessels und zum Übergang in den Stand-by-Modus.



Eine Kesselsperre kann aus 5 Gründen auftreten:

1. **Kesselzeitplan** - wenn der Kesselzeitplan aktiv ist, kann der Regler nur während aktiver Zeitzonen arbeiten
2. **Kesselüberhitzung** - tritt auf, wenn die Kesseltemperatur (Zentralheizung) den Schwellenwert für die Kesselüberhitzung überschreitet (Option im Menü "Temperatureinstellungen" verfügbar)
3. **Externe Verriegelung** - die Raumregler Standard 1 und 2 haben die Funktion einer externen Sperre. Wenn einer der aktivierten Raumregler ein Signal zum Nachheizen des Raums sendet, wird die Verriegelung aktiviert.
4. **Heizbedarf** - wenn die Option Heizbedarf aktiviert ist und keiner der Empfänger einen solchen Bedarf meldet, wird die Sperre aktiviert
5. **Periodische Reinigung** - die Sperre wird ausgelöst, wenn die periodische Reinigung aktiviert ist.

6.7 KALIBRIERUNG DES KRAFTSTOFFSTANDS

Bei korrekter Durchführung der Kraftstoffkalibrierung kann der aktuelle Kraftstoffstand jederzeit auf dem Display des Reglers abgelesen werden.

- ⇒ Bei einer ordnungsgemäß durchgeführten Kraftstoffkalibrierung muss zunächst der Kraftstofftank gefüllt werden.
- ⇒ Dann die Option wählen: Tank voll, der Regler speichert dann den Brennstoffstand als voll (100%).
- ⇒ Wenn der Brennstoff im Tank zur Neige geht (nach einer bestimmten Kesselbetriebszeit, abhängig von der Behälterkapazität), die Option wählen: *Behälter leer*.

Auf diese Weise wird der Regler kalibriert und informiert den Benutzer von nun an automatisch über den aktuellen Kraftstoffstand. Diese Kalibrierung wird normalerweise einmal durchgeführt. Wenn das nächste Mal Kraftstoff nachgefüllt wird, wird einfach die Option " *Befüllt*" im Hauptmenü ausgewählt und angekreuzt, woraufhin das Steuergerät erneut den Füllstand von 100% Kraftstoff im Behälter speichern wird.

Wenn auf dem Hauptbildschirm die Anzeige für den Kraftstoffstand ausgewählt wird, wird der Benutzer über den geschätzten Prozentsatz des Kraftstoffs informiert.

Wenn die Option *Kraftstoffwägung* aktiviert ist (verfügbar im Menü Service), funktioniert die Kalibrierung des Kraftstoffstands automatisch.

6.8 HEIZBEDARF

Die Wärmeverbraucher sind die Zusatzausgänge und Ventile, während die Wärmequellen der Kessel oder der Puffer sind. Jeder Wärmeverbraucher hat eine eingebaute Logik, die einen Heizbedarf meldet. Wenn die Option "Heizbedarf" aktiviert ist und keiner der Verbraucher einen solchen Bedarf meldet, wird die Verriegelung aktiviert und der Kessel geht in den Standby-Modus.



6.9 ZEITPLAN DES KESSELS

Mit dieser Funktion kann die Aktivitätszeit des Kessels programmiert werden - der Benutzer kann die Aktivitätszeiten des Kessels an ausgewählten Wochentagen mit einer Genauigkeit von 30 Minuten einstellen. Während der inaktiven Zeiten bleibt der Heizkessel unabhängig von anderen Faktoren ausgeschaltet.

6.10 PERIODISCHE REINIGUNG

Parameter für die Aktivierung der Reinigung des Kesselrostes. Für den richtigen Betrieb dieser Funktion ist es notwendig, die Häufigkeit der Aktivierung der Funktion einzustellen (z.B. alle 6 Stunden).

6.11 DURCHLÜFTEN BEIM BETRIEB

Durch die Aktivierung der Funktion *Durchlüften beim Betrieb* schaltet sich der Lüfter zu einem bestimmten Zeitpunkt und in einem bestimmten Intervall mit 100% Leistung ein. Der Parameter kann bearbeitet werden.

6.12 ALARMVERLAUF

Eine Option zur Anzeige einer Liste aller Alarms, die im Steuergerät aufgetreten sind. Sie können die Art des Alarms und das Zeitintervall, in dem er aufgetreten ist, sowie das Datum und die Uhrzeit überprüfen.

6.13 WERKSEINSTELLUNGEN

Mit diesem Parameter können die Werkseinstellungen im Einstellungs Menü wiederhergestellt werden.

7 ABSICHERUNGEN

Um einen möglichst sicheren und störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, verfügt der Regler über eine Reihe von Sicherheitsfunktionen. Im Falle eines Alarms ertönt ein akustisches Signal und auf dem Display erscheint eine Meldung.

Um den Controller wieder in Betrieb zu nehmen, drücken Sie die **MENU-Taste**. Bei einem Alarm **"ZH-Temperatur zu hoch"** muss man einen Moment warten, bis die Temperatur unter die Alarmtemperatur gesunken ist.

7.1 TEMPERATURALARM

Dieser Schutz wird nur im **Betriebsmodus** aktiviert (wenn die Kesseltemperatur unter der voreingestellten Temperatur liegt). Wenn die Kesseltemperatur nicht innerhalb einer benutzerdefinierten Zeit ansteigt, wird ein Alarm ausgelöst, das Gebläse wird ausgeschaltet und ein akustisches Signal ertönt. Auf dem Display wird folgende Meldung angezeigt: **"Temperatur steigt nicht an"**. Durch Drücken der **MENU-Taste** wird der Alarm ausgeschaltet. Der Regler kehrt in den zuletzt eingestellten Betriebsmodus zurück.

7.2 THERMISCHE ABSICHERUNG

Es handelt sich um einen zusätzlichen Mini-Bimetallsensor (in der Nähe des Kesseltemperatursensors - oder an der Zuleitung so nah wie möglich am Kessel), der das Gebläse bei Überschreiten der Alarmtemperatur - ca. 85÷90°C - ausschaltet. Seine Aktivierung verhindert, dass im Falle einer Überhitzung des Kessels oder einer Beschädigung des Reglers das Wasser in der Anlage kocht. Nach der Aktivierung dieses Schutzes und wenn die Temperatur auf einen sicheren Wert gesunken ist, wird der Sensor automatisch entriegelt. Bei Beschädigung oder Überhitzung dieses Sensors wird das Gebläse abgeschaltet.



HINWEIS

Bei einem defekten Temperatursensor funktioniert das Gebläse sowohl im manuellen als auch im automatischen Betrieb nicht.

7.3 AUTOMATISCHE SENSORKONTROLLE

Ist der ZH-, Brauchwasser- oder Schnecken- bzw. Kraftstofftank-Temperatursensor defekt, wird ein akustischer Alarm ausgelöst und zusätzlich eine entsprechende Störung auf dem Display angezeigt, z.B.: **"ZH-Sensor defekt"**. **Das Gebläse wird abgeschaltet. Die Pumpe läuft unabhängig von der aktuellen Temperatur.**

Wenn der ZH-Sensor beschädigt ist, bleibt der Alarm aktiv, bis der Sensor durch einen neuen ersetzt wird. Wenn der Warmwassersensor beschädigt ist, drücken Sie die Taste MENÜ. Dadurch wird der Alarm ausgeschaltet und der Regler kehrt in den Einzelpumpenbetriebsmodus (CH) zurück. Damit der Heizkessel in allen Betriebsarten funktioniert, muss der Sensor durch einen neuen ersetzt werden.

7.4 KESSELWASSER-KOCHSCHUTZ

Dieser Schutz gilt nur für die Betriebsart Boilerpriorität, wenn der Speicher unterheizt ist. Das heißt, wenn die Boilertemperatur z.B. auf 55°C, und die tatsächliche Temperatur am Kessel steigt auf 62°C (dies ist die sogenannte Vorrangtemperatur), dann schaltet der Regler den Ventilator aus. Steigt die Temperatur am Kessel dennoch auf 80°C, wird die ZH-Pumpe eingeschaltet. Steigt die Temperatur weiter an, wird bei 85°C ein Alarm ausgelöst. Am häufigsten tritt dieser Zustand auf, wenn der Boiler defekt ist, ein schlecht angebrachter Sensor oder eine defekte Pumpe. Wenn die Temperatur jedoch weiter sinkt, schaltet der Regler bei 60°C die Gebläse ein und arbeitet, bis die Temperatur 62°C erreicht.

7.5 TEMPERATURSCHUTZ

Der Regler verfügt über einen zusätzlichen Softwareschutz gegen gefährliche Temperaturerhöhungen. Wenn die Alarmtemperatur (80°C) überschritten wird, wird das Gebläse abgeschaltet und gleichzeitig beginnen die aktiven Pumpen zu laufen, um das Warmwasser durch das Haussystem zu verteilen. Wenn die Temperatur 85°C überschreitet, wird ein Alarm ausgelöst und auf dem Display erscheint die Meldung: "**Temperatur zu hoch**". Wenn die Temperatur auf ein sicheres Niveau sinkt, wird der Alarm deaktiviert und der Regler kehrt zum zuletzt eingestellten Betriebsmodus zurück.

7.6 SICHERUNG

Der Regler verfügt über einen Schutz in Form eines Überstromschalters B16.



HINWEIS

Die Verwendung eines höheren Sicherungswertes kann den Regler beschädigen.

8 TECHNISCHE DATEN

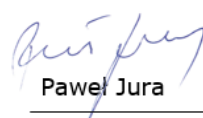
Pos.	Beschreibung	
1.	Versorgungsspannung	230V $\pm$ 10% / 50Hz
2.	Maximale Leistungsaufnahme	10W
3.	Arbeitsbereich	5÷50°C
4.	Max. Belastung der Pumpe und des Rostes	0,5A
5.	Max. Gebläse-Ausgangslast	0,6A
6.	Max. Last am Ausgang der Zuführung	0,5A
7.	Max. Belastung des Zünderausgangs	2A
8.	Max. Belastung des Hilfskontaktausgangs	0,5A
9.	Temperaturwiderstand des Sensors KTY	-30÷99°C
10.	Schmelzsicherung	6,3A

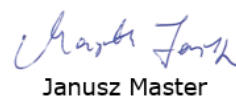
EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Firma TECH STEROWNIKI II Sp. z o.o. mit Sitz in Biała Droga 31, 34-122 Wieprz, Polen, erklärt mit voller Verantwortung, dass das von uns hergestellte Gerät **DEFRO AP MINI** die Anforderungen der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates **2014/35/UE** vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die **Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen** (Abl. EU L 96 vom 29.03.2014, S. 357) und der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates **2014/30/EU** vom 26. Februar 2014 hinsichtlich der Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten zur **elektromagnetischen Kompatibilität** (Abl. EU L 96 vom 29.03.2014, S. 79), der Richtlinie **2009/125/EG** über Anforderungen zur umweltgerechten Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte sowie der VERORDNUNG DES MINISTERS FÜR UNTERNEHMERTUM UND TECHNOLOGIE vom 24. Juni 2019 zur Änderung der Verordnung über die grundlegenden Anforderungen für die Beschränkung des Einsatzes von bestimmten gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten, die der Umsetzung der Richtlinie (EU) 2017/2102 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. November 2017 zur Änderung der Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung des Einsatzes von bestimmten gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten (Abl. EU L 305 vom 21.11.2017, S. 8) dient, erfüllt.

Für die Bewertung der Konformität wurden die folgenden harmonisierten Normen verwendet:

PN-EN IEC 60730-2-9:2019-06,
PN-EN 60730-1:2016-10
PN EN IEC 63000:2019-01 RoHS.


Paweł Jura


Janusz Master

Prezesa firmy

Wieprz, **25.03.2025**

TECH **CONTROLLERS**

Hauptsitz:

ul. Biała Droga 31, 34-122 Wieprz

Service:

ul. Skotnica 120, 32-652 Bulowice

Unterstützung: **+48 33 875 93 80**

e-mail: **serwis@techsterowniki.pl**

www.tech-controllers.com