

# PURE WARMTH

---

# DEFRO heat

---

Bedienungsanleitung  
Zentralheizungskessel

## optima HG

**EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**  
**Nr. 106/R-3/01/2023**

**DEFRO R. Dziubeła Spółka komandytowa**

26-067 Strawczyn

Ruda Strawczyńska 103A

**ERKLÄRT**

mit voller Verantwortung, dass das Produkt

**handbeschickter Festbrennstoffkessel**

**OPTIMA HG**

nach folgenden Richtlinien hergestellt, ausgelegt und in Verkehr gebracht wird:

**Richtlinie 2014/68/EU** – Druckgeräte (Amtsblatt L 189 vom 27.06.2014, Seite 164)

**Richtlinie 2006/42/EG** - Maschinenrichtlinie (Amtsblatt Nr. 157 vom 09.06.2006)

**Richtlinie 2014/30/EU** – Elektromagnetische Verträglichkeit (Amtsblatt L 96 vom 29.03.2014)

**Richtlinie 2014/35/EU** – Niederspannungsrichtlinie (Amtsblatt L 96 vom 29.03.2014)

**Richtlinie ROHS2 2011/65/EU**- Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (Amtsblatt 174 vom 01.07.2011)

**Delegierte Verordnung (EU) 2015/1187**

**Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG** - Gestaltung energierelevanter Produkte (Amtsblatt L 285/10 vom 31.10.2009)

**Verordnung (EU) 2015/1189 der Kommission**

**harmonisierte Normen:**

PN-EN 303-5:2012 (EN 303-5:2012)

PN-EN 50581:2013-03 (EN 50581:2021)

Technische Dokumentation

Das Produkt hat das Kennzeichen:



Die Konformitätsbewertungsverfahren im Rahmen des EG-Entwurfsprüfverfahrens - Modul B - Entwurfsmuster mit den Anforderungen der Richtlinie 2014/68/EU wurden unter Beteiligung der notifizierten Stelle Urząd Dozoru Technicznego UDT-CER Nr. 1433 durchgeführt.

Die Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn der Heizkessel 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.

Die der Kesselherstellung zugrunde gelegte technische Dokumentation befindet sich bei:

DEFRO R. Dziubeła Spółka komandytowa, 26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103a.

Vor- und Nachname der für die technische Dokumentation bevollmächtigten Person: Mariusz Dziubeła

Vor- und Nachname der für die Konformitätserklärung im Namen des Herstellers bevollmächtigten Person: Robert Dziubeła

Zwei letzte Zahlen des Kennzeichnungsjahres: 23

Ruda Strawczyńska, den 01.03.2023

  
**Robert Dziubeła**  
Prezes zarządu / CEO



## Sehr geehrter Kunde!

Wir wollen Ihnen mitteilen, dass wir uns alle Mühe geben, damit die Qualität unserer Produkte die strikten Normen erfüllt und die Betriebssicherheit gewährleistet. Alle Kessel werden nach den Anforderungen der einschlägigen EU-Normen hergestellt und verfügen über das Sicherheitszeichen CE, das mit der EG-Konformitätserklärung bestätigt ist.



Ihre Meinung über die Maßnahmen unserer Firma ist für uns sehr wichtig. Wir werden für alle Ihren Bemerkungen und Vorschläge über die von uns hergestellten Anlagen und ihre Bedienung durch unsere Vertriebspartner und den Service sehr dankbar.

DEFRO R. Dziubela sp. k.

Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung ist das Eigentum der DEFRO R. Dziubela sp. k. Sämtliches Vervielfältigen, Kopieren, Veröffentlichungen des Inhalts dieser Anleitung ohne vorige, schriftliche Zustimmung der DEFRO R. Dziubela sp. k. ist verboten.

## Sehr geehrter Kunde!

Wir gratulieren Ihnen zur Auswahl des Hochqualitätsprodukts der Firma DEFRO, das langfristig die Sicherheit und Zuverlässigkeit der Nutzung gewährleistet.

Als Kunden unserer Firma können Sie immer auf die Hilfe des Servicezentrums von DEFRO zählen, das für die Sicherstellung einer dauerhaften Leistung Ihres Kessels zuständig ist.

Lesen Sie bitte die nachstehenden Hinweise, deren Einhaltung die Voraussetzung für sachgemäße und sichere Funktion des Heizkessels darstellt.

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Sie finden darin nützliche Hinweise für die sachgemäße Nutzung des Kessels.
- Prüfen Sie die Vollständigkeit der Lieferung und ggf. das Vorhanden von Transportschäden des Kessels.
- Vergleichen Sie die Daten auf dem Typenschild mit den Angaben in dem Garantieschein.
- Vor der Inbetriebnahme des Kessels prüfen Sie, ob der Anschluss an die Zentralheizung sowie an den Rauchkanal der Bedienungsanleitung und den geltenden nationalen Vorschriften entspricht.

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 zuzusenden:



DEFRO R. Dziubela sp. k.- Centrum  
Serwisowe  
Ruda Strawczyńska 103a  
26-067 Strawczyn



serwis@defro.pl

Zurücksendung des Garantiescheins erlaubt uns Sie in unsere Datenbank der Benutzer der DEFRO-Erzeugnisse einzutragen sowie Ihnen schnellen Service zu gewährleisten.

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.

Vielen Dank für Ihr Verständnis.  
Hochachtungsvoll  
DEFRO R. Dziubela sp. K.

## Inhaltsverzeichnis

<b>EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b> .....	2
1. ALLGEMEINE HINWEISE.....	6
2. BESTIMMUNG DES KESSELS .....	7
3. BESCHREIBUNG DES KESSELS .....	7
4. LIEFERUMFANG .....	7
5. BRENNSTOFF .....	8
6. TECHNISCHE DATEN .....	8
7. TRANSPORT UND LAGERUNG.....	12
8. MONTAGEVORGABEN .....	12
17.1. Anforderungen an den Aufstellraum .....	12
17.2. Aufstellung des Heizkessels.....	12
17.3. Hydraulische Einbindung.....	13
17.4. Elektro-Anschluss .....	15
17.5. Anschluss an den Schornstein .....	16
18. INBETRIEBNAHME, BEDIENUNG UND WARTUNG.....	16
20. REINIGUNG UND WARTUNG .....	19
21. VORGEHENSWEISE BEIM SCHORNSTEINBRAND .....	21
14. AUßERBETRIEBNAHME DES KESSELS.....	22
15. GERÄUSCHKULISSE .....	22
16. RECYKLING UND ENTSORGUNG .....	22
17. BETRIEBSSTÖRUNGEN UND IHRE LÖSUNGEN.....	23
18. GARANTIEBEDINGUNGEN .....	24
19. GARANTIEKARTE.....	26
20. DURCHGEFÜHRTE GARANTIEREPARATUREN UND WARTUNGEN .....	27
21. GARANTIEKARTE – KOPIE FÜR DEN HERSTELLER .....	29
22. REKLAMATIONSprotokoll.....	31

## 1. ALLGEMEINE HINWEISE

Die Bedienungsanleitung stellt den integrierten und wesentlichen Teil des Produkts dar und muss dem Folgebetreiber auch bei der Eigentumsübertragung übergeben werden. Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie für die Zukunft, weil alle darin enthaltenen Informationen wichtige Hinweise zur Sicherheit bei der Montage, beim Betrieb und bei der Wartung liefern.

Die Montage des Kessels ist nach den geltenden Normen im Bestimmungsland und nach den Hinweisen des Herstellers durch ein qualifiziertes Personal durchzuführen. Unsachgemäße Montage des Gerätes kann zu Verletzungen für Menschen und Tiere sowie zu Sachschaden führen, wofür der Hersteller keine Haftung übernimmt.

Der Heizkessel kann ausschließlich zu dem Zweck verwendet werden, zu dem er vorgesehen wurde. Jegliche anderweitige Nutzung ist bestimmungswidrig und demzufolge gefährlich.

Bei Montage-, Betriebs- oder Wartungsfehlern, die auf Nichtbeachtung geltender Vorschriften oder dieser (bzw. anderer vom Hersteller gelieferten) Bedienungsanleitung zurückzuführen sind, übernimmt der Hersteller keine vertragliche oder außervertragliche Haftung für die entstandenen Schäden und die Garantie verliert ihre Gültigkeit.

Die Wahl der Heizeinheiten für Beheizung der Mehrgebäudeobjekte wird aufgrund der Wärmebilanz der Gebäude unter besonderer Berücksichtigung der sich aus der Wärmeübertragung ergebenden Verluste durchgeführt.

In der Tabelle Nr. 4 sind technische Daten enthalten, die die ungefähre Kesselwahl ermöglichen. Der Heizkessel soll ca. 10% mehr Leistung als der Wärmebedarf des Gebäude haben.

Alle wichtigeren Hinweise in der Bedienungsanleitung werden mit Zeichen gekennzeichnet, die die Aufmerksamkeit des Benutzers auf Gefahren richten sollen, die beim Kesselbetrieb auftreten können. Nachfolgend werden die im Text angewandten Symbole erläutert:



### **Gefahr!**

Unmittelbare Gefahr für Gesundheit und Leben!



### **Achtung!**

Mögliche Gefährdung des Gerätes und der Umwelt!



### **Achtung!**

Stromschlaggefahr!



### **Gefahr!**

Verbrennungsgefahr!



### **Hinweis!**

Nützliche Informationen und Hinweise

Auch am Kessel befinden sich Informations-, Warn- und Verbotssymbole, die auf die Gefahrarten hinweisen.



**Vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung lesen!**



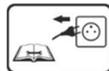
**Achtung!  
Heiße Oberfläche!  
Verbrennungsgefahr!**



**Es wird verboten, direkt vor dem Kessel beim Öffnen der Tür zu stehen!  
Verbrennungsgefahr!**



**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.**



### **Achtung!**

**Wir weisen darauf hin, dass jede Änderung am Gerät, die darauf abzielt, den Heizkessel für die Ausführung von Funktionen anzupassen, die nicht vom Hersteller vorgesehen sind, einschließlich Verbrennungsvorgängen außerhalb der Brennkammer und der Verwendung von Brennstoffen, die nicht vom Hersteller in dieser Betriebsanleitung angegeben sind, strengstens untersagt ist und den Verlust der Garantie für das Gerät zur Folge hat.**

**Es dürfen nur und ausschließlich die durch den Hersteller in dieser Bedienungsanleitung genannten Brennstoffe verwendet werden.**

**Verwendung von allen anderen Brennstoffen ist verboten und hat den Garantieverlust zur Folge.**



### **Achtung!**

**Optima HG als moderne Holzvergaserkessel zeichnen sich durch niedrige Abgastemperatur aus. Ihr Betrieb bei einer Rücklauftemperatur unterhalb von 65°C führt zur beschleunigten Korrosion des Kesselkörpers und zu mehreren Betriebsstörungen.**

**Eine funktionierende Rücklaufanhebung mit dem Wert >65°C ist zwingend erforderlich. Das ist die Voraussetzung für die Anerkennung der Garantieansprüche.**

## **2. BESTIMMUNG DES KESSELS**

Die Heizkessel Optima HG sind als Wärmeerzeuger für Warmwasserheizungsanlagen mit einer Vorlauftemperatur von 90°C geeignet und zugelassen. Der Einbau ist nur in geschlossenen Heizungsanlagen nach DIN 12828 möglich.



### **Hinweis!**

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

- DIN / EN 12828 Heizungsanlagen 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 Optima HG sind Zentralheizungskessel, die mit Scheitholz betrieben werden können. Sie bieten Ihnen eine Möglichkeit, Ihr Gebäude umweltbewusst und kostensparend zu beheizen. Der robuste Aufbau und die hochqualitative Verarbeitung zeichnen den Heizkessel aus.

Gemäß den geltenden Vorschriften ist eine Überwachung des Kessels erforderlich, insbesondere bei einem Stromausfall - das Abschalten der Umwälzpumpen kann zu einer fehlenden Wärmeabfuhr und damit zu einem schnellen Anstieg der Kesseltemperatur führen.

## **3. BESCHREIBUNG DES KESSELS**

Die Heizkessel Optima HG haben die Form eines Quaders mit doppelten, mit Verbundelementen verstärkten Wänden, die von außen mit einem Wassermantel verschlossen sind. Der obere Teil des Kesselkörpers ist ebenfalls von einem

Wassermantel umgeben. Der Kesselbau basiert auf der Mehrzugkonstruktion der Abgaskanäle.

OPTIMA HG ist ein Holzvergaserkessel. Das Holz wird in der oberen Brennkammer entgast, die Holzgase gelangen durch die Verbrennungsdüse in die untere Brennkammer, wo sie zusätzlich nachverbrannt werden, danach erreichen sie die Rohrwärmetauscher. Um die Effektivität des Wärmeaustauschs zu steigern, werden speziell geformte Wirbulatorien in den stehenden Konventionskanälen angebracht.

In den Brennkammern befinden sich Schamottsteine, die für die Holzvergasung und sehr heiße Gastemperaturen ausgelegt sind.

Die untere Brennkammer hat auch die Funktion der Aschekammer.

Die Primär- und Sekundärluft wird durch das Saugzuggebläse hereingezogen und in speziellen Kanälen zur Brennkammer und zur Düse geführt.

Das Holzgas strömt durch die Verbrennungsdüse in die untere Brennkammer. In der Düse kommt es zur ersten Nachverbrennung der Gase, die zweite findet in der unteren Brennkammer statt. Die Primärluft gelangt durch zwei seitlich angeordnete Kanäle in die Füllkammer.

Die Sekundärluft wird auch durch spezielle Kanäle, in den sie erwärmt wird, zu der Schamottdüse geführt. Sie tritt mit hoher Geschwindigkeit in die Flamme ein und bewirkt eine hervorragende Verbrennung der im Holzgas enthaltenen Stoffe.

Die heißen Abgase geben ihre Wärme im Rohrwärmetauscher ab, indem sie durch ein System von Konvektionskanälen strömen, wo sie durch Abgabe ihrer Wärme abgekühlt werden. Das Saugzuggebläse fördert die Abgase aus dem Heizkessel ab.

Die Positionierung der Fülltür sowie der Brennkammer- und Aschetür ermöglicht einen einfachen Zugang zur Reinigung der Füll-, Brennkammer. Ein weiterer Vorteil des Kessels sind breite Fülltür, die das Einlegen von Brennstoff in den Kessel erleichtert.

Der gesamte Verbrennungsprozess wird von einer elektronischen Steuerung überwacht, die den Betrieb des Kessels auf einer konstanten, vom Benutzer eingestellten Temperatur (max. 90°C) hält.

OPTIMA HG sind serienmäßig mit einem Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgestattet, der die Stromzufuhr zum Gebläse vollständig unterbricht, wenn die Wassertemperatur im Heizkessel über 95°C steigt.

Die im Kessel erzeugte Energie muss kontinuierlich von der Heizungsanlage abgenommen werden, weshalb der Kessel in einem System mit einem Pufferspeicher arbeiten muss.

## **4. LIEFERUMFANG.**

Die Heizkessel werden auf einer Einwegpalette in einer speziellen Schutzfolie geliefert. Der Lieferumfang kann je

nach Bestellung des Kunden weitere Komponenten und Baugruppen enthalten.

Das serienmäßige und optionale Zubehör des Heizkessels ist in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1. Lieferumfang OPTIMA HG

Standardausrüstung OPTIMA HG	Einheit	Menge
Montage- und Bedienungsanleitung	Stck.	1
Garantiekarte	Stck.	1
Elektronische Steuerung	Stck.	1
Saugzuggebläse	Stck.	1
Analoges Kesselthermometer	Stck.	1
Reinigungsmechanismus für die Wärmetauscherreinigung	Stck.	1
Füll- und Brennkammerauskleidung	kpl.	1
Verbrennungsdüse	Stck.	1
Reinigungswerkzeug	Set	1
Eingebauter Sicherheitswärmetauscher	Stck.	1
Wirnbulatoren	Set	1

Optionales Zubehör <sup>1)</sup>	j.m.	ilość
Stellfüße	Stck.	4
Kesselsicherheitsgruppe	Stck.	1
Thermische Ablaufsicherung	Stck.	1
Rücklaufanhebung	Stck.	1

<sup>1)</sup> kostenpflichtiges Zubehör.

## 5. BRENNSTOFF.

Der störungsfreie Betrieb des Heizkessels hängt von der Verwendung des richtigen Brennstoffs ab. Als Brennstoff zugelassen ist Laubholz in Scheitholzform:

- Heizwert  $Q_i^d$  >17 MJ/kg
- Restfeuchte  $W^r$  min. 12%, max. 20%
- Max. Kantenlänge 120 mm
- Max. Scheitholzlänge Wert B minus 2cm (s. Tabelle 2)

Die richtige Brennstoffwahl gewährleistet:

- ordnungsgemäßen Betrieb,
- Einsparungen beim Brennstoffverbrauch im Vergleich zu minderwertigem Brennholz,
- Verringerung der Schadstoffemissionen.

Die Verwendung von Kunststoffmaterialien zum Anzünden des Scheitholzes ist nicht gestattet!

Die Verbrennung folgender Brennstoffe/Materialien ist strengstens verboten:

- zu naßes Holz,
- beschichtete und unbeschichtete Spanplatten oder Plattenwerkstoffe,
- Bretter,
- Kartonage, Zeitungen, Abfälle, Altkleider,
- Kunst- und Schaumstoffe,

- mit Holzschutzmittel behandeltes Holz,
- alle anderen festen oder flüssigen Stoffe außer dem vorgeschriebenen Brennstoff,
- brennbare Flüssigkeiten.



**Die Verwendung eines nicht zulässigen Brennstoffs führt zu sofortigem Verlust der Garantie!**



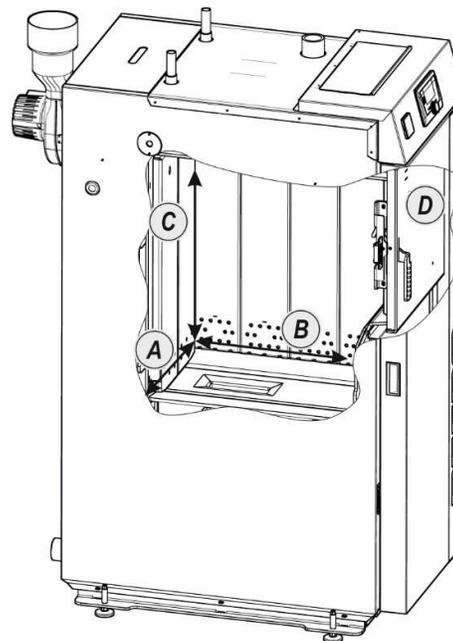
**Der Hersteller haftet nicht für Schäden oder fehlerhafte Verbrennung, die auf die Verwendung eines falschen Kraftstoffs zurückzuführen sind.**

## 6. TECHNISCHE DATEN

In der nachstehenden Tabelle und der nebenstehenden Abbildung sind die Abmessungen der Füllöffnung und der Füllkammer angegeben.

Tabelle 2. Abmessungen der Füllkammer und der Füllöffnung in mm.

Typ	A Breite	B Tiefe	C Höhe	D B x H
19	322	385	~605	380 x 400
25	322	535	~605	380 x 400
32	322	535	~705	380 x 450



**Abbildung 1. OPTIMA HG - Abmessungen der Füllkammer und der Füllöffnung.**

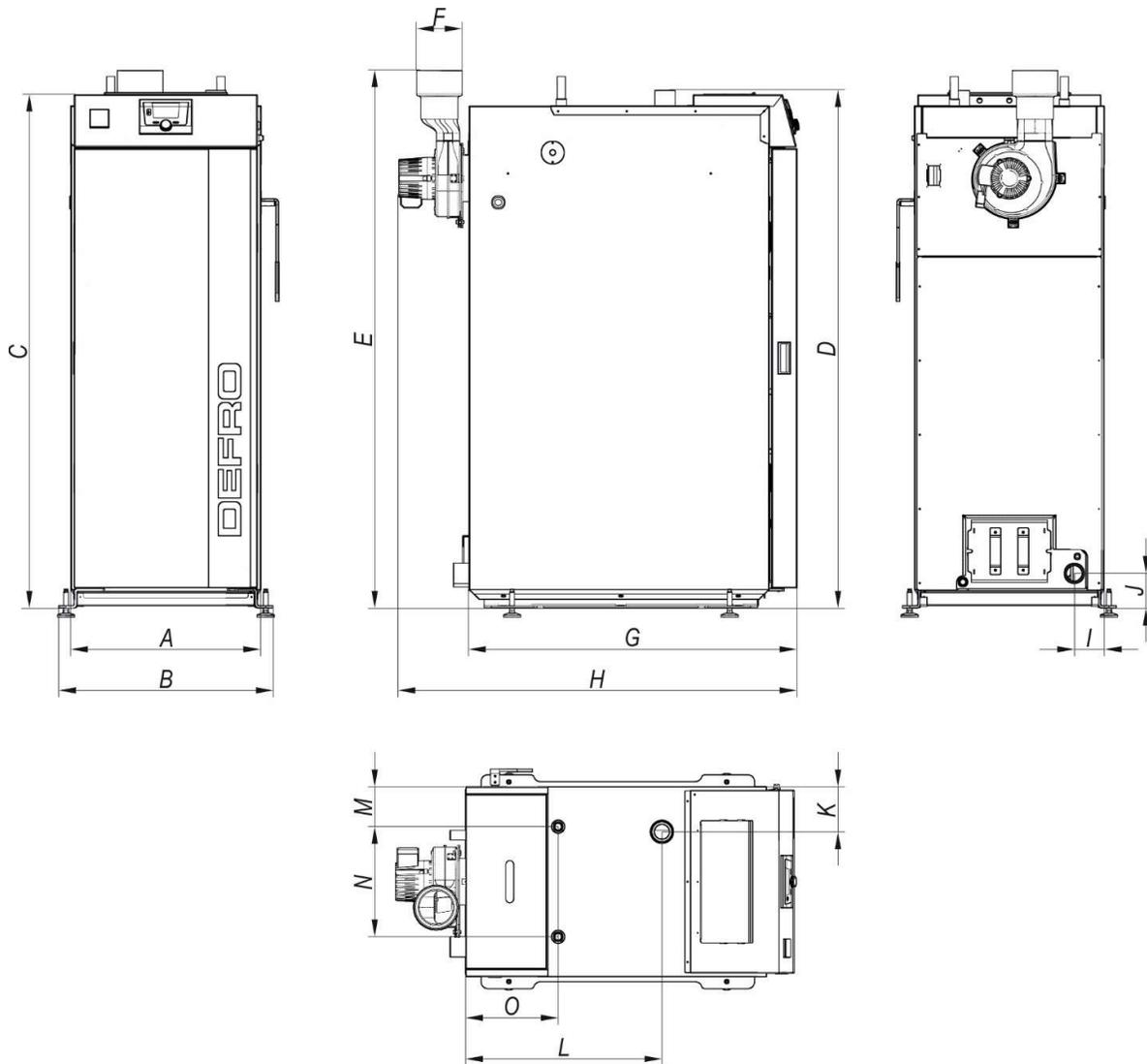
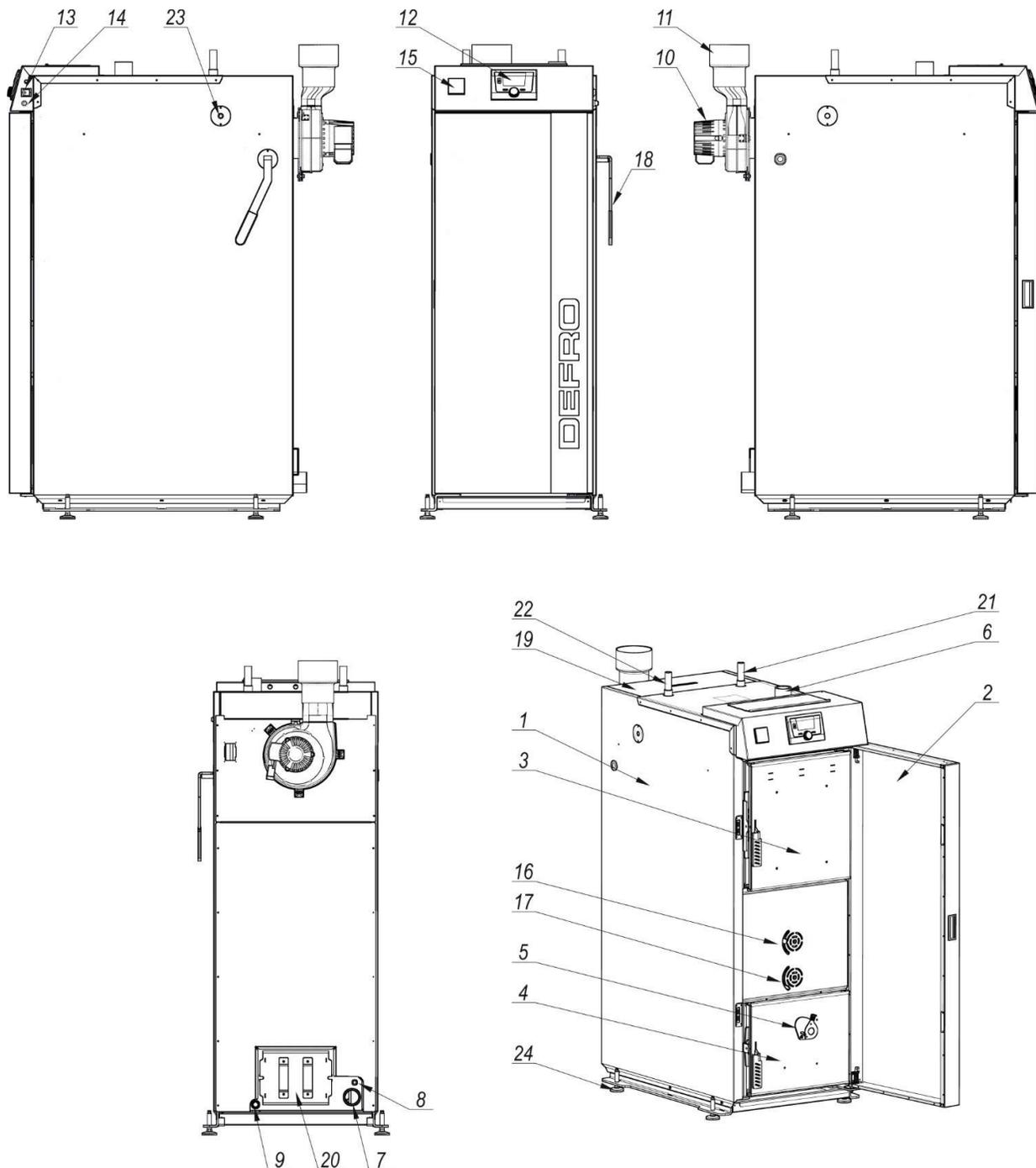


Abbildung 2. OPTIMA HG - Kesselabmessungen.

Tabelle 3. OPTIMA HG - Kesselabmessungen.

Typ/Abmessung	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
19	550	620	1390	1404	1460	Ø130	792	995	85	100	131	409	115	320	268
25	550	620	1390	1404	1460	Ø130	952	1155	85	100	131	569	115	320	268
32	550	620	1490	1504	1560	Ø130	952	1155	85	100	131	569	115	320	268



**Abbildung 3. Kesselelemente OPTIMA HG**

1-Kesselkörper mit Dämmung; 2-Verkleidungstür; 3-Fülltür; 4-Achetür; 5-Schauglas; 6-Vorlaufstutzen; 7-Rücklaufstutzen; 8-Tauchhülse für den Rücklauffühler; 9-Befüll- und Entleerungsstutzen; 10-Saugzuggebläse; 11-Abgasanschluss; 12-Steuerung; 13-Hauptschalter; 14- STB-Schalter; 15-analoges Kesselthermometer; 16-Primärlufteinlass; 17-Sekundärlufteinlass; 18-Hebel zur Wärmetauscherreinigung; 19-obere Reinigungsöffnung; 20-untere Reinigungsöffnung; 21-Sicherheitswärmetauscher-Zulauf; 22-Sicherheitswärmetauscher-Auslauf; 23-Stutzen für den Fühler der TAS; 24-Stellfüße.

Tabelle 4. Technische Daten.

Parameter / Kesseltyp		Einheit	19	25	32
Nennleistung		kW	19	25	32
Min. Pufferspeichervolumen		-	55 Liter pro 1 kW		
Kesselklasse gemäß EN 303-5		-	5	5	5
Brennstoff		-	Scheitholz - Laubhölzer (Hartholz - Ø12cm, Restfeuchte 12-20%)		
Füllkammer Fassungsvermögen		kg	~14	~24	~27
Brennstoffverbrauch in Volllast		kg/h	4,5	5,9	7,7
Brenndauer bei der Volllast		h	~3	~4	~3,5
Wirkungsgrad in der Volllast		%	92,3	92,2	92,4
Max. Betriebsdruck		bar	3,0	3,0	3,0
Erforderlicher Schornsteinunterdruck		Pa	16	16	17
Abgastemperatur		°C	125	127	130
Abgasmassenstrom		g/s	13,86	17,16	23,11
CO <sub>2</sub> -Gehalt		%	12,7	13,5	13,5
Min./max. Betriebstemperatur		°C	75/90	75/90	75/90
Min. Rücklauftemperatur		°C	65	65	65
Kesselgewicht		kg	~430	~510	~540
Wasserinhalt		l	95	110	120
Wasserseitiger Widerstand	ΔT=10K	mbar	15,04	17,30	23,12
	ΔT=20K	mbar	4,13	5,10	7,25
Stromversorgung		V/HZ/A	230V/1N/50Hz/3,15A		
Stromverbrauch für den Eigenbedarf	Volllast	W	30,9	30,2	41
	Standby	W	3,1	3,1	3,1
Max. Leistungsaufnahme		W	35	35	35
Vorlauf- und Rücklaufstutzen		Zoll	1½ IG		
Abgasanschluss		mm	Ø130	Ø130	Ø130
Max. Umgebungstemperatur		°C	50	50	50
Schallpegel		dB	<75	<75	<75
Kesseltyp			Kein Brennwert		

## 7. TRANSPORT UND LAGERUNG

Die Heizkessel werden vormontiert auf einer Palette in der Schutzfolie geliefert. Es wird empfohlen, den Kessel in solchem Zustand in der originalen Verpackung möglichst nah an den endgültigen Aufstellort zu transportieren, um die Gefahr der Beschädigung der Kesselverkleidung zu vermeiden.

Alle Verpackungsreste sollen so entfernt werden, dass sie keine Gefahr für Menschen und Tiere verursacht.

Geräte, Ausstattung, Anleitungen und Garantiescheine befinden sich in der Brennkammer, verpackt und gegen Beschädigung gesichert.

Einige Kesselelemente, wie das Gebläse müssen vor Ort gemäß den beigelegten Anweisungen montiert werden.



### **Hinweis!**

**Der Heizkessel soll in der senkrechten Lage transportiert werden**

Verwenden Sie zum Anheben und Abstellen des Kessels einen geeigneten Hebemechanismus. Vor dem Transport muss der Kessel fachgerecht gegen Verschiebungen und Kippen auf einer Plattform mit Hilfe der Gürtel, Keile oder Holzblöcke gesichert werden.

Die Kessel sollen in unbeheizten, unbedingt überdachten und belüfteten Räumen gelagert werden. Es ist unzulässig, die Kessel den Gefahren des Lagerns in nassen oder feuchten Räumen auszusetzen, was die Korrosion beschleunigen und in sehr kurzer Zeit zur relevanten Beschädigung des Kessels führen kann.

Vor der Installation müssen die Vollständigkeit der Lieferung und der technische Zustand des Heizkessels überprüft werden.

## 8. MONTAGEVORGABEN

### 17.1. Anforderungen an den Aufstellraum.



**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 verschließbaren Frischluftöffnung im Aufstellraum bei Kesseln bis 25 kW muss mindestens 200 cm<sup>2</sup> 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.



**Für Frischluft im Aufstellraum ist unbedingt zu sorgen. Das Fehlen einer ausreichenden Frischluftzufuhr beeinflusst negativ die Verbrennung und verursacht erhöhten Kohlenmonoxidaustritt. Mechanische Luftabzüge sind im Aufstellraum verboten.**



**Der Heizkessel darf nicht in Räumen mit starkem Staubauftritt oder hoher Luftfeuchtigkeit z.B. Waschküchen, Sanitärräume betrieben werden. Der Heizungsraum muss frostsicher und gut belüftet sein. Die Aufstellraumtemperatur muss konstant über 10°C sein.**



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

### 17.2. Aufstellung des Heizkessels.

Kocioł Der Kessel sollt 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,
- der Kessel muss sorgfältig nivelliert werden- das Nivellieren des Kessels wird durch optionale verstellbare Füße erleichtert.

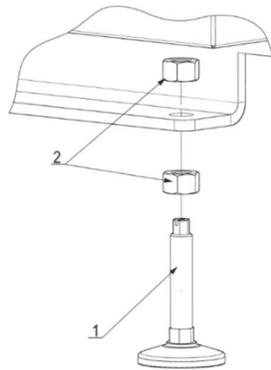


Abbildung 4. Stellsfüße:

1. Stellsfuß - 4 Stück; 2. Mutter M12 - 8 Stück

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

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 500 mm von den Wänden entfernt sein. Ein Beispiel für eine Kesseleinstellung ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

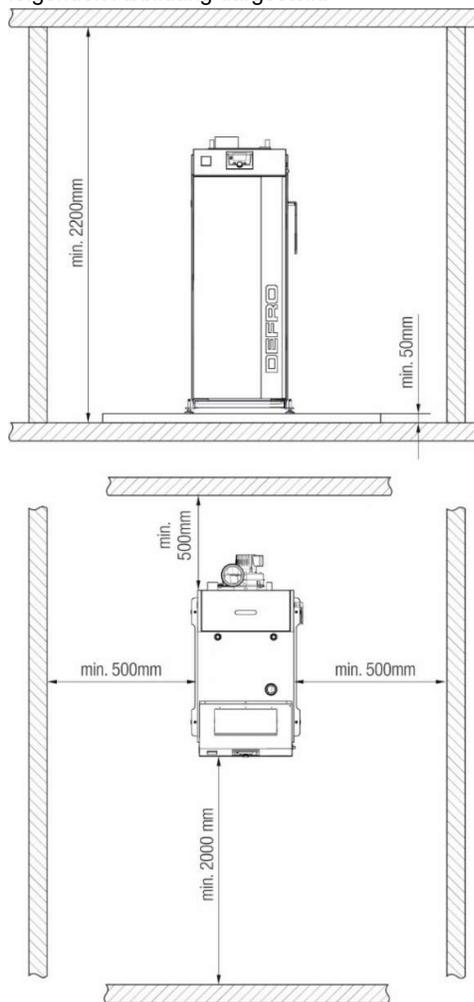


Abbildung 5. Aufstellung - Platzbedarf.

### 17.3. Hydraulische Einbindung.

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

**i** 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 65 °C. Beim Nicht-Erfüllen dieser Bedingung erlischt die Garantie!

**i** 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.

#### 17.3.1. Pufferspeicher

Der Heizkessel muss mit einem Heizungspufferspeicher kombiniert werden. Ein Pufferspeicher speichert die Wärmeenergie. Die im Verbrennungsprozess entstandene Energie wird im Pufferspeicher „gelagert“, der ihre spätere Nutzung für verschiedene Zwecke gewährleistet, wie für die Brauchwasserbereitung und Hausheizung.

Der Heizungspufferspeicher dient dazu, überschüssige Wärmeenergie zu speichern, die von der Heizungsanlage erzeugt wird. Dies geschieht zum Beispiel, wenn die Heizungsanlage mit hoher Leistung arbeitet, aber der Wärmebedarf des Gebäudes niedriger ist. Anstatt die überschüssige Wärmeenergie zu verschwenden, wird sie in den Pufferspeicher geleitet und dort gespeichert. Ein Heizungspufferspeicher trägt zur Optimierung des Betriebs der Heizungsanlage bei. Durch die Speicherung und gezielte Abgabe von Wärmeenergie kann die Heizungsanlage effizienter betrieben werden. Dies kann zu Energieeinsparungen führen, da die Heizungsanlage mit höherem Wirkungsgrad arbeitet.

### 17.3.2. Vorgaben zur hydraulischen 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.
- Eine Rücklaufemperaturanhebung ist zwingend erforderlich- min. 65°C max. 72°C.
- Der Heizkessel 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.



**Einmal im Jahr sollen eventuelle Verunreinigungen innerhalb des TAS-Ventils durch Aktivieren des Ventils entfernt werden.**

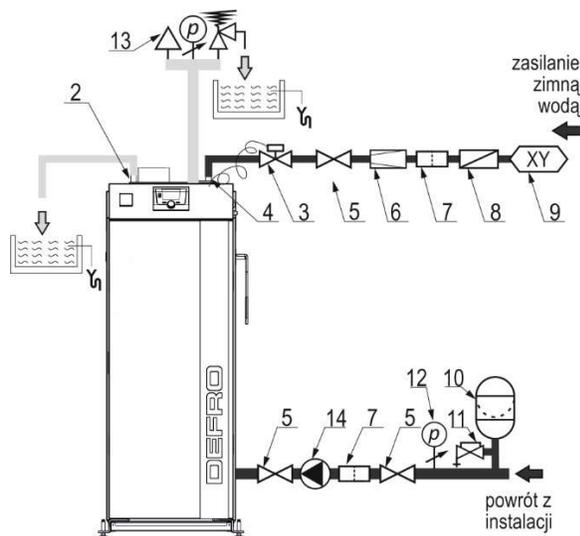


Abbildung 6. Montagebeispiel - Sicherheitseinrichtungen:

- 1-Kessel; 2-Stutzen des SWT – Kühlwasseraustritt; 3-TAS-Ventil; 4-Tempersensor des TAS-Ventils; 5-Kugelhahn; 6-Druckminderer; 7-Schmutzfilter; 8-Rückschlagventil (alternativ);

9-Rückflussverhinderer; 10-Ausdehnungsgefäß; 11-Kappen-ventil; 12-Druckmanometer (alternativ); 13-Kesselsicherheits-gruppe; 14-Kesselkreisumpe

### 17.3.3. Podłączenie kotła do systemu grzewczego

Der hydraulische Anschluss muss unter Berücksichtigung der geltenden Heizraumrichtlinien und der Einbauanleitungen einzelner Geräte ausgeführt werden. Die Anschlussarbeiten müssen von einem zugelassenem Installationsunternehmen ausgeführt werden. Die Heizungsanlage ist mit Heizungswasser nach VDI 2035 bzw. Ö-Norm H 5195-1 zu befüllen. Die Heizkessel optima HG sind mit einem Pufferspeicher zu kombinieren, um einen sicheren, optimalen Anlagenbetrieb zu erzielen. Unabhängig von der BlmSchV. ist ein Pufferspeicher eine Pflicht und eine Garantievoraussetzung in geschlossenen Anlagen.

#### 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 in Deutschland den Anforderungen nach VDI 2035 und in Österreich den Anforderungen nach Ö-Norm H 5195-1 entsprechen. Die Einhaltung der Anforderungen an die Kesselwasserqualität ist Grundlage für etwaige Garantieansprüche.

#### 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.



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



Bei bestehenden Heizsystemen muss das System gut gespült werden, um die Verunreinigungen und Ablagerungen aus den Leitungen und den Wärmeabnehmern zu entfernen!

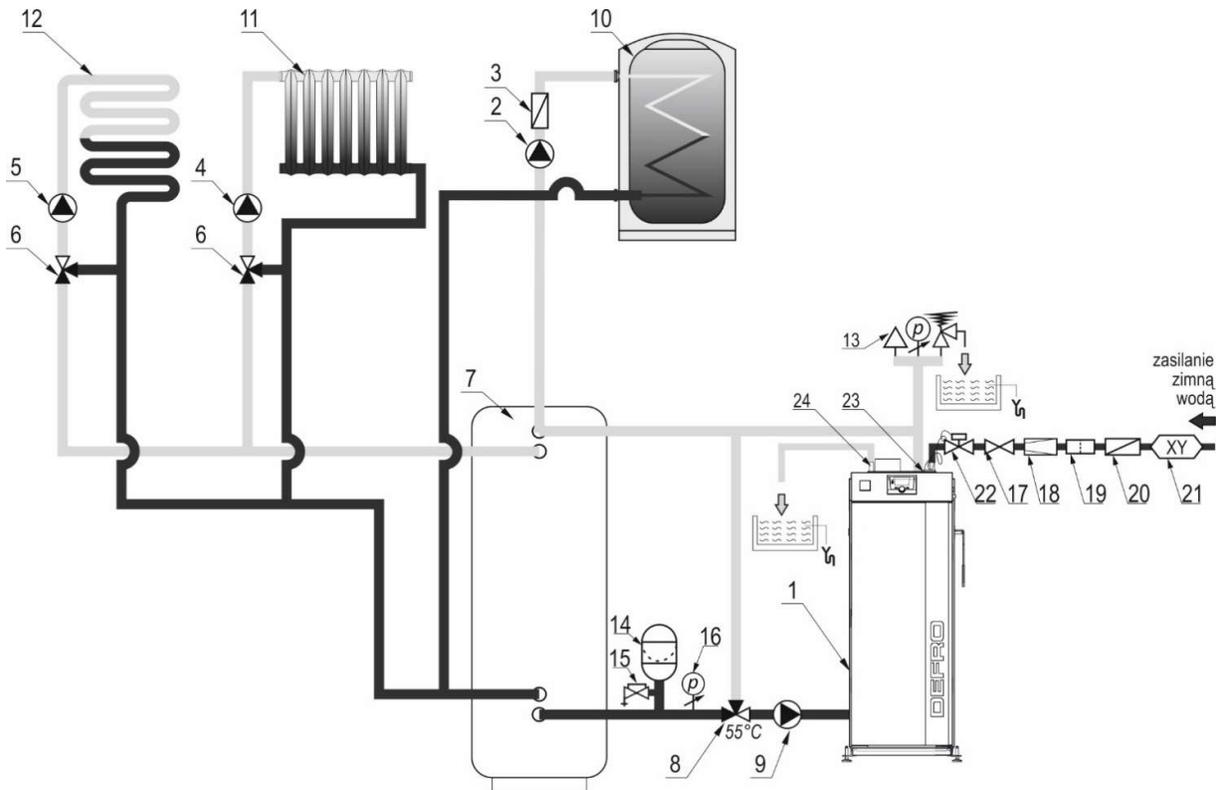


Abbildung 7. Vereinfachtes Schema – Optima HG im geschlossenen System.

1-Optima HG; 2-Brauchwasserladepumpe; 3-Rückschlagventil; 4-Heizkreispumpe - Heizkörperkreis; 5- Heizkreispumpe - Fußbodenheizung; 6-3-Wege-Mischventil; 7-Pufferspeicher; 8-Rücklaufanhebung min. 65°C; 9-Kesselkreispumpe; 10-Brauchwasserspeicher; 11-Heizkörper; 12- Fußbodenheizung; 13-Kesselsicherheitsgruppe; 14-Ausdehnungsgefäß; 15-Kappenventil; 16-Druckmanometer (alternativ); 17-Absperrventil; 18-Druckminderer; 19-Schmutzfilter; 20-Rück-schlagventil (alternativ); 21-Rückflussverhinderer; 22-thermische Ablaufsicherung (TAS-Ventil); 23-Tempertursensor des TAS-Ventils; 24-Auslaufstutzen des SWT

#### 17.4. Elektro-Anschluss.

Der elektronische Feuerzugsregler ist für die Versorgung mit der Netzspannung von 230V/50Hz bestimmt.

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



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



**Falsche Belegung der Anschlussklemmen, ein Verwechseln der Phasen- und Nulleiter können 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 Spannung auch bei ausgeschaltetem Betriebsschalter an.

Der Zugang zu der Steuerplatine und den Anschlussklemmen:



Verschieben Sie zunächst die Abdeckung nach vorne und nehmen Sie sie ab.

#### **Beschriftungen auf dem Reglergehäuse und Ihre Zuordnung:**

##### **230V Anschlüsse:**

ZASILANIE – Stromversorgung des Reglers  
 POMPA DOD. – Heizkreispumpe  
 POMPA C.W.U. – Brauchwasserspeicherladepumpe  
 POPMA BUFORA – Kesselkreispumpe (Pufferladung)  
 ZAWOR – Heizkreismischer (Stellmotor)  
 WENTYLATOR – Saugzuggebläse

##### **Fühler / Thermostate:**

CZ. BUF. GORNY – Fühler Puffer oben  
 CZ. BUF. DOLNY – Fühler Puffer unten  
 CZUJNIK SPALIN – Abgasfühler  
 REG. POK. – Raumthermostatanschluss  
 CZUJNIK CWU – Brauchwasserfühler  
 CZUJNIK ZWEN. – Außenfühler  
 CZUJNIK POWR. – Rücklauffühler  
 CZUJNIK ZAWORU – Vorlauffühler gemischter Heizkreis

#### **17.5. Anschluss an den Schornstein.**

Bevor 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 2 Meter sein. Je nach der Schornsteinart muss die W2G- oder W3G-Zulassung vorhanden sein. Bei zu viel Zug (ab 5 Pa mehr als der Mindestbedarf) muss ein Zugbegrenzer eingebaut und eingestellt werden. Dieser verhindert eine zu hohe Abgastemperatur, Energieverluste und schlechte Emissionswerte. Meiden Sie Rauchrohrbögen im Rauchrohranschluss.

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

- Mindestquerschnitt bei runden Schornsteinen: 150 mm
- Minimaler lichter Durchmesser bei eckigen (mehrschaligen) Schornsteinen: 140 mm.



**Der erforderliche Schornsteinunterdruck ist zu beachten und darf nicht unterschritten werden. Ein zu schwacher Schornsteinunterdruck führt zum sofortigen Verlust der Garantie!**



**Der Heizkessel muss an einen fachgerecht geplanten, berechneten und vom Bezirksschornsteinfeger genehmigten Schornstein angeschlossen werden, damit er ordnungsgemäß und ohne Gefahr für Mensch und Tier funktionieren kann!**

#### **18. INBETRIEBNAHME, BEDIENUNG UND WARTUNG**

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 Heizkessels ist eine Bescheinigung über den Einbau und die Einstellung bzw. Bedienung der Regel- und Sicherheitskomponenten auszuhändigen.

##### **Vorbereitung für die Inbetriebnahme**

- Prüfen Sie, ob die Arbeitsschutz- und Brandschutzvorschriften sowie die Vorgaben dieser Anleitung eingehalten werden.
- Führen Sie die Kontrolle der Kesselemente (Brennkammer, Vergaserdüse, Keramiksteine Wärmetauscherbereich, Abgasanschluss, Saugzuggebläse) durch.
- Führen Sie Kontrolle der Steuerung und die Richtigkeit der Elektro-Anschlüsse und der Sicherheitseinrichtungen in der Hydraulik durch;
- Prüfen Sie, ob die Anlage mit Wasser gefüllt ist – der Wasserdruck soll min. 1,4 bar im Kalten Zustand betragen;
- Kontrollieren Sie den Zustand der Schornsteinanlage sowie die Richtigkeit des Anschlusses des Kessels an den Schornstein;
- Prüfen Sie die Frischluftzufuhr in den Aufstellraum.

Alle festgestellten Fehler und Unregelmäßigkeiten sollen umgehend beseitigt werden. Es ist verboten, den Kessel in Betrieb zu nehmen, wenn:

- die Arbeitsschutz- und Brandschutzvorschriften sowie die Anforderungen dieser Betriebsanleitung nicht eingehalten sind;
- das Heizsystem nicht richtig mit Wasser befüllt und nicht entlüftet ist;
- die Keramikdüse des Kessels beschädigt wurde;
- die den Kessel oder die Heizanlage sichernden Einrichtungen nicht vorhanden sind oder mangelhaft arbeiten;
- die Rauchrohrleitungen und das Schornsteinsystem nicht dicht sind;
- in der Nähe des Heizkessels Brandgefahr besteht.

### Inbetriebnahme des Kessels

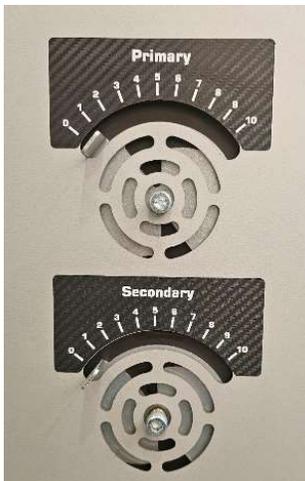


**Es wird verboten, den Kessel im Fall der Beschädigung der keramischen Elemente in der Brennkammer zu betreiben.**

**Vor der Inbetriebnahme muss der werkseitige Zustand des Kessels unbedingt wiederhergestellt werden.**

Vor und bei dem Anheizen des Kessels ist folgendes erforderlich:

- im Falle einer erneuten Nutzung muss die Asche aus der Ladekammer entfernt werden. Entfernen Sie aber nie die übriggebliebenen Holzkohlestücke und lassen Sie immer eine dünne Schicht Asche auf der Schamottdüse liegen – sie schützt die Düse vor Kratzern etc. Die unverbrannten Holzstücke dient als Anheizholz.
- Legen Sie eine 10 cm dicke Schicht feiner Anzündhölzer ganzflächig auf die Holzkohlereste. Die Schicht mit Anzündhölzern muss ca. 5cm Höhe als die Linie mit den Primärluftlöchern sein. Legen Sie dann Papier oder Kohleanzünder auf das Anzündholz und darauf eine Schicht normales Scheitholz.
- Schalten Sie den Hauptschalter ein (Abb.3, Pos. 13), der sich an der linken Kesselseite befindet.
- Zünden Sie das Papier an und schließen Sie dann die Fülltür, so dass sie für 1-2 Minuten leicht geöffnet bleibt.
- Stellen Sie die Lufteinlässe ein:  
OPTIMA HG 19 kW Primärluft – 3, Sekundärluft – 3  
OPTIMA HG 24 kW Primärluft – 4, Sekundärluft – 4  
OPTIMA HG 32 kW Primärluft – 5, Sekundärluft – 5



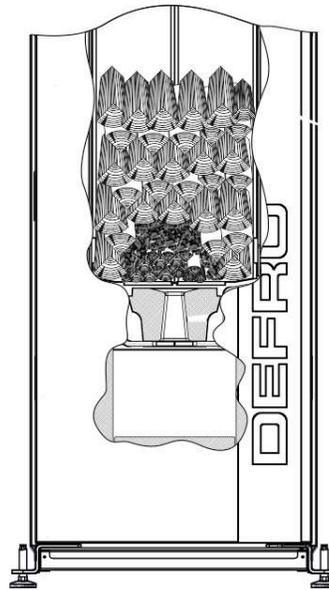
- Das Schauglas muss geschlossen bleiben, es darf nur zur kurzzeitigen Kontrolle der Vergaserflamme geöffnet werden.
- Aktivieren Sie den Heizbetrieb in der Steuerung.
- Nach dem Betriebsstart wird das Gebläse gestartet und der Brennvorgang beginnt.
- Schliessen Sie die Fülltür ganz.
- Die Verbrennungsluft wird durch das Saugzuggebläse durch die vorderen Lufteinlässe eingesaugt.
- Die Verbrennung kann durch das Schauglas in der unteren Tür (Abb.3, Pos. 5) beobachtet werden.
- Öffnen Sie nach weiteren 3-4 Minuten die Fülltür ganz langsam und befüllen Sie die Brennkammer mit Scheitholz.
- Beim Bedarf können Sie das Holz alle 3-4h nachlegen.



**Stellen Sie sich nie direkt links vor die Fülltür, wenn Sie die Fülltür öffnen.**



**Halten Sie das Schauglas immer geschlossen und öffnen Sie es nur für die Zeit der Sichtkontrolle der Flamme, damit das Schauglas längere Zeit sauber bleibt.**



**Abbildung 8. Verbrennungsprozess.**

Stellen Sie die Kesselsolltemperatur auf 80°C und passen Sie die Gebläseleistung an:

- OPTIMA HG 19 kW – 60%
- OPTIMA HG 24 kW – 50%
- OPTIMA HG 32 kW – 65%

Die erste Phase ist die Anheizphase. Die Flamme wird dann entwickelt. Erst wenn die Abgastemperatur einen Sollwert überschreitet, beginnt die Vollast (Arbeitsmodus).

Ist der Brennstoff ausgebrannt, muss der Heizkessel neu angeheizt werden – s. Seite 17.

Der Betrieb mit Kesselsolltemperaturen unter 75°C und über 85°C ist verboten!

**Nach dem Kesselstart und dem Befüllen der Füllkammer darf die Fülltür in den nächsten 2h nicht geöffnet werden.**

Achten Sie beim Nachlegen immer auf die Puffertemperaturen. Passen Sie die Holzmenge an die aktuellen Puffertemperaturen an, so dass das System nicht überhitzt. Ist der Pufferspeicher 75°C oben und >60°C unten heiß, dürfen Sie die Brennkammer nur zur Hälfte füllen.

Reinigen Sie täglich die Wärmetauscher, indem Sie den Hebel des Reinigungsmechanismus 10-15 mal betätigen.

Entfernen Sie jeden Tag die Asche und Verbrennungsreste aus der unteren Brennkammer.



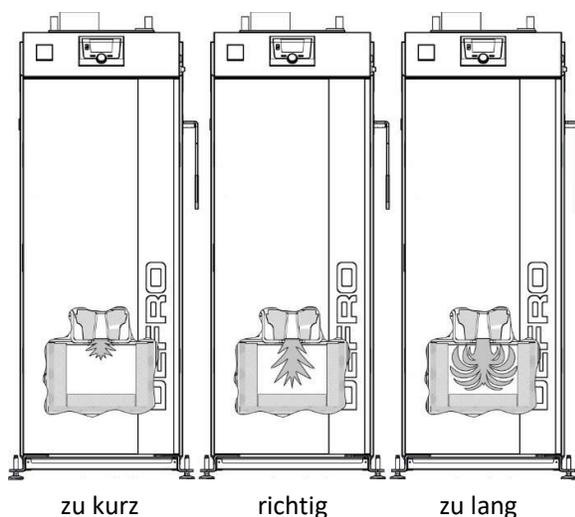
**Bei der Erstinbetriebnahme und nach längeren Betriebspausen kommt es zur Kondensatbildung in der Brennkammer. Das Kondensatwasser sammelt sich auf dem Kesselboden. Das ist eine völlig normale Erscheinung bei Heizkesseln aus Stahl.**

#### Feinjustierung der Verbrennungsluft



**INFORMATION für Techniker und Installateure: bei der Feinjustierung der Verbrennungsluft muss der Restsauerstoff bei 7-8% liegen.**

Der Schornsteinunterdruck weicht von der Vorgabe ab, der Brennstoff besteht aus unterschiedlichen Hölzern, dann muss die Verbrennungsluft mithilfe eines Abgasmessgerätes feinjustiert werden.



**Abbildung 9. Einstellung der Sekundärluft in Bezug auf die Flammenlänge.**

- Die Flamme sollte den unteren Boden des Aschebehälters erreichen. Dies ist die richtige Einstellung für den Sekundärlufteinlass.
- Wenn die Flamme kurz ist, sollte der Sekundärlufteinlass ein wenig geschlossen werden.
- bei einer langen Flamme sollte der Sekundärlufteinlass mehr geöffnet werden.

Die Flamme lässt sich durch das Schauglas beobachten.

Jede Änderung der Stellung der Sekundärluftklappe erfordert eine kurze Wartezeit, damit sich die Verbrennung stabilisieren kann.

In Fällen, in denen die Flamme zu schwächer wird oder unruhig ist, reduzieren Sie zunächst die Sekundärluftmenge, wenn dies nicht funktioniert, reduzieren Sie die Primärluftmenge und/oder erhöhen Sie die Gebläsedrehzahl.

#### Fülltür öffnen / Brennstoff nachlegen

- Öffnen Sie die Fülltür mit dem Türgriff – heben Sie den Griff an, bis ein deutlicher Widerstand zu spüren ist, und warten Sie dann einige Sekunden, bis die Abgase aus der Kammer durch den oberen Abgaskanal in das Abgasrohr ausgesaugt werden. Kippen Sie nach dieser Zeit den Griff nach unten /das Griffschloss wird vom Riegel gelöst/, entriegeln den Griff vollständig und öffnen Sie langsam die Tür.. Durch den eingesetzten Türkontaktschalter wird das Gebläse beim Öffnen der Fülltür mit voller Leistung eingeschaltet und es zieht die Abgase aus der Brennkammer heraus.
- Füllen Sie die Brennkammer mit Brennstoff und schließen Sie die Fülltür.



**Stehen Sie sich beim Öffnen der Tür nie direkt vor dem Kessel. Verbrennungsgefahr.**



**Die untere Kesseltür muss beim Anheizen und im Betrieb immer geschlossen bleiben.**

#### Den Betrieb beenden

Der Ausbrand erfolgt von alleine, wenn kein Brennstoff nachgelegt wird. Sinkt die Abgastemperatur, wird das Saugzuggebläse ausgeschaltet, die Pufferladepumpe wird ausgeschaltet, wenn die Kesseltemperatur nicht höher ist als die Puffertemperatur im oberen Bereich des Speichers.

Bei längeren Betriebspausen soll die Fülltür leicht geöffnet bleiben. Der Heizkessel ist davor gründlich zu reinigen.

## 19. SCHORNSTEIFEGERMESSUNG



**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.
2. Die erforderliche Rücklaufanhebung ist vorhanden und funktioniert richtig.
3. Der Brennstoff muss die Vorgaben dieser Anleitung erfüllen.
4. Der Heizkessel muss vor der Messung gereinigt werden.
5. Bei Verwendung von einem Kaminzugbegrenzer muss dieser auf einen Wert eingestellt werden, der um 5 Pa höher als der notwendige Schornsteinunterdruck für die jeweilige Kesselleistung ist.
6. Der Heizkessel befindet sich mindestens 1,5 Stunden im Vollastbetrieb (nach dem Anheizen).
7. Die Kesseltemperatur beträgt mindestens 70°C und max. 80°C.
8. Ein stabiles Glutbett über den Schamottsteinen ist vorhanden.
9. Es erfolgte eine fachgerechte Inbetriebnahme der Kesselanlage mit der Einweisung des Betreibers und der Einstellung der Primär- und der Sekundärluft.
10. Die Messung erfolgt erst nach min. 1 Woche Kesselbenutzung.

### Ablauf der Messung:

1. Mindestens 1,5 Stunden vor dem Termin anheizen. Für die Messung gute hohe Glutschicht erzeugen.
2. Spätestens 10 Minuten vor der Ankunft des Schornsteinfegers das letzte Mal nachlegen.
3. Bei der Ankunft des Schornsteinfegers die Glutschicht kontrollieren, nachstochern. Sollte die Glutschicht nicht vorhanden sein, muss diese neu hergestellt werden. Die Brennkammer muss gefüllt werden und die Messung muss um 90 Minuten verschoben werden. Immer 10-15 Minuten vor der Messung nachstochern, um Hohlbrände zu beseitigen.

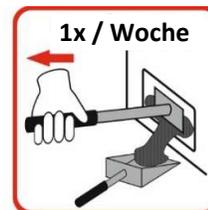
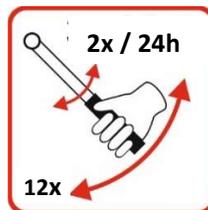
## 20. REINIGUNG UND WARTUNG

Der Betreiber ist nach Heizungsanlagen-Verordnung §9 verpflichtet, die notwendige Reinigung und Wartung durchzuführen oder durchführen zu lassen. Die Wartung der Anlage ist einmal jährlich durchzuführen! Dabei ist die Gesamtanlage auf ihre einwandfreie Funktion zu prüfen. Aufgefundene Mängel sind umgehend zu beheben. Wie alle technischen Geräte muss auch Ihr Festbrennstoffkessel regelmäßig gereinigt, 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 Heizungsfachmann.

### Tägliche / wöchentliche Bedienung

- Vor jedem Anheizen die Asche aus der Füllkammer und der unteren Brennkammer entfernen.
- Bei täglicher Benutzung zwei mal täglich die Wärmetauscher reinigen und einmal Wöchentlich die Asche aus dem Ascheraum unter dem Wärmetauschern entfernen – die Revisionsöffnung befindet sich an der Kesselrückseite im unetren Bereich.



- 1x in der Woche die Brennkammerwände reinigen.

Warten Sie den Abbrand und die Zeit vor der Reinigung ab, die erforderlich ist, damit die Innenflächen des Heizkessels abkühlen können. Benutzen Sie bei der Reinigung das mitgelieferte Reinigungswerkzeug.

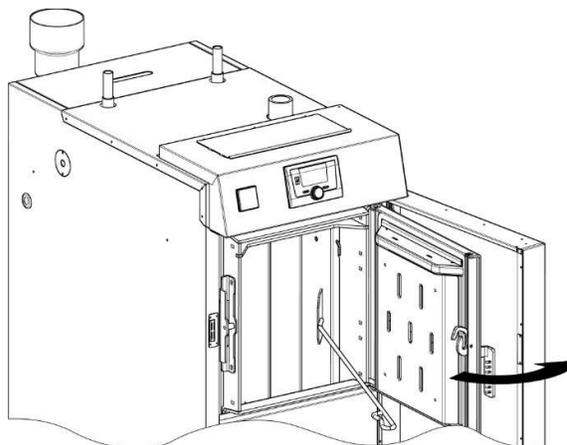


**Tragen Sie Schutzhandschuhe und Schutzkleidung bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten. Die Asche und die Verbrennungsreste dürfen nur in ein feuerfestes Gefäß gefüllt werden.**

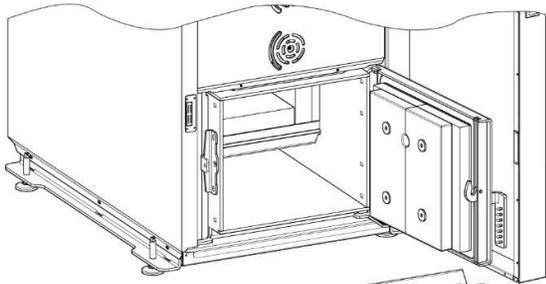
### Monatliche Bedienung

Einmal monatlich muss der Heizkessel gründlich gereinigt werden.

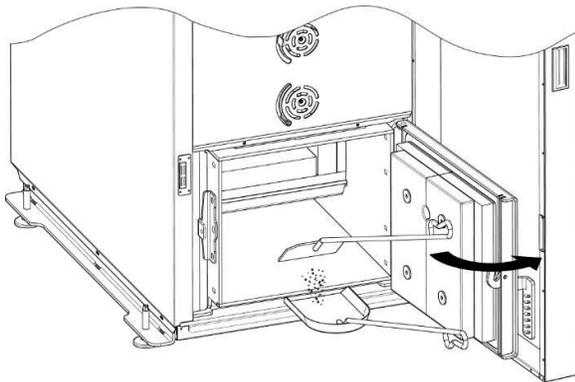
- Reinigung der beiden Brennkammer und der Wärmetauscher:



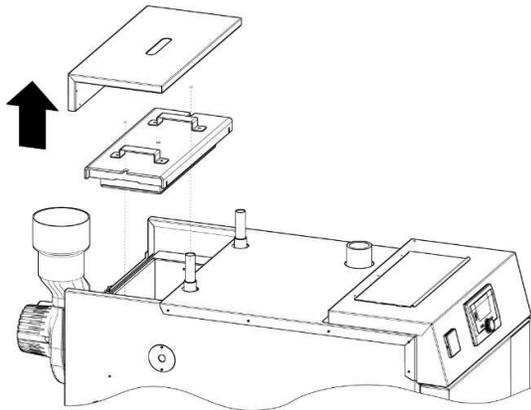
**Schritt 1. Füllkammerwände reinigen, Teer, Asche und Verbrennungsreste entfernen.**



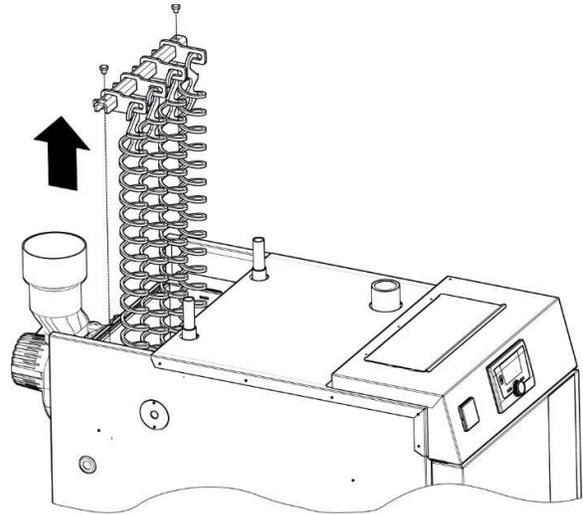
**Schritt 2. Den Wirbulator herausnehmen und reinigen.**



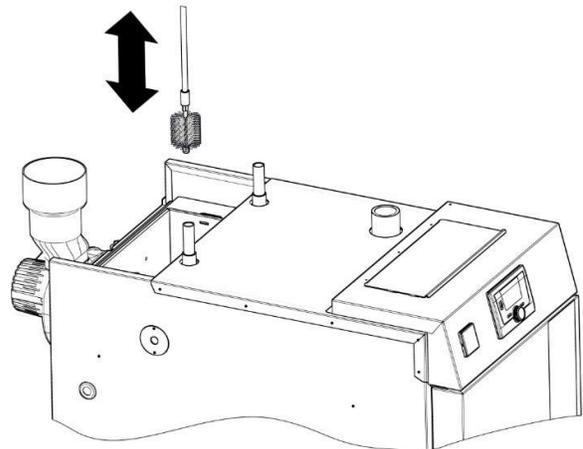
**Schritt 3. Wände und den Boden der unteren Brennkammer reinigen. Den Wirbulator einlegen und die Tür schließen.**



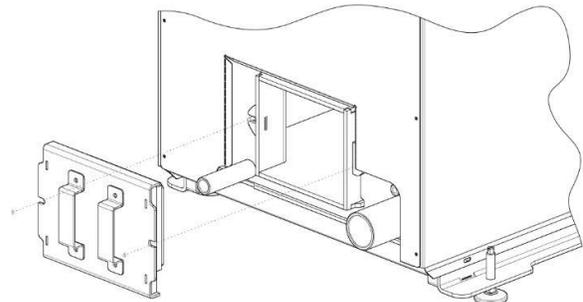
**Schritt 4. Die obere Revisionsöffnung aufmachen.**



**Schritt 5. Die Wirbulatoren lösen, herausziehen und reinigen.**

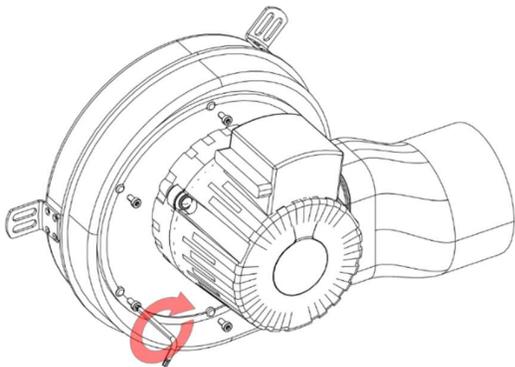


**Schritt 6. Die Rohrwärmetauscher mit der mitgelieferten Bürste reinigen. Die Wirbulatoren in die Rohrwärmetauscher einlegen und befestigen.**

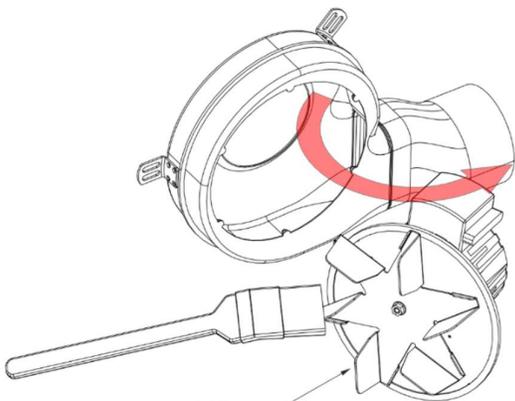


**Schritt 7. Die hintere Revisionsöffnung aufmachen und die sich dort befindliche Asche entfernen. Die Revisionstür wieder anbringen und festschrauben.**

- Reinigung des Saugzuggebläse:

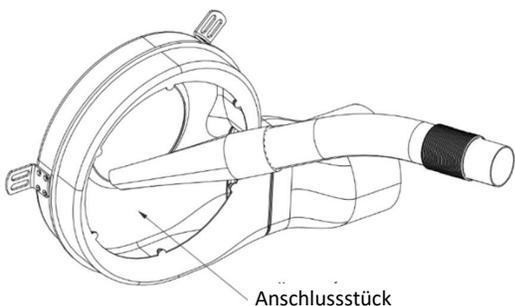


Schritt 1. Die Schrauben am Gebläseflansch lösen.



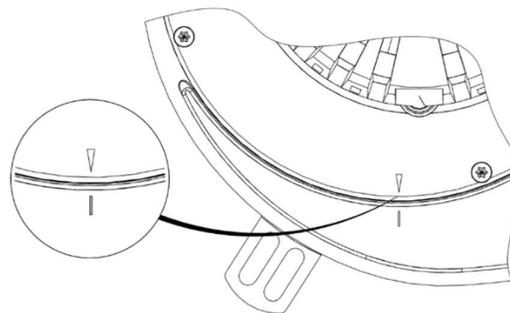
Das Laufrad immer reinigen

Schritt 2. Das Laufrad und seine Rückseite gründlich reinigen.



Anschlussstück

Schritt 3. Mit Hilfe eines Aschesaugers die Innenflächen des Gebläseanschlussstücks aussaugen.



Schritt 4. Das Gebläse wieder einsetzen, die richtige Montageposition wird durch Übereinstimmung der Zeichen wie auf der Abbildung signalisiert.

Abbildung 14. Sposób czyszczenia wentylatora wyciągowego.

**i** Die beschriebenen Reinigungsarbeiten müssen vor jeder längeren Betriebspause und nach jeder Heizsaison durchgeführt werden.

## 21. VORGEHENSWEISE BEIM SCHORNSTEINBRAND

Bei der Verbrennung von Festbrennstoffen werden häufig Funken der Feuerstätte in den Schornstein getragen. Diese können die Teer- und 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 Schornsteinwänden. Wichtig ist in einem solchen Fall, richtig zu handeln. Die Alarmierung der Feuerwehr erfolgt über den Notruf 112. Zudem sollte umgehend der Schornsteinfeger informiert werden. Brennbare Gegenstände sollten vom Schornstein abgerückt werden.

Notwendige Maßnahmen:

- Notruf 112 wählen und die detaillierten Informationen über den Vorfall und über den Zufahrtsweg zum jeweiligen Gebäude übermitteln;
- den Kesselbetrieb über die Kesselsteuerung stoppen;
- alle Kesseltüren geschlossen halten;
- die ganze Zeit die gesamte Strecke der Schornstämme in den Räumen kontrollieren, ob es keine Brüche gibt, die mit Verbreitung des Feuers in die Räume drohen;
- sich auf eventuellen Gebrauch der Löschmittel, Löschkörper, Löschdecken, eines an die Wasseranlage angeschlossenen Schlauchs, Wasser im Behälter, vorbereiten;
- Räume zur Verfügung stellen und erforderliche Informationen der angekommenen Feuerwehrleute erteilen.



**Auf keinen Fall darf in der Zwischenzeit mit Wasser gelöscht werden. Die Temperaturen bei einem Schornsteinbrand können bis zu 1300 °C erreichen. Aus Löschwasser würde sofort Dampf. Der**

**enorme Druck, der dabei entsteht, könnte den Schornstein auseinander drücken.**



**Nach dem Löschen des Schornsteinbrands ist der Schornstein von einem Fachmann auf Risse bzw. Undichtigkeiten zu untersuchen und ggf. in Stand zu setzen.**



**Schornsteinbrände entstehen infolge von einer falschen Auslegung des Schornsteinsystems, Nicht-Einhaltung der Vorgaben des Kesselherstellers und durch fehlende Reinigung der Abgaswege.**

#### 14. AUßERBETRIEBNAHME DES KESSELS

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

- Den Ausbrand abwarten und den Heizkessel abkühlen lassen;
- Asche und andere Verschmutzungen aus der Brennkammer entfernen;
- Die komplette Reinigung des Heizkessels durchführen;
- Trennen Sie die Steuerung vom Stromnetz;
- die Aschenraumtür zwecks Meidung der Kondensatbildung leicht geöffnet lassen.



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



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

#### 15. GERÄUSCHKULISSE

Aufgrund des Zwecks und der Besonderheit der Brennkammer und des Vergasungsprozesses im Kesselbetrieb ist es unmöglich, Geräusche in der Quelle selbst zu eliminieren. Derartiger Lärm bildet keine Gefahr.

#### 16. RECYKLING UND ENTSORGUNG

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

Bauftragen Sie am besten eine Fachhandwerksfirma zur Entsorgung Ihres Heizkessels. Alle Baustoffe lassen sich sortenrein trennen und können dem örtlichen Wiederverwerter zugeführt werden.

Das Abfallwirtschaftsgesetz ist zu beachten!



## 17. BETRIEBSSTÖRUNGEN UND IHRE LÖSUNGEN

Problem	Ursachen	Behebung
1. Überdruck und zu hohe Kesseltemperatur.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. geschlossene Absperrventile;</li> <li>2. Umwälzpumpe außer Betrieb;</li> <li>2. Pufferspeichertemperatur über 80°C;</li> <li>3. keine Wärmeabnahme durch die Heizkreise;</li> <li>4. die Luftklappe geht nicht zu;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. die Absperrrichtungen aufmachen;</li> <li>2. Die Umwälzpumpe entlüften und beim Defekt austauschen; die Pumpensteuerung auf Funktion prüfen;</li> <li>3./4. kein Brennstoff mehr nachlegen, den Feuerzugsregler zudrehen, die Heizkörperthermostate aufmachen und die Fenster aufschlagen.</li> <li>5. den Feuerzugsregler kontrollieren, ggf. austauschen.</li> </ol> <p>einstellen bzw. austauschen;</p>
2. Rauchaustritt aus den Kesseltüren bzw. Reinigungsöffnungen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dichtungen defekt;</li> <li>2. Dichtungsschnur verschmutzt;</li> <li>3. Kesseltüren nicht richtig geschlossen;</li> <li>4. Kaminzug zu schwach;</li> <li>5. Wärmetauscher bzw. Abgasanschluss verschmutzt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dichtungsschnur austauschen;</li> <li>2. Dichtungsschnur reinigen;</li> <li>3. Kesseltüren ganz schließen;</li> <li>4. den Schornsteinfeger kontaktieren;</li> <li>5. Abgaskanäle und Rauchrohre reinigen.</li> <li>6. den Feuerzugsregler kontrollieren, richtig einstellen bzw. austauschen;</li> </ol>
3. die gewünschte Kesseltemperatur lässt sich nicht erreichen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brennstoffbrennwert zu niedrig;</li> <li>2. Brennstoff zu feucht;</li> <li>3. Rücklaufanhebung falsch oder defekt;</li> <li>4. zu schwacher Kaminzug;</li> <li>5. Wärmetauscher verschmutzt;</li> <li>6. die Luftklappe geht nicht auf;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1./2. Brennstoff wechseln; nur den vorgegebenen Brennstoff verwenden;</li> <li>3. anderes Rücklaufanhebungsventil einbauen; Rücklaufanhebung austauschen;</li> <li>4. den Schornsteinfeger kontaktieren;</li> <li>5. Die Luftklappe gründlich reinigen;</li> </ol>
4. zu starke Verteerung der Kesselinnenräume.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brennstoff zu feucht;</li> <li>2. falsche Rücklaufemperatur;</li> <li>3. zu schwacher Kaminzug;</li> <li>4. Abgaskanäle verschmutzt;</li> <li>5. Vorlauftemperaturen zu niedrig eingestellt;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. nur den vorgegebenen Brennstoff verwenden;</li> <li>2. anderes Rücklaufanhebungsventil einbauen; Rücklaufanhebung austauschen;</li> <li>3. den Schornsteinfeger kontaktieren;</li> <li>4. den Heizkessel gründlich reinigen;</li> <li>5. den Kessel mit höheren Temperaturen betreiben;</li> </ol>
5. Verpuffungen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. zu niedrig eingestellte Kesseltemperatur;</li> <li>2. keine Wärmeabnahme, die Luftklappe ist zu;</li> <li>3. zu schwacher Kaminzug;</li> <li>4. Brennstoff zu feucht;</li> <li>5. Abgaskanäle bzw. der Abgasanschluss verschmutzt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. die Kesseltemperatur höher stellen;</li> <li>2. beim Nachlegen die Brennstoffmenge auf die Wärmeabnahme anpassen;</li> <li>3. den Schornsteinfeger kontaktieren.</li> <li>4. nur den vorgegebenen Brennstoff verwenden;</li> <li>5. den Kessel und die Abgasrohre reinigen.</li> </ol>

## 18. GARANTIEBEDINGUNGEN

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

2. Die Garantie gilt für den handbeschickten Festbrennstoffkessel Optima HG 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. Die Liste der autorisierten Verkaufspunkte und Vertriebspartner – siehe [www.defro.pl](http://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

b) 2 Jahre auf die Steuerung, das Saugzugebläse, das analoge Thermometer, das Reinigungsmechanismus,

c) 1 Jahr auf die Brennraumkeramik, den Schutzmantel in der Füllkammer, Dichtungen und Dichtschnürre, Schauglas, Scharniere, Verschlussmechanismen (Türgriffe etc.), Verschraubungen, Temperaturfühler 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: R. Dziubeła Sp. k., Ruda Strawczyńska 103a, PL - 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 bahlten sich das Recht vor, innerhalb von 30 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 OPTIMA HG 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 Vollastbetrieb	%
2	Abgastemperatur im Vollastbetrieb	°C
3	CO-Wert im Vollastbetrieb	mg/m <sup>3</sup>
4	Schornsteinunterdruck im Vollastbetrieb	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 und Stempel - HERSTELLER                                      Unterschrift des Fachunternehmens

## 20. DURCHGEFÜHRTE GARANTIEREPARATUREN UND WARTUNGEN

Datum	Beschreibung der Mängel, reparierte Elemente, Beschreibung der durchgeführten Wartungsarbeiten	Bemerkungen	Stempel und Unterschrift des Fachunternehmens







## 22. REKLAMATIONSprotokoll

<b>NUMMER DER REKLAMATION</b> .....	<b>ANFERTIGUNGSDATUM</b> .....
<b>GEGENSTAND DER REKLAMATION</b>	
Typ des Kessels .....	Baujahr .....
Seriennummer des Kessels .....	Kaufdatum .....
<b>ANZEIGER</b>	
Benutzer	
/Vorname und Name/ .....	
.....	
Adresse	
/Straße, Stadt, PLZ/ .....	
.....	
Tel./Fax .....	E-Mail .....

### GENAUE BESCHREIBUNG DER FESTGESTELLTEN QUALITÄTSMÄNGEL ODER DER SICH AUS VERSCHULDEN DES HERSTELLERS ERGEBENDEN FEHLER

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### SONSTIGE BESCHÄDIGUNGEN

.....  
.....

### DER ANZEIGER STATTET DIE REKLAMATIONSANZEIGE AUS (ZUTREFFENDES ANKREUZEN) AB:

Garantiereparatur  Entgeltliche Reparatur  Kostenpflichtige Nachgarantiereparatur

### FORDERUNGEN DES ANZEIGERS

.....  
.....

*Im Fall der Nichtberücksichtigung der Reklamation infolge der Feststellung der Umstände, von denen im Punkt 17 und 18 der Garantiebedingungen die Rede ist, ist der ANZEIGER mit der Deckung der durch das Service des Herstellers getragenen Kosten einverstanden.*

..... Ort und Datum	..... Unterschrift des Anzeigers	..... Unterschrift des Servicetechnikers
<b>BESEITIGUNG DES KESSELMANGELS – von dem Service auszufüllen</b>		
Datum des Serviceauftrags .....	Name und Vorname des Servicetechnikers .....	

### BESEITIGUNGSWEISE / BERATUNG

.....  
.....

### BEENDIGUNG DER REKLAMATION

Name und Vorname des Servicetechnikers ..... Datum der Mangelbeseitigung .....

Begründetheit der Reklamation ..... Dauer der Reparatur .....

*Der Mangel (Fehler) wurde beseitigt, das Gerät arbeitet ordnungsgemäß. Die Beseitigung des Fehlers bestätige ich mit der eigenhändigen Unterschrift. Ich erkläre, dass ich mich mit den Garantiebedingungen vertraut machte, aufgrund derer ich die Störung anzeige sowie stimme ich der Verarbeitung meiner personenbezogenen Daten zu Zwecken des Reklamationsprozesses gemäß dem Art. 6 Abs. 1 Buchstabe a der allgemeinen Datenschutz-Verordnung vom 27.04.2016 (ABl. EU L 119 vom 14.05.2016) zu.*

.....  
Ort und Datum ..... Unterschrift des Anzeigers ..... Unterschrift des Servicetechnikers .....

*HINWEIS! Im Fall der Nichtberücksichtigung der Reklamation infolge der Feststellung der Umstände, von denen im Punkt 17 und 18 der Garantiebedingungen die Rede ist, ist der ANZEIGER mit der Deckung der durch das Service des Herstellers getragenen Kosten einverstanden.*

*\*Kosten der Arbeitsstunde sowie Zufahrtskosten des Service von dem Firmensitz werden gemäß der aktuellen Preisliste berechnet.*





**DEFRO**  
pure warmth —

**DEFRO R. Dziubeła spółka komandytowa**  
26-067 Strawczyn  
Ruda Strawczyńska 103A  
POLEN  
tel.: 0048 413038085  
biuro@defro.pl  
www.defro.pl