

# Bedienungsanleitung

Niedertemperatur - Holzvergaserkessel  
18-80 kW



*Orlan*<sup>®</sup>



**EKO-VIMAR ORLAŃSKI**<sup>®</sup>

ISO 9001

# INHALTSVERZEIHNIS

1. Einleitung .....	3
2. Heizraum .....	3
3. Anwahl des Schornsteinkanals .....	4
4. Steuersystem des Kessels .....	4
4.1. Die Leiterplatte der Regelung RK 2001 .....	4
4.2. Technische Daten des Steuersystems .....	4
4.3. Funktionen des Steuersystems .....	5
4.4. Anschluss einer Pumpe und eines Thermostates .....	5
5. Technische Daten .....	6
5.1. Kesselaufbauelemente .....	6
5.2. Maßzeichnung .....	6
6. Anschluss .....	7
6.1. Anschluss mit einem Wasserspeicher .....	7
6.2. Anschluss mit einem Pufferspeicher und System Laddomat 21 .....	7
6.3. System Laddomat 21 .....	7
7. Brennstoff .....	8
8. Inbetriebnahme .....	9
8.1. Anzündung .....	9
8.2. Holznachlegen .....	9
8.3. Optimale Betriebstemperatur .....	10
8.4. Stromausfall .....	10
9. Wartung und Reinigung .....	10
9.1. Wartung des Kessels .....	10
9.2. Wartung des Ventilators .....	10
9.3. Reinigung des Kessels .....	10
9.4. Dichtheit .....	11
10. Die Betriebsstörungen infolge der unrichtigen Kesselbedienung .....	12

# 1. Einleitung

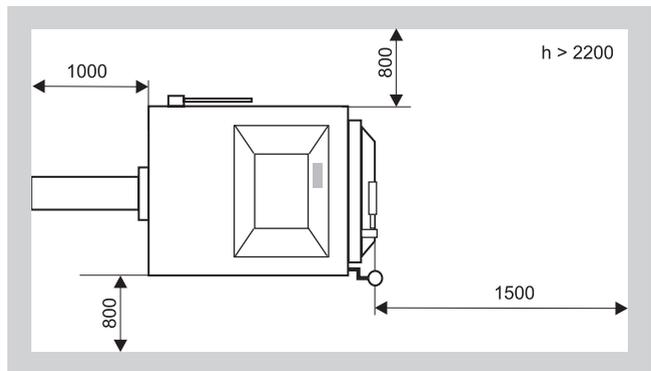
Der Heizkessel ORLAN ist ein umweltfreundlicher und effizienter Heizkessel, der das Holz im Prozess von der trockenen Holzdestillation, so genannte Pyrolyse verbrennt. Bei der Verbrennung des Holzes mit beschränkter Luftmenge entsteht das Holzgas. Die Zufuhr von Verbrennungsluft zum Heizkessel erfolgt mit Hilfe eines Ventilators, der direkt im Kesselvorderteil angebracht ist. Die Verbrennung im ORLAN erfolgt in zwei Stufen. In der oberen Kammer wird die Primärluft zugeführt, wobei das Holz vergast wird. Wenn die heißen Gase durch die Brenndüse strömen, wird zusätzlich die Sekundärluft zugeführt. Die Endverbrennung erfolgt in der Brennkammer unter der Brenndüse. Der Ventilator erzeugt beim Betrieb einen Druck im Kessel und durch separate Primär- und Sekundärluftzuführung wird eine sehr gute Verbrennung erzielt und somit ein hoher Wirkungsgrad.

# 2. Heizraum

Beim Bau des Heizraums und der Aufstellung des Kessels sind die aktuellen Baunormen zu beachten. Firma Eko-Vimar empfiehlt die Nutzung der Schornsteineinlagen, die vor Durchsenkung des Holzteers durch die Wände der Wohnräume schützen. Firma Eko-Vimar trägt keine Verantwortung bei Nicht-Erfüllung dieser Empfehlung. Der Heizraum muss in jedem Fall mit einem separaten Ventil für Luftzufuhr versehen sein.

- Der Schornsteinkanal muss dem Parameter aus Diagramm 3 entsprechen
- Die Höhe des Heizraums muss die Kesselreinigung ermöglichen und soll mindestens  $> 2,2$  M betragen
- Nahstehende Abbildung zeigt die empfohlenen Mindestabstände zwischen Kessel und Wänden

*Aufstellung des Kessels  
ORLAN*

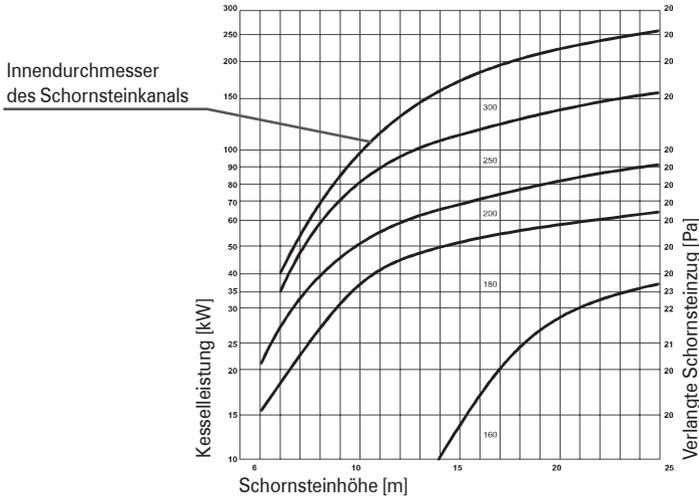


- Durch den Kesselraum können keine Kabel oder elektrische Leitungen, die nicht für den Kesselraum bestimmt sind durchgehen.

Der Kessel ist an einen Rauchkanal anzuschließen, der laut aktuellen Normen ausgeführt ist. Bevor Sie mit der Installationsarbeit beginnen wenden Sie sich zwecks Kontrolle und Zulassungen stets an einen befähigten Prüfer (z.B. Schornsteinfeger).

Die Installation ist gemäß aktuellen allgemeinen und örtlichen Vorschriften auszuführen. Anschluss des Kessels nach PN-EN 303-5 soll in Verbindung mit einem Pufferspeicher versehen sein. Die Kapazität des Puffers soll nach Punkt 4.2.5 o.g. Norm ausgerechnet werden.

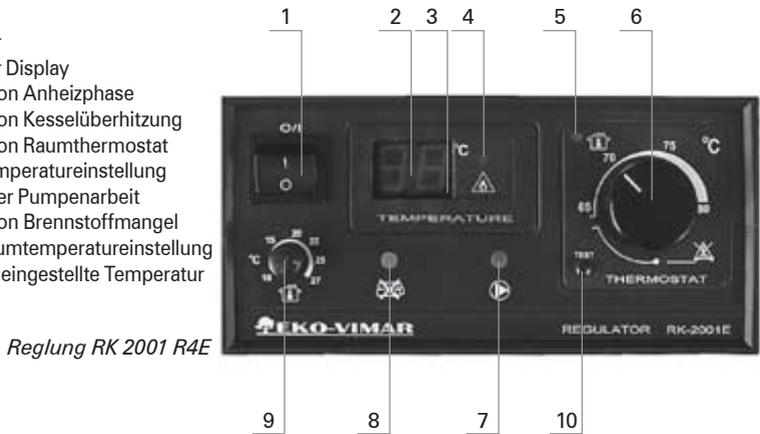
### 3. Anwahl des Schornsteinkanals nach DIN 4705



### 4. Steuersystem des Kessels

#### 4.1. Die Leiterplatte der Regelung RK 2001

1. ON / OFF Schalter
2. Kesseltemperatur Display
3. Kontrollanzeige von Anheizphase
4. Kontrollanzeige von Kesselüberhitzung
5. Kontrollanzeige von Raumthermostat
6. Drehknopf für Temperatureinstellung
7. Kontrollanzeige der Pumpenarbeit
8. Kontrollanzeige von Brennstoffmangel
9. Drehknopf für Raumtemperatureinstellung
10. Kontrolltaste für eingestellte Temperatur



#### 4.2. Technische Daten des Steuersystems

Tabelle 1

Versorgung	230V +/- 10%
Energieentnahme (ohne Ventilator)	< 4 VA
Messbereich von Temperatur	0 99 +/- 1°C
Fühler für Temperaturmessen	KTY 81 210
Reglungsbereich von Temperatur	60 – 80°C
Belastung	1A/220V

### 4.3. Funktionen des Steuersystems

Tabelle 2

Aufstellung der Kesseltemperatur im Bereich von 60 bis 80 °C	Die Temperatur stellt man mit Hilfe des Drehknopfs (6). Aktuelle Temperatur wird auf dem Display (2) angezeigt.
Kesselüberhitzungsalarm	Kontrollanzeige informiert, dass die Kesseltemperatur über 90°C gestiegen ist
Brennstoffmangelalarm	Informiert, dass der Kessel im Betrieb nachdem sich die Temperatur unter 60°C senkt und innerhalb von 30 Min. nicht über 65°C steigert, den Ventilator abschaltet. Die Kontrollanzeige leuchtet.
Unrichtiges Anheizen	Wenn der Kessel in der Anheizphase innerhalb von 2 Stunden nicht die Temperatur von 60°C erreicht schaltet sich der Ventilator aus.  Achtung! In solchen Fällen kann im Kessel auch das Holz bleiben.
Steuerung der Ventilatorarbeit	Das Steuersystem RK 2001 moduliert die Drehzahl abhängig von Kesseltemperatur.
Steuerung der Pumpenarbeit	Im Fall von Anschluss einer Pumpe an das Steuersystem RK 2001:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Während der Anheizphase bis die Temperatur nicht 65°C erreicht bleibt die Pumpe stehen.</li> <li>• Wenn die Temperatur 65°C überschritten wird schaltet sich die Pumpe ein und arbeitet bis die Temperatur wieder auf 60°C absenkt hat. Die Pumpe wird wieder eingeschaltet wenn die Temperatur wieder über 65°C gestiegen ist.</li> </ul>
Raumtemperaturkontrolle	Der Kessel ist mit einem Raumtemperaturfühler ausgestattet. Der Fühler kann in einem Raum installiert werden. In solchen Fällen wird der Kessel so arbeiten, dass die im Raum vorhandene Temperatur gehalten wird.
Zusammenarbeit des Steuersystems mit einem Raumthermostat	Der Kessel kann mit einem beliebigen Raumthermostat zusammenarbeiten. Der Thermostat soll statt Raumfühler installiert werden.

### 4.4. Anschluss einer Pumpe und eines Raumthermostates

Das Steuersystem RK 2001 hat auf der Rückseite eine Klemmleiste, wo man eine Pumpe und einen Raumthermostat anschließen kann. Ein Zugang zu der Leiste ist möglich nachdem man der Regler entnommen und die Schutzabdeckung abgeschraubt wurde. Es gibt auf der Reglerrückseite Bezeichnungen und Beschreibungen für die Installation der verschiedenen Elemente.

Anschlüsse der Regelung RK 2001 R4E



## 5. Technische Daten

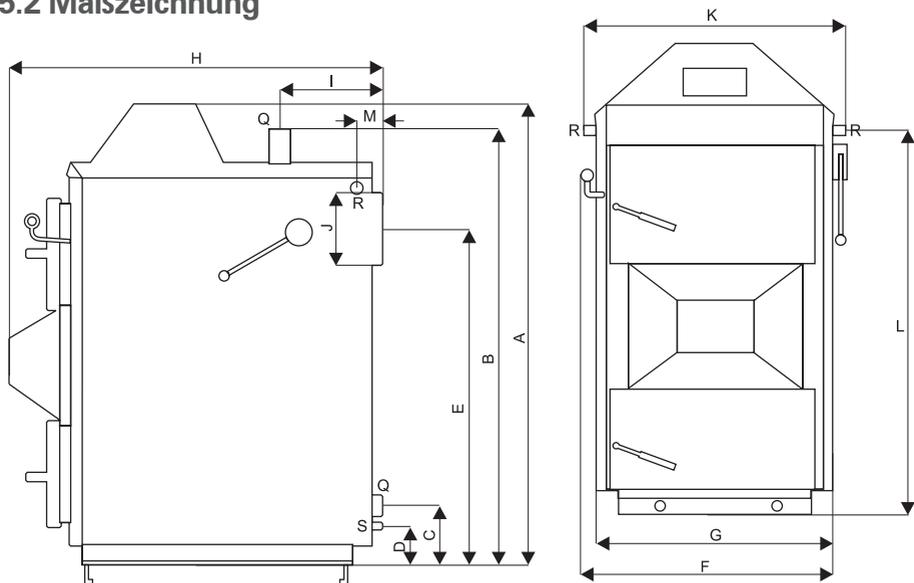
### 5.1. Kesselaufbauelemente

Tabelle 3

Kesseltyp	i.m.	ORLAN 18	ORLAN 25	ORLAN 40	ORLAN 60	ORLAN 80
Leistungsbereich	kW	4÷18	5÷31	8÷40	15÷60	25÷80
Wirkungsgrad	%	85	91	91	91	91
Gewicht - Standard *	kg	395	510	580	910	1115
Gewicht - Super *	kg	425	525	595	975	1165
Höhe mit Regulierung	A - mm	1220	1320	1570	1530	1530
Höhe des Heizwasserausgangs	B - mm	1210	1300	1560	1770	1770
Höhe des Heizwassereingangs	C - mm	215	230	220	200	200
Höhe des Ablassventils	D - mm	140	140	190	140	140
Höhe des Schornsteinfuchses	E - mm	870	970	1220	1170	1170
Gesamtbreite	F - mm	670	676	676	870	870
Verkleidungsbreite	G - mm	540	600	600	740	735
Tiefe	H - mm	960	976	1020	1300	1700
Heizwasserausgang	I - mm	276	240	320	590	590
Durchmesser des Schornsteinfuchses	J - mm	180	200	200	210	210
Breite mit Wärmeaustauscherausgängen	K - mm	660	720	720	860	860
Höhe der Wärmeaustauscherausgängen	L - mm	980	1080	1340	1300	1300
Wärmeaustauscherausgang	M - mm	260	260	260	296	260
Durchmesser der Rück- und Vorlaufausgänge	Q - inch	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"
Durchmesser der Wärmeaustauscherausgänge	R - inch	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Durchmesser des Ablassventils	S - inch	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Kesselwasserinhalt	dm <sup>3</sup>	55	75	93	180	205
Rauminhalt der Ladungskammer	dm <sup>3</sup>	85	120	185	310	465
Leistungsentnahme	W	50	50	50	100	100
Max. Länge des Holzscheites	cm	50	50	50	75	100
Holzfeuchtigkeit:	- Empfohlene					15÷25
	- Zulässige					15÷35

\* Die oben genannte Gewichte sind als netto Gewichte angezeigt

### 5.2 Maßzeichnung





# 7. Brennstoff

Der Feuchtigkeitsgehalt des Holzes, die Holzart, Größe und der Zuschnitt haben große Bedeutung für das Heizen und die Funktion des Kessels. Die Kesseltemperatur soll auf 70-80°C eingestellt werden, nur in diesem Temperaturbereich findet eine richtige und optimale Holzvergasung statt.

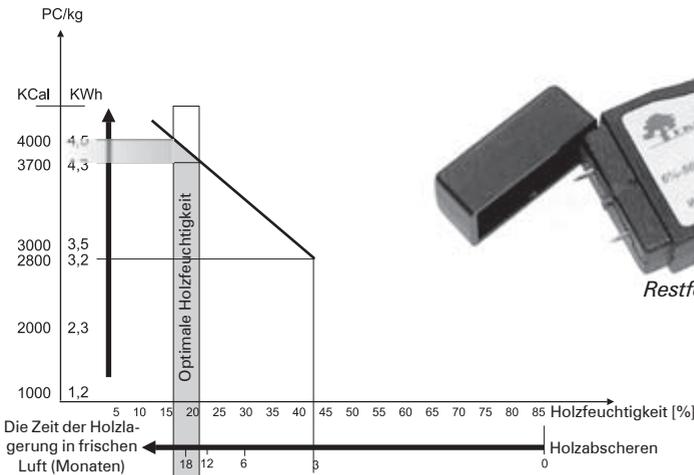
Geeigneter Holzfeuchtigkeitsgehalt ist ca. 15-25%. Bei höherem Feuchtigkeitsgehalt steigt der Brennstoffverbrauch und der Kessel liefert geringere Leistung. Deshalb sind Lagerung und Trocknung wichtige Aspekte. Die beste Holzart für Vergasung hat Hartholz (Buche, Eiche). Weichholz kann auch vergast werden, aber die Anwendung dieser Holzart verkürzt die Verbrennungszeit und führt zur schnelleren Verschmutzung des Wärmetauschers.

Holzdicke je nach Holzart

Holzart	Dichtheit des frisch abgescherten Holzes [kg/m³]	Dichtheit des ganz getrockneten Holzes [kg/m³]
<b>NADELBÄUME</b>		
KIEFER	700	480
LÄRCHE	760	600
FICHTE	740	430
TANNE	1000	450
<b>LAUBBÄUME</b>		
EICHE	1080	710
ULME	950	680
ESCHE	920	750
BUCHE	990	730
WEIßBUCHE	1080	830
ERLE	690	530
BIRKE	650	650
AHORN	870	660
LINDE	730	530

Richtiges Holz garantiert eine richtige Holzvergasung und optimale Kesselfunktion. Zur Kontrolle der Holzfeuchtigkeit empfiehlt man die Benutzung eines Restfeuchtefühlers

Das Schema der Holzfeuchtigkeit



## 8. Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme soll man die Dichtheit von allen Anschlussstutzen als auch den Wasserstand im System und alle Betriebsparameter des Kessels kontrollieren.

### 8.1. Anzündung

Anzündungsetappen:

1. Energieversorgung mit der ON / OFF Taste ausschalten
2. Die Schornsteinklappe aufmachen (drücken)
3. Kleingehacktes Holz mit der Rinde nach unten auf die Brenndüse mit Papier und größeren Holzstücken einlegen
4. Die untere Tür teilweise offen lassen
5. Anzünden, die obere Tür schließen und 15 – 20 Minuten bis das Feuer gut entfacht ist abwarten
6. In der Anzündungsphase soll man eine mit ca. 10 cm dicke Glutlage gründen.  
Ist die Glutlage fertig kann nun der Kessel befüllt werden.
7. Die untere und obere Tür schließen
8. Die Schornsteinklappe schließen (ziehen)
9. Energieversorgung einschalten
10. Nachdem die Start-Temperatur 60°C erreicht wird, startet der Ventilator automatisch modulieren



**Achtung! Der Ventilator soll nicht bei geöffneter oberer Tür in Betrieb genommen werden.**



**Wichtig! Beim Nachlegen von Brennstoff ist es zu beachten das Holz so nachzulegen, dass keine Holzstücke eingelegt werden, welche länger als die Brennkammer sind. Die Holzstücke, die zu lang sind können zu der Beschädigung der oberen Tür oder zu der Undichtheit des Kessels führen.**



**Wichtig! Die empfohlene Holzfeuchtigkeit 25% erzielt man nach 12 Monaten Lagerung. Die Holzfeuchtigkeit 15% erzielt man nach 2 Jahren Lagerung. Die Lagerung sollte unter Dach oder unter Regenschutz erfolgen.**

### 8.2. Holznachlegen

Wenn der Kessel richtig an die Heizungsanlage angeschlossen wurde soll eine volle Befüllung für 8 – 12 Brennstunden ausreichen. Man empfiehlt eine Kontrolle alle 5 – 7 Stunden um die eventuelle erneute Anzündung zu vermeiden.

Um den Kessel zu kontrollieren und eventuell wieder mit Brennstoff zu befüllen:

1. Energieversorgung ausschalten
2. Die Schornsteinklappe öffnen (den Handgriff drücken)
3. Die obere Tür öffnen und Holz nachlegen
4. Die Tür und die Schornsteinklappe schließen und den Kessel einschalten

Es ist beim Holzeinlegen zu beachten, dass keine Holzkleinstücke das Schließen der Schornsteinklappe unmöglich machen. Die Schornsteinklappe soll in jedem Falle nach der Befüllung geschlossen werden.



**Achtung! Der Brennstoffmangel, nachdem das Holz komplett abgebrannt ist, wird mit dem Brennstoffmangelalarm auf dem Regler angezeigt.**

### 8.3. Optimale Betriebstemperatur

Für Holzvergaserkessel und Holzvergasung ist die hohe Betriebstemperatur sehr wichtig. Damit die Holzvergasung richtig laufen kann und der Kessel gut funktioniert, soll die Vorlauf­temperatur ca. 70°C betragen. In der Zeit von großem Wärmebedarf ist es möglich, dass die Rücklauf­temperatur niedriger als die Vorlauf­temperatur ist. Wenn der Temperaturunterschied mehr als 20°C beträgt, kommt es zur Abkühlung der oberen Kammer und somit zur unrichtigen Holzvergasung und schließlich zur größeren Holzteerverschiebung. Um solche Probleme zu vermeiden empfiehlt man die Verwendung von Vierwege- oder Dreiwegemischerventilen.

### 8.4. Stromausfall

Im Fall eines Stromausfalles empfiehlt sich der Einbau eines zusätzlichen Wärmeabnehmers z.B. eines Wasserspeichers. Der Wasserspeicher soll eine Wärmemindestabnahme garantieren z.B. der Kessel 25 kW soll in Verbindung mit einem Wasserspeicher eingebaut werden, der 5 kW Wärmeabnahme im Fall eines Stromausfalls ermöglicht.

Ist der Kessel mit einem Pufferspeicher mit Laddomat 21 angeschlossen, erfolgt das Laden der Tanks mit Hilfe von Eigenzirkulation, falls die Rohrleitungen entsprechend verlegt sind.



**Achtung! Zwecks Reglerschutz als auch dem Schutz von übrigen elektrischen Elementen vor einer übermäßigen Steigerung der Spannung im Energienetz empfiehlt sich die Anwendung der Computer-Stabilisatorleisten.**

## 9. Wartung und Reinigung

### 9.1. Wartung des Kessels

Außer Reinigung und Wartung der Elemente die sich im Betrieb abnutzen wichtig ist auch den Kessel für einen längeren Stillstand (z.B. Sommer) gut vorzubereiten. Kesselinneres, Wärmetauscher und Schornsteinklappe sollen gut gereinigt werden. Nach der Reinigung soll der Kessel den ganzen Stillstand zwecks einer Durchlüftung offen bleiben.

### 9.2. Wartung des Ventilators

Sehr wichtig ist den Ventilator aufrecht zu erhalten. Aufrechterhaltung von Ventilatorschaufeln kann direkt ihre Lebensdauer beeinflussen. Von Zeit zu Zeit empfiehlt es sich die Ventilatorabdeckung abzuschrauben und die Verschmutzungen zu entfernen. Zulässig ist die Schaufelreinigung mit einem weichen Pinsel.

### 9.3. Reinigung des Kessels

Die Aschenreste, die In Folge der Holzvergasung entstehen fallen durch die Brenndüse in die untere Kammer. Man empfiehlt alle 3 – 5 Tage die Asche aus der unteren Kammer mit Hilfe von Reinigungsbesteck zu beseitigen. Die Aschebeseitigung soll mit Vorsicht durchgeführt werden, damit die Kesselschammottelemente nicht beschädigt werden. Bei der Holzvergasung entsteht auch Holzteer. Teerintensivität hängt von der Holzart, Holzfeuchtigkeit und Wasservorlauf- und Wasserrücklauf­temperatur ab. Es empfiehlt sich die obere Vergasungskammer einmal pro Monat mit Hilfe von Kratzer zu reinigen. Die Wärmetauscherrohre sollen zweimal im Monat gereinigt werden.

Ist der Kessel mit einem mechanischen Reinigungssystem ausgestattet, dann soll der Reinigungsmechanismus nach jedem Brennstoffnachlegen betätigt werden.



## Reinigung der Kesselversion ohne Reinigungssystem:

1. Die obere hintere Kesselabdeckung ausmontieren
2. Den Schützdeckel abschrauben (es ist zu beachten die Gewinde nach jedem Abschrauben zu schmieren)
3. Mit Hilfe von Reinigungsplatte die Rohre reinigen
4. Von Zeit zu Zeit ist es gut Kartoffelschalen in den Kessel mit Brennstoff einzulegen. Die Kartoffelstärke vereinfacht bedeutend die Teer- und Katranbeseitigung.

## Die Betriebsstörungen infolge der unrichtigen Kesselbedienung

Symptom	Ursache	Verhalten
Mangel der Spannung auf dem Regler	Spannungsmangel der Elektronetz	Kontrolle der Versicherungen der Elektronetz
	Defekt der Sicherung 2A	Die Sicherung auswechseln
	Defekt der Elektroleitung	Anschluss- und Leitungsprüfung
	Defekt des Regler	Service anrufen
Gebläse arbeitet nicht	Der Sicherungsthermostat hat gearbeitet	Siehe Beschreibung „Kesselüberhitzung“
	Mangel der Spannung beim Regler	Wie oben
	Reglersdefekt	Service anrufen - Gebläse austausch
Gebläse arbeitet laut	Lagerdefekt	Wie oben
	Kondensatorsdefekt	Service anrufen, Kondensator austausch
	Gebläse ist locker	Prüfung, den Griff fester zuschrauben
	Fremdkörper in Gebläsegehäuse	Prüfung, Reinigung
Gebläse ist in Betrieb aber wechselt seine Drehzahl trotz der Reglerhinweisen nicht	Reglersdefekt	Service anrufen
Unkorrekte (schwache) Gebläsearbeit	Die Gebläseschaufel sind verschmutzt	Prüfung, Reinigung
	Gebläseklappe mit Katran festgeklebt	Service anrufen, Dienst außer Garantie
Rauchen bei dem Brennstoffbefüllung (zugelassen kleines Rauchen)	Der starke Wind stoßt Verbrennungsabgabe hinein	Montage der Anlagen, die Schornsteinzug unterstützen, z.B. Rotovent
	unkorrekte Schornsteinparameter	Sich in Verbindung mit Schornsteinfeger setzen, Bau des neuen Schornsteinkanals
Rauchen von Kesseltür	Undichtheit bei Türdichtungsschnur	Türeinstellen s. Schema von der Seite 12
	Ausgenutzter Dichtungsschnur	Schnur austauschen
	Türdefekt	Türaustausch
Kessel erreicht verlangte eingestellte Temperatur nicht	unkorrekte Anzündung	siehe „Anzündung“
	zu große Holzfeuchtigkeit	Feuchtigkeitsprüfung – das Holz mit richtiger Feuchtigkeit nutzen
	verstopfte Sekundärluftkanäle	Service anrufen, Dienst außer Garantie
	verstopfte Austauschrohre	Mit der Reinigungsplatte sauber machen oder Service anrufen, Dienst außer Garantie
Rauchen vom Wärmeaustauscherdeckel	Undichtheit bei Dichtungsschnur	Den Wärmeaustauscherdeckel fester zuschrauben
	Ausgenutzter Dichtungsschnur	Schnur austauschen

## 9.4. Dichtheit

Die Kesseldichtheit ist sehr wichtig. Grundsätzlich das wichtigste ist die Dichtheit der Türen, der Schornsteinklappe und des Tauscherdeckels. Die richtige Kesseldichtheit verhindert, dass Rauch in den Heizraum dringt. Die Undichtheiten können zur Kesselüberhitzung durch die unkontrollierte Vergasung führen.

Für die gute Dichtheit empfiehlt sich die Isolierschnüre alle 2 Wochen mit einem Öl oder Graphitschmier zu schmieren.

Das richtige Schnuranlegen reguliert man mit Hilfe von Türreglung (Türangelregulierung).

Regulierung der Tür:

1. Die Tür ausziehen
2. Die Kontermutter lockern
3. Das untere Teil der Angel 360° umdrehen
4. Die Kontermutter festschrauben



**Achtung! Die Regulierung soll ebenso auf der oberen wie auf der unteren Angel durchgeführt werden.**



**Achtung! Die Dichtheit der Schornsteinklappe soll auch kontrolliert werden. Alle Gewinde soll man jedes Mal beim Abschrauben mit einem Schmier schmieren. Periodisch empfiehlt sich auch alle Türschließungen und Türangeln mit einem Schmier zu schmieren.**

e-mail: [orlanski@eko-vimar.com.pl](mailto:orlanski@eko-vimar.com.pl)

[www.eko-vimar.com.pl](http://www.eko-vimar.com.pl)

tel.: +48 77/ 400 55 80 ÷ 81, 400 55 91

fax: +48 77/ 439 05 03, 400 55 96

EKO-VIMAR ORLAŃSKI ul. Nyska 17b

48-385 Otmuchów / woj. opolskie POLSKA

# Garantiekarte

Kessel Orlan  
Holzvergaserkessel



*Orlan*<sup>®</sup>



**EKO-VIMAR ORLAŃSKI**<sup>®</sup>

ISO 9001

# 1. ERSTE INBETRIEBNAHME

**Der Kessel kann nur und ausschließlich von Personen, die die Berechtigung von Hersteller unter der Strenge, dass die Garantie nicht gültig wird, in Betrieb gesetzt werden!!!**

Hiermit erklärt man, dass die Anlage nach allen verlangten technischen Vorschriften als auch nach Richtlinien von der Firma Eko-Vimar Orlański in Betrieb gesetzt wurde. Man hat allen Versicherungen kontrolliert. Die Anlage funktioniert richtig.

Kesstelyp	Kesselleistung	Verkäufer
		Stempel
Kesselfabriknummer	Garantiezeit	
	24 Monaten*	36 Monaten*
Hersteldatum	Datum der Inbetriebnahme	Verkaufsdatum
Unterschrift	Unterschrift des Servicemannes	Unterschrift des Verkäufers

\* Unnötige streichen – siehe Garantiezeit

Garantiereparaturen werden ohne der Unterschrift und ohne Datum der ersten Inbetriebnahme, die der Servicefachmann durchgeführt hat, nicht durchgeführt. Der Hersteller verpflichtet sich den Kessel innerhalb von 14 Arbeitstagen ab Anmeldung des Verbrauchers in betrieb zu setzen. Im Fall wenn die Anlage falsch angeschlossen wurde, soll der Servicemann dem Verbraucher die Kopie von Inbetriebnahme (Abnahmeprotokoll) lassen und einen neuen Termin für Inbetriebnahme nennen. Kesselinbetriebnahme ist jedes Mal als Pauschale (inklusive mit Zufahrtkosten) zahlbar.

## 2. Bestätigung des Verbrauchers

- Hiermit erkläre ich, dass die Anlage als neue, komplette und wirksame entsprechend mit Bestellung geliefert wurde. Überdies hat mich auch der Verkäufer mit Kesselbedienung bekannt gemacht als auch hat mir die Bedienungsanleitung gegeben.
- Ich nehme zur Kenntnis die Empfehlung des Herstellers an, den Kessel jährlich der technischen Kontrolle zahlbar unterstellen. Solche Kontrolle soll jedes Mal in der Garantiekarte bestätigt werden. Es ist eine Bedingung für Verlängerung der Garantietätigkeiten für das nächste Jahr.

## 3. Garantiezeit

Garantiezeitraum für richtigen und havarielosen Kesselbetrieb beträgt 24 Monaten ab Datum der ersten Inbetriebnahme des jeweiligen Produktes bei dem Verbraucher, nicht länger aber als 27 Monaten ab Datum des Produkteinkaufs. In der Garantiezeit hat der Verbraucher das Recht auf kostenlose Reparaturen innerhalb von 14 Arbeitstagen ab Datum der Anmeldung von allen entstehenden Schäden, die aus dem Verschulden des Herstellers resultieren. Garantiezeit kann bis 36 Monaten unter der Bedingung verlängert werden, dass der Kessel mit einem Pufferspeicher-Behälter (Minimal 55 Liter pro jeden kW der Kesselleistung) als auch mit Thermoregler Laddomat 21 installiert und in Betrieb gesetzt wird. Der Kessel muss alle bisherigen jährlichen Kontrollen in Garantiekarte bestätigt haben als auch. Der Kessel soll auch nur entsprechend mit Hinweisen, die in Bedienungsanleitung enthalten sind verwendet werden.

Lesbare Unterschrift des Verbrauchers

# Bestätigung der jährlichen Kesselkontrollen

## 1. Die erste Kontrolle nach 12 Monaten

Datum	Durchgeführte Tätigkeiten	Bestätigt von	
		Berechtigte Servicemann	Verbraucher

## 2. Die zweite Kontrolle nach 24 Monaten

Datum	Durchgeführte Tätigkeiten	Bestätigt von	
		Berechtigte Servicemann	Verbraucher

## 3. Die dritte Kontrolle nach 36 Monaten

Datum	Durchgeführte Tätigkeiten	Bestätigt von	
		Berechtigte Servicemann	Verbraucher

## 4. Garantiebedingungen

- Damit die Gewährleistung gültig ist, wichtig ist die Durchführung der ersten Inbetriebnahme von berechtigten Personen (weiter Servicemänner genannt), die diese Berechtigungen von Hersteller verleiht haben. Diese Dienstleistung ist zahlbar und ist als Pauschale in Höhe von ..... berechnet (inklusive Transportkosten) unabhängig von dem Platz der Montage.
- Der Verbraucher wird dem Fabrikservicemann oder dem autorisierten Vertreter des Herstellers die jährliche Kesselkontrolle beauftragen, diese Dienstleistung ist jedes Mal als Pauschale in Höhe von..... zahlbar (inklusive Zufahrtkosten) und plus Ersatzteilekosten z.B. (Dichtungsschnurre, Schamottsteine „U“ Profil)
- Die Servicedienstleistungen und Post-Garantiereparaturen werden von Fabrikservice oder von autorisierten Servicemänner durchgeführt
- Die Wasserparameters für das Heizsystem müssen der geltenden europäischen Richtlinien entsprechen, die auf den Gebieten einzelnen Staaten gelten.
- Im Fall von Einstellung der autorisierten Servicefirmen oder im Fall wenn die Firmen ihre Be-

rechtigungen verlieren, alle Garantiereparaturen und Servicetätigkeiten garantiert der Hersteller

- Allfällige zusätzliche Tätigkeiten die der ersten Inbetriebnahme nicht unterstehen als auch alle Tätigkeiten, die mit der Beseitigung der Installationsfehler verbunden sind, sind voll von dem Verbraucher zahlbar
- Allfällige Kosten, die in Rücksicht auf grundlose Servicerufen entstehen, trägt der Verbraucher
- Die Garantiezeit für die richtige und haviarielose Arbeit des Ventilators beträgt unabhängig von der Richtigkeit der Kesselmontage 24 Monaten
- Die Gewährleistung und Garantie sind ungültig, wenn die Bedingungen, die im Punkt 5 der Garantiekarte genannt sind, nicht erfüllt werden
- Kesselanschluss und Montage sollen nur durch die Fachmänner durchgeführt werden, die richtig durchgeschult sind

## 5. Garantie ist ungültig

Wenn der Kessel durch die Personen ohne richtigen Berechtigungen in Betrieb gesetzt wird

Für die Fehler die entstanden in Rücksicht auf:

- a. Der Montageprinzip aus der Bedienungsanleitung nicht erfüllt wird
- b. Der Kesser unrichtig betrieht oder erhaltet wird und oder nicht entsprechend mit Bedienungsanleitung verwendet ist
- c. Der Kessel in sonstigem Zweck als in der Bedienungsanleitung vorgesehen, verwendet wird
- d. Der Kessel umarbeitet durch die unberechtigte Personen wird
- e. Die Kesselleistung falsch an die beheizte Fläche angenommen wurde

Wenn der berechtigte Servicemann die Fehler feststellt die mit oben genannten Bedingungen entstanden, die Reparaturen können gegen Bezahlung durchgeführt werden

Für die unten genannte Elemente:

- a. Dichtbänder der Türen (Isolierschnüre)
- b. Dichtband des Wärmetauscherdeckels
- c. Isolierschnur der Schornsteinklappe (wenn die Klappe mit Dichtung vorgesehen ist)
- d. Feuerbeton Teilen
- e. Elektrische Sicherungen

Die gültige Garantiekarte ist ein Basis für Kostenlose Reparaturen. In Fällen, die nicht mit diesen Entschlüssen geregelt sein können, regelt der allgemeine Gesetzbuch.



**Achtung!!!!**

e-mail: [orlanski@eko-vimar.com.pl](mailto:orlanski@eko-vimar.com.pl)

[www.eko-vimar.com.pl](http://www.eko-vimar.com.pl)

tel.: +48 77/ 400 55 80÷81, 400 55 91

fax: +48 77/ 439 05 03, 400 55 96

EKO-VIMAR ORLAŃSKI ul. Nyska 17b

48-385 Otmuchów / woj. opolskie POLSKA