

# Einbau- und Bedienungsanleitung

Scheitholz-Kessel SPK mit neuester Katalysatortechnologie



Hansa Öl- und Gasbrenner GmbH - Burgdamm 3 - 27404 Rhade Telefon 0049 (0)4285 93070 - Fax 0049 (0)4285 1653 www.hansa-brenner.de - hansa-brenner@gmx.de

Werte Kunden wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns durch die Wahl unseres Scheitholz- Kohle Heizkessels SPK erwiesen haben.

Sie haben sich für einen Kessel mit neuster Katalysatortechnologie entschieden.

Durch den Katalysator werden die geforderten Grenzwerte an CO zuverlässig eingehalten.

Sie leisten durch die Wahl dieses Produktes einen aktiven Schutz für die Umwelt.

Die vorliegende Anleitung soll Sie mit der Bedienung, der Wartung und der Pflege der Anlage vertraut machen. Bei unsachgemäßer Bedienung der Anlage kann es zu Personen- und Sachschäden kommen.

Wir bitten Sie, vor Inbetriebnahme die vorliegende Bedienungsanleitung zu lesen, sowie die technischen Daten und Hinweise der Anlage zu beachten.

Wenn Sie die Anleitung und Hinweise befolgen und mit Überlegung handeln, werden Sicherheit, Zuverlässigkeit, Wirksamkeit und Werterhaltung der Anlage bedeutend verbessert.

Konstruktions- und Ausführungsänderungen behalten wir uns im Interesse der Verbesserung und Weiterentwicklung vor.

#### **Inhaltsverzeichnis**

- 1. Gewährleistungsbedingungen
- 2. Wissenswertes zu SPK
- 3. Zulassung und Verwendung
- 4. Zugelassene Brennstoffe
- 5. Technische Daten zu SPK
- 6. Vorschriften zur Montage und zum Betrieb
- 7. Zu beachtende Normen
- 8. Lieferumfang
- 9. Aufstellung, Heizraum und Zuluft
- 10. Schornsteinanschluss und Bemessung
- 11. Aufstellung und Montage
- 12. Erstinbetriebnahme
- 13. Kessel- und Katalysatorreinigung
- 14. Kesselwartung
- 15. Maßnahmen bei Gefahr
- 16. Messung durch den Schornsteinfegermeister
- 17. 17.1 Garantiescheine

Diese Einbau- und Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Sie darf weder kopiert, noch geändert, übersetzt, oder dritten Personen ohne unsere schriftliche Genehmigung mitgeteilt werden. Änderungen am Produkt oder an dieser Anleitung, die dem technischen Fortschritt dienen, dürfen jederzeit und ohne besondere Ankündigung eingeführt werden.

#### 1. Gewährleistungsbedingungen

Gewährleistungen werden auf die von uns gelieferte Ware, bei Material- und Fabrikationsfehlern gewährt. Ab Rechnungsdatum gilt, bei **sachgemäßem Gebrauch** und **fachgerechter Installation durch einen Heizungsinstallateur**, für den Scheitholz-Kohle Heizkessel eine Gewährleistungsfrist von zwei Jahren. Bedingung für diese Gewährleistungsfrist ist die Installation einer Rücklauftemperaturanhebung (min. 61°C) und eines Pufferspeichers mit einem Mindestvolumen von 55 l pro KW bzw. 12 l mal Volumen Füllraum in Liter.

(Für Gußteile, Katalysator, Feuerzugsregler, Dichtungen gilt eine Gewährleistungsfrist von einem Jahr.)

Bei Betrieb ohne Rücklauftemperaturanhebung und ohne Pufferspeicher sind jegliche Garantieansprüche unzulässig. Im Schadensfall behalten wir uns eine Prüfung auf sachgemäßen Gebrauch und fachgerechter Installation vor.

Sollte keine Gewährleistung in Kraft treten, werden im Sinne des § 476 BGB, z. B. Austauschkosten aller Art, übernommen und gehen zu Lasten des Käufers.

Der Anspruch auf Garantieleistung durch den Hersteller entfällt bei nicht fachgerechter Installation, Inbetriebnahme, Reparatur, Bedienung und Wartung. Der Scheitholz-Kohle Heizkessel darf in keinem Fall ohne Wasser- bzw. heizungsseitigem Anschluss betrieben werden.

Unsere Gewährleistung erlischt bei Verwendung nicht zugelassener Brennstoffe, nicht ausreichenden Kaminzug, unsachgemäßer Bedienung, Wartung, Installation, Inbetriebnahme und HV- Betrieb ohne Pufferspeicher (mindestens 55 l/kW).

Des Weiteren erlischt unsere Gewährleistung, wenn Reparaturen oder Änderungen an unseren Geräten ohne unsere Zustimmung vorgenommen werden.

Wir haften nicht für Schäden durch Leckwasser, Schwitzwasser, Säurekorrosion, aggressive Dämpfe (z. B. Lösungsmittel), starken Staubanfall, zu hoher Luftfeuchtigkeit (z.B. Waschmaschine, Trockner), überhöhtem Druck, Kessel- bzw. Wassersteinablagerungen, Aufstellung des Scheitholz-Heizkessels in explosionsfähiger Atmosphäre oder Schäden, die durch Schmutzteile oder Sauerstoff im Wasser hervorgerufen werden.

Bei schuldhaft unberechtigten Reklamationen, mit deren Beseitigung wir beauftragt werden, stellen wir die uns entstandenen Kosten dem Käufer in Rechnung.

#### 2. Wissenswertes zum SPK

Der Scheitholz- Kohle Heizkessel SPK 15 ist ein Naturzugkessel nach dem Prinzip des oberen Abbrandes.

Vorraussetzungen für einen störungsfreien Betrieb des SPK, sind

- regelmäßige Reinigung des Kessels (siehe Punkt 13)
- gute Brennstoffqualität (naturbelassenes Holz und Braunkohlebriketts)
- Kaminzu im kalten Schornstein von mindestens 15 Pa und dessen Begrenzung durch einen Rauchzugregler
- ausreichende Raumluftzufuhr (Primärluft)

Vorteile unseres Scheitholz-Kohle Heizkessels

- Einfache Bauart mit hoher Leistung
- mit neuster Katalysatortechnologie
- auch als Zusatzheizkessel zu bereits bestehenden Öl- oder Gasheizkesseln geeignet
- einfache Reinigung des Kessels

Der Scheitholz-Kohle Heizkessel ist eine Schweißkonstruktion aus Stahlblech ST35JR (nach EN 10025) mit einer Innenraum Materialstärke (Feuerungsraum) von 5 mm und einer Außenmantelmaterialstärke von 3 mm. Der Kessel ist mit einer hochwertigen Wärmedämmung zwischen Kessel und Kesselverkleidung versehen. Die Verkleidung besteht aus pulverbeschichtetem Stahlblech.

#### 3. Zulassung und Verwendung

Die Scheitholz- Kohle Heizkessel Baureihe SPK entsprechen den Anforderungen der DIN EN 303-5. Sie sind heiztechnisch geprüft und mit dem CE - Zulassungskennzeichen versehen.

Die Scheitholz- Kohle Heizkessel SPK werden als Wärmeerzeuger für Warmwasserheizungen nach DIN EN 303-5 verwendet.

Andere Verwendungen als diese gelten bzgl. Gewährleistung und Haftung als nicht bestimmungsgemäß und müssen vom Hersteller schriftlich genehmigt werden.

#### Konformitätsbescheinigung

Hiermit erklären wir, dass das Produkt SPK gemäß **Prüfbericht DBI F 10/06/0122** bzw. **DBI-F 10/12/0140** folgende Anforderungen erfüllt:

DIN EN 303-5: 1999 -06

#### 1. BImSchV vom 22.03.2010

Daher sind wir berechtigt, das nach den Bauordnungen der Bundesländer geforderte Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) in eigener Verantwortung auf dem Produkt anzubringen.

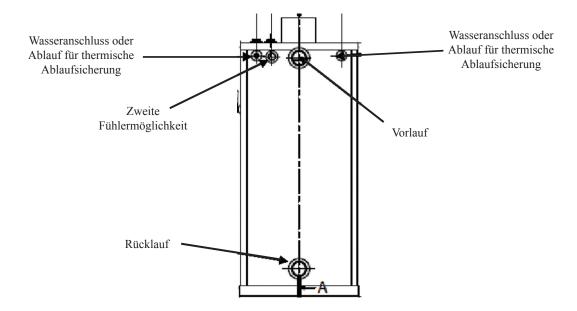
# 4. Zugelassene Brennstoffe:

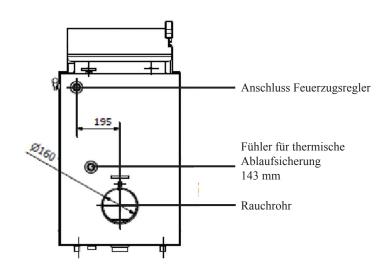
Der Betrieb des Scheitholz-Kohle Heizkessels ist nur mit naturbelassenem Holz und mit Braunkohlebriketts zugelassen.



Der Einsatz anderer Brennstoffe ist nicht zugelassen.

#### Anschlüsse am SPK





#### 5. Technische Daten

Nennwärmeleistung Holz	15 KW (3,75 kg)	30 KW (13,3 kg)
Nennwärmeleistung Braunkohlebriketts	23 KW (4 kg)	46 KW (14 kg)
Kesselwirkungsgrad	85 %	85 %
Kesselklasse	3	3
Rauchabzugsstutzen oben	160 mm	160 mm
Kesselwasserinhalt	76 l Wasser	95 l Wasser
Erforderlicher Rauchzug	15 Pa	15 Pa
Kapazität des Füllraums	86 l (max. 12 kg)	125 l (max. 12 kg)
Zulässiger Betriebsdruck	2,5 bar	2,5 bar
Zulässige max. Vorlauftemperatur	90 °C	90 °C
Mindest Vorlauftemperatur	70 °C	70 °C
Abgastemperatur	235 °C (mittel)	240 °C (mittel)
Wasserwiderstand	2,0 – 7,0 mbar	2,0 – 7,0 mbar
Abgasmassestrom	16 g/s	16 g/s
Kesselgewicht	270 kg	350 kg
CO – Gehalt Holz	611,6 mg/m <sup>3</sup>	626,8 mg/m³
Staub	58,8 mg/m³	64,6 mg/m³
CO – Gehalt Braunkohlebriketts	478,9 mg/m³	482,64 mg/m³
Staub	30,7 mg/m <sup>3</sup>	33,54 mg/m³
CO <sup>2</sup>	13 %	13 %
Fülltür	300x330 mm	400x360 mm
Sicherheitswärmetauscher	DIN 4751/2	DIN 4751/2
Kesselbreite	430 mm	550 mm
Kesseltiefe	900 mm	1027 mm
Kesselhöhe	1184 mm	1285 mm
Vorlauf	1" Muffe	2" Muffe
Rücklauf	1" Muffe	2" Muffe
Fühler für thermische Ablaufsicherung	<sup>3</sup> / <sub>4</sub> " Muffe	³⁄₄" Muffe
Sicherheitswärmetauscher	³⁄4" AG	³⁄4" AG
Sicherheitswärmetauscherdruck	4 bar max. 15°C	4 bar max. 15°C
Prüfberichtnummer	DBI-F 10/06/0122	DBI-F 10/12/0140



Es muss bei nicht steigender Rohrleitung ein Endlüfter montiert werden. Bei Naturzugkessel müssen die abgasseitigen Widerstände des Kessels und der Verbindungsstücke zum Schornstein vom Zugbedarf überwunden werden.

## 6. Vorschriften zur Montage und zum Betrieb

Bei Aufstellung, Installation und Betrieb des Kessels sind die baurechtlichen, gewerblichen, immissionsschutzrechtlichen und wasserrechtlichen Vorschriften zu beachten. Zur Auswahl des Aufstellungsortes ist die Zustimmung der zuständigen Bauaufsichtsbehörde, meistens vertreten durch den Bezirks- Schornsteinfegermeister, einzuholen.

Er dient nur zur Absicherung gegen Überhitzung des Kessels bei Pumpenstillstand.

Der Einbau der thermischen Ablaufsicherung muss nach DIN EN 303-5 Absatz 4.1.5.11.3 in die Kaltwasserleitung vor dem Sicherheitswärmetauscher erfolgen. Es ist ein ständiger Wasserdruck von mind. 2 bar erforderlich! Die Zu- und Ablaufleitungen dürfen nicht absperrbar sein!

#### 7. Zu beachtende Normen

#### **DIN 4701**

Heizungen; Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden. Heizungsanlagenverordnung

#### DIN EN 303 Teil 5

Sicherheitstechnische Ausrüstung von Heizungsanlagen mit Vorlauftemperatur bis 110 °C.

#### **DIN 4759 Teil 1**

Wärmeerzeugungsanlagen für mehrere Energiearten

#### VDE - Bestimmungen

Heizraum Richtlinien bzw. Bauordnung der Länder (FeuVO).



Die Elektroinstallation muss nach den technischen Anlage Bestimmungen (TAB) der Elektrizitäts-Versorgungsunternehmen ausgeführt werden.

Sicherheitswärmetauscher	gemäß DIN 4751/2	
Wirkungsgradklasse	gemäß DIN EN 303-5	Klasse 3
Emissionsklasse gemäß 1. BImSchV vom 22.03.2010	gemäß DIN EN 303-5	Klasse 3

#### 8. Lieferumfang

Der Kessel wird komplett mit Verkleidung geliefert.

Der Transport erfolgt auf einer Palette.

Der Kessel ist durch Schrauben auf der Palette gesichert.

Diese Schrauben werden gleichzeitig als Kesselstellfüße genutzt.

Nachfolgende Teile sind im Kesselzubehör:

- Rauchgasthermometer
- Aschekasten
- Gussroste komplett
- Reinigungsset
- Feuerzugsregler
- Montage und Bedienungsanleitung
- Typenschild (bereits am Deckel verklebt)

Entsprechend der Bestellung oder Vereinbarung erfolgt das gesonderte Zubehör als Beipacklieferung. Die thermische Ablaufsicherung gehört nicht zum Lieferumfang des Scheitholz-Heizkessels und muss separat bestellt werden. Wir empfehlen unsere Thermische Ablaufsicherung mit der Bestell-Nr. 20425.

#### 9. Aufstellung, Heizraum und Zuluft

Zu beachten sind die baulichen Anforderungen an Heizräume und die für den jeweiligen Aufstellungsort gültigen bauaufsichtlichen Vorschriften; in Deutschland besonders die Feuerungsverordnung der einzelnen Bundesländer.

Der Heizraum soll sauber, trocken und gut gelüftet sein.

Die zur Befestigung des Kessels genutzten Schrauben in die Kesselbodenplatte hineindrehen und diese zum Ausrichten verwenden.

#### 10. Schornsteinanschluss und Bemessung

Dimensionierung

Voraussetzung für die einwandfreie Funktion der Feuerungsanlage ist der richtig dimensionierte Schornstein.

#### Wichtig!

Bei der Sanierung bestehender Anlagen empfehlen wir immer eine **Begutachtung** mit dem zuständigen

Bezirksschornsteinfegermeister vor dem Einbau der Kesselanlage, damit frühzeitig geeignete Maßnahmen festgelegt werden können.

Es wird empfohlen, ggf. den Schornstein vor Einbau der Heizungsanlage vom Schornsteinfeger reinigen zu lassen.



Der Kamin und die Abgasrohre müssen beim SPK 15 entsprechend ausgelegt sein. Ein geeigneter Kaminzugregler ist einzubauen.

# 11. Aufstellung und Montage

Vor Aufstellung Ihrer Anlage informieren Sie bitte den zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister und holen Sie dessen Genehmigung zur Aufstellung Ihres Kessels ein.

Bei Aufstellung der Anlage sind die Bestimmungen der örtlichen Behörden zu beachten.

Abgesehen von den Sicherheitsventilen, die vom Amt zugelassen sind, dürfen in der gesamten Strecke vom Kessel über den Ausdehnungsbehälter bis zu den Sicherheitsventilen keine Armaturen montiert werden (z. B. Absperrventile, Rückschlagventile oder Rückschlagklappen, Mischventile, Nebenwegventile oder

Regulierungsthermostate).

Der Kessel muss über den Kettenzugregler gesteuert werden.

#### 12. Erstinbetriebnahme

Übergabe an den Betreiber

Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage (Fachbetrieb für Heizungsbau) oder einen von ihm beauftragten Sachkundigen nach §24c, Abs. 1 der GewO zu erfolgen.

Dabei ist der ordnungsgemäße Einbau aller Anlagenkomponenten sowie die richtige Einstellung und Funktion sämtlicher Regelund Sicherheitseinrichtungen zu prüfen.

Es wird empfohlen, dem Betreiber hierüber eine Bescheinigung auszustellen (bei Anlagen nach DIN 4751 Teil 2 vorgeschrieben). Außerdem hat der Hersteller einer Wärmeerzeugungsanlage für diese eine Einbau- und Betriebsanleitung mit Wartungshinweise anzufertigen und dem Betreiber auszuhändigen.

Im Zuge der Übergabe an den Betreiber ist diesem oder entsprechend mit den Aufgaben betreuten Personen die Bedienung und Wartung der Kesselanlage einschließlich aller Zusatzeinrichtungen eingehend zu klären.

Insbesondere die Funktion der sicherheitstechnischen Ausrüstung und die Maßnahmen zur Aufrechterhaltung eines sicheren Betriebes wie z. B. die jährliche Prüfung der thermischen Ablaufsicherung.

#### Einweisung in die nötigen Arbeitsschritte

An der rechten Seite des Kessels befindet sich ein Umschalthebel. Dieser Hebel ist wie in Bild zu sehen beschriftet.



<u>Dauerbetrieb ab 200 °C Abgas</u> immer ab 200 °C Abgastemperatur oder höher



Anheizen / Nachlegen bis 200 °C Abgas immer unter bzw. bis 200 °C Abgastemperatur





Am Kessel befindet sich ein Bedienhebel, dieses muss je nach Arbeitsweise siehe Beschreibung gestellt werden.

Wenn dieser Hinweis nicht beachtet wird:

- ist eine Zerstörung des eingebauten Katalysators möglich.
- erfolgt der Abbrand unter der Bildung von Schwelgasen, da sich der Katalysator zusetzen kann und dadurch die Zufuhr von ausreichend Verbrennungsluft verhindert.

#### 13. Kesselreinigung

Bei diesen Anlagen muss in regelmäßigen Zeitabständen eine Reinigung und Überprüfung des Brennraumes und der sonstigen Einrichtung erfolgen. Die erforderlichen Zeiträume richten sich nach der Qualität des verbrannten Brennstoffes. Die Entnahme der Asche kann dadurch erfolgen, dass man die untere Tür öffnet und die Asche aus dem Kessel herauszieht.

Ebenso ist es möglich, die Asche in einem besonderen Aschebehälter abzusaugen.

Zur Reinigung und Überprüfung des Katalysators gehen Sie folgender Maßen vor:

- öffnen Sie die Fülltür
- lösen Sie die 2 Schrauben an der Oberseite der Fülltür
- entnehmen Sie den Katalysatorkassette vorsichtig nach vorn.
- zur Reinigung des Katalysators fegen Sie diesen mit einem weichen Handbesen vorsichtig ab oder saugen Sie die Ablagerungen mit einem Staubsauger über einen speziellen Aschebehälter ab.
- entnehmen Sie das sich hinter dem Katalysator befindliche Turbolatorblech
- reinigen Sie den oberen und unteren Zug mit Hilfe des Reinigungsbesteckes
- ziehen Sie die Asche im oberen Zug nach Vorn, so dass die Asche in den unteren Zug fällt.
- schieben Sie anschließend die Asche im unteren Zug nach Hinten, so dass diese in den Kesselfüllraum fällt.

Eine Reinigung mit besonderen Aschebehälter ist hier ebenso möglich.



Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



#### **ACHTUNG!**

Brandgefahr durch heiße Asche. Gehen Sie stets vorsichtig mit der Asche um, da sie noch weiter glühen kann. Nie mit handelsüblichen Staubsaugern ohne Aschezyklon absaugen (Sonderzubehör)!

Wichtige Empfehlung an den Anlagenhersteller (Heizungsfachbetrieb)

Lassen Sie sich vom Betreiber in einem Abnahmeprotokoll schriftlich bestätigen, dass

- er in die Bedienung und Wartung der Anlage ausreichend eingewiesen wurde,
- über alle erforderlichen Informationen verfügt und mit der Anlage hinreichend vertraut ist.

Nach der Erstinbetriebnahme und weiteren Service- und Wartungsarbeiten ist ein Messprotokoll zu erstellen.

#### 14. Kesselwartung

Bei einer Schornsteinreinigung ist die Anlage außer Betrieb zu setzen.

Gemäß DIN 4755 und DIN 4756 soll die Feuerungsanlage aus Gründen der Betriebsbereitschaft und Wirtschaftlichkeit mindestens einmal pro Jahr durch einen Beauftragten der Herstellerfirma oder einen fachkundigen Wartungsdienst überprüft werden.

Dabei sind auch die Verbrennungswerte zu prüfen und ggf. nachzustellen. Es wird empfohlen, einen entsprechenden Wartungsvertrag abzuschließen.

Die Reparatur von sicherheitstechnischen Bauteilen ist unzulässig. Der Austausch von Originalteilen oder gleichwertigen, geprüften und zugelassenen Bauteilen ist gestattet.

Das Abgasrohr ist auf Verschmutzungsgrad zu prüfen und evtl. zu reinigen.

Die Dichtung der Ofentür wird sich im Laufe der Zeit setzen. Ein normaler Vorgang, bei dem das Material zusammengedrückt wird und etwas schrumpft.

#### 15. Maßnahmen bei Gefahr



Bei Brand ist Löschwasser nur nach Abschaltung der elektrischen Zuleitung zum Löschen zulässig, sonst Trockenlöscher verwenden.

#### 16. Messungen durch den Schornsteinfegermeister

Richtlinie zur Durchführung der Abgasmessung am SPK mit Katalysator.

#### 16.1. Anforderungen an das Brennmaterial

- der Feuchtegehalt des Brennmaterials darf 20% nicht überschreiten
- der Querschnitt des Scheitholzes muss 15 25 cm² /Ø 4 -8 cm betragen
- nur hochwertiges Brennmaterial mit normalem Rindenanteil verwenden
- kein verleimtes, lackiertes oder ähnliches Material verwenden

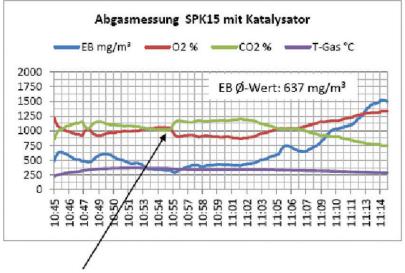
#### 16.2. Voraussetzung zur Messung

- Schornsteinzug von mind. 15 Pa
- Kesseltemperatur von mind. 60 °C
- stabiles Glutbett für gute Entzündung des Feuers

### 16.3. Durchführung der Messung

- alle Voraussetzungen für die Messung müssen erfüllt sein
- max. Brennstoffmenge von 3,8 kg Scheitholz auf das Glutbett aufgeben
- nach 5 min, Brenndauer mit offener Verbrennungsluftklappe mit der Messung beginnen
- die Messzeit beträgt 15 min, wobei der Mittelwert der Emissionen auf den Bezugssauerstoffgehalt umgerechnet werden muss
- die ersten 5 min, mit offener Verbrennungsluftklappe, die weiteren 10 min, mit reduzierter Luftklappemessen, Verbrennungsluftklappe 1-1.5 cm offen

# 16.4. Beispiel einer Messung



- Verringerung des Sauerstoffgehaltes beim reduzieren der Luftzufuhr
- EB = Emissionen, bezogen auf den Bezugssauerstoffgehalt

#### **WARNUNG**



# Es besteht Verbrennungsgefahr!

Überfüllung des Brennraumes kann ebenso zu Betriebsstörungen führen wie die Auswahl falscher Brennstoffe.

Der Scheitholzkessel SPK ist ausschließlich für die Beschickung mit natürlich gewachsenem **Holz bzw. Braunkohlebriketts** ausgelegt. Diese wie andere Brennmaterialien dürfen keiner chemischen Behandlung unterworfen worden sein und keine fremden brennbaren oder hochentflammbaren (explosive) Bestandteile enthalten.

Für das Erlangen der Gültigkeit der Garantie ist ein Exemplar des Garantiescheins an Firma HANSA zu senden.

Sollte dieser Schein nicht bei uns vorliegen, können keine Garantieansprüche gestellt werden. Unvollständig ausgefüllte Scheine gelten als nicht erhalten, es müssen alle Angaben aufgeführt werden.

# 17. Garantieschein Kopie

Duo dulet. Cabaith aleleggal CDI

Diese Seite unbedingt in Ihre Unterlagen für eventuelle Gewährleistungsansprüche.

Produkt. Scheitholzkessei SPK	
Produktionsnummer:	
Installationsdatum:	
Unterdruck im Schornstein (kalt)	
Rauchgastemperatur im Betrieb (Volllast)	°C
Unterdruck im Schornstein (warm)	Pa
Puffervolumen	
Rücklauftemperaturanhebung Fabrikat	
Anschrift Betreiber (Kunde):	
Name	
A 1	
Adresse	
Telefon	
Telefoli	··
Heizungsfachbetrieb	
Name	
Firma	
Adresse	
Telefon oder	
Mobiltelefon	
BITTE LESERLICH AUSFÜLLEN	
Unterschrift des Anwenders (Kunde)	Unterschrift / Stempel des Erstellers
	(Heizungsfachbetrieb)

Hiermit erklärt der Betreiber der Anlage (Kunde), dass eine Einweisung in die Arbeitsweise, den Betrieb und der Reinigung der Anlage durch den Ersteller (Fachbetrieb für Heizungsbau) erfolgt ist.

Dabei ist der ordnungsgemäße Einbau aller Anlagenkomponenten sowie die richtige Einstellung und Funktion sämtlicher Regel- und Sicherheitseinrichtungen durch den Heizungsfachbetrieb geprüft wurden

Eine Abnahme bzw. Genehmigung des Schornsteinfegermeisters ist erfolgt, und ein einwandfreier Betrieb der Heizungsanlage wurde geprüft und sichergestellt.

Im Zuge der Übergabe an den Betreiber ist diesem oder entsprechend mit den Aufgaben betreuten Personen die Bedienung und Wartung der Kesselanlage einschließlich aller Zusatzeinrichtungen eingehend zu klären.

Insbesondere die Funktion der sicherheitstechnischen Ausrüstung und die Maßnahmen zur Aufrechterhaltung eines sicheren Betriebes wie z.B. die jährliche Prüfung durch den Heizungsfachbetrieb wurde erklärt und zur Sicherstellung der Garantie beschlossen.

# 17.1. Garantieschein Original

Diese Seite unbedingt an Firma Hansa Öl- und Gasbrenner GmbH ausgefüllt zurücksenden.

Produkt: Scheitholzkessel SPK	
Produktionsnummer:	
Installationsdatum:	
Unterdruck im Schornstein (kalt)	Pa
Rauchgastemperatur im Betrieb (Volllast)	
Unterdruck im Schornstein (warm)	Pa
Puffervolumen	
Rücklauftemperaturanhebung Fabrikat	
Anschrift Betreiber (Kunde):	
Name	
Adresse	
Telefon	
Heizungsfachbetrieb	
Name	
Firma	
Adresse	
Telefon oder	
Mobiltelefon	
BITTE LESERLICH AUSFÜLLEN	
BITTE LESERLICH AUSFULLEN	
Unterschrift des Anwenders (Kunde)	Unterschrift / Stempel des Erstellers
(	(Heizungsfachbetrieb)

Hiermit erklärt der Betreiber der Anlage (Kunde), dass eine Einweisung in die Arbeitsweise, den Betrieb und der Reinigung der Anlage durch den Ersteller (Fachbetrieb für Heizungsbau) erfolgt ist.

Dabei ist der ordnungsgemäße Einbau aller Anlagenkomponenten sowie die richtige Einstellung und Funktion sämtlicher Regel- und Sicherheitseinrichtungen durch den Heizungsfachbetrieb geprüft wurden.

Eine Abnahme bzw. Genehmigung des Schornsteinfegermeisters ist erfolgt, und ein einwandfreier Betrieb der Heizungsanlage wurde geprüft und sichergestellt.

Im Zuge der Übergabe an den Betreiber ist diesem oder entsprechend mit den Aufgaben betreuten Personen die Bedienung und Wartung der Kesselanlage einschließlich aller Zusatzeinrichtungen eingehend zu klären.

Insbesondere die Funktion der sicherheitstechnischen Ausrüstung und die Maßnahmen zur Aufrechterhaltung eines sicheren Betriebes wie z.B. die jährliche Prüfung durch den Heizungsfachbetrieb wurde erklärt und zur Sicherstellung der Garantie beschlossen.