



SLOKOV SL-EKO

WARMWASSER-STAHLEIZKESSEL ZUR VERBRENNUNG VON
STÜCKHOLZ UND HOLZBRIKETTS

SL12EKO | SL16EKO | SL21EKO | SL25EKO | SL30EKO | SL36EKO



- Garantie bis zu 4 Jahre (Garantie und Nachgarantieservice)



- darf nach 2024 verwendet werden



- Blechstärke 5 mm



- Ökodesign und Heizkessel Klasse 5



- hoher Wirkungsgrad

Einleitung	3
Verwendung des Kessels, Brennstoff	3
Beschreibung des Kessels	3
Hauptabmessungen des Kessels	4
Abmessungen des Kessels	4
Schematischer Schnitt durch den SL-EKO-Kessel	5
Technische Daten	7
Heizwasserspeicher - Pufferspeicher	7
Kesselzubehör	8
Installation des Heizkessels	9
Die Wahl der richtigen Größe des Kessels	10
Standort des Kessels	10
Aufstellung des Kessels	10
Anschluss an das Heizungssystem	11
Anschluss des Heizkessels an den Rauchabzug	11
Anschluss des Heizkessels an den Schornstein	11
Wärmeleistungsregulator - TRV (Gasthermostat)	12
Vorrichtung zur Ableitung überschüssiger Wärme	12
Einheizen	13
Bedienung	15
Reinigung und Wartung	16
Betrieb des Kessels	17
Betauung und Teerung des Kessels	17
Sicherheit des Kesselbetriebes	18
Reparaturen	18
Defekte und deren Beseitigung	18
Entsorgung von Produkten am Ende ihrer Lebensdauer.	20
Sicherheitsvorschriften und andere Vorschriften	20
Garantie	21
Restrisiken und deren Prävention	21
Anschluss des Kessels an die Heizanlage Variante 1	22
Anschluss des Kessels an die Heizanlage Variante 2	23
Technische Parameter von Heizkesseln gemäß der Richtlinie 2015/1187	23

Einleitung

SLOKOV kovo a.s. dankt Ihnen, dass Sie sich für einen Heizkessel für Holz aus der Reihe SL- EKO entschieden haben, für den der Hersteller eine Konformitätserklärung gemäß § 13 Abs. 2 des Gesetzes Nr. 22/1997 Slg. und § 13 Abs. 1 der Regierungsverordnung Nr. 163/2002 Slg. in der Fassung der Regierungsverordnung 312/2005 Slg. ausgestellt hat.

Wichtige Hinweise

Durch sorgfältiges Lesen der Betriebsanleitung erhalten Sie Informationen über die Konstruktion, Bedienung und den sicheren Betrieb des Heizkessels.

Überprüfen Sie nach dem Auspacken des Heizkessels die Lieferung auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Prüfen Sie, ob die Größe des Heizkessels der gewünschten Verwendung entspricht.

Die Warmwasserkessel Slokov SL-EKO sind mit einem Kühlkreislauf ausgestattet, der zusammen mit einem Sicherheitsventil dazu dient, überschüssige Wärme abzuleiten (z.B. bei Ausfall der Umwälzpumpe). Dieses Ventil kann als Sonderzubehör für den Kessel erworben werden.

Wenn ein Fehler am Kessel festgestellt wird, nehmen Sie den Kessel außer Betrieb und lassen Sie den Fehler von einem Fachbetrieb beheben. Um eine einwandfreie Funktion, Sicherheit und einen langfristigen Betrieb zu gewährleisten, sollten Sie Ihren Heizkessel mindestens einmal im Jahr von einem Fachmann kontrollieren und warten lassen. Es geht darum, Ihre Investition zu schützen. Bei Reparaturen dürfen nur Originalteile verwendet werden. Bei Mängeln, die durch unsachgemäße Installation, Nichteinhaltung von Vorschriften, Normen oder Betriebsanweisungen bei der Installation und beim Betrieb entstehen, haftet der Hersteller nicht für diese Mängel und sie fallen nicht unter die Garantie.

Verwendung des Kessels, Brennstoff

Der Stahl-Warmwasserkessel Slokov SL-EKO ist eine Wärmequelle, die zur Beheizung von Wohnungen, Familienhäusern, Geschäftsräumen und ähnlichen Gebäuden geeignet ist. Die Heizanlage kann mit einem offenen Behälter oder einem Expansionsbehälter, mit Schwerkraftzirkulation oder erzwungener Zirkulation des Heizungswassers mit einem maximalen Überdruck von 200 kPa betrieben werden. Die Slokov SL-EKO Kessel sind für den Betrieb mit trockenem Holz ausgelegt.

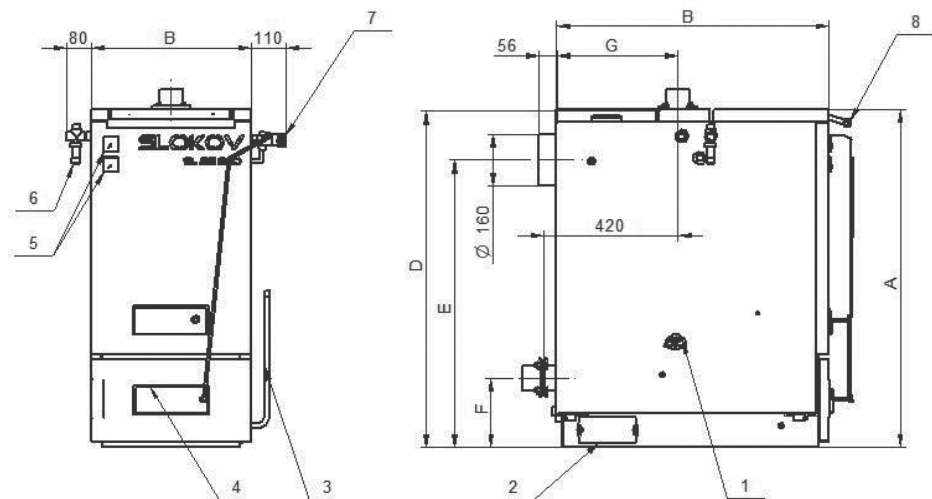
Neben dem fachgerechten Einbau hängt die gute Funktion auch vom erforderlichen Zug des Schornsteines und der richtigen Bedienung ab.

Beschreibung des Kessels

Der Kessel ist aus Stahlplatten geschweißt. Der Innenraum besteht aus einer wassergekühlten Trennwand einem Schacht zum Nachlegen, einer Brennkammer und einem Wärmetauscher, durch den die Rauchgase in den Rauchhals strömen. Unter der Brennkammer und dem Schacht zum Nachlegen befindet sich ein beweglicher zweiteiliger Rost, der mit einem Hebel von der Seite des Kessels aus bedient wird.

Die Regelung der Sekundärluftzufuhr zur Brennkammer erhöht den Wirkungsgrad des Heizkessels. Die Primärluftzufuhr erfolgt über eine einstellbare Klappe in der Tür des Aschers und eine Klappe in der Frontabdeckung. Die Regelung erfolgt manuell oder automatisch durch den Leistungsregler (TRV), der als Zubehör zusammen mit dem Kessel geliefert wird. Der Zu- und Ablauf des Heizwassers aus dem Kessel ist mit G 2" Flanschen mit Innengewinde versehen. Der Rauchabzug befindet sich in der Achse des Kessels auf der Rückseite. Die Heizklappe wird mit einem Hebel auf der rechten Seite des Kessels bedient, der Hebel kann auch auf die linke Seite umgestellt werden.

Hauptabmessungen des Kessels



Legende:

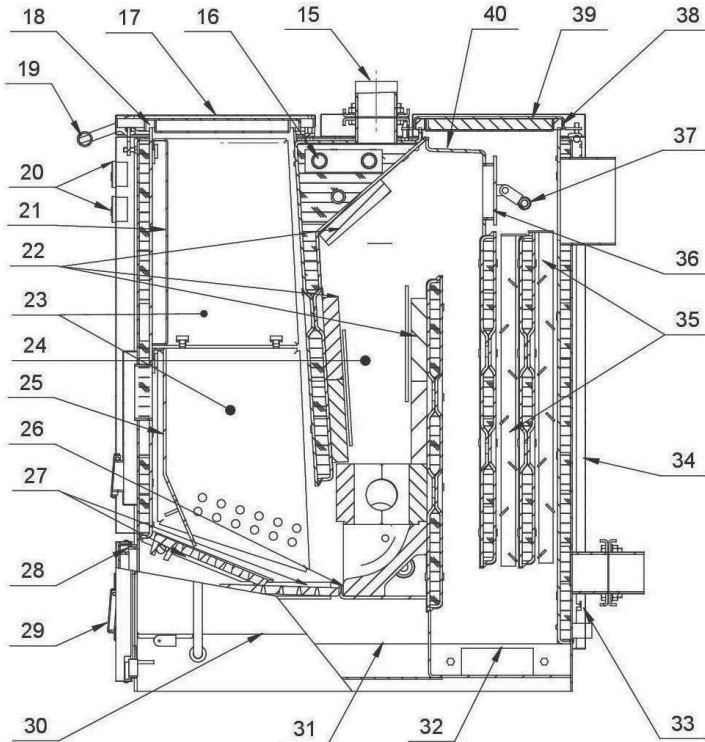
- 1 - Sekundärluftklappe
- 2 - Rußtür (von beiden Seiten)
- 3 - Gitterrosthebel (von beiden Seiten möglich)
- 4 - Aschertür
- 5 - Thermometer und Manometer

- 6 - Nachkühl-sicherheitsventil - Sonder-Zubehör zum Kessel
- 7 - TRV - Regulator der Wärmeleistung
- 8 - Griff der Tür zum Nachlegen

Abmessungen des Kessels

KESSELTYP			SL12EKO	SL16EKO	SL21EKO	SL25EKO	SL30EKO	SL36EKO
Höhe des Kessels	A	mm	890	890	1043	1043	1043	1043
Tiefe des Kessels	B	mm	715	850	851	851	851	955
Breite des Kessels	C	mm	450	450	450	502	550	680
Höhe Heizwasserflansches	D	mm	890	890	1043	1041	1043	1043
Höhe der Achse des Rauchabzuges	E	mm	725	740	890	890	890	890
Höhe Heizwasserflansches	F	mm	215	215	215	215	215	215
Abstand der Heizwasserachse	G	mm	275	375	375	378	378	450
Durchmesser des Rauchhalses		mm	145	160				
Eingangs- und Ausgangsflansch			Kesselflansch - DN65 Gegenflansch - G2" (Innengewinde)					

Schematischer Schnitt durch den SL-EKO-Kessel

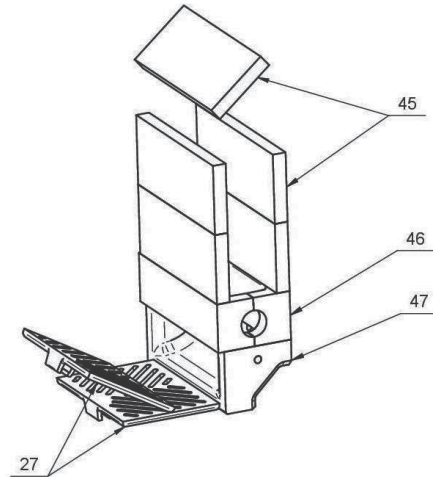


Schematischer Schnitt durch den SL-EKO-Kessel

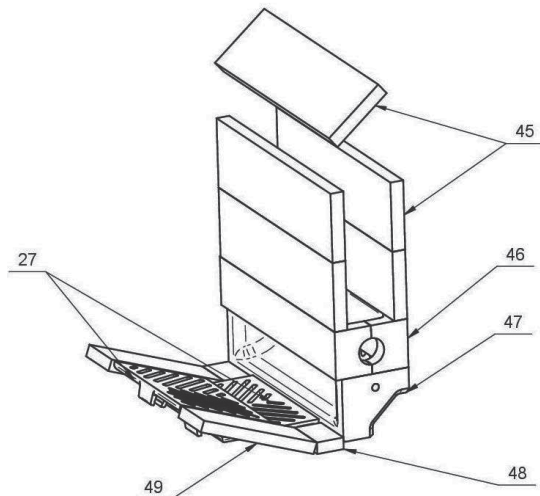
Legende:

- | | | |
|---|--|---|
| 15 - Gegenflansch | 23 - Seitliche Lufttasche | 32 - Rußtür |
| 16 - Stutzen | 24 - Brennkammer | 33 - Füllventil |
| Kühlkreise | 25 - Brennstoffrutsche | 34 - Hintere Abdeckung |
| 17 - Tür zum Nachlegen | 26 - Brenndüse | 35 - Wirbler |
| 18 - Dichtungsschnur der Tür zum Nachl. | 27 - Gitter | 36 - Anheizklappe |
| 19 - Griff | 28 - Dichtungsschnur der Tür des Aschers | 37 - Zugstange der Klappe |
| 20 - Thermometer und Manometer | 29 - Tür des Aschers | 38 - Dichtungsschnur des Deckels des Wärmetauschers |
| 21 - Vordere Lufttasche | 30 - Seitliche Abdeckung | 39 - Deckel des Wärmetauschers |
| 22 - Feuerfeste Formsteine | 31 - Ascher | 40 - Rauchgastrennwand |

Zusammensetzung der Keramik für SL-EKO Kessel



Zusammensetzung der Keramik für SL36EKO Kessel



- 27 - Gitter
- 45 - Ziegel der Brennkammer 5 Stück (3 Stück für SL16EKO Kessel)
- 46 - Düse
- 47 - unterer Formstein
- 48 - Boden der Kammer
- 49 - Seite der Kammer

Technische Daten

Slovak SL-EKO Kessel	MJ	SL12 EKO	SL16 EKO	SL21 EKO	SL25 EKO	SL30 EKO	SL36 EKO
Nennleistung	kW	12	17	20	25	30	36
Wirkungsgrad des Kessels	%	88	89	89	89	89	89
Brenndauer Bei Nennleistung Holz	Std.	2	2	2	2	2	2
Betriebszug	Pa	16	16	18	18	18	18
Hydraulischer Verlust des Kessels	mbar	0,029	0,034	0,12	0,215	0,14	0,092
Masse Abgasfluss Holz	g/sec.	9	11	13	16	18	21
Brennstoffverbrauch bei einer Nennleistung von	kg/Std.	3,5	4,7	5,5	6,8	7,3	8,7
Abgastemperatur bei einer Nennleistung von	°C	162	163	163	163	164	167
Regulationsbereich der	°C	70-90					
Niedrigste Eingangstemperatur des in	°C	60					
Überdruck für das Verbindungsventil mit	bar	2					
Maximaler Betriebsüberdruck	bar	2					
Wasservolumen des	l	38,5	43	50	58	61	83
Volumen des Brennstoffschachtes und	l	36	36	52	61	72	105
Abmessung der	mm	200x270	220x270	220x270	240x320	240x370	240x525
Gewicht des Kessels	kg	220	235	265	320	375	450
Klasse des Kessels	-	5	5	5	5	5	5
EKODESIGN	-	Erfüllt					
Energieklasse des Kessels	-	A+					
Heizfläche	m²	1,4	2,3	2,7	3,2	3,6	4,7
Brennstoff	-	A - trockenes					

Heizwasserspeicher - Pufferspeicher

Die Slovak SL-EKO-Kessel gehören gemäß ČSN EN 303-5 in die Emissionsklasse 5. Nach dieser Norm müssen Heizkessel an einen Pufferspeicher angeschlossen sein, der zur Ableitung überschüssiger Wärme dient. Die Notwendigkeit, die überschüssige Wärme in den Pufferspeicher abzuführen, besteht sich vor allem in den Übergangszeiten, wenn der Wärmebedarf des Gebäudes geringer ist als die Nennleistung des Kessels.

Das Mindestvolumen des Pufferspeichers kann nach folgender Formel berechnet werden:

$$V_{SP} = 15T_B \times Q_N \left(1 - 0,3 \frac{Q_H}{Q_{MIN}} \right)$$

In_{SP} Volumen des Pufferspeichers, in Litern Q_N

Wärmenennleistung, in kW

T_B Brenndauer, in Std.

Q_H Wärmebelastung der Gebäude, in kW

Q_{min} minimale Wärmeleistung in kW (bei diesen Kesseln ist sie gleich der Nennleistung)

Das Volumen des Pufferspeichers kann durch eine ungefähre Berechnung nur auf der Grundlage der Leistung

des Kessels berechnet werden.

$$V_{SP} = Q_N \times 55 \text{ l}$$

In_{SP} Volumen des Pufferspeichers, in Litern Q_N

Wärmenennleistung, in kW

Also am Beispiel eines Kessels mit einer Leistung von 25kW lautet die Berechnung 25 kW x 55 l = 1375 l.

Kesselzubehör

Basiszubehör:

- Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitung der Kessel	1 Stk.
- Garantieschein	1 Stk.
- Füll- und Auslasshahn	1 Stk.
- Reinigungswerkzeug - Spachtel + Stecher	1 Stk.
- Ascher	1 Stk.
- Gegenflansch	2 Stk.
- Gummidichtungen	2 Stk.
- Schraube M12x30	8 Stk.
- Muttern M12, Unterlegscheiben	8 Stk.
- Gewindeschraube M8x80	2 Stk.
- Wärmeleistungsregulator - TRV	1 Stk.

Spezielles Zubehör (kann zugekauft werden):

- Nachkühlventil WATTS STS 20 (Nachkühlventil BVTS 1,3m)

Verfügbare Ersatzteile (auf Anfrage)

Position	Bezeichnung
18	Dichtungsschnur der Tür zum Nachlegen
22	feuerfeste Ziegel
26	Düse und unterer Formstein
27	Rost aus Gusseisen (beide identisch)
28	Dichtungsschnur für die Tür des Aschers
29	Tür des Aschers - komplett
32	Rußtür, Rußtürdichtungen

36	Heizklappe, Hebel der Klappe mit Zugstange
38	Dichtungsschnur des Deckels des Wärmetauschers
39,40	Wärmetauscherabdeckung, Abgasleitblech

Besonderer Ersatzteile nach Absprache mit dem Hersteller. Bitte geben Sie bei der Bestellung den Kesseltyp, die Größe, die Seriennummer und das Herstellungsjahr an. Ersatzteile und Zubehör für Heizkessel können bei dem Servicetechniker, der den Heizkessel installiert hat, oder direkt beim Hersteller bestellt werden:

SLOKOV kovo a.s.

Kovodělská 794, 696 85 Moravský Písek

Tel. + 420 518 387 606,607 Tel./Fax 518 387

605

**Installation
des
Heizkessels**

variant@slovak.cz

Die Installation des Heizkessels darf nur von einer Fachfirma mit einer gültigen Genehmigung für diese Tätigkeit und mit einer gültigen Schulung durch den Hersteller Slokov kovo a.s., der die Installation von Heizkesseln genehmigt, durchgeführt werden.

Für die Installation des Kessels muss es ein gemäß den geltenden Vorschriften ausgearbeitetes Projekt geben.

Bei der Installation und Nutzung des Kessels sind die Bestimmungen der Norm ČSN 06 1008 zu beachten. Die Installation des Heizkessels muss den geltenden Vorschriften, Normen und Betriebsanleitungen entsprechen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch eine fehlerhafte Installation entstehen.

Die Wahl der richtigen Größe des Kessels

Die Wahl der richtigen Größe des Kessels, d.h. seiner Heizleistung, ist eine sehr wichtige Voraussetzung für einen wirtschaftlichen Betrieb und eine einwandfreie Funktion des Kessels. Der Heizkessel muss so gewählt werden, dass seine Nennleistung dem Wärmeverlust des beheizten Gebäudes entspricht.

Die Wahl eines Kessels mit einer zu hohen Nennleistung (Überdimensionierung) führt zu einer starken Teerbildung und Betauung des Kessels. Es **ist daher nicht ratsam, Heizkessel mit einer Leistung zu verwenden, die höher ist als der Wärmeverlust** des Gebäudes.

Standort des Kessels

Der Kessel kann in der Grundumgebung AA 5/AB 5 gemäß ČSN 33-2000-3:1995 installiert werden. Der kleinste zulässige Abstand des Kessels und des Abzugsrohres von schwer und mäßig brennbaren Materialien beträgt 400 mm.

Der kleinste zulässige Abstand des Kessels und des Abzugsrohres von leicht brennbaren Materialien beträgt 200 mm.

Der Abstand von 200 mm muss auch dann eingehalten werden, wenn der Grad der Entflammbarkeit des Materials nicht nachgewiesen ist. Detaillierte Angaben zum Grad der Entflammbarkeit von Baumaterialien sind in der Norm ČSN 73 0823 enthalten. Auch bei der Lagerung von Einrichtungsgegenständen, Anzündholz und Brennstoff in dem Raum, in dem sich der Heizkessel befindet, muss ein Sicherheitsabstand eingehalten werden.

Der Raum, in dem sich der Heizkessel befindet, muss eine kontinuierliche Luftzufuhr für den Brennvorgang haben. Die Menge der zugeführten Luft hängt von der Leistung des Kessels ab.

Aufstellung des Kessels

Aufstellung des Kessels im Hinblick auf die Brandschutzvorschriften:

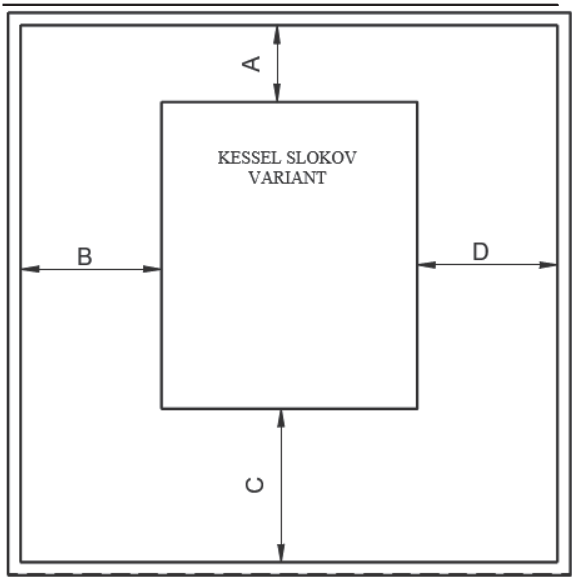
1. Aufstellung auf einem Boden aus nicht brennbarem Material

- Der Heizkessel muss auf einer nicht brennbaren, wärmeisolierenden Unterlage stehen, die an allen Seiten 30 mm über die Grundfläche des Heizkessels hinausragt.
- Wenn der Heizkessel in einem Keller steht, wird empfohlen, ihn auf einen mindestens 50 mm hohen Sockel zu stellen. Der Kessel muss waagrecht stehen.

2. Sicherer Abstand zu brennbaren Materialien

der zulässige Mindestabstand des Heizkessels und des Abgasrohres zu brennbaren Materialien (siehe weitere Angaben in der Norm ČSN EN 13 501-1+A1:2010) muss bei der Installation und dem Betrieb des Heizkessels mindestens 400 mm

betragen.



Standort des Heizkessels im Kesselraum

Aufstellung des Heizkessels in Bezug auf den erforderlichen Manipulationsraum:

Tab. 6 Festlegung der minimalen Abmessungen.

Abmess	Wert
A	300 mm
B	300 mm
C	700 mm
D	500 mm

- Grundlegende Umgebung AA5 / AB5 gemäß ČSN 33 2000-1 ed.2:2009.
- Vor dem Heizkessel (Maß C) muss ein Manipulationsraum von mindestens 700 mm frei bleiben.
- Mindestabstand zwischen der Rückseite des Heizkessels und der Wand (Maß A) 300 mm.
- Auf der Seite des thermischen Leistungsreglers (Maß D), ein Abstand von mindestens 500 mm.
- Auf der Seite des DBV Ventils (Maß B) ein Abstand von mindestens 300 mm.
- Die Mindestmaße, die den Standort des Kessels im Kesselraum festlegen, können angepasst werden, was jedoch die effiziente und bequeme Wartung und Bedienung einschränkt, die Sicherheits- und Brandschutzvorschriften (EN 13 501-1+A1:2010) müssen jedoch eingehalten werden.
- Aufbewahrungsort des Brennstoffes:
- Es ist verboten, den Brennstoff in der Nähe des Heizkessels in einem Abstand von weniger als 400 mm zu lagern.
- Der Hersteller empfiehlt einen Mindestabstand von 1 000 mm zwischen dem Heizkessel und dem Brennstoff. Es ist ratsam, den Brennstoff in einem anderen Raum zu lagern, als der Kessel installiert ist.
- Der Brennstoff muss an einem trockenen Ort gelagert werden.
-

Anschluss an das Heizungssystem

Der Heizkessel VARIANT SL-EKO ist für Anlagen mit Schwerkraft- oder Zwangsumlauf konzipiert. Um die Kondensation der Rauchgase zu reduzieren und gleichzeitig die Lebensdauer des Kessels zu erhöhen, empfehlen wir, den Kessel mit einer Vorrichtung auszustatten, die sicherstellt, dass die **Wassertemperatur nicht unter 65 °C** (Rauchgastaupunkt) sinkt. Zu diesem Zweck kann z.B. ein Drei- oder Vierwege-Mischventil (DUOMIX) oder ein Thermostatventil TSV verwendet werden.

Als Wärmeträger ist reines Wasser zu verwenden, das den Anforderungen der Norm ČSN 07 7401 Und insbesondere darf seine Härte die geforderten Parameter nicht überschreiten.

Als passiver Schutz des Kessels kann die FRITERM Flüssigkeit mit einem niedrigen Gefrierpunkt und korrosionsschützenden Eigenschaften verwendet werden.

Anschluss des Heizkessels an den Rauchabzug

Befestigen Sie den Rauchabzug mit einer 5 mm Niete am Abzugshals.

Der Rauchabzug sollte so kurz wie möglich sein, mit einer Neigung vom Kessel nach oben.

Der Rauchabzug, der nur am T-Stück befestigt und ab Abzugshals des Kessels aufgesetzt ist, muss fest montiert und aufgesetzt werden, um ein zufälliges oder spontanes Lösen zu verhindern, das Abzugsrohr sollte nicht länger als 1,5 m sein, vorzugsweise ohne Bögen. Alle Teile des Rauchabzuges müssen aus nicht brennbaren Materialien bestehen. Bei festen Brennstoffen müssen die Abzugsrohre aus ineinander geschobenen Rohren in Richtung des Abgasstroms bestehen.

Anschluss des Heizkessels an den Schornstein

Der Anschluss des Kessels an den Schornstein muss gemäß der Norm ČSN 73 4201 und mit Zustimmung des Schornsteinfegers erfolgen.

Der Kessel einer Zentralheizungsanlage kann nur an einen separaten Schornstein angeschlossen werden, der einen korrekten Schornsteinzug aufweist, was eine Voraussetzung für eine gute Funktion des Kessels ist.

Der Schornsteinzug hat einen erheblichen Einfluss auf die Leistung, den Wirkungsgrad, den Verbrauch und die Lebensdauer des Kessels.

Wärmeleistungsregulator - TRV (Gasthermostat)

Für den Betrieb von VARIANT SL-EKO Heizkesseln ist ein thermischer Leistungsregler (TRV), der als Zubehör mitgeliefert wird und im Grundpreis des Produktes enthalten ist, zwingend erforderlich. Er wird in der Regel von einer professionellen Installationsfirma nach den Anweisungen des Herstellers des TRV in das vorbereitete (verdeckte) Loch mit einem Durchmesser G 3/4" auf der rechten Seite des Kessels eingebaut. Das TRV ist dann über eine Kette mit der Zugstange der Primärluftklappe verbunden - Klappe in der Tür des Aschers. Eine detaillierte Anschlussanleitung ist ein Bestandteil der Verpackung des Zugreglers.

Montage des Reglers:

Schrauben Sie den Regler mit einem 3/4" Außengewinde in die 3/4"-Innengewindemuffe am Kessel. Dichten Sie das Gewinde ab (z. B. mit Siseal-Dichtmittel, Teflonband...). Drehen Sie den Regler so, dass er bei horizontalem Einbau nach oben zeigt. Entfernen Sie das Kunststoff-Transportrohr und ersetzen Sie es durch den Sechskanthebel mit der Seite nach vorne, der keine Bohrung hat. Ziehen Sie die Schraube an, um die Stange so zu befestigen, dass sich das freie Ende über dem Kettengriff an der Kesseltür befindet und der Hebelarm so nah wie möglich an der waagrechten Position liegt (je nach Möglichkeiten des Sechskanthebels). Führen Sie die Kette in das Loch des Hebels des Reglers ein, wobei der größere Haken fest mit der Kette verbunden sein muss. Fädeln Sie das andere Ende der Kette durch den Griff an der Kesseltür und sichern Sie das freie Ende mit einem freien Haken an der hängenden Kette.

Prüfen Sie, ob die Kette frei hängt und der Hebel sich frei bewegt (beim Drehen des Knopfes). Bei der Installation des Reglers gilt die weiter vom Kessel entfernte Skala.

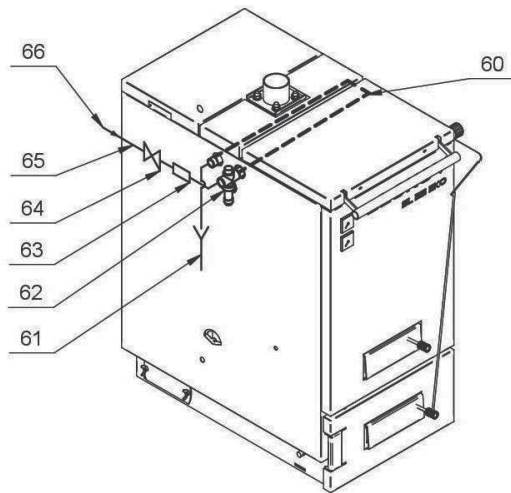
Kalibrierung des Reglers:

Heizen Sie bei manuell geöffneter Tür im Kessel ein. Stellen Sie den Regler mit dem Knopf auf 60. Wenn die Wassertemperatur 60 °C erreicht hat, stellen Sie nach einigen Minuten der Stabilisierung die Kettenbefestigung so ein, dass die Tür etwa 1-2 mm offen bleibt. Sie können nun die gewünschte Temperatur auswählen. Kürzen Sie die Kette, wenn die Kesseltemperatur im Dauerbetrieb niedriger als die eingestellte Temperatur ist, verlängern Sie die Kette, wenn die Kesseltemperatur höher als die eingestellte Temperatur ist. Berücksichtigen Sie jedoch auch andere Einflüsse, die sich unabhängig vom Regler auf die Kesseltemperatur auswirken können - insbesondere die Menge des Brennstoffes und der Asche im Kessel, die Stellung der Sekundärluftklappe, die Trägheit des Kessels und des gesamten Heizsystems.

Vorrichtung zur Ableitung überschüssiger Wärme

Der Heizkessel ist mit einem Kühlkreislauf ausgestattet, der bei ordnungsgemäßem Anschluss den Heizkessel vor Überhitzung schützt. Ein an den Kühlkreislauf angeschlossenes Sicherheitsventil (WATS STS 200, BVTS 1,3m) ermöglicht den Eintritt von Wasser aus dem Wasserversorgungssystem in den Kühlkreislauf, wenn die Temperatur des Kesselwassers über 95 °C ansteigt, wodurch die überschüssige Energie aufgenommen und in den Abfall geleitet wird.

Die Ableitung des Wassers aus dem Kühlkreislauf in den Abfluss muss so erfolgen, dass man das durch den Kreislauf fließende Wasser sehen kann. Dies gilt für die frühzeitige Erkennung eines defekten Sicherheitsventils, das bei normalem Kesselbetrieb Wasser durchlassen würde.



Anschluss des Sicherheitsventils an den SL-EKO-Kessel

Legende:

- 60 - Im Kessel eingebauter Kühlkreis
- 61 - Ableitung in den Abfluss
- 62 - Sicherheitsventil WATTS STS 20 oder BVTS 1,3
- 63 - Filter
- 64 - Ventil
- 65 - Anschluss an die Wasserleitung

Einheizen

Wir kontrollieren:

- die Wassermenge im Heizsystem
- die Dichtheit des Deckels des Wärmetauschers Pos. 39
- den Sitz der Rußtüren Pos. 32

Schließen Sie die Sekundärluftklappen, öffnen Sie die Heizklappe Pos. 36 durch Drehen des Hebels in die Pos. 37 nach hinten (Hebel an der Seite des Heizkessels).

Einheizen Variante 1

Legen Sie Papier und Holzspäne durch die Einfülltür Pos.17 auf den Rost. Nach dem Schließen der Einfülltür wird diese vom Ascher aus mit brennendem Papier angezündet. Um eine bessere Entzündung des Brennstoffs zu erreichen, lassen Sie die Tür des Aschers Pos. 29 einen Moment lang offen. Wenn die Aschertür geöffnet ist muss der Kessel beaufsichtigt werden.

Einheizen Variante 2

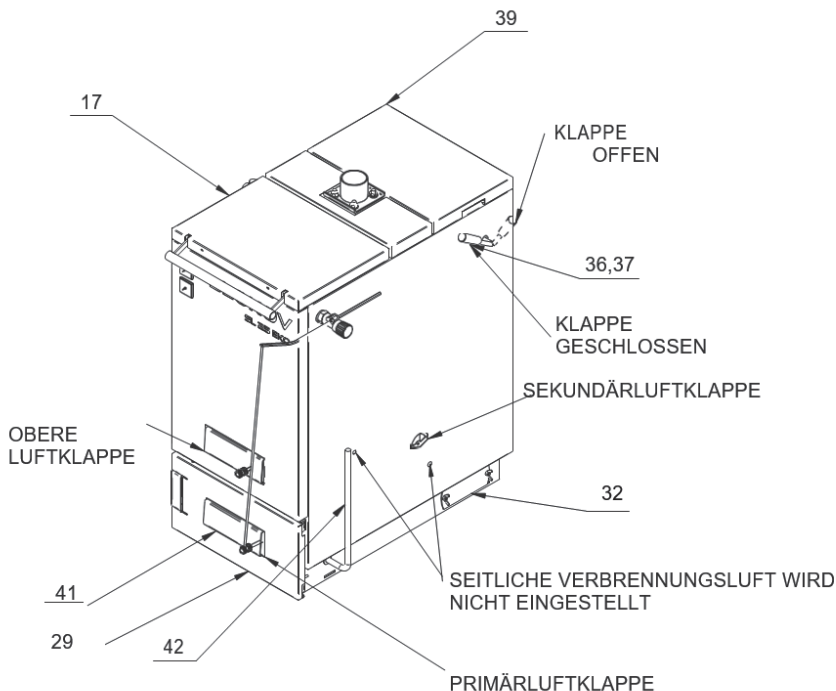
Legen Sie Papier und Holzspäne durch die Einfülltür Pos.17 auf den Rost. Stecken Sie dann von oben ein brennendes Stück Papier oder einen Feueranzünder hinein. Schließen Sie die Tür und lassen Sie den

Kessel einen Moment brennen. Um eine bessere Entzündung des Brennstoffes zu erreichen, lassen Sie die Tür des Aschers Pos. 29 für wenige Minuten geöffnet. Wenn die Aschertür geöffnet ist muss der Kessel beaufsichtigt werden.

Nach dem Anzünden des Feuers füllen wir den Trichter mit Holz und regulieren die Menge der Sekundärluft mit den Klappen. Nachdem der Brennstoff ausgebrannt ist, schließen Sie die Heizklappe Pos. 36, 37. Das rechtzeitige Schließen der Klappe verlängert ihre Lebensdauer. Eine einwandfreie Verbrennung hängt u. a. von der richtigen Menge an Sekundärluft im Brennraum ab (Pos. 22 Abb. 2). Die Menge wird durch Öffnen der Öffnungen in den Seitenabdeckungen reguliert.

Die Sekundärluftmenge muss so bemessen sein, dass die Flamme nicht erlischt. Die Sekundärluftklappen je nach Größe des Heizkessels öffnen. Die ungefähren Werte der Einstellungen der Sekundärluft siehe in der untenstehenden Tabelle. Diese Einstellung können je nach den konkreten Zugbedingungen angepasst werden.

Es wird empfohlen beim ersten Einheizen nach der Überprüfung der richtigen Flamme, die richtige Verbrennung anhand des aus dem Schornstein austretenden Rauches zu kontrollieren. Bei einer ordnungsgemäßen Verbrennung ist der aus dem Schornstein aufsteigende Rauch kaum sichtbar; wenn starker Rauch austritt bedeutet das, dass nicht genügend Luft in der Brennkammer vorhanden ist. Dies gilt nur nachdem der Kessel aufgeheizt ist, nicht während des Einheizens.



Um eine bessere Verbrennung zu gewährleisten, ist der Kessel außerdem mit einer geregelten Verbrennungsluftzufuhr oberhalb der Aschertür ausgestattet - Verbrennungsluftklappe oben. Öffnen Sie die Klappe entsprechend der Größe des Heizkessels, um einen Spalt für die Luftzufuhr zu schaffen, siehe Tabelle unten. Diese Einstellung können je nach den konkreten Zugbedingungen angepasst werden.

Kesseltyp	Öffnen der Sekundärluft	Öffnen der oberen Klappe
SL16EKO	25 %	2 bis 4 mm
SL21EKO	35 %	3 bis 5 mm
SL25EKO	50 %	4 bis 6 mm
SL30EKO	55 %	5 bis 7 mm
SL36EKO	60 %	6 bis 8 mm

Bedienung

Die Verbrennungsluft (Primärluft) wird durch die Regelklappe Pos. 41 in der Aschertür geregelt. Wenn Sie neuen Brennstoff in den Trichter einfüllen, öffnen Sie die Trichterklappe leicht, damit der Rauch aus dem Trichter entweichen kann, und öffnen Sie dann die Trichterklappe um Brennstoff nachzulegen. Wenn während des Füllvorgangs Rauch aus dem Füllschacht aufsteigt, öffnen Sie die Heizklappe. Vergessen Sie nach dem Nachlegen nicht die Klappe wieder zu schließen. Die Rasterung erfolgt durch Vorwärts- und Rückwärtsbewegung des Rasterhebels im Bereich von 10-15 cm des Hubs des Bedienhebels. Wenn Sie nach Beendigung des Heizvorgangs eine vollständige Rasterung vornehmen möchten, bringen Sie den Rost mit dem Hebel Pos. 42 bis zum Anschlag in die vordere Position.

Der Heizkessel darf nur bis zur Nennleistung des Heizkessels betrieben werden. Überhitzung - offene Aschertür, Verwendung von Steinkohle, Koks usw. verkürzt die Lebensdauer des Kessels und wird vom Hersteller nicht empfohlen. Der Kessel und die Heizanlage müssen so ausgelegt sein, dass ein Dauerbetrieb mit einer Wassereintrittstemperatur von weniger als 65 °C - Taupunkt - verhindert wird.

Wird der Kessel über einen längeren Zeitraum in diesem Modus betrieben, verkürzt sich seine Lebensdauer, und es kommt zu starker Verschmutzung und Verstopfung des Kessels und des Schornsteins, die dann einen unzureichenden Zug aufweisen und eine weitere Verschlechterung des Wirkungsgrads verursachen. Wir empfehlen daher, in der Übergangszeit (Frühjahr, Herbst) kurz mit voller Leistung zu heizen, um Ablagerungen auszubrennen und den Schornstein auszutrocknen.

Beim Heizen in der Übergangszeit Frühjahr, Herbst ist es ratsam, den Wirbler aus dem Kessel zu nehmen, um eine übermäßige Abkühlung der Abgase zu vermeiden. Bei geringem Schornsteinzug empfehlen wir auch, die Wirbler aus dem Kessel zu entfernen.

Anmerkung:

Um einen problemlosen Betrieb zu gewährleisten und die Nennleistung beizubehalten, muss der vorgeschriebene Brennstoff verwendet werden. Der Hersteller empfiehlt auf keinen Fall Sägespäne zu verbrennen, da dies erheblich die Lebensdauer des Kessels verkürzt.

Erlaubte Reparaturen:

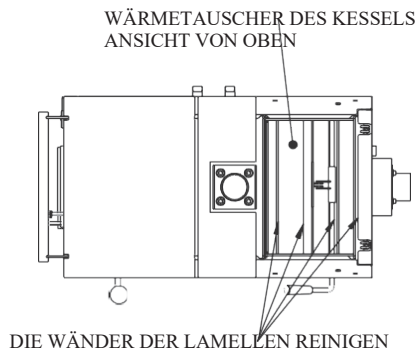
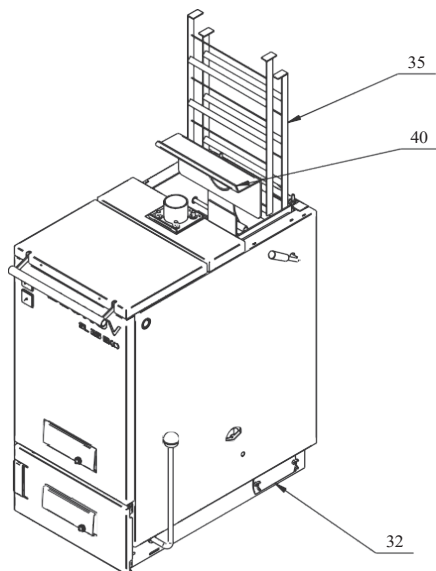
Der Nutzer darf selber nur jene Ersatzteile austauschen, die in der angeführten Liste aufgeführt sind. Nur der Hersteller, Installateure und Serviceunternehmen sind berechtigt, größere Reparaturen durchzuführen.

Reinigung und Wartung

Nach längerem Heizen lagern sich Ruß und Asche an den Wänden ab, was den Wirkungsgrad des Heizkessels verringert. Die Menge des Rußes und der möglichen Versottung des Kessels hängt vom Betrieb des Kessels, der Art des verwendeten Brennstoffes, der Größe des Schornsteinzuges und der Temperatur des Kesselaustrittswassers ab. Der Kessel wird je nach Bedarf und Betriebsbedingungen etwa zweimal im Monat gereinigt.

Nach Beendigung des Heizvorgangs den Rost gemäß dem im Kapitel "Betrieb" beschriebenen Verfahren entaschen. Entfernen Sie die Abdeckung des Wärmetauschers Pos. 39. Ziehen Sie das Abgasumlenkblech Pos. 40 nach oben heraus und entfernen Sie auch den Wirbler Pos. 35, den wir ebenfalls reinigen. Reinigen Sie den Wärmetauscher mit dem mit dem Kessel gelieferten Reinigungswerkzeug (Stahlspachtel). Ruß, der in die Kammer unter dem Wärmetauscher fällt, wird durch die Rußtür Pos. 32 (Rußtür von beiden Seiten) entfernt. Setzen Sie die Rußtür nach der Reinigung des Heizkessels wieder ein. Der Kessel ist mit Wirblern ausgestattet um die Wirkung zu erhöhen. Bei geringerem Schornsteinzug kann der Kessel auch ohne Wirbler betrieben werden.

Wir empfehlen, bei der Reinigung den Zustand und die Lage der Feuerbetonsteine Pos. 22 und 26 in der Brennkammer zu kontrollieren. Besonders wichtig sind die Düse und der untere Formstein. Beschädigte Feuerbetonsteine sollten durch neue ersetzt werden.



Betrieb des Kessels

Der Heizkessel darf nur von Erwachsenen bedient werden, die mit der Funktion und Bedienung des Heizkessels vertraut sind. Das Bedienpersonal des Kessels muss sich an die Betriebsanleitung halten und darf nur den Kessel in Betrieb nehmen, die Temperatur am thermischen Leistungsregler einstellen, den Kessel abschalten und seine Funktion überprüfen. Der Servicemechaniker ist verpflichtet das Bedienpersonal, nach der Inbetriebnahme mit seiner Funktion und Bedienung vertraut zu machen. Kinder unbeaufsichtigt in der Nähe des Kessels zu lassen, der in Betrieb ist, ist nicht zulässig. Eingriffe in das Gerät, die die Gesundheit des Bedieners oder anderer Personen gefährden könnten, sind nicht zulässig.

Der Kessel darf bei maximal 90 °C betrieben werden und muss von Zeit zu Zeit überprüft werden. Es ist verboten, brennbare Flüssigkeiten zum Einheizen zu verwenden und die Nennleistung des Heizkessels während des Betriebs in irgendeiner Weise zu erhöhen (Überlastung). In der Nähe der Öffnung zum Nachlegen und der Öffnung des Aschers dürfen keine brennbaren Gegenstände jeglicher Art abgelegt oder gelagert werden. Die Asche muss in feuerfesten Behältern mit einem Deckel deponiert werden.

Wenn bei Arbeiten, die zu einer vorübergehenden Brand- oder Explosionsgefahr führen können (z. B. Kleben von Linoleum, PVC usw.), die Gefahr der vorübergehenden Entstehung brennbarer Gase oder Dämpfe besteht, muss der Heizkessel rechtzeitig vor Eintritt der Gefahr außer Betrieb genommen werden.

Betauung und Teerung des Kessels

Beim ersten Einheizen bildet sich Kondenswasser an den Wänden des Kessels, das in den Ascher- und Rußraum rinnt. Dieses Schwitzen der Kesselwände kann zu der Vermutung führen, dass der Kessel undicht ist. Das Schwitzen verschwindet, nachdem sich die Asche an den Wänden des Innenmantels abgesetzt hat, also etwa nach dem 2. bis 4. Einheizen. Auch beim Heizen mit geringer Leistung - bei niedriger Abgastemperatur und niedriger Wassertemperatur im Kessel - bildet sich an den Wänden im Kessel Kondensat, das in den Ascher- und Rußraum fließt.

Da der Taupunkt des Rauchgases bei etwa 65 °C liegt, bildet sich Kondensat nur, wenn das Rauchgas in der Grenzschicht an den Kesselwänden auf eine Temperatur unter 65 °C abkühlt. Wenn sich im Nachfüllschacht Kondenswasser bildet, bedeutet dies, dass der Brennstoff zu nass ist. In diesem Fall kann das Kondensat in den Ascher fließen, auch wenn die Wassertemperatur im Kessel höher als 65 °C ist. Die Teerung des Kessels tritt unter ähnlichen Bedingungen auf - geringe Leistung, niedrige Temperatur - und auch, wenn die Verbrennung nicht richtig eingestellt ist (zu wenig Sekundärluft).

Der Teer kann mit dem mitgelieferten Schaber nur in weichem Zustand von den Kesselwänden abgekratzt werden. Dies geschieht bei einer Kesselwassertemperatur von etwa 90°C. Diese Temperatur kann schnell durch Abschalten der Heizelemente erreicht werden. Dafür ist weiches Holz der beste Brennstoff, das schnell brennt.

Hinweis

Wenn der Pufferspeicher die die Lebensdauer des Kessels verlängern soll, muss die Niedrigtemperaturkorrosion in den Rauchgasrohren beseitigt werden, indem die Kesseltemperatur mit Hilfe einer Mischvorrichtung über dem Taupunkt von etwa 65 °C gehalten wird. Wird die Niedertemperaturkorrosion nicht beseitigt, korrodiert der Kessel von der Rauchgasseite her und der Pufferspeicher verkürzt in den meisten Fällen die Lebensdauer des Kessels durch Druck und dynamische Beanspruchung der Kesselwände. Der Pufferspeicher kann von einer autorisierten Organisation mit einer gültigen Genehmigung gemäß der Verordnung Nr. 18/79 Slg. oder Nr. 23/79 Slg. §4 montiert werden.

Sicherheit des Kesselbetriebes

Beim Betrieb des Kessels sind alle einschlägigen Sicherheitsvorschriften zu beachten, insbesondere die Norm ČSN 06 1008 Brandsicherheit von örtlichen Geräten und Wärmequellen.

Der Kessel Slokov SL-EKO darf nicht für andere als die in dieser Anleitung angegebenen Zwecke verwendet werden.

Die Oberfläche des Heizkessels darf nur mit handelsüblichen, nicht brennbaren Reinigungsmitteln gereinigt werden. Gegenstände aus brennbarem Material dürfen nicht auf dem Gerät oder in einem geringeren Abstand als dem Sicherheitsabstand zum Gerät abgestellt werden.

In dem Raum, in dem sich der Heizkessel befindet, darf kein brennbares Material (Holz, Papier, Öl und andere brennbare Materialien) gelagert werden. Der zulässige Mindestabstand zwischen den Außenabmessungen des Heizkessels und dem Abgasabzug und den schwer und mäßig brennbaren Stoffen (die nach der Entzündung ohne Zufuhr zusätzlicher Wärmeenergie selbst erlöschen - Brennbarkeitsgrad B, C1, C2) muss mindestens 400 mm betragen.

Der Mindestabstand zu brennbaren Materialien (sie brennen und verbrennen nach dem Entzünden - Brennbarkeitsgrad C3) muss mindestens 200 mm betragen. Der Abstand von 200 mm muss auch dann eingehalten werden, wenn der Grad der Entflammbarkeit des Materials nicht nachgewiesen ist. Detaillierte Angaben zum Grad der Entflammbarkeit von Baumaterialien sind in der Norm ČSN 73 0823 enthalten. Entfernung fester Brennrückstände aus dem Ascher - dazu dient die Aschenschublade, die sich in der Mitte des Aschers befindet. Die Aschenschublade muss regelmäßig geleert werden, bevor sie ganz voll ist. Ein Griff an der Vorderseite der Schublade dient zur Entnahme und Handhabung der Schublade. Entleeren Sie die Asche nach dem Herausnehmen der Lade aus dem Kessel in den dafür vorgesehenen Behälter. Bei der Arbeit Schutzausrüstung - Handschuhe - tragen.

Reparaturen

Das Bedienpersonal des Kessels darf nur Reparaturen durchführen, die aus dem einfachen Austausch eines Bauteils bestehen, wie z. B. der Austausch von Rosten, Dichtungsschnüren, feuerfesten Steinen und Brandschutzklappen. Andere mögliche Mängel dürfen nur vom Hersteller oder einem autorisierten Kundendienst behoben werden. Der Hersteller bietet Garantieleistungen in der gesamten Tschechischen Republik an. Bei Reparaturen dürfen nur Originalteile verwendet werden.

Defekte und deren Beseitigung

Fehlersymptome	Wahrscheinliche Fehlerursache	Methode der Fehlerbehebung
1. Die Nennleistung des Heizkessels kann nicht erreicht werden	Undichte Rußtür	Flügelmuttern der Rußtür festziehen, oder die Dichtung ersetzen
	Undichte Abdeckung des Wärmetauschers und der Tür zum Nachlegen	Überprüfen Sie die Funktion der Dichtungsschnüre und korrigieren Sie deren Lage oder ersetzen Sie sie
	Unzureichender Zug des Schorns teines	Stellen Sie sicher, dass der Schornsteinzug überprüft und die notwendigen Anpassungen vorgenommen werden.

	Der verwendete Brennstoff hat einen niedrigen Heizwert	Verwendung des vorgeschriebenen Brennstoffes mit ausreichendem Heizwert, insbesondere bei niedrigen Außentemperaturen
2. Die Kesselleistung kann nicht geregelt werden.	Undichte Tür des Aschers und undichte Tür zum Nachlegen	Überprüfen Sie die Funktion der Dichtungsschnüre und korrigieren Sie deren Lage oder ersetzen Sie sie
	Übermäßiger Zug des Schornsteines	Schließen Sie die Klappe im Schornsteinrohr, eventuell den Zug kontrollieren und reparieren lassen.

3. Hohe Kesseltemperatur und gleichzeitig niedrige Wassertemperatur in den Heizelementen. Das Wasser kocht im Kessel.	Hoher hydraulischer Widerstand des Heizsystems, insbesondere des Heizsystems selbst.	Reinigen Sie das System durch Spülen oder installieren Sie eine Umwälzpumpe.
	Übermäßiger Zug des Schornsteines	Verringern Sie den Zug mit der Klappe des Schornsteines

In anderen Fällen muss sichergestellt werden, dass etwaige Mängel und Fehlfunktionen vom Kesselhersteller oder einer Serviceorganisation behoben werden.

Entsorgung der Verpackung

Entsorgen Sie die Verpackung in einer dafür vorgesehenen Sammelstelle oder einer Deponie, die von der zuständigen Gemeindeverwaltung verwaltet wird.

Entsorgung von Produkten am Ende ihrer Lebensdauer.

Entsorgen Sie das Produkt (den Kessel) in einer dafür vorgesehenen Sammelstelle oder Deponie, die von der zuständigen Gemeindeverwaltung verwaltet wird.

Sicherheitsvorschriften und andere Vorschriften

Für die Planung, Montage, den Betrieb und die Bedienung des Kessels gelten nachfolgende Normen und Vorschriften:

A) zur Heizanlage

ČSN EN 303-5:2013 Heizkessel für Zentralheizungen - Teil 5: Heizkessel für Zentralheizungen für feste Brennstoffe mit manueller oder selbsttätigen Befeuerung, mit einer Wärmeleistung von höchstens 500 kW - Terminologie, Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung
ČSN 06 0310:2014 Thermische Anlagen in Gebäuden - Planung und Montage
ČSN 06 0830:2014 Thermische Anlagen in Gebäuden - Sicherheitseinrichtungen
ČSN 07 7401:1992 Wasser und Dampf für Wärmekraftanlagen mit einem Arbeitsdruck des Dampfes bis 8 MPa

B) zu den Brandschutzbestimmungen

ČSN 06 1008:1997 Brandsicherheit von thermischen Anlagen
ČSN EN 13 501-1+A1:2010 Brandklassifizierung von Baustoffen und Konstruktionen von Bauten - Teil 1: Klassifizierung nach den Ergebnissen der Brandprüfung

C) für den Schornstein

ČSN 73 4201:2010 Schornsteine und Rauchabzüge - Entwurf, Ausführung und Anschluss von Brennstoffgeräten

Garantie

Bitte beachten Sie, dass die Inbetriebnahme und Wartung aller Kessel von SLOKOV kovo a.s. nur von Fachbetrieben durchgeführt werden darf. Andernfalls wird ein Garantiesanspruch nicht anerkannt. Jede Reklamation muss unverzüglich nach Feststellung des Mangels erfolgen. Der Hersteller behält sich das Recht vor, im Rahmen der technischen Verbesserung der Produkte Änderungen vorzunehmen.

Die Dauer der Garantie ist im Garantieschein angegeben, der dem Heizkessel als Grundausrüstung beiliegt. Sie hängt von der strikten Einhaltung der vorliegenden Montageanleitung und der fachgerechten Installation des Heizkessels ab. Der Käufer hat seine Ansprüche schriftlich beim Verkäufer oder direkt beim Hersteller geltend zu machen.

Adresse für eventuelle Reklamationen:

SLOKOV kovo a.s.

Kovodělská 794

696 85 Moravský Písek

Tel. 518 387 606, 607 Tel./Fax 518 387 605

Restrisiken und deren Prävention

Die Risiken, die sich aus dem Betrieb des Heizkessels unter den Bedingungen der erwarteten Nutzung und der logisch vorhersehbaren falschen Nutzung ergeben, wurden durch die verfügbaren technischen Mittel minimiert.

Trotz der durchgeführten konstruktiven und technischen Maßnahmen verbleiben beim Betrieb des Kessels bestimmte Restrisiken, die sich aus der Risikoanalyse ergeben und die durch den technologischen Prozess in den verschiedenen Phasen der Lebensdauer der Anlage bestimmt werden.

Dabei handelt es sich hauptsächlich um Risiken, die durch Unachtsamkeit des Kesselbetreibers und Nichtbeachtung der Sicherheitsgrundsätze während des Betriebes entstehen.

Um die Risiken weiter zu verringern und eine höhere Wirksamkeit des Sicherheitsschutzes zu gewährleisten, weisen wir auf das mögliche Auftreten bestimmter Restrisiken hin, die durch keine technische Lösung beseitigt werden können.

Wärmerisiken

- Beim Umgang mit dem Heizkessel ist wegen möglicher Verbrennungen durch Wärmequellen besondere Vorsicht geboten

Risiken durch den Umgang mit dem Brennstoff

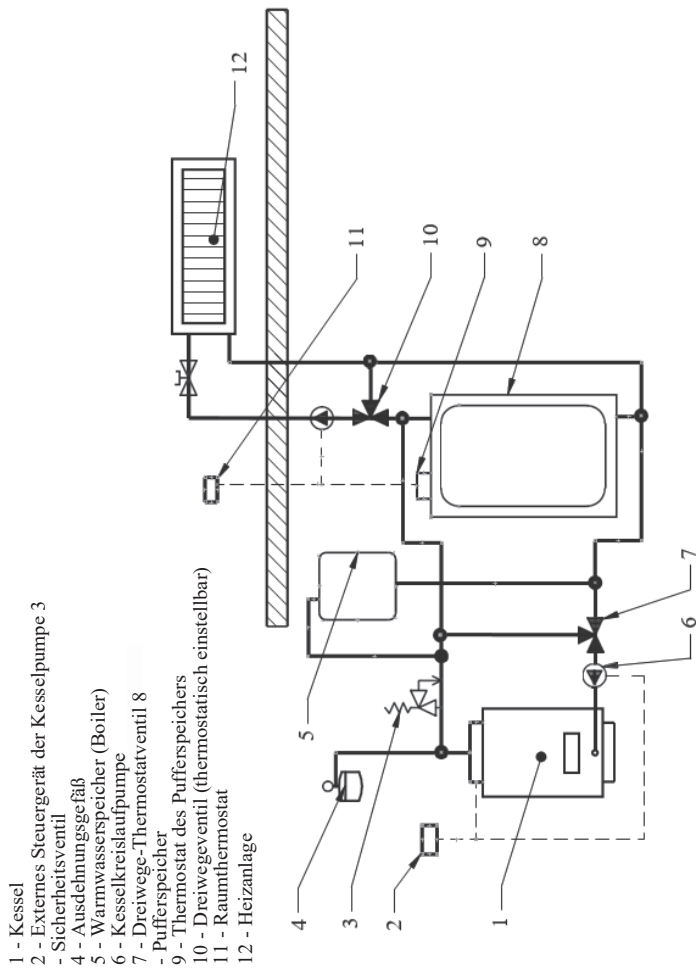
- da es sich um einen Brennstoff handelt, sind die einschlägigen Brandschutzvorschriften zu beachten und ein geeigneter Feuerlöscher muss vorhanden sein

Ergonomische Risiken

- der Heizkessel darf nur von volljährigen Personen bedient werden, die mit dem Inhalt der Montage-, Gebrauchs- und Wartungsanleitung vertraut sind
- im Falle eines nicht normgerechten Betriebsverhaltens des Kessels und bei keiner anderen Störung muss der Kessel außer Betrieb gesetzt und vom Stromnetz getrennt und ein Servicetechniker herbeigerufen werden.

Anschluss des Kessels an die Heizanlage Variante 1

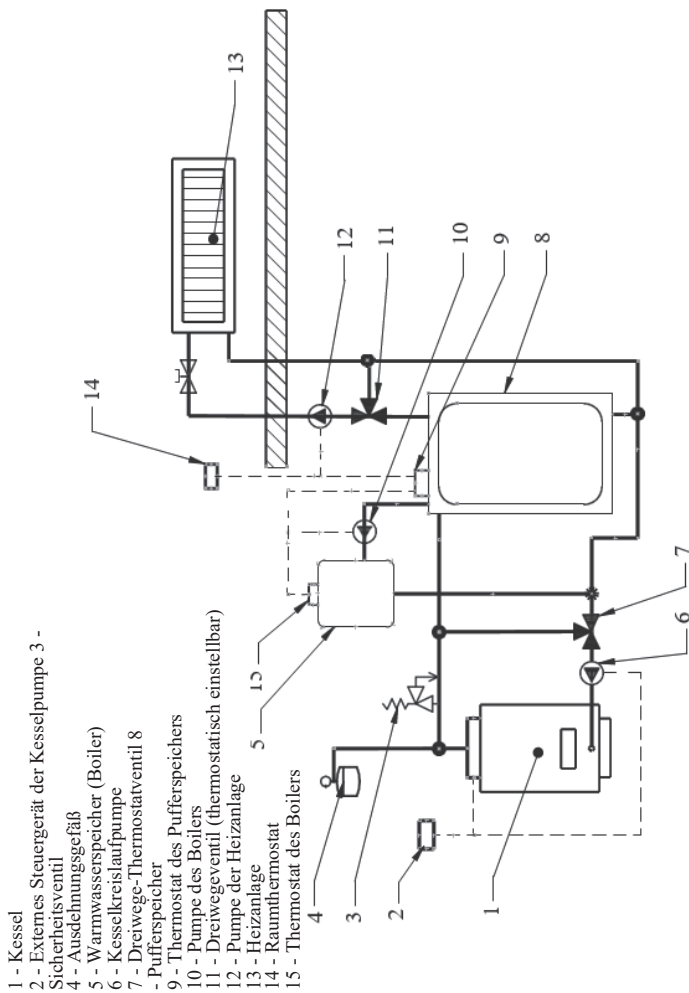
Jede Anschluss hat seine eigenen Besonderheiten und Grundsätze, die beim Anschluss beachtet werden müssen. Diese Grundsätze sollte die Installationsfirma kennen.



Die Verbindung mit einem Pufferspeicher ermöglicht es, überschüssige Wärme im Pufferspeicher für

Anschluss des Kessels an die Heizanlage Variante 2

Jede Anschluss hat seine eigenen Besonderheiten und Grundsätze, die beim Anschluss beachtet werden müssen. Diese Grundsätze sollte die Installationsfirma kennen.



Die Verbindung mit einem Pufferspeicher ermöglicht es, überschüssige Wärme im Pufferspeicher für

Technische Parameter der Kessel gemäß der Richtlinie 2015/1187

Technische Parameter der Kessel für feste Brennstoffe und der Kraft-Wärme Kessel für feste Brennstoffe											
Identifikationsbezeichnung des Modells: Slokov SL 12EKO											
Nachlegemodus: Manuell: Der Kessel sollte mit einem Warmwasserspeicher mit einem Volumen von mindestens 715 Litern betrieben werden											
Kondensationskessel: nein											
Kraft-Wärme Kessel für feste Brennstoffe: nein					Kombinierter Kessel: nein						
Brennstoff				Vorgezogener Brennstoff (nur einer):		Andere geeignete Brennstoffe:					
Holzscheite, enthaltene Feuchtigkeit 25 %				ja		nein					
Hackschnitzel, enthaltene Feuchtigkeit 15- 35 %				nein		nein					
Hackschnitzel, enthaltene Feuchtigkeit > 35 %				nein		nein					
Gepresstes Holz In Form von Pellets oder Briketts				nein		nein					
Sägespäne, enthaltene Feuchtigkeit 50 %				nein		nein					
Andere Biomasse aus Holz				nein		nein					
Biomasse ohne Holz				nein		nein					
Kohle				nein		nein					
Braunkohle (einschließlich Briketts)				nein		-					
Koks				nein		nein					
Anthrazit				nein		nein					
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen				nein		nein					
Andere fossile Brennstoffe				nein		nein					
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse (30-70 %) und fossilen Brennstoffen				nein		nein					
Andere Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen				nein		nein					
Eigenschaften beim Betrieb mit dem vorgezogenen Brennstoff:											
Saisonelle Energiewirkung der Beheizung der Innenräume η_s [%]:					76						
Index der Energiewirkung EEI:					114						
Bezeichnung		Kennzeichnung	Wert	Einheit	Bezeichnung		Kennzeichnung	Wert	Einheit		
Nutzbare Heizleistung				Nutzbare Wirkung							
Bei Nennheizleistung		Pn(***)	13	kW	Bei Nennheizleistung		η_n	88	%		
Bei einer Nennheizleistung von 30 %, wenn möglich		Pp	-	kW	Bei einer Nennheizleistung von 30 %, wenn möglich		η_p	-	%		
Kraft-Wärme Kessel für feste Brennstoffe: elektrische Wirkung				Verbrauch der elektrischen Behelfsenergie							
				Bei Nennheizleistung		elmax	-	kW			
Bei Nennheizleistung				$\eta_{el,n}$	-	%	Bei einer Nennheizleistung von 30 %, wenn möglich		elmin	-	kW
				Eingebaute sekundäre Anlage zur Senkung der Emissionen, wenn möglich			-	kW			
				Im Bereitschaftsmodus		PSB	-	kW			
Kontaktangaben									Name und Adresse des Zulieferers		
SLOKOV kovo a.s.			Rechnungsanschrift: Kovodělská 794,			696 85 Moravský Písek					
			Produktion: Kovodělská 794,			696 85 Moravský Písek					
			www.slokov.cz			variant@slokov.cz					

Technische Parameter der Kessel für feste Brennstoffe und der Kraft-Wärme Kessel für feste Brennstoffe									
Identifikationsbezeichnung des Modells: Slokov SL 16EKO									
Nachlegemodus: Manuell: Der Kessel sollte mit einem Warmwasserspeicher mit einem Volumen von mindestens 715 Litern betrieben werden									
Kondensationskessel: nein									
Kraft-Wärme Kessel für feste Brennstoffe: nein					Kombinierter Kessel: nein				
Brennstoff				Vorgezogener Brennstoff (nur einer):			Andere geeignete Brennstoffe:		
Holzscheite, enthaltene Feuchtigkeit 25 %				ja			nein		
Hackschnitzel, enthaltene Feuchtigkeit 15- 35 %				nein			nein		
Hackschnitzel, enthaltene Feuchtigkeit > 35 %				nein			nein		
Gepresstes Holz In Form von Pellets oder Briketts				nein			nein		
Sägespäne, enthaltene Feuchtigkeit 50 %				nein			nein		
Andere Biomasse aus Holz				nein			nein		
Biomasse ohne Holz				nein			nein		
Kohle				nein			nein		
Braunkohle (einschließlich Briketts)				nein			-		
Koks				nein			nein		
Anthrazit				nein			nein		
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen				nein			nein		
Andere fossile Brennstoffe				nein			nein		
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse (30-70 %) und fossilen Brennstoffen				nein			nein		
Andere Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen				nein			nein		
Eigenschaften beim Betrieb mit dem vorgezogenen Brennstoff:									
Saisonelle Energiewirkung der Beheizung der Innenräume η_s [%]:					78				
Index der Energiewirkung EEI:					115				
Bezeichnung		Kennzeichnung	Wert	Einheit	Bezeichnung		Kennzeichnung	Wert	Einheit
Nutzbare Heizleistung				Nutzbare Wirkung					
Bei Nennheizleistung		Pn(***)	17	kW	Bei Nennheizleistung		η_n	88,5	%
Bei einer Nennheizleistung von 30 %, wenn möglich		Pp	-	kW	Bei einer Nennheizleistung von 30 %, wenn möglich		η_p	-	%
Kraft-Wärme Kessel für feste Brennstoffe: elektrische Wirkung				Verbrauch der elektrischen Behefungsenergie					
				Bei Nennheizleistung		e_{lmax}	-	kW	
Bei Nennheizleistung		$\eta_{el,n}$	-	%	Bei einer Nennheizleistung von 30 %, wenn möglich		e_{lmin}	-	kW
				Eingebaute sekundäre Anlage zur Senkung der Emissionen, wenn möglich			-	kW	
				Im Bereitschaftsmodus		PSB	-	kW	
Kontaktangaben									
Name und Adresse des Zulieferers									
SLOKOV kovo a.s.		Rechnungsanschrift: Kovodělská 794,			696 85 Moravský Písek				
		Produktion: Kovodělská 794,			696 85 Moravský Písek				
		www.slokov.cz			variant@slokov.cz				

Technische Parameter der Kessel für feste Brennstoffe und der Kraft-Wärme Kessel für feste Brennstoffe									
Identifikationsbezeichnung des Modells: Slokov SL 21EKO									
Nachlegemodus: Manuell: Der Kessel sollte mit einem Warmwasserspeicher mit einem Volumen von mindestens 715 Litern betrieben werden									
Kondensationskessel: nein									
Kraft-Wärme Kessel für feste Brennstoffe: nein					Kombinierter Kessel: nein				
Brennstoff				Vorgezogener Brennstoff (nur einer):			Andere geeignete Brennstoffe:		
Holzscheite, enthaltene Feuchtigkeit 25 %				ja			nein		
Hackschnitzel, enthaltene Feuchtigkeit 15- 35 %				nein			nein		
Hackschnitzel, enthaltene Feuchtigkeit > 35 %				nein			nein		
Gepresstes Holz In Form von Pellets oder Briketts				nein			nein		
Sägespäne, enthaltene Feuchtigkeit 50 %				nein			nein		
Andere Biomasse aus Holz				nein			nein		
Biomasse ohne Holz				nein			nein		
Kohle				nein			nein		
Braunkohle (einschließlich Briketts)				nein			-		
Koks				nein			nein		
Anthrazit				nein			nein		
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen				nein			nein		
Andere fossile Brennstoffe				nein			nein		
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse (30-70 %) und fossilen Brennstoffen				nein			nein		
Andere Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen				nein			nein		
Eigenschaften beim Betrieb mit dem vorgezogenen Brennstoff:									
Saisonelle Energiewirkung der Beheizung der Innenräume η_s [%]:					78,5				
Index der Energiewirkung EEI:					115				
Bezeichnung		Kennzeichnung	Wert	Einheit	Bezeichnung		Kennzeichnung	Wert	Einheit
Nutzbare Heizleistung				Nutzbare Wirkung					
Bei Nennheizleistung		Pn(***)	20	kW	Bei Nennheizleistung		η_n	89	%
Bei einer Nennheizleistung von 30 %, wenn möglich		Pp	-	kW	Bei einer Nennheizleistung von 30 %, wenn möglich		η_p	-	%
Kraft-Wärme Kessel für feste Brennstoffe: elektrische Wirkung				Verbrauch der elektrischen Behefungsenergie					
				Bei Nennheizleistung		e_{lmax}	-	kW	
Bei Nennheizleistung		$\eta_{el,n}$	-	%	Bei einer Nennheizleistung von 30 %, wenn möglich		e_{lmin}	-	kW
				Eingebaute sekundäre Anlage zur Senkung der Emissionen, wenn möglich			-	kW	
				Im Bereitschaftsmodus		PSB	-	kW	
Kontaktangaben									
Name und Adresse des Zulieferers									
SLOKOV kovo a.s.		Rechnungsanschrift: Kovodělská 794,			696 85 Moravský Písek				
		Produktion: Kovodělská 794,			696 85 Moravský Písek				
		www.slokov.cz			variant@slokov.cz				

Technische Parameter der Kessel für feste Brennstoffe und der Kraft-Wärme Kessel für feste Brennstoffe									
Identifikationsbezeichnung des Modells: Slokov SL 25EKO									
Nachlegemodus: Manuell: Der Kessel sollte mit einem Warmwasserspeicher mit einem Volumen von mindestens 715 Litern betrieben werden									
Kondensationskessel: nein									
Kraft-Wärme Kessel für feste Brennstoffe: nein					Kombinierter Kessel: nein				
Brennstoff				Vorgezogener Brennstoff (nur einer):		Andere geeignete Brennstoffe:			
Holzscheite, enthaltene Feuchtigkeit 25 %				ja		nein			
Hackschnitzel, enthaltene Feuchtigkeit 15- 35 %				nein		nein			
Hackschnitzel, enthaltene Feuchtigkeit > 35 %				nein		nein			
Gepresstes Holz In Form von Pellets oder Briketts				nein		nein			
Sägespäne, enthaltene Feuchtigkeit 50 %				nein		nein			
Andere Biomasse aus Holz				nein		nein			
Biomasse ohne Holz				nein		nein			
Kohle				nein		nein			
Braunkohle (einschließlich Briketts)				nein		-			
Koks				nein		nein			
Anthrazit				nein		nein			
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen				nein		nein			
Andere fossile Brennstoffe				nein		nein			
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse (30-70 %) und fossilen Brennstoffen				nein		nein			
Andere Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen				nein		nein			
Eigenschaften beim Betrieb mit dem vorgezogenen Brennstoff:									
Saisonelle Energiewirkung der Beheizung der Innenräume η_s [%]:					78				
Index der Energiewirkung EEI:					114				
Bezeichnung		Kennzeichnung	Wert	Einheit	Bezeichnung		Kennzeichnung	Wert	Einheit
Nutzbare Heizleistung				Nutzbare Wirkung					
Bei Nennheizleistung		Pn(***)	25	kW	Bei Nennheizleistung		η_n	88,4	%
Bei einer Nennheizleistung von 30 %, wenn möglich		Pp	-	kW	Bei einer Nennheizleistung von 30 %, wenn möglich		η_p	-	%
Kraft-Wärme Kessel für feste Brennstoffe: elektrische Wirkung				Verbrauch der elektrischen Behefungsenergie					
				Bei Nennheizleistung		e_{lmax}	-	kW	
Bei Nennheizleistung		$\eta_{el,n}$	-	%	Bei einer Nennheizleistung von 30 %, wenn möglich		e_{lmin}	-	kW
				Eingebaute sekundäre Anlage zur Senkung der Emissionen, wenn möglich			-	kW	
				Im Bereitschaftsmodus		PSB	-	kW	
Kontaktangaben									
Name und Adresse des Zulieferers									
SLOKOV kovo a.s.		Rechnungsanschrift: Kovodělská 794,			696 85 Moravský Písek				
		Produktion: Kovodělská 794,			696 85 Moravský Písek				
		www.slokov.cz			variant@slokov.cz				

Technische Parameter der Kessel für feste Brennstoffe und der Kraft-Wärme Kessel für feste Brennstoffe									
Identifikationsbezeichnung des Modells: Slokov SL 30EKO									
Nachlegemodus: Manuell: Der Kessel sollte mit einem Warmwasserspeicher mit einem Volumen von mindestens 715 Litern betrieben werden									
Kondensationskessel: nein									
Kraft-Wärme Kessel für feste Brennstoffe: nein					Kombinierter Kessel: nein				
Brennstoff				Vorgezogener Brennstoff (nur einer):		Andere geeignete Brennstoffe:			
Holzscheite, enthaltene Feuchtigkeit 25 %				ja		nein			
Hackschnitzel, enthaltene Feuchtigkeit 15- 35 %				nein		nein			
Hackschnitzel, enthaltene Feuchtigkeit > 35 %				nein		nein			
Gepresstes Holz In Form von Pellets oder Briketts				nein		nein			
Sägespäne, enthaltene Feuchtigkeit 50 %				nein		nein			
Andere Biomasse aus Holz				nein		nein			
Biomasse ohne Holz				nein		nein			
Kohle				nein		nein			
Braunkohle (einschließlich Briketts)				nein		-			
Koks				nein		nein			
Anthrazit				nein		nein			
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen				nein		nein			
Andere fossile Brennstoffe				nein		nein			
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse (30-70 %) und fossilen Brennstoffen				nein		nein			
Andere Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen				nein		nein			
Eigenschaften beim Betrieb mit dem vorgezogenen Brennstoff:									
Saisonelle Energiewirkung der Beheizung der Innenräume η_s [%]:					78				
Index der Energiewirkung EEI:					114				
Bezeichnung		Kennzeichnung	Wert	Einheit	Bezeichnung		Kennzeichnung	Wert	Einheit
Nutzbare Heizleistung				Nutzbare Wirkung					
Bei Nennheizleistung		Pn(***)	30	kW	Bei Nennheizleistung		η_n	89	%
Bei einer Nennheizleistung von 30 %, wenn möglich		Pp	-	kW	Bei einer Nennheizleistung von 30 %, wenn möglich		η_p	-	%
Kraft-Wärme Kessel für feste Brennstoffe: elektrische Wirkung				Verbrauch der elektrischen Behefungsenergie					
				Bei Nennheizleistung		ϵ_{lmax}	-	kW	
Bei Nennheizleistung		$\eta_{el,n}$	-	%	Bei einer Nennheizleistung von 30 %, wenn möglich		ϵ_{lmin}	-	kW
					Eingebaute sekundäre Anlage zur Senkung der Emissionen, wenn möglich		-	kW	
					Im Bereitschaftsmodus		PSB	-	kW
Kontaktangaben		Name und Adresse des Zulieferers							
SLOKOV kovo a.s.		Rechnungsanschrift: Kovodělská 794,			696 85 Moravský Písek				
		Produktion: Kovodělská 794,			696 85 Moravský Písek				
		www.slokov.cz			variant@slokov.cz				

Technische Parameter der Kessel für feste Brennstoffe und der Kraft-Wärme Kessel für feste Brennstoffe									
Identifikationsbezeichnung des Modells: Slokov SL 36EKO									
Nachlegemodus: Manuell: Der Kessel sollte mit einem Warmwasserspeicher mit einem Volumen von mindestens 715 Litern betrieben werden									
Kondensationskessel: nein									
Kraft-Wärme Kessel für feste Brennstoffe: nein					Kombinierter Kessel: nein				
Brennstoff				Vorgezogener Brennstoff (nur einer):			Andere geeignete Brennstoffe:		
Holzscheite, enthaltene Feuchtigkeit 25 %				ja			nein		
Hackschnitzel, enthaltene Feuchtigkeit 15- 35 %				nein			nein		
Hackschnitzel, enthaltene Feuchtigkeit > 35 %				nein			nein		
Gepresstes Holz In Form von Pellets oder Briketts				nein			nein		
Sägespäne, enthaltene Feuchtigkeit 50 %				nein			nein		
Andere Biomasse aus Holz				nein			nein		
Biomasse ohne Holz				nein			nein		
Kohle				nein			nein		
Braunkohle (einschließlich Briketts)				nein			-		
Koks				nein			nein		
Anthrazit				nein			nein		
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen				nein			nein		
Andere fossile Brennstoffe				nein			nein		
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse (30-70 %) und fossilen Brennstoffen				nein			nein		
Andere Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen				nein			nein		
Eigenschaften beim Betrieb mit dem vorgezogenen Brennstoff:									
Saisonelle Energiewirkung der Beheizung der Innenräume η_s [%]:					78				
Index der Energiewirkung EEI:					115				
Bezeichnung		Kennzeichnung	Wert	Einheit	Bezeichnung		Kennzeichnung	Wert	Einheit
Nutzbare Heizleistung				Nutzbare Wirkung					
Bei Nennheizleistung		Pn(***)	36	kW	Bei Nennheizleistung		η_n	89	%
Bei einer Nennheizleistung von 30 %, wenn möglich		Pp	-	kW	Bei einer Nennheizleistung von 30 %, wenn möglich		η_p	-	%
Kraft-Wärme Kessel für feste Brennstoffe: elektrische Wirkung				Verbrauch der elektrischen Behelfsenergie					
				Bei Nennheizleistung		e_{lmax}	-	kW	
				Bei einer Nennheizleistung von 30 %, wenn möglich		e_{lmin}	-	kW	
Bei Nennheizleistung		$\eta_{el,n}$	-	%	Eingebaute sekundäre Anlage zur Senkung der Emissionen, wenn möglich		-	kW	
				Im Bereitschaftsmodus		PSB	-	kW	
Kontaktangaben		Name und Adresse des Zulieferers							
SLOKOV kovo a.s.		Rechnungsanschrift: Kovodělská 794,			696 85 Moravský Písek				
		Produktion: Kovodělská 794,			696 85 Moravský Písek				
		www.slokov.cz			variant@slokov.cz				

ANMERKUNGEN:

[illegible]



SLOKOV kovo a.s.

Kovodělská 794

Moravský Písek

PSČ 696 85

tel.: +420 518 387 606, 607

variant@slovak.cz

www.slovak.cz/de

02 | 2024_DEU