

PYROMAX PRO

Lambda

Montage- und Betriebsanleitung

Smarte Energie. Für Alle.





Innovativ, vertrauensvoll, erfahren

environgroup.de



Purpose

Die Kompetenz und die Begeisterung für gute Ideen und Lösungen, die unsere Gesellschaft im Bereich der Energiewende nach vorne bringen, ist ein starker Treiber von ENVIRON.

Smarte Lösungen für die gesellschaftliche Energieversorgung.



Vision

Unsere Vision umfasst, dass durch unsere Kompetenz, unsere Produkte und Leistungen eine Zukunft möglich wird, in der jeder mit Energie versorgt ist: günstig, qualitativ hochwertig, intelligent.

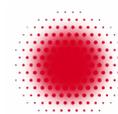
Eine Welt voll Energie durch smarte Lösungen.



Mission

Unsere Mission umfasst, dass wir mit unseren Produkten, unserer Kompetenz und unseren Werten der Gesellschaft bezahlbare, nachhaltige Lösungen zum Erzeugen, Speichern und Verwenden von Energie bereitstellen müssen.

**Smarte Energietechnik für alle entwickeln:
Bezahlbar. Ehrlich. Nachhaltig.**



environ

e.



Wegweisende
Energieslösungen für
jedes Zuhause.
Bezahlbar. Ehrlich.
Intelligent.

Service-Nummer
+49 7705 9769691
environgroup.de





Pyromax Pro Lambda

Montage- und Betriebsanleitung

Allgemeines	5
Sicherheitshinweise - Bitte Beachten	6
Einführung	9
Willkommen beim Pyromax Lambda	10
Technische Daten	13
Abmessungen	15
Komponentenübersicht	16
Allgemeine Informationen	21
Positionierung und Montage	23
Anschluss an den Schornstein	24
Anschluss an das Zentralheizungssystem	26
Zündvorgang	29
Reinigung und wartung des Heizkessels	31
Touchscreen-Display K-400	36
Interne menü-einstellungen	40
Fehler	41
Darstellung der Steuereinheit	42

Allgemeines

Allgemeine Hinweise

Diese Anleitung richtet sich an:

- Systempartner
- Endverbraucher

Sie finden hier die notwendigen Informationen für den ordnungsgemäßen Betrieb, der Montage und der Wartung des ROBIN WOOD Pyromax Pro Lambda.

Voraussetzung für die sichere und ordnungsgemäße Installation der Holzheizung ist die Teilnahme des ausführenden Heizungsfachbetriebes an einer Schulung bei ROBIN WOOD GmbH.

Die Inbetriebnahme und jährliche Wartung darf nur von einem von der ROBIN WOOD GmbH zertifiziertem Systempartner erfolgen.

Hinweis: Ohne eine Inbetriebnahme und eine jährliche Wartung erlischt die Gewährleistung.

Diese Anleitung enthält sämtliche Informationen die zur einwandfreien Funktion- und Handhabung der Anlage notwendig sind. Bitte lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch. Sollten dennoch Fragen auftreten, wenden Sie sich bitte an den zuständigen Vertriebspartner.

Bewahren Sie diese Anleitung gut auf, damit Sie auch später bei Bedarf verfügbar ist.

Um einen reibungslosen Betrieb der Anlage sicherzustellen, ist es von entscheidender Bedeutung, einen sauberen und geeigneten Brennstoff zu verwenden. Bitte stellen Sie sicher, dass ausschließlich trockenes, naturbelassenes Holz verwendet wird, um den bestmöglichen Wirkungsgrad zu erzielen.

Die Einhaltung unserer Hinweise ist auch Voraussetzung für die Inanspruchnahme der Werksgarantie. Für Schäden, welche aufgrund von Missachtung der angeführten Sicherheits-, Bedienungs- oder Wartungshinweise entstehen, besteht kein Gewährleistungsanspruch. Ihr zuständiger Kundendienst und wir stehen Ihnen für Fragen jederzeit gerne zur Verfügung.

ROBIN WOOD GmbH, [Überaucher Straße 9, 78052 Villingen-Schwenningen](https://www.robinwood-gmbh.de) - +49 (0) 7705 9769692
info@robinwood-gmbh.de www.robinwood-gmbh.de

!!! Sicherheitshinweise - Bitte Beachten !!!

Die Sicherheitshinweise sind vor Betrieb der Anlage unbedingt zu lesen!

Das Nichtbeachten der Sicherheitshinweise kann zu Körperverletzungen, zu lebensgefährlichen Situationen oder zur Beschädigung der Anlage führen. Die sorgfältige Beachtung der Betriebsanleitung gewährleistet die Sicherheit des Kunden und ist Bestandteil der Garantiebedingungen.

- Erstinbetriebnahme, Einstellung, Wartung dürfen nur von ROBIN WOOD GmbH zertifizierten Systempartnern durchgeführt werden!
- Bei Schäden an der Anlage darf diese nicht weiter betrieben werden.
- Arbeiten an Netzspannungsführenden Teilen dürfen nur Elektrofachkräfte ausführen.
- Die Montage darf nur durch einen zertifizierten Fachbetrieb vorgenommen werden.
- Der Holzvergaser-Heizkessel erfordert den Einsatz eines Pufferspeichers mit einem Fassungsvermögen von mindestens 55 Litern pro Kilowatt Kesselleistung, um ordnungsgemäß zu funktionieren.
- Die Sicherheitseinrichtungen müssen mindestens einmal im Jahr auf Ihre Funktion geprüft werden.
- An der Anlage befinden sich drehende Teile, welche motorisch angetrieben werden. An diesen Teilen besteht die Gefahr der "Quetschung".
- Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen am Heizgerät sind nicht gestattet, da Sie Menschen gefährden und zu Schäden an dem Gerät führen können. Bei Nichtbeachtung erlischt die Zulassung und Garantie des Gerätes.
- Verwendetes Zubehör muss den technischen Regeln entsprechen und vom Hersteller in Verbindung mit diesem Gerät zugelassen sein. Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.
- Sicherheitstechnische Bauteile dürfen nicht repariert und manipuliert werden und sind von Fachkundigen auszu-tauschen.
- Bei Arbeiten an der Feuerungsanlage muss diese vom Netz getrennt sein.
- Die Brandschutztechnischen Vorschriften der jeweiligen Länder müssen eingehalten werden (z.B. Brandschutz-wände...)
- Die Verbrennungsluftversorgung ist unter Berücksichtigung raumluftechnischer Anlagen nach den jeweiligen Gesetzen und Verordnungen der Länder zu berechnen.
- Kinder, Personen mit physischen, sensorischen oder psychischen Einschränkungen oder Personen ohne Erfah-rung/Wissen über die Bedienung des Geräts dürfen dieses Gerät nicht bedienen.
- Installationsort und Installationsart des Holzvergasers müssen gemäß der Sicherheitsanweisung ausgewählt werden. Der Kessel muss fern von entflammaren Gegenständen installiert werden.
- Lesen Sie vor jeder Bedienung des Geräts die Betriebsanleitung genauestens und aufmerksam durch. Eine feh-lerhafte Installation kann zu Gefahrensituationen und/oder fehlerhaftem Betrieb des Kessels führen.
- Reinigen Sie den Kessel nicht mit Wasser. Das Wasser kann in das Innere des Kessels gelangen und dadurch die Elektronik beschädigen und einen elektrischen Stromschlag verursachen.
- Der Benutzer trägt die volle Verantwortung für den ordnungsgemäßen Gebrauch des Produkts. Bei unsache-gemäßem Gebrauch, Fehlverhalten oder Unterlassungen seitens des Benutzers übernimmt das Unternehmen keine Haftung.
- Eingriffe am Gerät oder Austausch von nicht autorisierten Personen oder Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen können zu Personenschaden führen und die Haftung des Unternehmens erlischt.
- Fast alle Oberflächen des Holzvergasers werden sehr heiß (Türgriff, Glas, Rauchrohr usw.). Vermeiden Sie jegli-chen direkten Kontakt mit diesen Oberflächen. Ziehen Sie immer hitzebeständige Handschuhe an und verwenden Sie nur geeignete, hitzebeständige Werkzeuge.
- Unter keinen Umständen darf das Feuer bei offener Tür oder zerbrochenem Glas entzündet werden.
- Das Produkt muss an einer elektrischen Anlage angeschlossen sein, die mit einem wirksamen Erdleiter ausge-stattet ist (Produkt muss geerdet sein).
- Bei einem Betriebsausfall oder einer Fehlfunktion schalten Sie den Holzvergaser aus.
- Bei der Installation des Produkts müssen alle Brandschutzanforderungen eingehalten werden.
- Angemessenes Vorgehen im Fall eines Schornsteinbrands:
Verständigen Sie unverzüglich die Feuerwehr unter der Notrufnummer 112. Schließen Sie die Türen des Heiz-kessels und entfernen Sie sämtliche entzündbaren Objekte in angemessener Entfernung vom Schornstein. Unter keinen Umständen sollten Sie eigenständige Löschversuche unternehmen.

- Überprüfen und reinigen Sie regelmäßig die Rauchabzugskanäle des Holzvergaser (Anschluss an das Rauchrohr).
- Zweckentfremden Sie Ihren Holzvergaser-Kessel grundsätzlich nicht zum Kochen.
- Halten Sie die Türen immer geschlossen.

Verhalten nach einem Stromausfall im Zusammenhang mit dem Holzvergaser-Heizkessel:

Nach einem Stromausfall wird der Holzvergaser-Heizkessel automatisch versuchen, die Feuerung neu zu starten und zu optimieren. Befolgen Sie die folgenden Schritte, um den Kessel wieder in Betrieb zu nehmen:

(a) Warten Sie eine angemessene Zeitspanne, nachdem die Netzspannung wiederhergestellt wurde, um sicherzustellen, dass das Stromnetz stabil funktioniert.

(b) Halten Sie gemäß den Anweisungen die Fülltür geschlossen und überwachen Sie das Display sowie das erneute Starten des Verbrennungssauggebläses. Wenn ausreichend Glut im Füllraum vorhanden ist, wird der Kessel versuchen, die Feuerung zu stabilisieren und in den Normalbetrieb zurückzukehren.

(c) Falls die Glut erloschen ist (bei einem längeren Stromausfall), reinigen Sie den Füllraum vor dem erneuten Start gemäß den Anweisungen, die auch beim ersten Betrieb für den Kunden gelten.

ACHTUNG: Während des Stromausfalls kann der Brennstoff weiterhin glühen, was zu erhöhten Kohlenmonoxid-Konzentrationen im Abgas führen kann. Es besteht möglicherweise Explosionsgefahr!

Verhalten bei einem Schornsteinbrand:

Wählen Sie die Notrufnummer 112, um die Feuerwehr zu rufen! Halten Sie die Kesseltüren geschlossen und entfernen Sie alle brennbaren Gegenstände vom Schornstein. Versuchen Sie keinesfalls eigenständig, das Feuer zu löschen!

Wichtiger Hinweis zur Feuerstättenveränderung:

Es ist strengstens untersagt, die Feuerstätte zu verändern oder eigenmächtig Änderungen vorzunehmen. Dies dient Ihrer eigenen Sicherheit und der ordnungsgemäßen Funktion des Holzvergaser-Heizkessels.

Wichtige Hinweise:

1. Verwenden Sie ausschließlich Holz mit einem Feuchtigkeitsgehalt von unter 25 % (mindestens 1 Jahr getrocknetes Holz).
2. Betreiben Sie den Holzvergaser-Heizkessel nur mit einer angemessenen Rücklauftemperaturerhöhung von 60°C.
3. Ein Pufferspeicher muss angeschlossen werden.
4. Bei geschlossenen Zentralheizungssystemen ist ein Ausdehnungsgefäß erforderlich (mind. 10 % des Anlagenvolumens).
5. Offene Zentralheizungssysteme erfordern ein offenes Ausdehnungsgefäß (mind. 7 % des Anlagenvolumens).

Bestimmungen

Die ordnungsgemäße Verwendung des Heizkessels ist ausschließlich für Warmwasserheizungsanlagen gemäß DIN EN 12828 vorgesehen.

Bitte lesen Sie vor Beginn der Montage sorgfältig die Produktinformationen, um Schäden aufgrund unsachgemäßer Installation zu verhindern. Die Installation darf nur von Fachfirmen gemäß den anerkannten Regeln der Technik und den geltenden Vorschriften und Normen durchgeführt werden. Bitte beachten Sie auch die länderspezifischen Vorschriften. Die Gewährleistung erlischt bei unsachgemäßer Montage oder nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch.

Folgende Richtlinien und Normen in ihrer jeweils aktuellen Fassung sind zu beachten:

- Feuerstättenverordnung DIN EN 303-5
- DIN 1988
- DIN EN 806

- DIN EN 12828
- DIN 4759-1
- VDI 2035
- DIN VDE 0100
- DIN VDE 0105
- Verordnungen über Feuerungsanlagen
- Heizkessel - Teil 5: Heizkessel für feste Brennstoffe, manuell und automatisch beschickte Feuerungen
- Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
- Heizungsanlagen in Gebäuden - Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen
- Wärmeerzeugungsanlagen für mehrere Energiearten; eine Feststofffeuerung und eine Öl- oder Gasfeuerung und nur ein Schornstein; Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen
- Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen
- Errichten von Niederstromanlagen
- Errichten von Starkstromanlagen
- Betrieb von elektrischen Anlagen

Hinweis: Diese Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Bitte beachten Sie Aktualisierungen und neue Veröffentlichungen.

Einführung



Pyromax Pro Lambda

kW 22 | 32 | 40 | 49



- Effiziente Verbrennung
- Lambda-gesteuerte Pyrolyse
- Umweltfreundlich heizen
- Vielseitige Leistungsstufen: 22, 32, 40, 49 kW
- Innovative Hochtemperaturbrennkammer
- Großzügiger Füllraum für 60 cm Holzscheite
- Automatische Zündung
- Präzise Feuerungsregelung
- Erweiterte Hydraulikfunktionen
- Temperaturdifferenzregelung
- Effektiver Schutz der Kesselinnenwand
- Drehzahlgeregeltes Saugzuggebläse
- Leicht zu reinigende Turbulatorentechnik
- Präzise Luftführung
- Optimale Wärmeausnutzung
- Unschlagbares Preis-Leistungs-Verhältnis
- Zukunftssichere Heizlösung
- Kompaktes, elegantes Design



Technologie



Zertifikate

EN 303-5
Ecodesign



★ ★ ★ ★ ★
5 Stelle 
Classe Ambientale



Maximale Effizienz trifft auf innovative Technologie: Der Robin Wood Pyromax Pro Lambda



Entdecken Sie den Robin Wood Pyromax Pro Lambda, den Holzvergaser der neuesten Generation, speziell entwickelt, um die Anforderungen moderner Heizsysteme sowohl für Privathaushalte als auch für Geschäftskunden zu erfüllen. Mit vier Leistungsstufen – 22 kW, 32 kW, 40 kW und 49 kW – bietet der Pyromax Pro Lambda eine maßgeschneiderte Lösung für jede Größe von Wohn- oder Geschäftsfläche.

Kompaktes Design und leistungsstarke Funktionen

Unser Holzvergaser besticht durch sein elegantes, kompaktes Design, das sich nahtlos in jeden Raum einfügt. Die hochentwickelte Lambda-Regelung garantiert eine saubere und effiziente Verbrennung durch präzise Pyrolyse. Die Hochtemperaturbrennkammer optimiert den Verbrennungsprozess, während der große Füllraum problemlos 60 cm lange Holzscheite aufnimmt, die sicher nachrutschen und automatisch gezündet werden.



Leistungsstark und benutzerfreundlich

Die innovative Feuerungsregelung passt Leistung und Abbrand automatisch an, um optimale Effizienz zu gewährleisten. Zusätzlich verfügt der Pyromax Pro Lambda über zahlreiche Hydraulikfunktionen, einschließlich einer Temperaturdifferenzregelung mit Pufferladung, die eine gleichmäßige Wärmeabgabe sichert.

Schutz und Langlebigkeit

Mit einhängbaren Schürzen schützen Sie die Kesselinnenwände effektiv und verlängern so die Lebensdauer Ihres Systems. Das drehzahlgeregelte Saugzuggebläse und die fortschrittliche Turbulatorentechnik unterstützen eine effiziente Verbrennung und erleichtern die Reinigung.



Präzise Steuerung für maximale Effizienz

Die präzise Luftführung, gesteuert durch geregelte Stellmotoren, verspricht eine kontinuierliche und effiziente Verbrennung, die die Umwelt schont und Ihre Heizkosten senkt.

Unschlagbares Preis-Leistungs-Verhältnis

Investieren Sie in eine zukunftssichere Heizlösung, die Umweltfreundlichkeit mit wirtschaftlicher Effizienz verbindet. Der Robin Wood Pyromax Pro Lambda setzt neue Maßstäbe in Sachen Wärmeerzeugung und Wirtschaftlichkeit.



Wählen Sie den Robin Wood Pyromax Pro Lambda – Für eine warme Zukunft, die umweltbewusst und effizient ist.

Entdecken Sie die perfekte Kombination aus Leistung, Komfort und Effizienz - Pyromax Pro Lambda
Ihr verlässlicher Partner für ein unvergleichliches Feuererlebnis.



Eleganter und kompakter Pyromax Heizkessel mit einem großen Touch-Farbdisplay.



Geöffnete Fronttür mit integriertem Display, Ablage und Hängevorrichtung für Reinigungswerkzeug.



Der geöffnete Pyromax Pro Lambda Heizkessel gewährt einen faszinierenden Einblick in seine hochentwickelten, gedämmten Innenkomponenten.



Zwei große Aschekästen erleichtern die Reinigung des Kessels. Die Brennkammer benötigt etwa nach jedem Verbrauch von 1500 kg Holz eine Reinigung.



Großzügiger Füllraum mit einhängbaren Schürzen und einem Edelstahl-Pyrolyser.



Der Pyromax Pro ist mit einhängbaren Schürzen ausgestattet, die die Kesselinnenwände schützen, die Lebensdauer verlängern und die Reinigung vereinfachen.



Das Pelletkörbchen, gefüllt mit Pellets, wird durch ein Keramikzündelement entzündet, welches die Verbrennung im Holzvergaser initiiert.



Das Pelletkörbchen wird mit Pellets gefüllt.



Hochtemperatur-Brennkammer für herausragende Pyrolyse mit minimalen Emissionen.



Für den Transport lässt sich der Pyromax Pro vollständig demontieren, indem die gesamte Verkleidung abgenommen wird.



Unter der oberen Verkleidung des Pyromax Pro sind die Steuerplatine, Lambda-Regelung und alle Elektroanschlüsse sicher untergebracht.



Deckplatte des Wärmetauschers mit Zugang zu den Turbulatoren und dem Reinigungsmechanismus.



Kesselfühler zur genauen Kontrolle der Wassertemperatur, der Kesselleistung und der Pyrolyse.



Lambdasonde zur präzisen Messung des Restsauerstoffs bei der Pyrolyse.



Die Stellantriebe, geschützt unter der Verkleidung, gewährleisten durch ihre hohe Zuverlässigkeit jederzeit eine optimale Pyrolyse.



Das Abgasgebläse kann für eine erleichterte Reinigung mühelos elektrisch entkoppelt werden, dank praktischer Steckverbindungen.



Hebel für die Bewegung der Turbulatoren und die Reinigung des Wärmetauschers.



Große Anschlüsse (1 1/2 Zoll) sorgen für eine saubere und komplette Energieabgabe an den Pufferspeicher.

Technische Daten

ROBIN WOOD Pyromax Pro Lambda		22	32	40	49
Nominale Wärmeleistung	kW	22	32	40	49
Bereich der Heizleistung	kW	11-22	16-32	20-40	25-49
Kesselklasse EN 303-5:2021		5			
Erforderlicher Schornsteinunterdruck	Pa	12			
Wassermenge im Kessel	Liter	130	140	150	163
Abgastemperatur bei Nennwärmeleistung	°C	165	160	150	150
Abgastemperatur bei minimaler Heizleistung	°C	100	100	100	95
Mindestbetriebszeit bei Nennleistung (Nenn-Q)	Stunden	3	3	3	3
Betriebszeit bei reduzierter Leistung	Stunden	6	6	6	6
Mindestzulaufwassertemperatur (Rücklauftemperatur)	°C	60			
Maximale Wassertemperatur	°C	90			
Art des Brennstoffs		naturbelassenes, gespaltenes Scheitholz mit Restfeuchte <20%, nach Norm 14964-5			
Feuchtigkeitsgehalt des Brennstoffs	%	max 25 %			
Länge des Brennholzes	mm	600	600	600	600
Volumen Holz-Füllkammer	Liter	120	120	120	154
Art der Brennkammer		Unterdruck			
Erforderliches Mindestvolumen des Pufferspeichertanks		nach EN 303-5:2021			
Versorgungsspannung	V	230			
Frequenz	Hz	50			
Gewicht	kg	518	539	567	620
Maximaler Betriebsdruck	bar	3			
Abgasrohr - Außendurchmesser	Ø mm	150			
Heizung ist betriebsbereit	kW	mit Saugzuggebläse			
Energieeffizienzklasse des Kessels		A+			

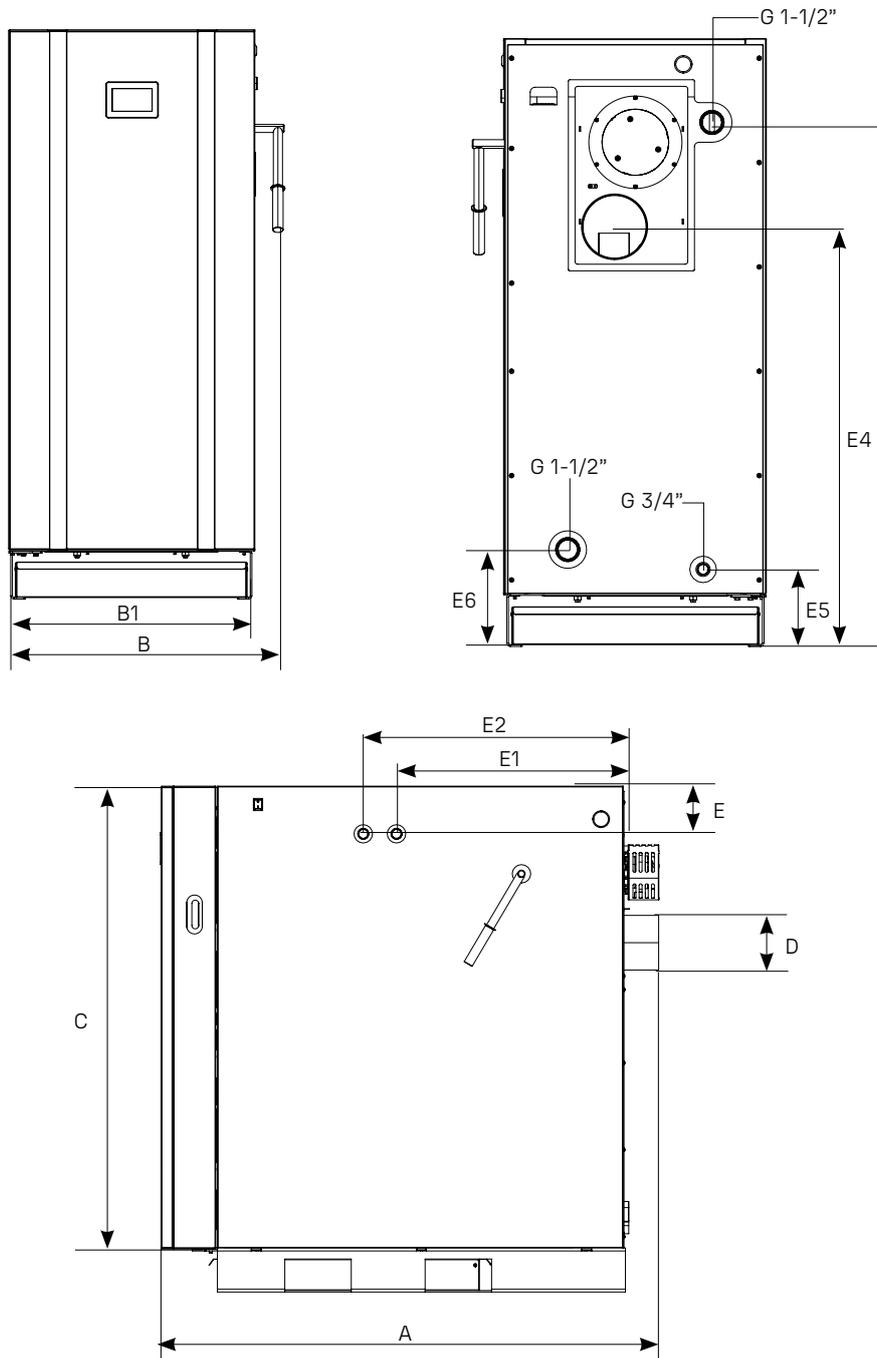


Bitte lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie den Kessel in das Heizsystem einbauen! Der Kessel darf nicht in einer entflammaren oder explosiven Umgebung betrieben werden. Vor jeglichen Arbeiten am Kessel muss die elektrische Energie abgeschaltet werden.

Übersicht der Abgaswerte und Wirkungsgrade

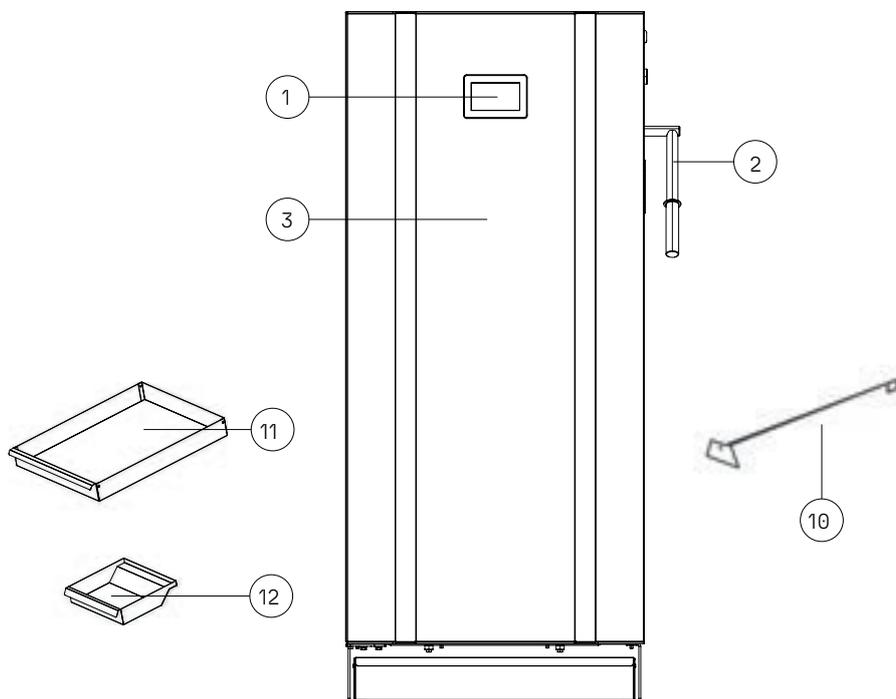
ROBIN WOOD Pyromax Pro Lambda		22	32	40	49
Energieeffizienzindex (EEI)		123	123	122	122
Raumheizungs Jahresnutzungsgrad η_s	%	87	87	86	86
Wirkungsgrad bei Nennleistung	%	93	93	93	93
Effizienz bei reduzierter Leistung	%	95	95	94	94
CO bei Nennleistung (13% / O ₂)	mg/Nm ³	29,23	26,23	28,49	28,42
CO bei reduzierter Leistung (13% / O ₂)	mg/Nm ³	34,59	31,43	30,63	35,53
NOx bei Nennleistung (13% / O ₂)	mg/Nm ³	129,21	120,38	117,80	129,31
NOx bei reduzierter Leistung (13% / O ₂)	mg/Nm ³	115,29	89,62	144,16	102,56
OGC bei Nennleistung (13% / O ₂)	mg/Nm ³	2,47	3,39	2,23	2,64
OGC bei reduzierter Leistung (13% / O ₂)	mg/Nm ³	2,15	5,93	2,36	2,89
Staub bei Nennleistung (13% / O ₂)	mg/Nm ³	7,32	7,25	7,13	7,11
Staub bei reduzierter Leistung (13% / O ₂)	mg/Nm ³	7,77	6,92	6,17	7,53
Abgasmassenstrom bei Nennleistung	g/s	16,43	24,26	32,00	38,37
Abgasmassenstrom bei reduzierte Leistung	g/s	7,66	12,87	18,29	20,10
Rauchgasgeschwindigkeit bei Nennwärmeleistung	m/s	1,96	2,97	2,77	2,79
Rauchgasgeschwindigkeit bei Mindestwärmeleistung	m/s	1,94	2,91	2,94	2,54

Abmessungen

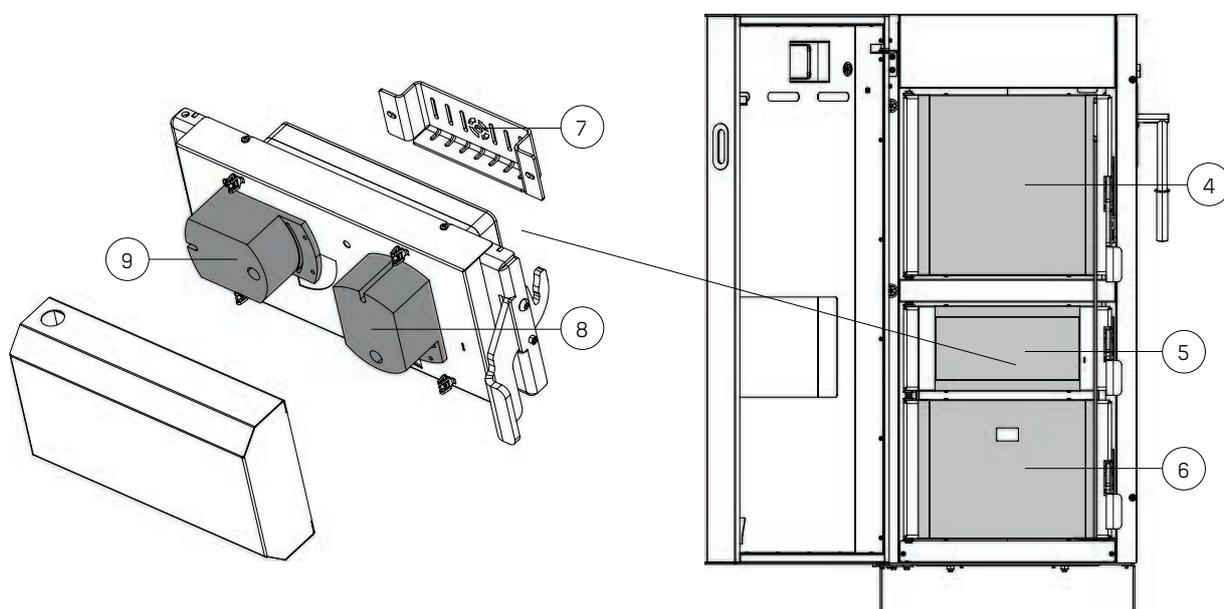


PIROMAX Pro Lambda	A (mm)	B (mm)	B1 (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	E1 (mm)	E2 (mm)	E3 (mm)	E4 (mm)	E5 (mm)	E6 (mm)
22	1284	663	590	1380	Ø150	130	566	656	1190	953	175	220
32	1334	663	590	1380	Ø150	130	614	704	1190	953	175	220
40	1404	663	590	1380	Ø150	130	686	776	1190	953	175	220
50	1404	663	590	1530	Ø150	130	686	776	1103	1103	175	220

Komponentenübersicht des Pyromax Pro Lambda Holzvergaser-Heizkessels

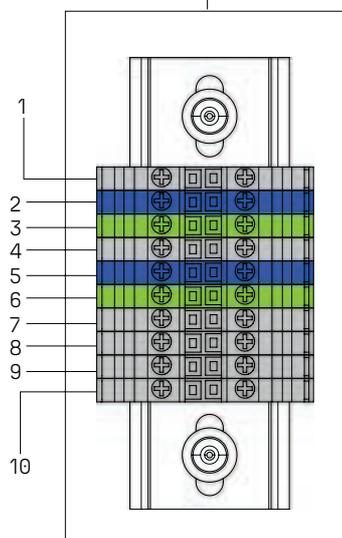
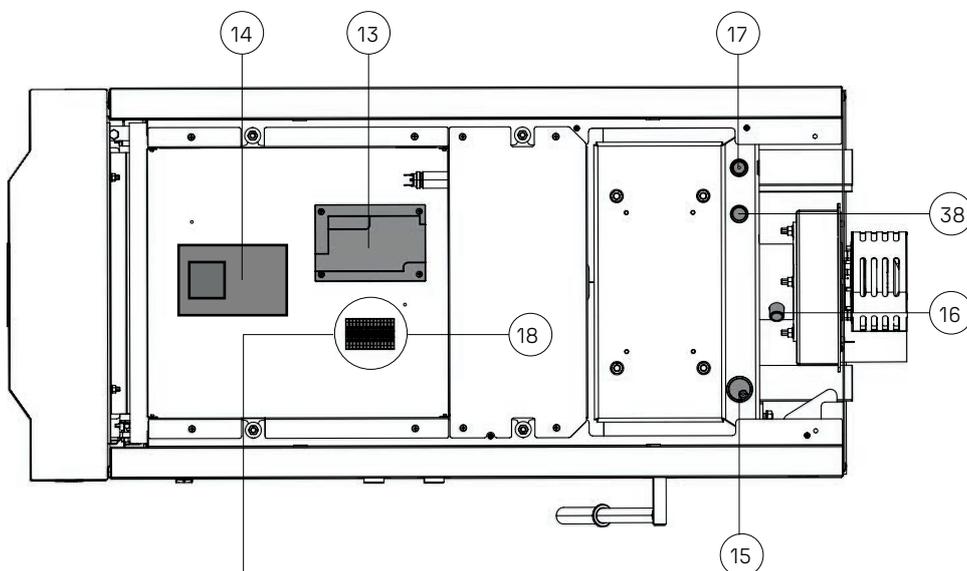


1	Touch-Display	7	Pelletbehälter für die automatische Zündung
2	Turbulatoren Reinigungshebel für Wärmetauscher	8	Motor für den Sekundärluftregler
3	Fronttür vorne	9	Motor für den Primärluftregler
4	Obere Beschickungstür / Ladekammer	10	Reinigungswerkzeug
5	Mittlere Zündkammerklappe	11	Hauptaschebehälter
6	Untere Brennerkammertür	12	Aschebehälter für die Ladekammer



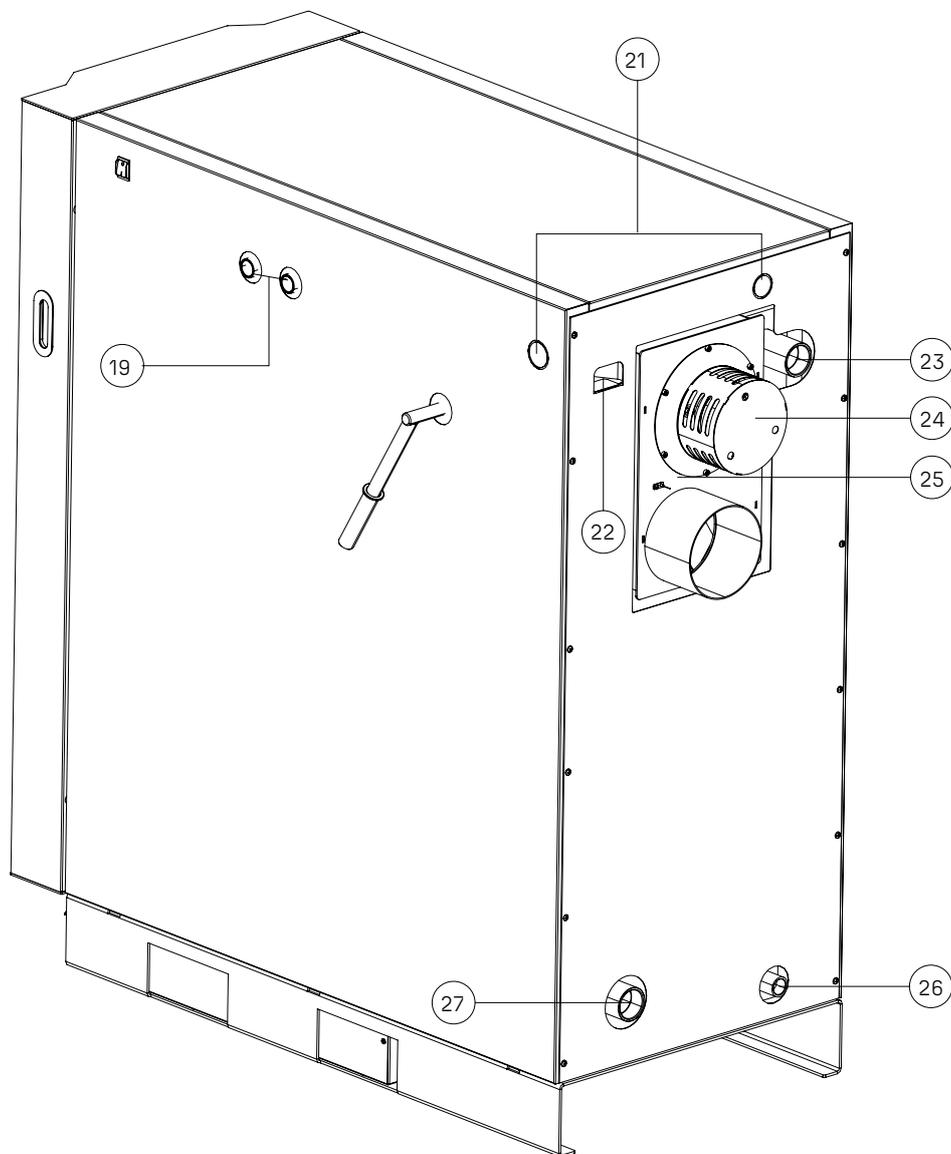
Komponentenübersicht des Pyromax Pro Lambda Holzvergaser-Heizkessels

13	Pyromax Pro Hauptsteuerplatine
14	Lambda-Regelungssteuerplatine
15	Autom. Entlüftungsventil
16	Lambda-Regelsonde
17	Wassertempersensur
18	Anschlusseinheit
38	Anschluss für Sensor Thermisches Sicherheitsventil



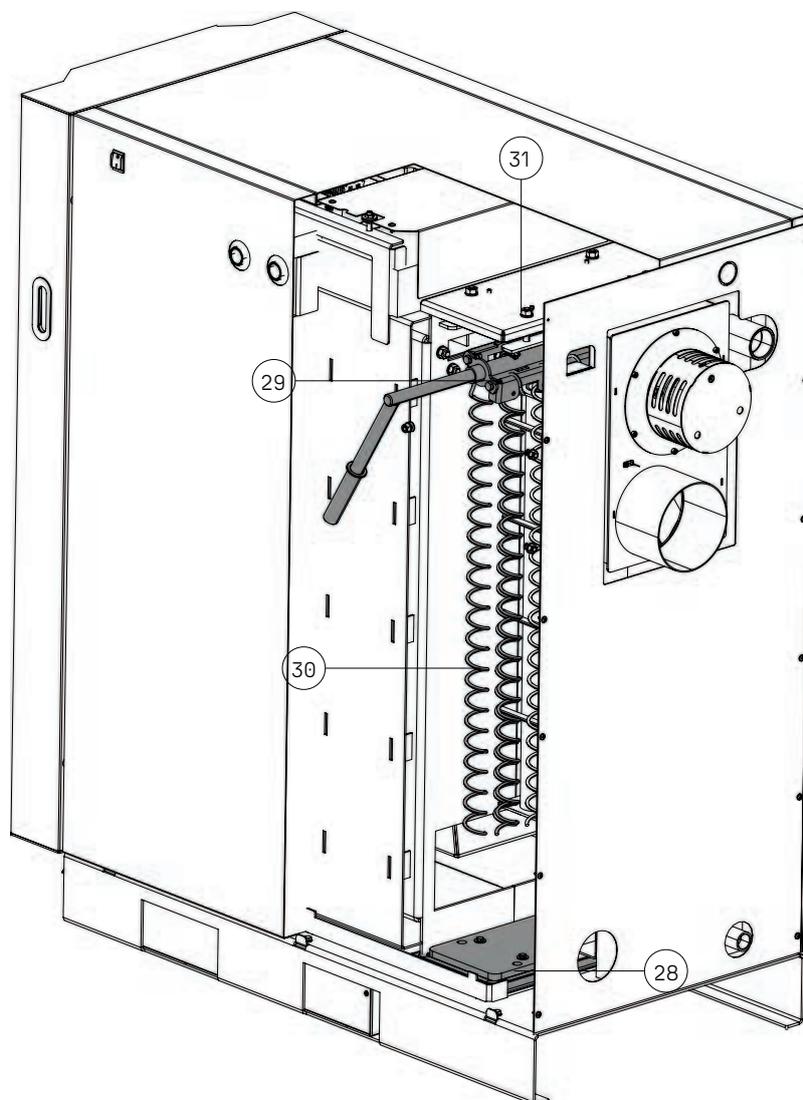
1	L	Stromversorgung
2	N	
3	Erdung	
4	L	Pumpe
5	N	
6	Erdung	
7		Fühler Puffer unten
8		
9		Fühler Puffer oben
10		

Komponentenübersicht des Pyromax Pro Lambda Holzvergaser-Heizkessels



19	Anschluss Wärmetauscher Thermisches Sicherheitsventil
21	Anschluss für Sensor Thermisches Sicherheitsventil
22	Kabelkanal
23	Wasserauslass / Vorlauf
24	Abluftventilator / Saugzuggebläse
25	Abgastempersensord
26	Anschluss Entlehrung
27	Wassereinlass / Rücklauf

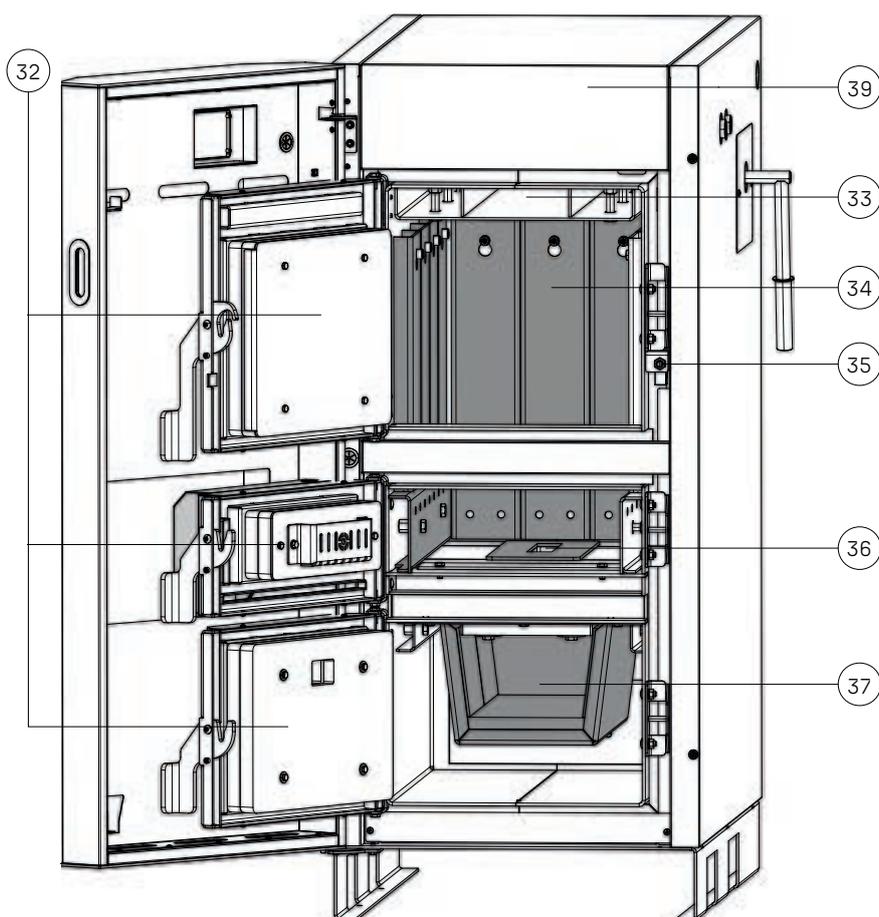
Komponentenübersicht des Pyromax Pro Lambda Holzvergaser-Heizkessels



28	Untere Service-Revisionsklappe
29	Reinigungsmechanismus der Wärmetauscher mit Turbulatoren
30	Turbulatoren
31	Obere Service-Revisionsklappe

Komponentenübersicht des Pyromax Pro Lambda Holzvergaser-Heizkessels

32	Hitzebeständige Vermikulitplatte
33	Kanal für Rauchabsaugung
34	Schutzverkleidung
35	Türkontaktschalter
36	Brenner / Pyrolyser
37	Brennkammer
39	Elektronik unterhalb der Verkleidung



1. Allgemeine Informationen zum Pyromax Pro Lambda Holzvergaser

Erleben Sie die fortschrittliche Heiztechnologie mit dem Pyromax Pro Lambda Holzvergaser, der für effiziente und umweltschonende Pyrolyse entwickelt wurde. Mit Nennwärmeleistungen von 22, 32, 40 und 50 kW eignet sich dieser innovative Holzvergaser sowohl für kleinere Gebäude als auch für größere Wohn- und Nichtwohngebäude.

Exzellente Bauweise für maximale Leistung:

Die innovative Pyrolysetechnologie des Pyromax Pro Lambda Holzvergasers wird durch einen geräumigen Füllraum ergänzt, der Holzstücke bis zu einer Länge von 600 mm und ein Volumen von 120 Litern aufnehmen kann. Dies erlaubt längere Nachfüllintervalle von mindestens drei Stunden und ermöglicht es, die Heizdauer je nach Ihrem täglichen Bedarf flexibel anzupassen — ideal für eine kontinuierliche und effiziente Wärmeversorgung. Ein hochentwickeltes, integriertes Regelungssystem steuert den Holzvergaser präzise, bietet benutzerfreundlichen Komfort und garantiert eine zuverlässige Performance.

Spitzenreiter in Effizienz und Nachhaltigkeit:

Der Pyromax Pro Lambda ist nach der Norm EN 303-5 zertifiziert und erfüllt die höchsten Anforderungen an Effizienz und minimale Emissionen. Zusätzlich entspricht dieser Holzvergaser den Eco Design-Richtlinien und der italienischen 5 Stelle Classe Ambientale, wodurch er sich als besonders umweltfreundliche Wahl auszeichnet. Ein ausgeklügeltes Abgassystem mit Nachverbrennung optimiert die Pyrolyse, steigert die Wirtschaftlichkeit und trägt zum Umweltschutz bei. Die großzügig dimensionierte Brennkammertür erleichtert das Nachlegen von Holz sowie die Reinigung und Wartung des Kessels, was den Betrieb und die Instandhaltung wesentlich vereinfacht.

Optimierte Wärmeverteilung für Ihren Komfort:

Durch den Anschluss an einen passend dimensionierten Pufferspeicher wird nicht nur eine optimale Schichtung und Speicherung der Wärme im Heizsystem sichergestellt, sondern auch der Energieverbrauch optimiert. Dieses System, ausgestattet mit zwei Sensoren zur Beladung des Pufferspeichers, ermöglicht eine präzise und intelligent geregelte Wärmespeicherung. Es passt sich genau an Ihren individuellen Bedarf an und reagiert flexibel auf wechselnde Witterungsbedingungen, was eine effiziente Nutzung der Energieressourcen fördert.

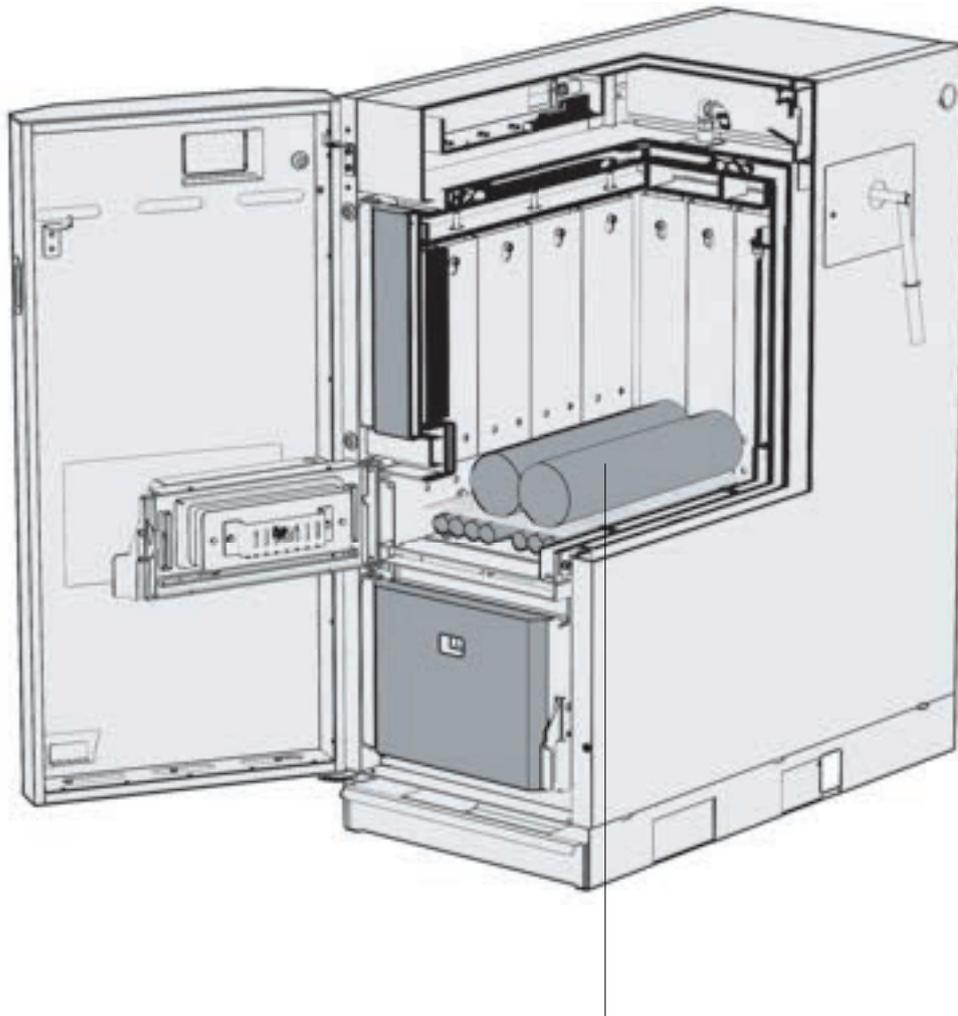
Bereit für die Zukunft:

Der Pyromax Pro Lambda wird vormontiert und mit einer robusten, abnehmbaren Metallverkleidung geliefert, was eine einfache Installation und schnelle Inbetriebnahme ermöglicht. Dieser fortschrittliche Holzvergaser ist die ideale Lösung für eine umweltschonende und effiziente Beheizung sowohl kleiner als auch größerer Gebäude.

Lambda-Sonde:

Das Pyromax Pro Lambda-System setzt neue Maßstäbe in der Verbrennungstechnologie, indem es die Pyrolysequalität durch eine kontinuierliche Analyse des abziehenden Rauchs perfektioniert. Das System überwacht und reguliert die primäre und sekundäre Verbrennung mit höchster Präzision, um stets optimale Betriebswerte zu erreichen. Diese fortschrittliche Steuerung optimiert nicht nur die Effizienz, sondern sorgt auch für eine erhebliche Reduzierung der Emissionen, was den Pyromax Pro Lambda zu einem Vorreiter in puncto Umweltfreundlichkeit und Leistungsstärke macht.





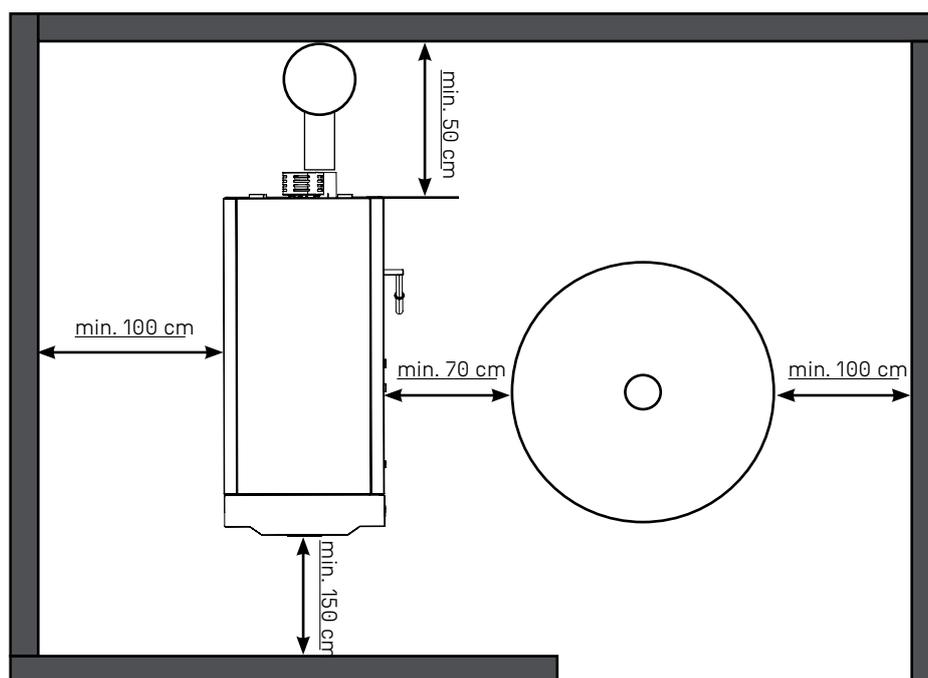
Für optimalen Betrieb sollte naturbelassenes, gespaltenes Scheitholz verwendet werden, dessen Restfeuchte unter 20% liegt, gemäß der Norm 14961-5. Die maximale Länge des Holzes darf 60 cm nicht überschreiten. Um diese Feuchtigkeitsanforderungen zu erfüllen, wird empfohlen, das Holz mindestens 12 Monate an der Luft zu trocknen.

2. Positionierung und Montage

Die Installation des Kessels muss ausschließlich durch eine zertifizierte Fachkraft erfolgen. Für optimale Stabilität und Sicherheit empfehlen wir, den Kessel auf einem festen Betonfundament mit einer Höhe von 50 bis 100 mm zu montieren. Es ist entscheidend, dass der Aufstellort des Kessels vollständig frostfrei ist und über eine angemessene Belüftung verfügt. Ebenso muss der Kessel so positioniert werden, dass er leicht an den Schornstein angebunden werden kann und für Wartungs- sowie Reinigungsarbeiten gut zugänglich ist.

Für die Integration des Kessels in das zentrale Heizsystem ist der Anschluss an einen oder mehrere Pufferspeicher unerlässlich. Die Kapazität der Speicher sollte der Leistung des Kessels entsprechen. Wir empfehlen, für jedes Liter Holz-Fassungsvermögen der Füllkammer mindestens 12 Liter Wasser vorzusehen. Beispielsweise erfordert ein 22 kW Kessel mit einem Holz-Fassungsvermögen von 120 Litern einen Pufferspeicher von mindestens 1440 Litern. Der Betrieb des Kessels ohne angeschlossenen Pufferspeicher ist nicht zulässig. Des Weiteren ist der Einsatz einer elektronischen Rücklaufanhebung (Thermoreflux ENC10) mit einem 3-Wege-Mischventil obligatorisch, um sicherzustellen, dass die Rücklauftemperatur des Wassers genau 60°C beträgt.

Mindestabstand von den Raumwänden



Entzündbare Gegenstände dürfen nicht auf dem Kessel und innerhalb der angegebenen Mindestabstände platziert werden.

3. Anschluss an den Schornstein

Anleitung für den Schornsteinanschluss gemäß DIN 4705 und EN 1856-2:2004

Schornsteinanschluss für Feuerstätten – Richtlinien und Empfehlungen Bevor Sie mit dem Schornsteinanschluss beginnen, ist es wichtig, die folgenden Anweisungen sorgfältig zu befolgen, um einen sicheren und effizienten Betrieb Ihrer Feuerstätte zu gewährleisten. Bitte beachten Sie, dass Sie vor der Installation die Genehmigung Ihres zuständigen Schornsteinfegermeisters einholen müssen.

3.1 Planung und Vorbereitung

3.1.1 Überprüfen Sie die technischen Daten: Stellen Sie sicher, dass Sie die technischen Daten Ihrer Feuerstätte und des Schornsteins vorliegen haben. Diese Daten sind für die korrekte Dimensionierung und Installation des Schornsteinanschlusses unerlässlich.

3.1.2 Wählen Sie das geeignete Verbindungsstück: Das Verbindungsstück zwischen der Feuerstätte und dem Schornstein muss der Norm EN 1856-2:2004 entsprechen und die erforderliche CE-Kennzeichnung tragen. Wir empfehlen den Einsatz von gedämmten Verbindungsstücken, um die Wärmeübertragung auf brennbare Bauteile zu minimieren.

3.1.3 Sicherheitsabstand beachten: Falls Sie nicht gedämmte Verbindungsstücke verwenden, halten Sie gemäß EN 1856-2:2004 einen Mindestabstand von 40 cm zu brennbaren Bauteilen ein.

3.1.4 Durchmesser beachten: Stellen Sie sicher, dass der berechnete Schornsteindurchmesser nicht kleiner ist als der Rauchstutzen Ihres Kessels. Ein zu kleiner Durchmesser kann den Schornsteinzug beeinträchtigen.

3.2 Installation des Schornsteinanschlusses

3.2.1 Verlauf des Abgasrohrs: Verlegen Sie das Abgasrohr zum Schornstein so kurz und steigend wie möglich. Vermeiden Sie unnötige Bögen, um einen optimalen Abgasfluss zu gewährleisten.

3.2.2 Strömungsgünstige Einführung: Führen Sie das Abgasrohr strömungsgünstig und nach oben abgerundet in den Schornstein ein, um Turbulenzen zu minimieren und den Abgasfluss zu verbessern.

3.3 Betrieb und Sicherheit

3.3.1 Falls Sie einen Holzvergaser-Heizkessel gemeinsam mit einem Öl- oder Gaskessel an demselben Schornsteinzug betreiben, muss die Anlage der DIN 4759 entsprechen. Stellen Sie sicher, dass die zwangsweise Verblockung durch einen geeigneten Abgasthermostaten erfolgt.

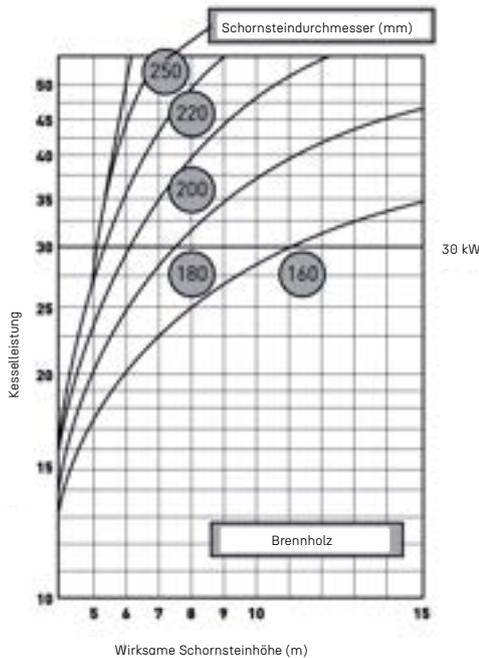
3.3.2 Ausschluss von Heizungsherden und Kaminen: Betreiben Sie Heizungsherde und Kamine niemals gemeinsam mit einem Holzvergaser-Heizkessel an einem Schornsteinzug. Dies kann zu gefährlichen Abgasrückstaus führen.

3.4 Abschluss und Überprüfung

3.4.1 Abschlussarbeiten: Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungsstücke korrekt montiert sind und dass alle Verbindungen dicht sind, um Abgaslecks zu vermeiden.

3.4.2 Überprüfung durch den Schornsteinfegermeister: Lassen Sie die Installation vom zuständigen Schornsteinfegermeister überprüfen, bevor Sie die Feuerstätte in Betrieb nehmen. Die Genehmigung des Schornsteinfegermeisters ist erforderlich, um die Sicherheit und Konformität Ihrer Installation zu gewährleisten.

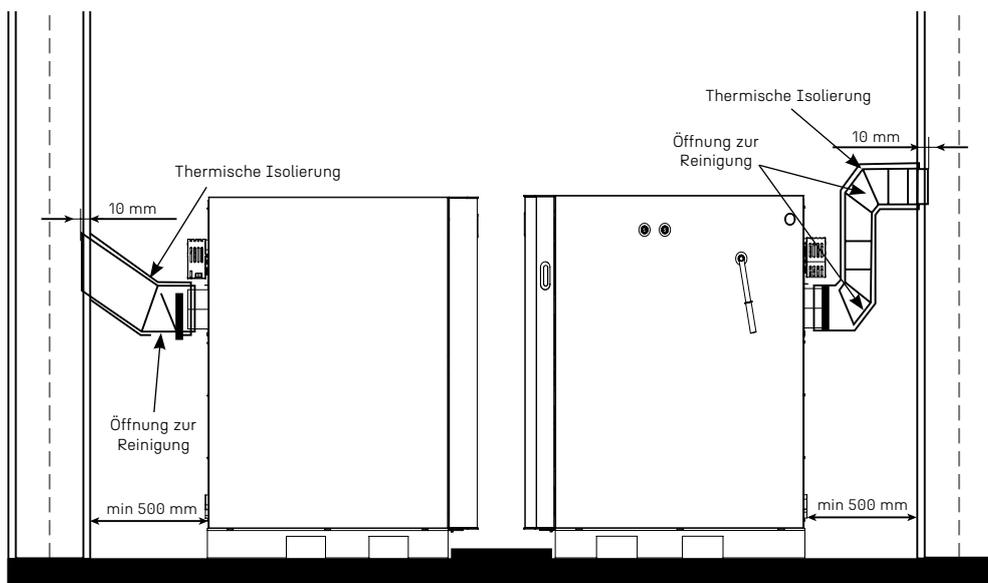
Durch die Beachtung dieser Anleitung und der entsprechenden Normen und Vorschriften können Sie einen sicheren und effizienten Schornsteinanschluss für Ihre Feuerstätte gewährleisten.



Die richtige Dimensionierung des Schornsteins ist von entscheidender Bedeutung, um einen einwandfreien Betrieb des Kessels zu gewährleisten. Der Schornstein muss so konstruiert sein, dass die Abgase effizient abgeleitet werden können und gleichzeitig die erforderliche Luftzufuhr im Kessel sichergestellt ist.

Die nachfolgenden Diagramme veranschaulichen, wie die Schornsteinhöhe in Relation zu seinem Durchmesser und der Kesselleistung ausgewählt wird. Eine sorgfältige Auswahl der Schornsteindämmung ist von großer Wichtigkeit und sollte eine Dicke von 30-50 mm aufweisen. Die korrekte Bestimmung des Schornsteindurchmessers und der Höhe ist ausschlaggebend für den einwandfreien Betrieb des Kessels.

Um diese Anforderungen zu erfüllen, empfiehlt es sich, die Experten des Schornsteinherstellers zu konsultieren und eine Schornsteinberechnung durchführen zu lassen. Die Mindesthöhe des Schornsteins für PYROMAX Holzvergaser-Heizkessel beträgt 6 m. Verwenden Sie für den Schornstein rostfreie Stahlelemente, um die Bildung von Kondenswasser zu minimieren.



Frischlufthöffnung

Der Aufstellraum muss eine geeignete Frischluftzufuhr aufweisen, deren Dimensionierung der Leistung des Kessels entspricht (die Mindestöffnungsfläche wird gemäß der unten angegebenen Gleichung berechnet). Diese Öffnung muss durch ein Netz oder Gitter geschützt sein. Alle Installationsarbeiten müssen gemäß den gültigen nationalen und europäischen Normen durchgeführt werden. Der Kessel darf ausschließlich in Umgebungen betrieben werden, die weder brennbar noch explosionsgefährdet sind.

Die erforderliche Öffnungsfläche (A) wird nach folgender Gleichung bestimmt:

$$A = 6,02 \times Q$$

Hierbei steht A für die Öffnungsfläche in cm² und Q für die Kesselleistung in kW.

4. Anbindung an das Zentralheizungssystem

Sämtliche Installationsarbeiten müssen gemäß den gültigen nationalen und europäischen Normen akkurat durchgeführt werden. Der PYROMAX Holzvergaser ist sowohl für geschlossene als auch für offene Zentralheizungssysteme geeignet. In beiden Fällen ist die Verwendung von Holzscheiten als Brennstoff vorgesehen. Die Installation muss von einem qualifizierten Fachmann unter Einhaltung der technischen Normen durchgeführt werden, um den reibungslosen Betrieb des Kessels sicherzustellen.

Die Verbindung zwischen dem Kessel und dem Zentralheizungssystem darf nicht über den oberen hinteren Gehäusedeckel hinausgehen, da andernfalls der Ausbau der Turbulatoren und die Reinigung der Rauchgasrohre beeinträchtigt werden könnten. Vor der Integration des Kessels in das Zentralheizungssystem ist eine gründliche Spülung erforderlich, um eventuelle Rückstände aus der Installation zu beseitigen. Dies minimiert das Risiko einer Überhitzung des Kessels sowie potenzielle Probleme wie Geräusche im System, Störungen an der Pumpe und am Mischventil.

Der Anschluss des Kessels an die Zentralheizungsanlage sollte stets mittels Verbindungsstücken erfolgen und keinesfalls durch Schweißarbeiten.

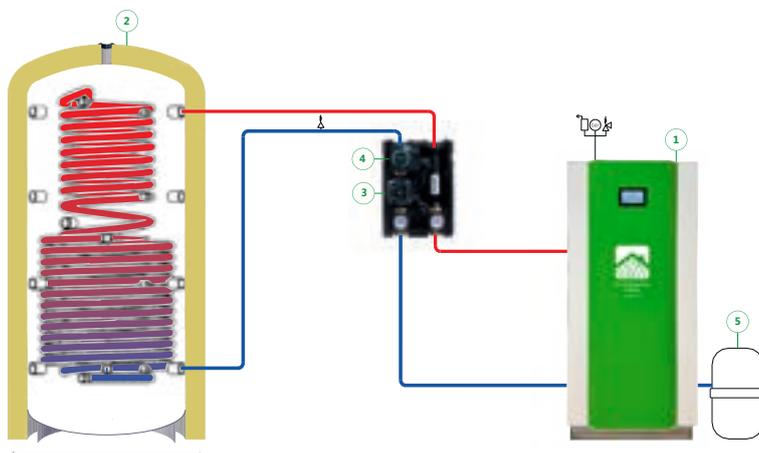
4.1 Anschluss an das geschlossene Zentralheizungssystem

In geschlossenen Heizungssystemen (wie in Beispielschema 1 dargestellt) sind bestimmte Anforderungen für den Anschluss zu beachten. Ein zertifiziertes Sicherheitsventil mit einem Öffnungsdruck von 2,5 bar, einem Mindestsitzdurchmesser von 15 mm, einem Mindesteingangsanschluss von 1/2" und einem Mindestausgangsanschluss von 3/4" ist erforderlich. Ebenso muss ein Membranausdehnungsgefäß installiert werden. Beide Komponenten müssen den Fachregeln entsprechen, und es darf sich kein Ventil zwischen Sicherheitsventil, Ausdehnungsgefäß und Kessel befinden.

Das geschlossene Heizsystem erfordert ein Ausdehnungsgefäß mit größerem Volumen, etwa 10% des Volumens der gesamten Heizungsanlage. Bei allen Kesseltypen ist der Anschluss der Heizungspumpe an die Kesselsteuerung notwendig, um die Pumpenaktivität entsprechend der Kesselwassertemperatur zu regeln.

Abhängig von der Nennleistung des Holzvergaser-Heizkessel sind ein oder mehrere Pufferspeicher erforderlich. Es wird empfohlen, mindestens 55 Liter Wasser je kW Nennleistung zu verwenden (beispielsweise für einen 40 kW PYROMAX-Holzvergaser-Heizkessel wird ein Wassertankvolumen von 2200 Litern empfohlen). Der Betrieb des Holzvergaser-Heizkessel ohne Anschluss an den Pufferspeicher ist untersagt. Die Verbindung zum Pufferspeicher sollte ausschließlich durch eine 3-Wege-Rücklaufanhebung erfolgen, um sicherzustellen, dass das Rücklaufwasser eine Mindesttemperatur von 60°C beibehält, bevor es in den Kessel zurückfließt.

Installation des Pyromax Pro Lambda in einem geschlossenen Zentralheizungssystem mit Rücklaufanhebung ENVIRON ENC10. Empfohlene Ventileinstellung mindestens 60 °C



1	Pyromax Pro Lambda
2	Hygiene-Pufferspeicher
3	Kessel-Ladepumpe
4	Elektr. Rücklaufanhebung mit ENVIRON ENC10
5	Ausdehnungsgefäß für geschlossene Heizsysteme (ca. 10% des Gesamtvolumens der Installation)

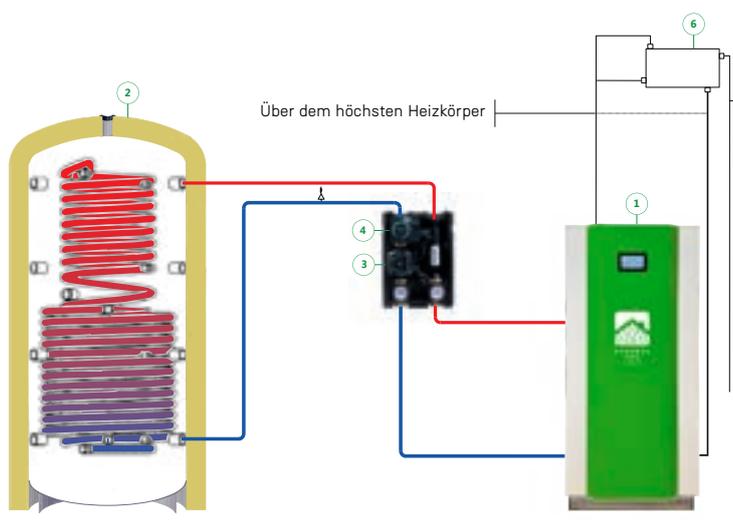
4.2 Anschluss an das offene Zentralheizungssystem

Für die Integration des Holzvergaser-Heizkessels in ein offenes Zentralheizungssystem zeigt das Beispielschema 2 eine mögliche Anschlussart. Bei den PYROMAX-Holzvergaser-Heizkessel ist es essenziell, die Ladepumpe an die Kesselsteuerung anzuschließen, um die Pumpenaktivität abhängig von der Kesselwassertemperatur zu steuern. Die Rücklaufanhebung verhindert die Bildung von Kondenswasser.

Um den Holzvergaser-Heizkessel an ein offenes Zentralheizungssystem anzuschließen, muss ein offenes Ausdehnungsgefäß oberhalb des höchsten Heizkörpers installiert werden. Falls sich das Ausdehnungsgefäß in einem unbeheizten Raum befindet, ist eine Dämmung erforderlich. Das Volumen des offenen Ausdehnungsgefäßes sollte etwa 7% des Gesamtvolumens der Heizungsanlage betragen. Abhängig von der Nennleistung des Holzvergaser-Heizkessels ist mindestens ein Pufferspeicher erforderlich. Für eine Nennleistung von 40 kW wird ein Wassertankvolumen von 2200 Litern empfohlen (55 Liter je KW Nennleistung).

Der Holzvergaser-Heizkessel darf ausschließlich im Betrieb sein, wenn er an den Pufferspeicher angeschlossen ist. Der Anschluss an den Pufferspeicher sollte mittels einer 3-Wege-Rücklaufanhebung erfolgen, um sicherzustellen, dass das Rücklaufwasser eine Mindesttemperatur von 60°C aufweist und in den Kessel zurückfließt.

Installation des Pyromax Pro Lambda in einem offenen Zentralheizungssystem mit Rücklaufanhebung ENVIRON ENC10



1	Pyromax Pro Lambda
2	Hygiene-Pufferspeicher
3	Kessel-Ladepumpe
4	Elektr. Rücklaufanhebung mit ENVIRON ENC10
5	Ausdehnungsgefäß für geschlossene Heizsysteme (ca. 10% des Gesamtvolumens der Installation)
6	Offenes Ausdehnungsgefäß für offene Heizsysteme (ca. 7% des Gesamtvolumens der Installation)

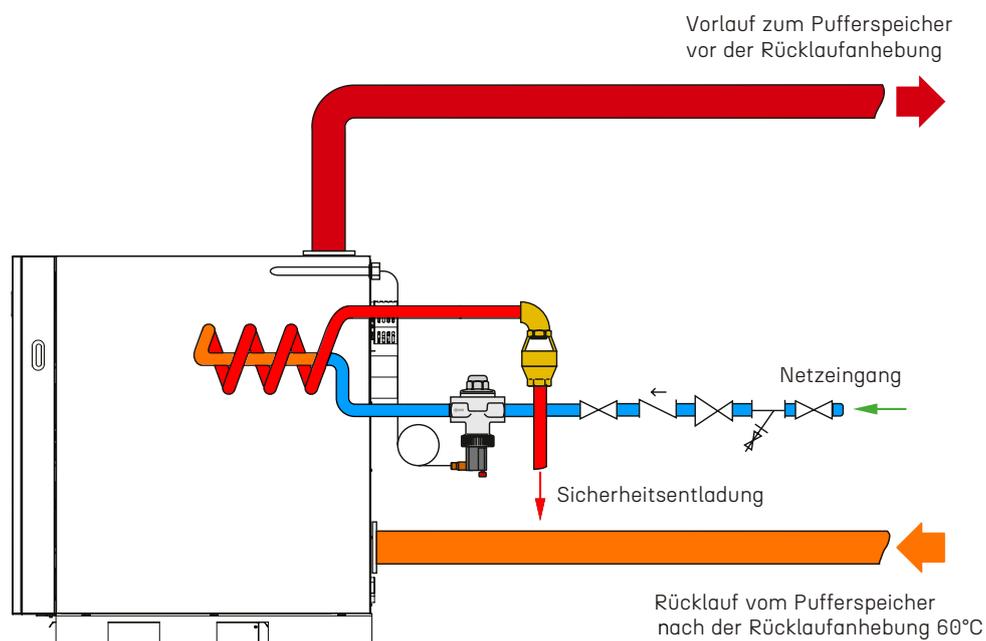
Thermischer Schutz und Überhitzungsschutz für den Kessel

Im Rahmen der europäischen EN-Normen ist es erforderlich, den thermischen Schutz des Kessels in einem geschlossenen Heizsystem zu implementieren. Der Kessel wurde werkseitig bereits für die Integration des thermischen Schutzes vorbereitet. Überdies dient die „Thermische Ablaufsicherung“ (TAS) dazu, den Kessel bei Überhitzung zu schützen.

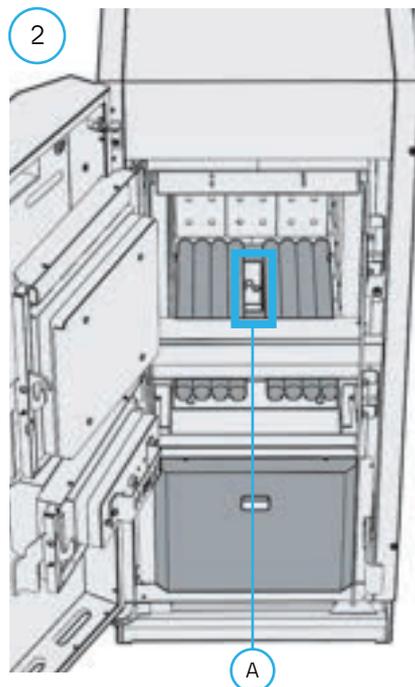
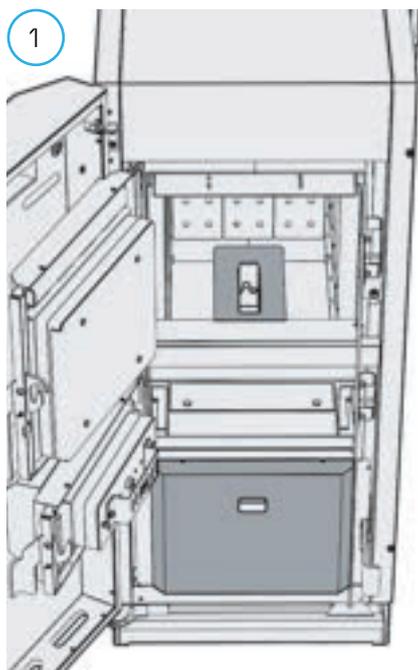
Bei einer Temperatur von ungefähr 100°C öffnet die thermische Ablaufsicherung ein Ventil, welches kaltes Wasser in den Kessel leitet, um die Kesseltemperatur zu senken.

Wichtige Information:

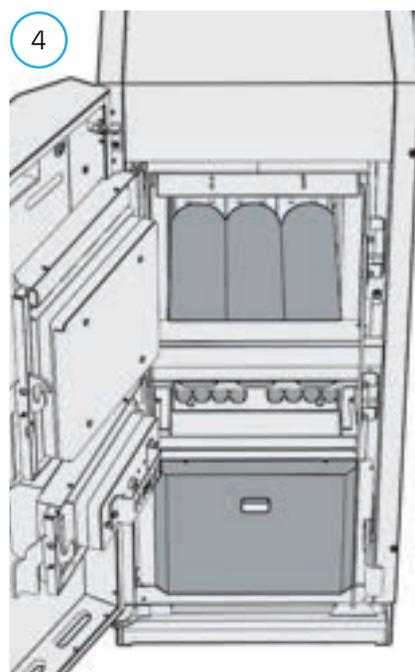
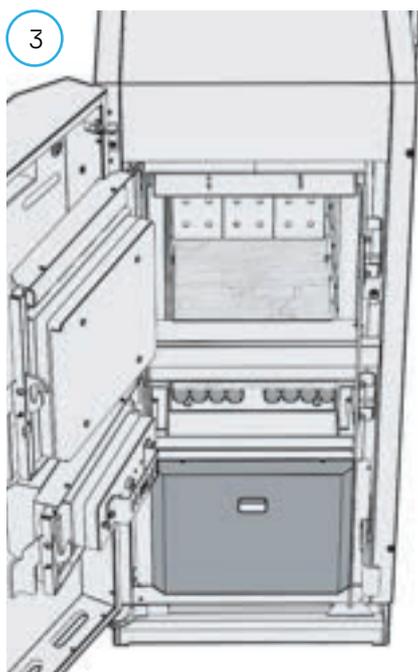
- Die Garantie erlischt, wenn der in der geschlossenen Heizungsanlage installierte Heizkessel aufgrund von Überhitzung beschädigt wird und entweder der Heizkessel oder die Anlage nicht über einen geeigneten Wärmeschutz verfügen oder dieser nicht ordnungsgemäß installiert ist.
- Der thermische Schutz muss an die Wasserversorgungsanlage der Räumlichkeiten angeschlossen werden, die über die Wasserleitung und nicht über die Zisterne versorgt werden. Denn im Falle eines Stromversagens könnte der Kessel überhitzen, und die Zisterne wäre dann nicht in der Lage, die erforderliche Wasserversorgung sicherzustellen.



5. Zündvorgang

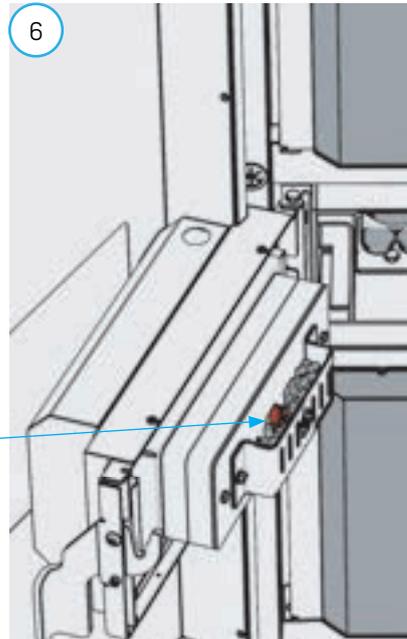
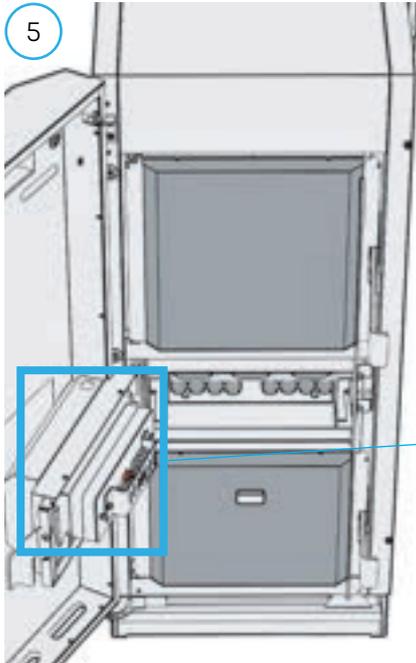


1	<ul style="list-style-type: none"> • Öffnen Sie die obere und mittlere Tür. • Überprüfen Sie den Aschepegel in der Brennkammer und leeren Sie ihn bei Bedarf. Es wird empfohlen, die Asche in der Brennkammer nicht bei jedem Aufheizvorgang zu entfernen, sondern erst, wenn die mittlere Reihe von Löchern der Brennkammertür nicht mehr sichtbar ist. Dies schützt die Brennkammer.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Legen Sie eine Schicht kleines Brennholz ein. • Verwenden Sie Brennholz mit einer Länge von maximal 60 cm und legen Sie sie längs an. • Lassen Sie den Brenner (A) völlig frei.

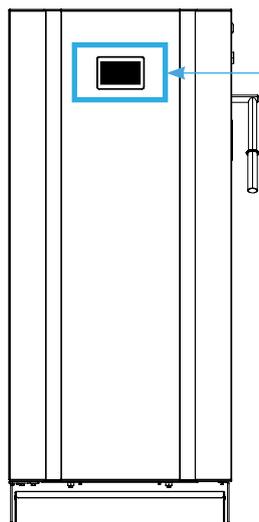


3	Nach der ersten Holzschicht legen Sie Karton über die gesamte Fläche für eine optimale Entzündung
4	Füllen Sie die Brennstoffladekammer und schließen Sie die Tür der Brennstoffladekammer.

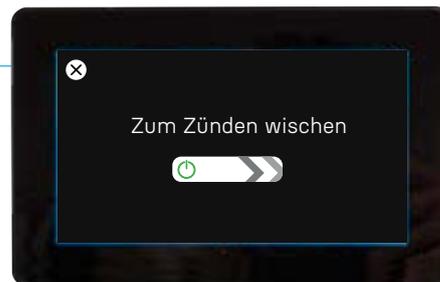
Zündvorgang



5	Halten Sie die mittlere Tür geöffnet.
6	<ul style="list-style-type: none"> • Füllen Sie Pellets in das Pelletkörbchen. • Schließen Sie die mittlere Tür.



7



7	Aktivieren Sie den Zündvorgang über das Touchscreen-Display.
---	--

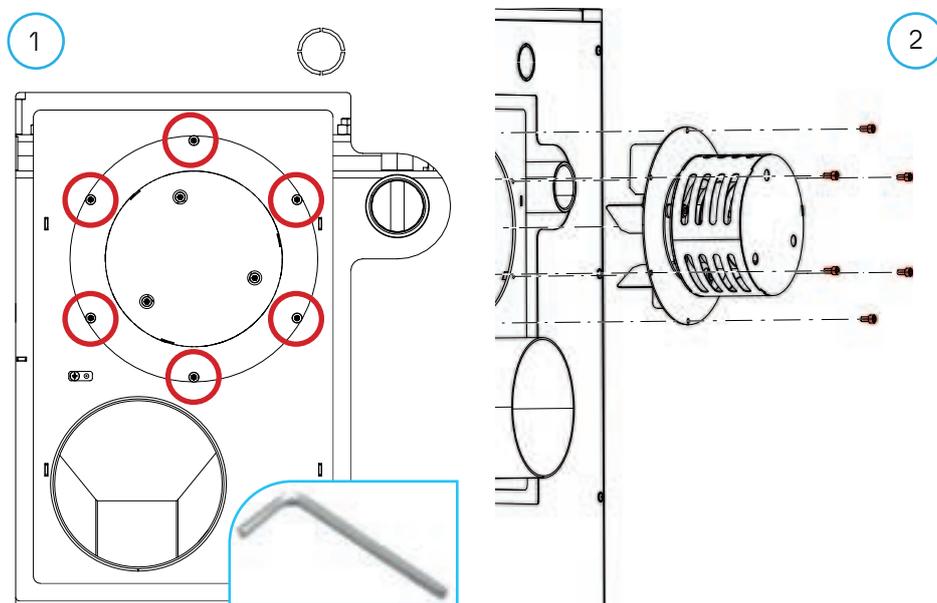
6. Wartung und Reinigung des Heizkessels:

1. Tragen Sie stets Schutzhandschuhe während der Wartungsarbeiten.
2. Entsorgen Sie die Asche, die nach der Verbrennung von festen Brennstoffen im Kessel verbleibt, in verschleißbaren Metallbehältern.
3. Aufgrund des effizienten Holzvergasungsprinzips ist eine wöchentliche Reinigung der oberen und unteren Brennkammer ausreichend. Die Reinigung der Rauchgasrohre auf der Kesselrückseite ist lediglich nach der Heizsaison notwendig, also mindestens einmal pro Heizperiode.
4. Überprüfen und reinigen Sie bei Bedarf die Ventilatorflügel sowie das Ventilatorgehäuse.
5. Vor jeder Inbetriebnahme des Kessels empfehlen wir, den Rauchrohrreinigungshebel mehrmals zu betätigen, um eine optimale Funktion sicherzustellen.



Wir empfehlen dringend das Tragen von Schutzhandschuhen.

Reinigung des Saugzuggebläses

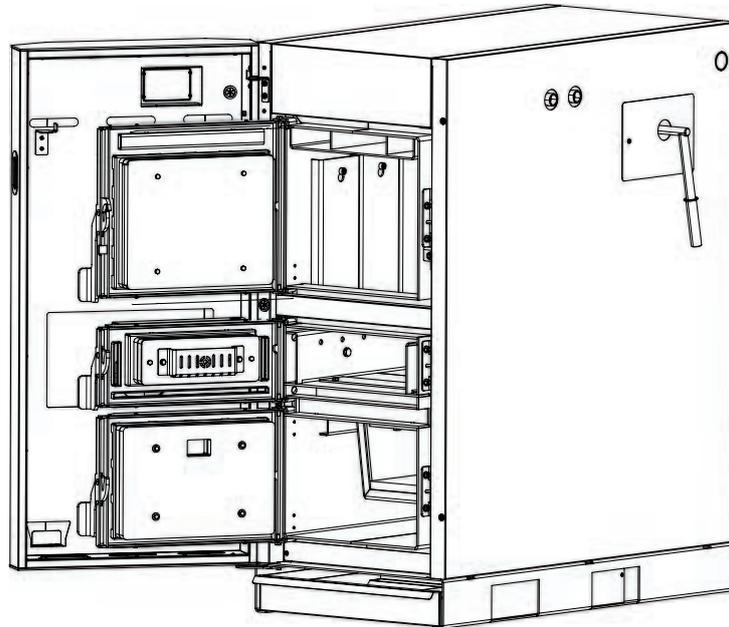


Nehmen Sie das Verbrennungsgebläse ab, indem Sie die 6 Innensechskantschrauben ISO 7380 - M6 x 8 lösen.

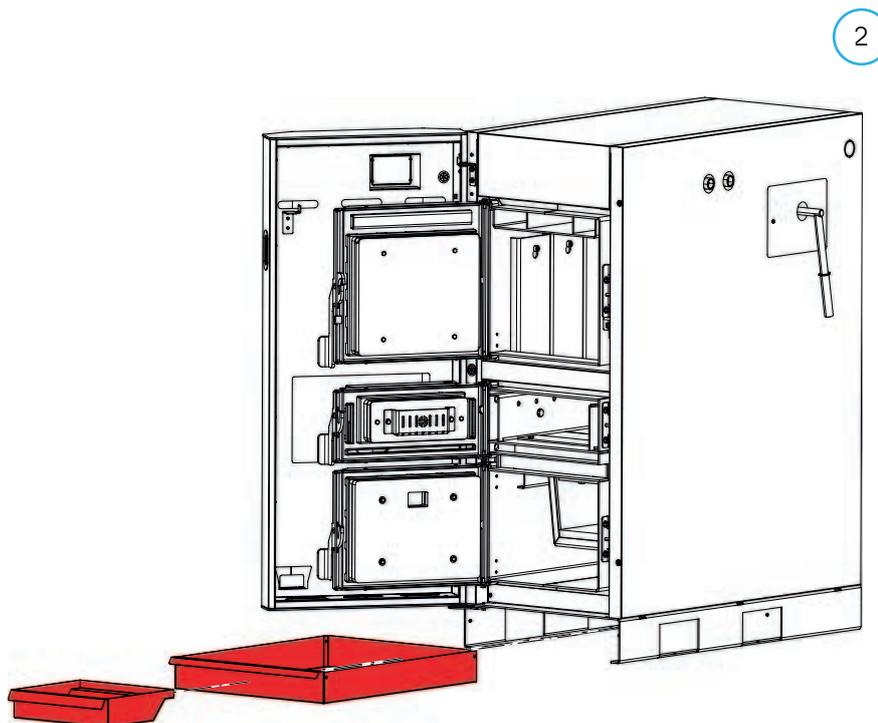
Reinigung der Brennkammer, Holzvorratskammer und Zündbereich



Achten Sie darauf, dass der Heizkessel vollständig abgekühlt ist, bevor Sie mit der Reinigung beginnen.

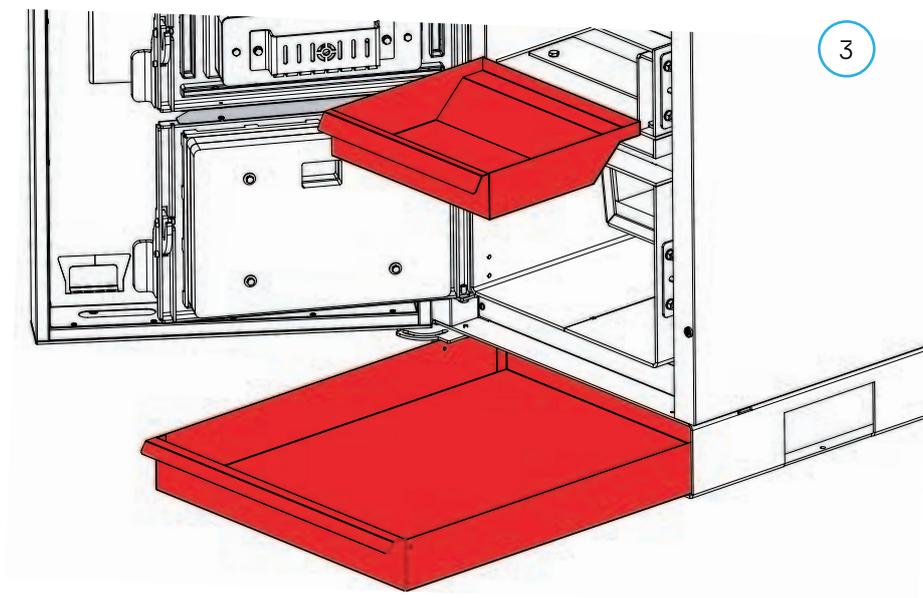


1. Öffnen Sie alle Türen des Heizkessels.

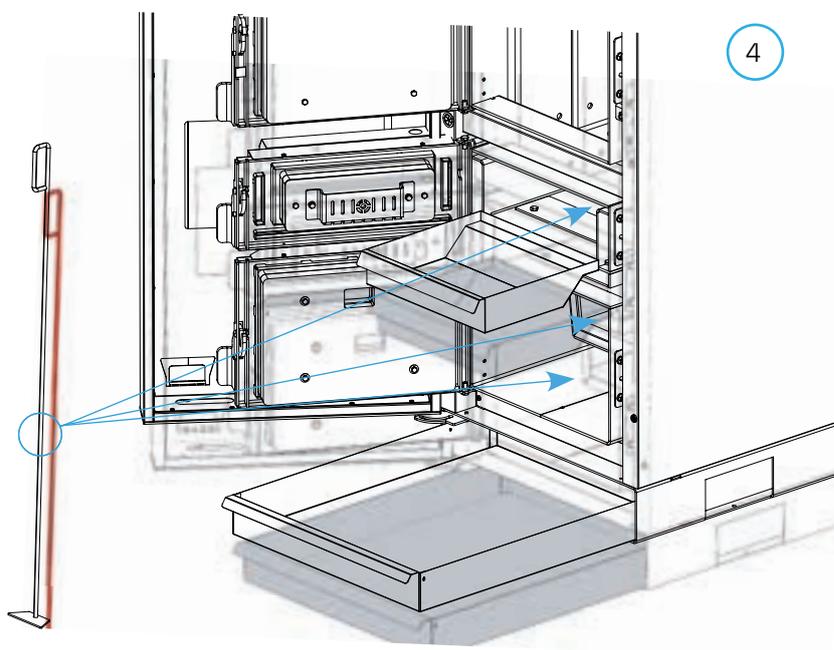


2. Entfernen Sie die beiden Aschebehälter, die sich ganz unten im Kesselsockel befinden.

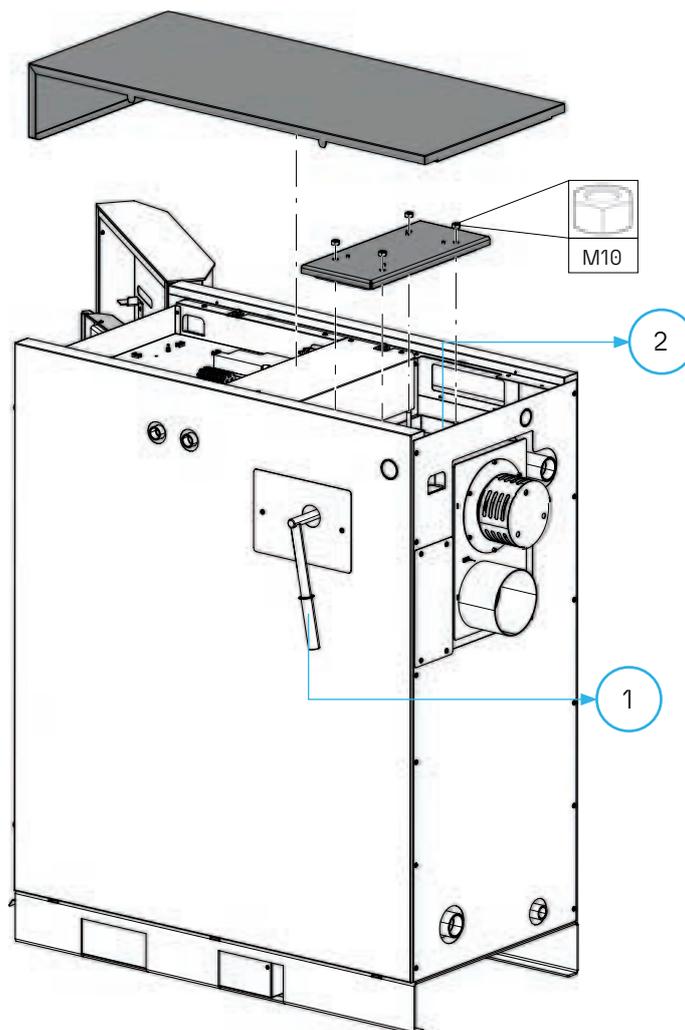
Reinigung der Brennkammer, Holzvorratskammer und Zündbereich



3. Positionieren Sie die Aschebehälter gemäß Abbildung 3.



4. Verwenden Sie das mitgelieferte Reinigungswerkzeug, um den gesamten Kessel von Asche zu säubern.



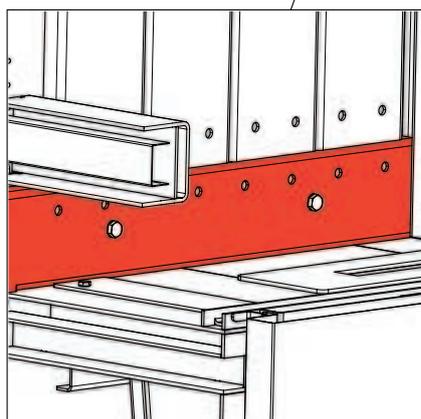
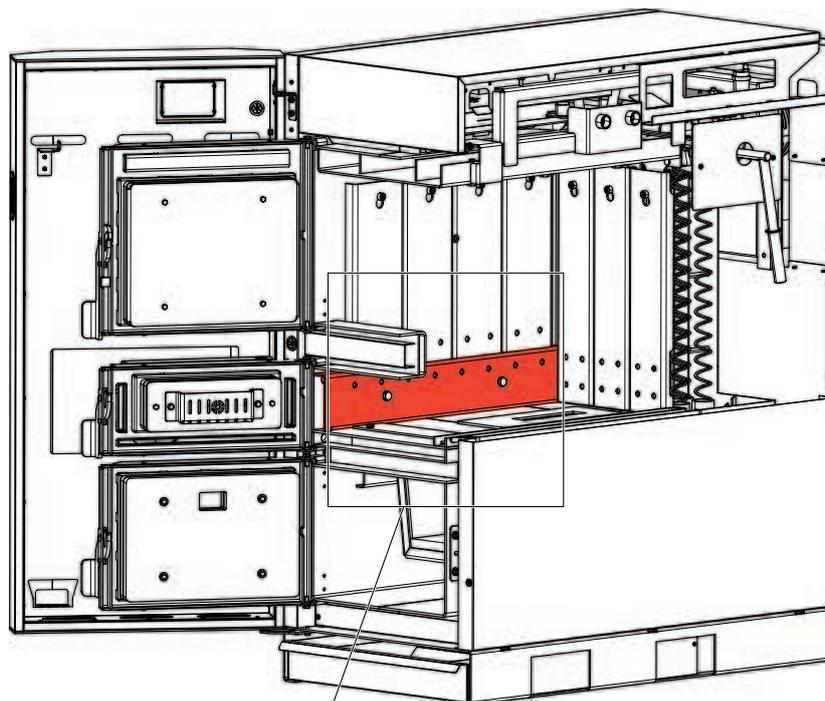
1. Vor dem Nachfüllen des Brennstoffs / vor der Zündung

Vor dem Nachfüllen des Brennstoffs oder vor der Zündung ist es erforderlich, die Wärmetauscher zu reinigen. Hierzu muss der Hebel mehrmals von links nach rechts bewegt werden.

2. Jährliche Wartung

Reinigung des Bereichs über den Wärmetauscherrohren mit Turbulatoren.

1. Schalten Sie den Kessel aus und trennen Sie ihn vom Stromnetz.
2. Entfernen Sie die obere Abdeckung.
3. Öffnen Sie die Abgaskammer, indem Sie die vier M10-Muttern lösen und entfernen.
4. Reinigen Sie die Abgaskammer gründlich von Staub und Asche mittels eines Metallstaubsaugers.



Vor jeder Zündung

Vor jeder Zündung müssen die Öffnungen der Primärluftkanäle überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie frei von Rückständen sind. Eine dünne Schicht Asche und unverbrannter Kohlen im Inneren des Kessels ist unbedenklich. Tatsächlich schützt eine verbleibende Ascheschicht nach der Reinigung die feuerberührten Komponenten, da Asche als Isolator wirkt.

Touchscreen-Display K-400

Farb-Touchscreen-Steuerpanel

Der innovative K400-4.3 ist mit einem Multi-Touch-Display und einem ARM® Cortex®-M7 Prozessor ausgestattet. Dies ermöglicht die Nutzung eines fortschrittlichen Farb-Touchscreens mit eleganten Grafiken und flüssigen Animationen.

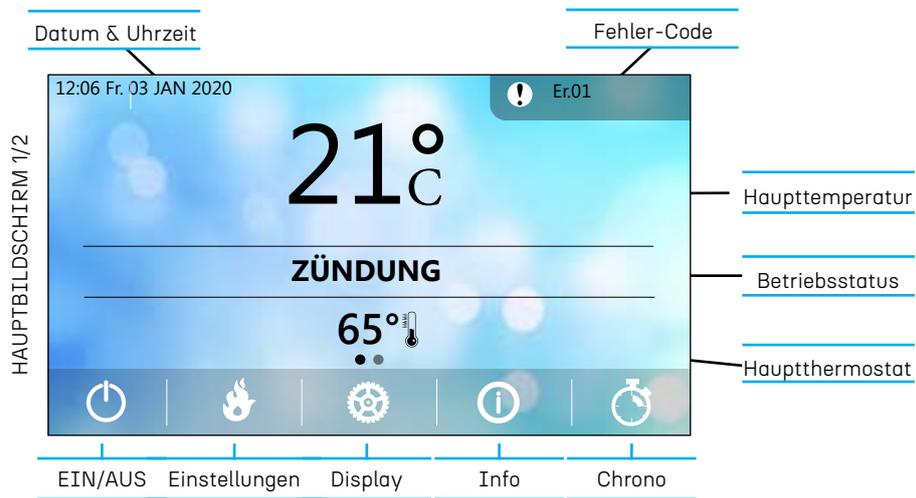
Mit den Bedienfeldern der Touchscreen-Serie können Sie intuitiv zwischen den verschiedenen Bildschirmen navigieren. Die Symbole neben den Bildern weisen auf die Möglichkeit hin, durch horizontales und vertikales Wischen zwischen den Bildschirmen zu wechseln.



Hinweis:

Weitere Informationen zum K400-Bedienfeld finden Sie im entsprechenden Handbuch. Der Hauptbildschirm besteht aus zwei Startseiten.

1. Hauptbildschirm



Hauptbefehle

Wischen Sie auf dem Display von rechts nach links, um zum Hauptbildschirm 2 zu gelangen.



Systemaktivität LEDES

Um auf die Kurzbefehle zuzugreifen, streichen Sie von oben nach unten über das Display.

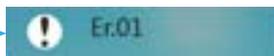


Die Hardware des Reglers und der Steuerung wird von Robin Wood für diverse Produkte verwendet, z. B. auch für Pelletkessel. Aus diesem Grund finden Sie beim Pyromax Pro Lambda im Display Pelletsymbole. Der Pyromax Pro Lambda ist ausschließlich für Holzscheite konzipiert, und die Pelletfunktion wird nur für die automatische Zündung verwendet.



Schnellansicht der Hauptfunktionen

2. Fehlerliste



Eine Fehlermeldung wird mit einem ! und dem zugehörigen Fehler-Code angezeigt. Durch Drücken auf den Fehler-Code, öffnet sich die Fehlerliste.

FEHLERLISTE	
Er10	10:50
Er 53	11:20

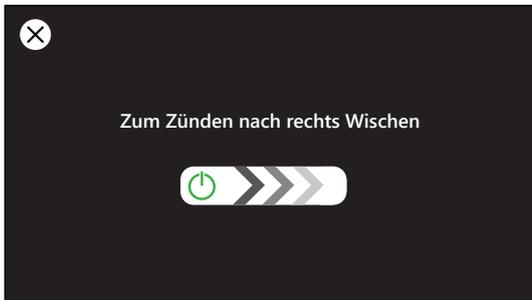
Die gespeicherten Fehler sind nach Datum/Uhrzeit und Beschreibung gelistet.



Diese Meldung auf Ihrem Display weist darauf hin, dass sich das Gerät im Sperrzustand befindet. Um den Fehler zu beheben, Wischen Sie von der Bildschirmmitte nach rechts.

Sperrzustand / Fehler löschen

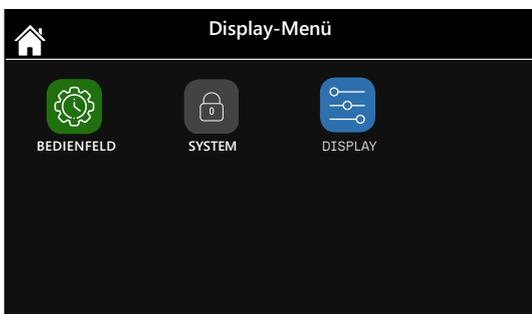
3. Hauptbefehle



AN/AUS Menü

Bildschirm:

- System AN
- System AUS
- Alarm zurücksetzen



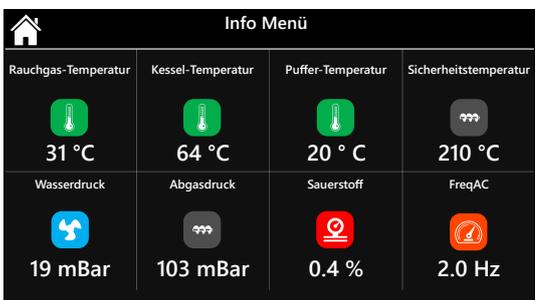
Display Menu

Auf dem Bildschirm werden alle Einstellungsoptionen des Bedienfelds angezeigt. Der Zugriff auf das System-Menü ist ausschließlich dem zertifizierten technischen Kundendienst vorbehalten.



Einstellungs-menü

Von diesem Bildschirm aus können Sie alle notwendigen Einstellungen für einen ordnungsgemäßen Heizbetrieb vornehmen.



Info Menü

Dieser Bildschirm zeigt die Werte aller Fühler und Sensoren an.

4. Chrono

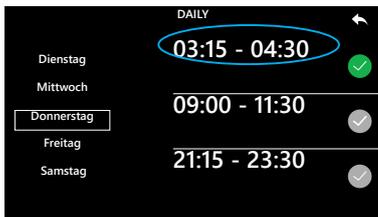


Chrono

Wählen Sie die gewünschten Optionen, um das Zeitprogramm festzulegen:

- Täglich
- Wöchentlich
- Wochenende

Drücken Sie auf , um das Zeitprogramm zu ändern. Wenn das Chrono deaktiviert ist, werden alle Tabs grau angezeigt.

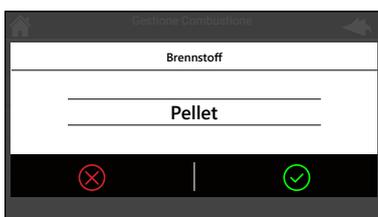
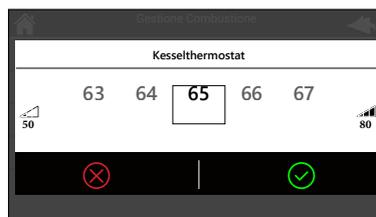


Wählen Sie das gewünschte Zeitfenster aus, um die entsprechende Zeitspanne zu ändern.



Wischen Sie nach oben oder unten, um die Ein- und Ausschaltzeiten des Systems anzupassen.

Interne Menü-Einstellungen



Achtung: Dieser Regler bietet verschiedene Steuerungsoptionen. Ihr Pelletkessel muss immer im Pelletmodus bleiben.

Interne Menüeinstellungen

	Über den Home-Bildschirm können Sie Änderungen im Bedienfeld vornehmen und eine von 24 Sprachen auswählen.
	Helligkeit
	Minimale Helligkeit: Hierüber können Sie die minimale Helligkeitsstufe auswählen, die sich nach 30 Sekunden Inaktivität automatisch einstellt.
	Standby: Ist der Standby-Modus aktiviert, geht der Display nach 1 Minute Inaktivität in den Standby.
	Bedienfeld-Adresse: Passwortgeschütztes Menü (1810) zur Einstellung der Bedienfeld-Adresse Im Modbus ist die Adresse für das lokale Bedienfeld reserviert und lautet 16. Die Adresse der ersten Fernbedienung lautet 17. Die anderen Fernbedienungen sind den vom System bereitgestellten Nummern zugeordnet.
	Neustart: Über diesen Button lässt sich das Bedienfeld neustarten.
	Töne: Über diesen Button können Sie die Töne vom Bedienfeld aktivieren/deaktivieren.
	Fehlerliste löschen: Über diesen passwortgeschützten Button (dasselbe Passwort wie für das technische Menü) können Sie die aufgezeichneten Fehler löschen. Die Fehlerliste zeichnet maximal 64 Fehlermeldungen auf.

Knotenliste: Über dieses Menü erhalten Sie einen Überblick über alle Geräte, die über Modbus angeschlossen sind, mit der zugehörigen Firmware und Revision.

Hintergrundbild: Über dieses Menü können Sie Ihr Hintergrundbild einstellen. Sie können zwischen 8 Hintergrundbildern auswählen.

Bedienfeld-Info: Über dieses Menü können Sie detailliert die Firmware und Revisionen überprüfen.

Fehler

- Er03** - Abschaltung aufgrund niedriger Abgastemperatur
- Er04** - Abschaltung aufgrund Überschreitung der Wassertemperatur
- Er05** - Abschaltung aufgrund hoher Abgastemperatur
- Er07** - Encoder-Fehler: Fehler aufgrund fehlendem Signal vom Encoder
- Er08** - Encoder-Fehler: Fehler aufgrund von Problemen bei der Einstellung der Umdrehungszahl
- Er11** - Taktfehler aufgrund von Problemen in der internen Uhr
- Er12** - Abschaltung bei Zündfehler
- Er15** - Abschaltung aufgrund Stromausfall von mehr als **T89**
- Er16** - RS485 Kommunikationsfehler (Display)
- Er22** - Lambda-Regelung fehlgeschlagen
- Er23** - Kesselsonde oder Sonde an der Kesselrückseite oder Puffersonde offen
- Er44** - Fehlermeldung bei offener Tür

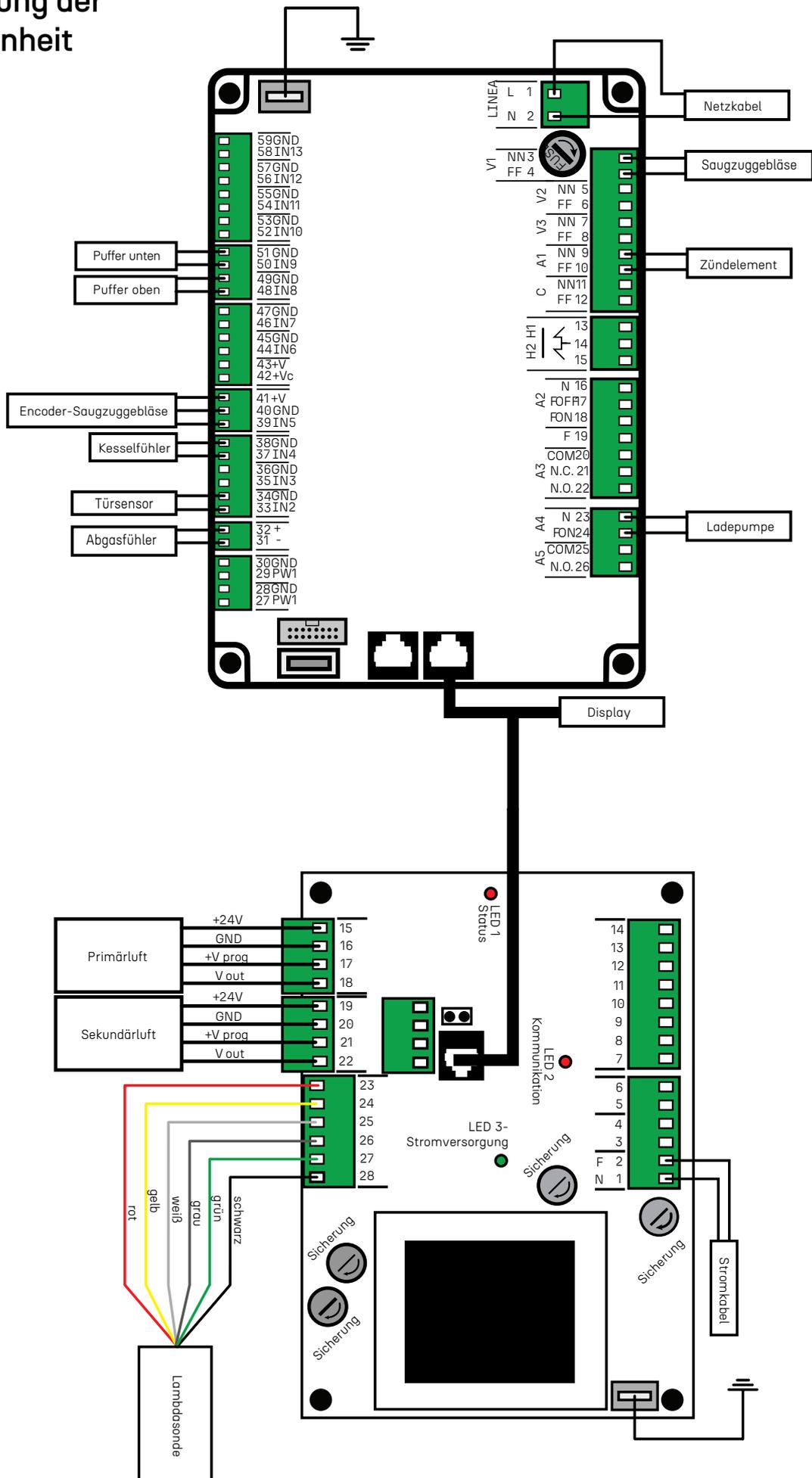
Fehler Lambda-Sensor

- EL00** - Fehler aufgetreten: Bitte schalten Sie die Steuerplatine aus und anschließend wieder ein.
- EL01** - Heizungssensor-Kurzschluss zur Masse: Schalten Sie die Platine aus, überprüfen Sie die Anschlüsse des Lambda-Sensors und ersetzen Sie den Sensor bei Bedarf.
- EL02** - Heizungssensor offen: Schalten Sie die Platine aus, überprüfen Sie die Anschlüsse des Lambda-Sensors und ersetzen Sie den Sensor bei Bedarf.
- EL03** - Heizungssensor-Kurzschluss bei +12V: Schalten Sie die Platine aus, überprüfen Sie die Anschlüsse des Lambda-Sensors und ersetzen Sie den Sensor bei Bedarf.
- EL04** - Lambda-Sensor-Kurzschluss zur Masse: Schalten Sie die Platine aus, überprüfen Sie die Anschlüsse des Lambda-Sensors und ersetzen Sie den Sensor bei Bedarf.
- EL05** - Heizspannungsversorgung zu niedrig: Trennen Sie das Lambda-Modul von 230V AC, überprüfen Sie alle Sicherungen der Platine und stellen Sie sicher, dass die Netzspannung 230V AC +/- 20% beträgt.
- EL06** - Lambda-Sensor-Spannungsversorgung zu niedrig: Trennen Sie das Lambda-Modul von 230V AC,überprüfen Sie alle Sicherungen der Platine und kontrollieren Sie die Platine auf Kurzschlüsse durch Schmutz. Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung 230V AC +/- 20% beträgt.
- EL07** - Heizungssensorfehler: Überprüfen Sie, ob der Sensor erhitzt wird. Schalten Sie die Platine aus und wieder ein, und überprüfen Sie, ob der Heizvorgang erneut startet.
- EL08** - Lambda-Sensor-Übertemperatur: Der Sensor darf nicht Flammen oder Abgasen mit Temperaturen über 700 °C ausgesetzt werden. Verschieben Sie den Sensor oder senken Sie die Temperatur.

Meldungen

- Sonden** - **Visualisierung des Zustands der Temperatursonden:** Diese Meldung erscheint während der Check-Up-Phase und weist darauf hin, dass die von einer oder mehreren Sonden erfasste Temperatur am Minimum oder Maximum liegt (je nach betrachteter Sonde). Überprüfen Sie, ob die Sonden nicht offen sind (Minimumwert der Temperaturskala) oder einen Kurzschluss haben (Maximalwert der Temperaturskala).
- Service** - Die Meldung informiert darüber, dass die geplanten Betriebsstunden erreicht wurden (Parameter T66). Bitte wenden Sie sich an das lizenzierte technische Servicecenter.
- Reinigung** - Die Meldung weist darauf hin, dass die geplanten Betriebsstunden erreicht wurden (Parameter T67). Der Ofen oder Kessel muss gereinigt werden.
- Block** - Diese Meldung erscheint abwechselnd mit dem aktuellen Zustand und nur, wenn das System während der Zündung (nach dem Vorladen) von einem externen Gerät ausgeschaltet wird: Das System wird erst gestoppt, wenn es den Laufmodus erreicht.
- Tür** - Die Tür ist geöffnet.
- Nachtmodus** - System im Nachtmodus.
- Linkfehler** - Das Bedienfeld und die Steuerplatine können nicht kommunizieren. Übertragung fehlgeschlagen – Diese Meldung erscheint, wenn die Übertragung eines geänderten Parameterwerts fehlschlägt. Versuchen Sie, den Parameter erneut zu ändern.

Darstellung der Steuereinheit





Steuern Sie Ihre Heizung jederzeit und überall!

Dank des optionalen WLAN-Moduls und der benutzerfreundlichen App können Sie jederzeit und von überall aus mit Ihrem Smartphone auf den Kessel zugreifen und ihn an Ihre Bedürfnisse anpassen. Erleben Sie die Freiheit und den Komfort, Ihre Heizung flexibel und intuitiv zu steuern – wann immer Sie möchten!



ENJOY YOUR SMART FIRE



ENVIRON Energie- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG
Gewerbestr. 23 – 78086 Brigachtal

info@environgroup.de
www.environgroup.de

+49 7705 9769691

Smarte Energie. Für Alle.