Garantieschein

Händlerstempel

ROHEM
Jarosław Gwizdalla
Łożnica 34, 72-122 Łożnica
NIP 592-215-10-75 REGON 193074419

Datum Unterschrift

angeschlossen von

Datum Unterschrift

angeschlossen von

Datum Unterschrift

Kaufdatum / Rechnungsnummer:

Modellname / Art. Nr.:

Name Kunde:

Straße. Nr.:

PLZ, Ort:

Tel. / Fax.:

Mobil:

e-Mail

ROHEM
FEUERUNGSTECHNIK

AUFSTELLUNGS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

KONVENTIONELLE UND WASSERFÜHRENDE KAMINEINSÄTZE

Vor der Montage sorgfältig lesen

Rohem - Kamineinsätze
nach DIN / EN 13 229

Wichtige Hinweise

Informieren Sie als erstes Ihren Bezirksschornsteinfeger!
Lesen Sie die Aufstellungs- u. Bedienungsanleitung bitte vollständig durch!
Beachten Sie die darin enthaltenen Vorschriften und Hinweise beim Aufbau und der Bedienung des offenen Kamins (Kamineinsatzes)!
Heben Sie bitte die Aufstellungs- und Bedienungsanleitung auf!

ROHEM
Stauffenbergring 1, 37075 Göttingen
E-Mail: info@rohem.de

Inhaltverzeichnis

Vorwort 4
Anlieferung 4
Details zur Technik konventioneller Kamineinsätze 4
Grundsätzliche Anforderungen 5
Aufstellungsort 5
Verbrennungsluftversorgung 5
Geeigneter Schornstein 6
Verbindungsstück (Abgasrohr) 6
Schutz der Aufstelldecke (Boden) 6
Fußboden vor dem offenen Kamin 7
Vormauerung und Wärmedämmung der Rück- und Seitenwand 7
Notwendige Wärmedämmung und Vormauerung 8
Zulässiges Wärmedämm- und Vormauerungsmaterial (Mindestforderung) 10
Konvektionsluftöffnungen 10
Rohem Kamineinsatz ohne Konvektionsluftraumvorrichtung 11
Montage des Kamineinsatzes 11
Dehnungsfuge 11
Verkleidung (Kaminschürze) 11
Zierbalken 11
Brandschutz innerhalb des Strahlungsbereiches 11
Brandschutz außerhalb des Strahlungsschutzes 11
Details zur Technik Wasserführender Kamineinsätze 12
Allgemeine Hinweise 13
Grundsätzliche Anforderungen 13
Übersicht der Anschlüsse 14
Einbau Rohem Wasserkamineinsätze 14
Aufstellen und Standortwahl 15
Installation der Rohem Wasserkamineinsätze 15
Rohrleitungen 15
Stromanschluss 15
Sicherheitseinrichtung Kupferwärmetauscher 16
Anschluss der thermischen Ablaufsicherung 16
Anschluss des Thermostatschalters 16
Anschluss des Sicherheitsventils 17
Anschluss des Thermomanometers 17
Anschluss des automatischen Entlüfters 17
Anschluss des Entleerungshahns 17
Anschluss der Rücklaufanhebung 17
Anschluss des automatischen 3 Wegeventils 18
Anschluss der Frischluftzufuhr 18
Sicherheitskomponenten 18
Thermische Ablaufsicherung 18
Automatischer Entlüfter 18
Membran-Ausdehnungsgefäß 18

Sicherheitsbolzen 19
Sicherheitsventil 2,5 bar 19
Befüllen mit Wasser: 19
Verkleiden 20
Prüfung der Sicherheitskomponenten 20
Bedienungsanleitung 20
Aufsicht des Kamins 20
Geeignete Brennstoffe 21
Verbrennungsluftzufuhr von außen 21
Konvektionsluft (Zuluft) 21
Brandschutz außerhalb des Strahlungsschutzbereiches 21
Brandschutz innerhalb des Strahlungsschutzbereiches 21
Schutz vor Herhausfallenden Glutstücken 21
Schutz vor Verbrennungen 22
Verwendung und Inbetriebnahme 22
Erste Inbetriebnahme 22
Anzünden 23
Flachfeuerrung 23
Drosselklappenstellung 23
Reinigung der Sichtscheiben 24
Entleeren des Aschekastens/Ascheschublade 24
Sicherheitshinweise 25
Brennstoffe 26
Probleme 26
Herstellergarantie 27
Schlussbemerkung 28
Konformitätserklärung 29
Garantieschein 30

Im Anhang dieser Aufstellungs- - und Bedienungsanleitung finden

Sie: Technisches Datenblatt des konventionellen Kamineinsatzes

Technisches Datenblatt des Wasserführenden Kamineinsatzes

CE - Typenschild am Kamineinsatz oder in der Dokumentation

Vorwort

Sehr geehrte Kunden,
mit dem Kauf Ihres Rohem Kamineinsatzes, haben Sie sich für ein hochwertiges Qualitätsprodukt entschieden, dass nach neusten technischen Erkenntnissen konstruiert wurde. Dazu gratulieren wir Ihnen. Diese, für Sie bereitgestellte Aufstellungs- und Bedienungsanleitung, dient als Unterstützung bei dem nun bevorstehenden Einbau. Beachten Sie bitte alle Punkte dieser Unterlagen, um einen sicheren und wirtschaftlichen Betrieb des Kamineinsatzes gewährleisten zu können.

Anlieferung

Der Rohem Kamineinsatz ist in Schrumpffolie eingewickelt und wird auf einer Holzpalette ausgeliefert. Des Weiteren schützen Styroporplatten die Scheibe von außen und im Inneren des Feuerraumes gegen Bruch beim Transport. Sofort bei Lieferung des Kamineinsatzes, ist dieser auf Transportschäden zu untersuchen, da eine Meldung von Transportschäden sonst nicht von der Versicherung des Speditionsunternehmens abgedeckt werden kann. für eine genaue Untersuchung des Kamineinsatzes auf Transportschäden ist die zum Schutz angebrachte Verpackung zu entfernen. Wir bitten Sie, den Stahlkorpus, sämtliche Anschlüsse besonders die des Kupferwärmetauschers und die Scheibe in der Kamintür auf Transportschäden zu prüfen.

Details zur Technik konventioneller Kamineinsätze

Rohem konventionelle Kamineinsätze bestehen aus einer Stahlschamottierten Konstruktion, welche eine lange Lebensdauer beinhaltet, da Stahl plastisch verformbar ist und sich nicht beschädigt wie z. B Gusskamineinsätze. Ein weiterer Vorteil ist der mit Schamott ausgekleideter Innenraum, was einen zusätzlichen Schutz beinhaltet. Ein leichter Austausch der Schamottsteine garantiert immer ein gutes Aussehen Ihrer Feuerstätte. Konventionelle Kamineinsätze dienen zum Beheizen von Räumlichkeiten durch Strahlungswärme und erwärmte Konvektionsluft. Das Beheizen mit Konventionsluft verläuft nach dem Prinzip des schnellen Luftumtauschs zwischen Kamineinsatz und deren Kaminverkleidung. Die kalte Luft, die der Kamineinsatz zum Erwärmen und Verbrennen benötigt, wird aus dem Austellraum bezogen oder direkt aus der separaten Luftverbrennungskammer, die dem Kamineinsatz frische Zuluft von außen zuführt. Welche der beiden Varianten zu verwenden ist, entscheidet der Schornsteinfeger. Eine Zuluft von außen ist sehr wirkungsvoll, da der Luftumtausch (Konventionelle Strömung) sehr beschleunigt wird. Alle Rohem Kamineinsätze besitzen Primär und Sekundärluftöffnungen. Der Regler für die Sekundärluft (Scheibenspülung) sitzt unter der Kamintür, sowohl bei konventionellen als auch Wasserführenden Kamineinsätzen. Die Luft von der Scheibenspülung wird weitergeleitet zum Verbrennen in den Feuerraum. Die oben genannten Luftöffnungen verlaufen nach präzise berechneten Luftkanälen, welche nach der DIN / EN 13 229 durch Institute geprüft wurden. Unsere Kamineinsätze platzieren sich in die höchste Qualitätsstufe solcher Feuerstätten.

Grundsätzliche Anforderungen

Nachfolgende Aufstellungsanleitung vor der Errichtung des offenen Kamins durchlesen und anschließend beim Aufbau beachten! Bezirksschornsteinfeger informieren! Beachten Sie bitte bei der Aufstellung die bestehenden DIN/ EU Normen, regionale Landesbauverordnungen, sowie lokale Gesetze. Wird ein offener Kamin errichtet, muss dieser den Anforderungen der DIN / EN 13 229 entsprechen! Es muss sichergestellt sein, dass der gesamte Aufbau, also auch Verbindungsstücke und Schornstein, betriebs- und brandsicher sind und mühelos gereinigt werden können! Ein offener Kamin
DIN / EN 13 229 muss an einen eigenen Schornstein angeschlossen werden! Der Aufbau des offenen Kamins muss von Fachleuten bzw. Fachunternehmen durchgeführt werden!

Aufstellungsort

Kamine dürfen nur in Räumen und an Stellen aufgestellt werden, bei denen, nach Lage baulichen Umständen und Nutzungsart, keine Gefahren entstehen. Im Einbaubereich des Kamins dürfen in Wänden und Decken keine elektrischen Leitungen vorhanden sein. Insbesondere, muss den Aufstellungsräumen genügend Verbrennungsluft zuströmt. Die Grundfläche des Aufstellungsraumes muss so gestaltet und so groß sein, dass die Feuerstätte ordnungsgemäß betrieben werden kann.
Offene Kamine dürfen nicht aufgestellt werden in:
Treppenräumen (außer in Wohngebäuden mit nicht mehr als zwei Wohnungen); allgemein zugänglichen Fluren, Räumen, in denen leicht entzündliche oder explosionsfähige Stoffe oder Gemische in solchen Mengen verarbeitet, gelagert oder hergestellt werden, dass durch eine Entzündung oder Explosion Gefahren entstehen; Räumen oder Wohnungen, die durch Lüftungsanlagen entlüftet werden (Ausnahmen siehe DIN / EN 13 229).

Verbrennungsluftversorgung

Die Rohem Kamineinsätze sind mit einer separaten Luftkammer mit einem Anschluss von 120 mm ausgestattet, welche eine Frischluftzufuhr von außen ermöglicht. Es muss sichergestellt werden, dass der Feuerstätte mindestens 360 cbm/h Verbrennungsluft je qm Feuerraumöffnung von außen zuströmen kann. Befragen Sie ihren Bezirksschornsteinfegermeister.
Aufstellräume von offenen Kaminen müssen:
mindestens eine Tür ins Freie oder ein Fenster haben, dass geöffnet werden kann oder mit anderen derartigen Räumen in einem Verbrennungsluftverbund stehen. Es gelten nur Räume derselben Wohnung oder Nutzungseinheit. Reicht dies nicht aus, muss der Aufstellungsraum eine Verbrennungsluftleitung haben, die ins Freie führt und der Feuerstätte mindestens 360 cbm/h Verbrennungsluft je qm Feuerraumöffnung zuführt. Sind andere Feuerstätten im gleichen Verbrennungs-Luftverbund - siehe Dimensionierung der Verbrennungsluftversorgung nach DIN / EN 13 229. Wir empfehlen, die Verbrennungsluft dem Kamin im Bereich der Feuerraumöffnung oder über den Konvektionsraum zuzuführen.
Die Verbrennungsluftleitung muss im Aufstellraum eine Absperrklappe haben. Die Stellung der Absperrklappe muss erkennbar sein.

Entsprechend den Landesbauverordnungen sind Verbrennungsluftleitungen in Gebäuden mit mehr als zwei Vollgeschossen und Verbrennungsluftleitungen, die Brandwände überbrücken, so herzustellen, dass Feuer und Rauch nicht in andere Geschosse oder Brandabschnitte übertragen werden können. Bei der Auslegung der Verbrennungsluftleitungen sind Widerstände zu berücksichtigen, insbesondere gilt dies bei Einbau von Bögen und Umlenkungen bzw. langen Leitungen.

Geeigneter Schornstein

Bevor der Kamin errichtet wird, muss der zuständige Bezirksschornsteinfeger- meister informiert werden. Sollte der Kamineinsatz an einen schon vorhandenen Schornstein angeschlossen werden, muss dieser gefegt und vom Schornsteinfeger auf Zustand und Dichtheit überprüft werden. Er stellt des Weiteren fest, ob der Schornstein für den Anschluss des Kamins geeignet ist. Ist kein Schornstein vorhanden beziehungsweise der vorhandene Schornstein nicht geeignet, legt der Bezirksschornsteinfegermeister die Abmessungen des neu zu errichtenden Schornsteins nach DIN 4705 Teil 1 und Teil 2 fest. Die wirksame Schornsteinhöhe ausgehend von der Abgaseinführung muss mindestens 4 m betragen. Beachten Sie bitte, jeder offene Kamin DIN / EN 13 229 muss an einen separaten Schornstein angeschlossen werden.

Verbindungsstück (Abgasrohr)

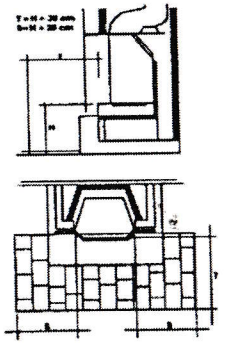
Das Verbindungsstück muss mit Schornstein und Kamineinsatz technisch abgestimmt und entsprechend den Anforderungen der DIN 18160 Teil 2 ausgeführt
sein. Bei metallischen Verbindungsstücken muss die Wandstärke mindestens 2 mm betragen. Außerhalb des Konvektionsmantels ist das Verbindungsstück mit 3 cm dickem Dämmstoff zu ummanteln. Wenn die Kaminverkleidung (Schürze) des Abgassammlers aus Metall besteht, muss das Verbindungsstück mit 6 cm dickem Dämmstoff ummantelt werden. Innerhalb des Konvektionsluftraumes darf das Verbindungsstück nicht verkleidet werden, wenn das Verbindungsstück zur konvektiven Erwärmung der Raumluft bestimmt ist. Führt das Verbindungsstück durch Bauteile mit brennbaren Baustoffen, z.B. zu schützende Wände, so sind Schutzmaßnahmen entsprechend DIN 18160 Teil 1 und Teil 2 vorzunehmen. Der Rauchrohrbogen mit der Reinigungsklappe, muss über das Lüftungsgitter so erreichbar sein, dass der Schornsteinfeger den Rauchrohrbogen problemlos reinigen kann.

Schutz der Aufstelldecke (Boden)

Aufstelldecken ohne ausreichende Querverteilung (z.B. Holzdecken) müssen durch eine zusätzliche 6 cm dicke, bewährte Betonplatte und eine 6 cm dicke Wärmedämmschicht nach AGI-Arbeitsblatt Q 132 im Bereich des offenen Kamins geschützt werden. Besitzt der Aufstellboden eine ausreichende Querverteilung, reicht eine 6 cm dicke Wärmedämmschicht aus. Der Raum unterhalb des Kamineinsatzes dient zur Konvektionslüftung und darf nicht als Holzlagerfach ausgeführt werden!

Fußboden vor dem offenen Kamin

Vor dem offenen Kamin muss der Fußboden aus brennbaren Materialien durch einen aus reichend dickem Belag aus nicht brennbaren Baustoffen geschützt oder ersetzt werden. Dabei betragen die Mindestabmessungen dieser nicht brennbaren Fläche von Feuerraumöffnung bzw. sofern fest eingebaut von der raumseitigen Vorderkante des Feuerbockes:



- nach vorne entsprechend der Höhe des Feuer Raumbodens bzw. Feuerbock über dem Fußboden zuzüglich 30 cm, jedoch mindestens 50 cm.

- nach den Seiten entsprechend der Höhe des Feuerraumbodens bzw. Feuerbock über dem Fußboden zuzüglich 20 cm, jedoch mindestens 30 cm.

Abb. 1

Wird ein Stehrost von mindestens 10 cm Höhe eingebaut,
So genügen die vorgenannten Mindestabstände und zwar abweichend vom Stehrost gemessen.

Platzierung des Kamineinsatzes

Einsatz auf die vorbereitete, tragfähige (siehe Seite 5, Abschnitt Schutz der Aufstelldecke) Unterlage stellen und Gerät einnivellieren, dabei 20 cm Mindestabstand vom Geräteboden zur Tragplatte einhalten.

Schornsteinanschluss

Besitzt der vorhandene Schornstein für den Kamineinsatz kein geeignetes An-Schlussformstück, muss ein nachträglicher Anschluss hergestellt werden. Die Schornsteinanschlusshöhe ergibt sich aus dem ordnungsgemäß platzierten Kamin-Einsatz plus aufgesetztem Rauchrohrbogen und Verbindungsstück und zwar gemessen von Oberkante der Tragplatte bis Mitte Verbindungsrohr im Bereich Eintritt Anschlussstelle (Berücksichtigen Sie dabei notwendige Abstände für Vormauerung, Wärmedämmung, Dehnungsfuge usw.).

Vormauerung und Wärmedämmung der Rück- und Seitenwand

Nach Anbringung eines geeigneten Schornsteinanschlussstückes kann die notwendige Vormauerung und Wärmedämmung erfolgen.

Notwendige Wärmedämmung und Vormauerung

Bei der Prüfung der Rohem Kamineinsätze nach DIN / EN 13 229, wurde die erforderliche Mindestwärmedämmung zum Schutz vor brennbaren oder als tragendes Element dienenden Bauteilen in der unteren Tabelle festgehalten. Die Werte in den unteren Tabellen sind Werte für extreme Gegebenheiten. Jedoch sollte im jeden Fall, nach Besichtigung der Kaminmontage-Stelle, die Dämmschichtstärke individuell von Ihrem Kaminbauer oder Bezirkschornsteinfeger festgelegt werden. Die Mindest-Dämmschichtstärke beträgt 8 cm für Dämmplatten mit einer Anwendungsgrenztemperatur von mindest 700° C.

Tabelle für konventionelle Kamineinsätze mit 10 kW Nennwärmeleistung

Kamineinsätze Rohem	nach DIN/ EN 13 229	Stärke
Vormauerung	Rückwand	100 mm
	Seitenwand	100 mm
'Vormauerungsersatz, Dämmstoff nach AGI Q 132)	Zimmerdecke innerhalb Verkleidung	60 mm
Wärmedämmschicht	Boden	90 mm
	Seitenwand	160 mm
	Rückwand	180 mm
	Konvektionsluftdecke / Zwischendecke	120 mm
	Abgasrohr außerhalb Konvektionsluftmantel	60 (30) mm

Geeignete Materialien siehe Kapitel „Zuverlässige Wärmedämm - und Vormauerungsmaterialien".

Vormauerung:
Eine 10 cm dicke mineralische Vormauerung, muss zwischen der Dämmschicht und der zu schützenden Gebäudewand errichtet werden. Die Vormauerung muss bis zur Dämmschicht (Zimmerdecke innerhalb Verkleidung) oder bis zur Verkleidung errichtet werden, mindestens aber 20 cm über das Verbindungsstück hinausragen.

Zimmerdecke über dem offenen Kamin (Vormauerungsersatz):
Reicht der Hohlraum bzw. Verkleidung über dem offenen Kamin bis zur Zimmerdecke, so muss diese geschützt werden, wenn sie aus brennbaren Bauteilen besteht oder als tragendes Element dient. Der Schutz besteht aus einer 6 cm dicken Wärmedämmschicht (Dämmstoffkennziffer: 12,07,21,75,11 nach AGI Q 132). Empfohlen wird die Schutzmaßnahme als tragfähige Zwischendecke mit darüber angeordneter Wärmedämmschicht (siehe Skizze Aufbaubeispiel). Auf die Vormauerung kann verzichtet werden, wenn die Gebäudewand mindestens 10 cm dick ist und aus nicht brennbaren Bauteilen besteht **und** keine tragende Stahlbetonwand ist.

Wärmedämmung:
Konvektionsmantel und Konvektionshaube (äußere Gerätekontur) müssen mit einer Wärmedämmschicht entsprechend obigen Tabellen allseitig verkleidet werden. Die Wärmedämmung muss fugenlos stoßend und an den Seiten überlappend angeordnet werden. Sofern diese Platten nicht von Wänden, Verkleidungen oder angrenzenden Platten gehalten werden, sind sie im Abstand von etwa 30 cm zu befestigen.

Die raumseitige Verkleidung (Schürze) braucht nicht wärmegedämmt zu werden wenn, der offene Kamin so beschaffen ist, dass sich die freien Oberflächen der Verkleidung und die Oberflächen der Nischen für die Brennstofflagerung höchstens auf 850 C erwärmen können. Bei Oberflächen aus mineralischen Baustoffen, ausgenommen Flächen, auf denen Gegenstände abgestellt werden können, tritt anstelle des Wertes 85 °C der Wert 120 °C. Die Wärmedämmschichten aus Mineralwolle oder Vergleichbares müssen zum Aufstellraum und Konvektionsluftraum hin, als Schutz vor Faserflug, dicht verkleidet werden.

Zulässiges Wärmedämm- und Vormauerungsmaterial (Mindestforderung)

- Dämmstoffe: Dämmstoffe nach AGI Arbeitsblatt Q 132 (Auszug des zul. Dämmstoffes)

Dämmstoff		Lieferform		Wärmeleitfähigkeit	
Gruppe	Art	Gruppe	Form	Gruppe	Lieferform
12	Steinwolle	07	Platten	21	G.-Kurve 2

obere Anwendungs-Grenztemperatur		Nennrohdichte	
Gruppe	Grad C°	Gruppe	kg/cbm
70	700	9	90

ergibt für den zul. Dämmstoff: Dämmstoffkennziffer nach AGI Q 132:
12,07,21,70,09

Vormauerung:
- Mauerziegel nach DIN 105 Teil 1 und Teil 3
- Mauersteine nach DIN 106 Teil 1, DIN 4163, DIN 18151 oder DIN 18152
- Wandbauplatten nach DIN 4166, DIN 18162 oder DIN 18163

Alternative Vormauerung und Dämmstoffmaterialien:
Diese besitzen die Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin (DIBt). Sie erfüllen meistens auch Anforderung an Wärmedämmung und Vormauerung in einem Baustoff. Erfragen Sie näheres zu diesen Baustoffen im Fachhandel.

Kamineinsatz anschließen

Danach kann der Kamineinsatz angerückt und mit den Verbindungsstücken am Schornstein angeschlossen werden. Der Schornsteinanschluss ist ordnungsgemäß nach DIN 18160 Teil 1 und Teil 2 auszuführen.
(Siehe Seite 5, Abschnitt Verbindungsstück).

Konvektionsluftkanal

Die notwendige Konvektionsluftkanalbreite beträgt zur Rückwand: min. 100 mm und zur Seitenwand: min. 80 mm

Konvektionsluftöffnungen

Der freie nicht verschließbare Querschnitt für die Zulufteintritts- und Zuluftaustrittsöffnung muss jeweils mindestens 500 cm² betragen. **Achtung:** Nach dem Aufbau des gesamten Kamins darf weder Konvektionslufteintritt bzw. -austritt durch irgendwelche Bauteile behindert werden.

Rohem Kamineinsatz ohne Konvektionsluftraumvorrichtung

Bei Kamineinsätzen ohne vorgefertigte Konvektionsluftraumvorrichtung, ist ein mindestens so großer Konvektionsraum zwischen Kamineinsatz und Wärmedämmschicht nach hinten und zu beiden Seiten zu berücksichtigen. Die Wärmedämmschicht muss als Strahlungsschutzausgleich und Schutz vor Faserflug mit einem dichten Blechmantel aus verzinktem Stahlblech verkleidet werden. Die Konvektionsluftöffnungen müssen dem oben genannten Querschnitt entsprechen.

Montage des Kamineinsatzes

Nachdem die Wärmedämmung gemäß den Einbauvorschriften ausgeführt ist, kann der Kamineinsatz auf den vorbereiteten Untergrund gestellt werden. Mit den Einstellschrauben an den Gerätefüßen kann der Kamineinsatz ausgerichtet werden. Kamineinsatz mit dem Verbindungsstück (Rauchrohr) am Schornstein anschließen.

Dehnungsfuge

Zwischen Einsatz und Verkleidung ist eine Dehnungsfuge vorzusehen, die durch Dichtschnur oder Dichtungsband geschlossen wird.

Verkleidung (Kaminschürze)

Die raumseitige Verkleidung des Kamineinsatzes muss aus nicht brennbaren Materialien der Brandschutzklasse A1 bestehen (z.B. Kachelsteine, Putz und Putz-trägern, Metal, Beton oder keramische Ofenkacheln). Zwischen Verkleidung und Kamineinsatz darf keine direkte Verbindung bestehen. Die Verkleidung darf nur auf einem separaten Tragrahmen aufliegen, dieser wird normalerweise an der Wand befestigt.

11 Tragplatte
12 Zu schützender Aufstellungsboden aus brennbaren Baustoffen oder tragendes Bauelement
13 Abschirmender Fußbodenschutz aus nicht brennbaren Baustoffen
14 Konvektionslufteintritt (Umluft)
15 Verkleidung
16 Kamineinsatz
17 Tragrahmen
18 Zierbalken
19 Drosselklappe
21 Luftaustrittsgitter
22 Tragelement
23 Wärmedämmschicht (Vormauerungsersatz) 60 mm dick
24 80 cm Strahlungsbereich
25 Blechverkleidung Konvektionsluftkammer

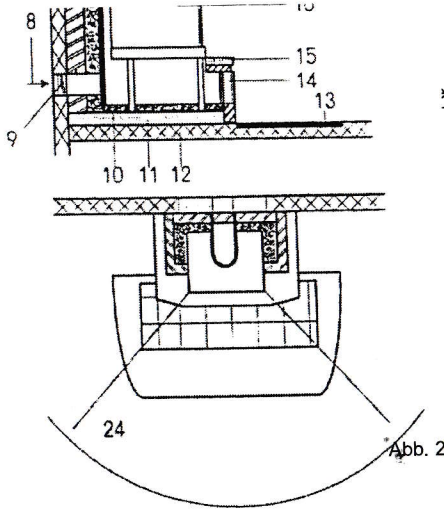
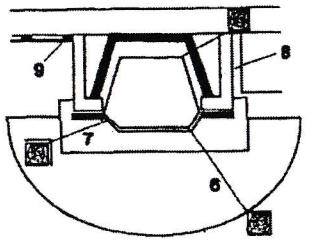


Abb. 2

Brandschutz innerhalb des Strahlungsbereiches

Von der Feuerraumöffnung müssen nach vorne und nach den Seiten mindestens 110 cm Abstand zu brennbaren Bauteilen eingehalten wird **(6)**. Bei Anordnung eines beiderseits belüfteten Strahlungsschutzes genügt ein Abstand von 55 cm **(7)**.

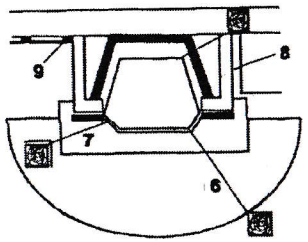
Abb. 3



Brandschutz außerhalb des Strahlungsschutzes

Von den Außenflächen der Verkleidung des offenen Kamins müssen mindestens 5 cm Abstand zu brennbaren Bauteilen eingehalten werden. Der Zwischenraum muss der Luftströmung so offen stehen, dass kein Wärmestau entsteht **(8)**. Bauteile, die nur kleine Flächen der Verkleidung des offenen Kamins verdecken, wie Fußböden, Stumpfanstoßende Wand-Verkleidungen und Dämmschichten auf Decken und Wänden dürfen ohne Abstand an die Verkleidung herangeführt werden (9). Andere breitere, streifenförmige und brennbare Bauteile wie Zierbalken sind vor der Verkleidung des offenen Kamins im Abstand von 1 cm zulässig (siehe Bild Zierbalken).

Abb. 4



Details zur Technik Wasserführender Kamineinsätze

Alle Rohem Wasserführenden Kamineinsätze verfügen über eine separate Luftverbrennungskammer, in der sich ein Anschluss 150x50mm mm für die Frischluft befindet. Die Luft für die Scheibenspülung und für die Verbrennung des Kamineinsatzes wird aus der separaten Luftverbrennungskammer bezogen. Diese Luft kann über eine Zuluftleitung von draußen oder aus dem Keller dem Kamineinsatz zugeführt werden. Ebenfalls kann sich der Wasserführende Kamineinsatz diese Luft auch aus dem Ausstellungsraum beziehen, dies muss jedoch vorher mit Ihrem Schornsteinfeger besprochen und von diesem genehmigt werden. Bei allen Rohem Wasserführenden Kamineinsätzen befindet sich im oberen Teil des Kamineinsatzes ein wasserbefühltes Umlenkblech, welches zusätzlich beim anfeuern erwärmt wird.Rohem Wasserführende Kamineinsätze bestehen aus einer doppelwandigen Stahlkonstruktion. In dieser doppelwandigen Konstruktion befindet sich ebenfalls Wasser, welches beim Befeuern erwärmt wird. Die Wände des Wasserführenden Kamineinsatzes sind auf der gesamten Fläche mit Sicherheitsbolzen verbunden, welche exakt berechnet und von der Rohem Technik projektiert wurden. Da jeder Wasserführende Kamineinsatz unter Druck arbeitet, garantiert die Vielzahl dieser Stahlbolzen, dass die Konstruktion des Kamineinsatzes auch nach Jahren, wie es vom Gesetzgeber gefordert wird, in sich stabil bleibt.
Alle Rohem Wasserführenden Kamineinsätze sind mit der größten Vielzahl dieser Stahlbolzen ausgestattet. Die gesamte Energie des Kamineinsatzes setzt sich aus zwei Faktoren zusammen. Der erste Faktor ist die Strahlungswärme.
Diese Strahlungswärme wird direkt über die Scheibe und den Lüftungsgittern der Kaminhaube an den Ausstellungsraum abgegeben. Der zweite Faktor ist die Warmwasserleistung .Diese Warmwasserleistung fließt über den Wassermantel als Heizleistung in das Heizungsnetz und versorgt die Heizkörper der restlichen Räume mit Wärme. Rohem Wasserführende Kamineinsätze sind so konstruiert, dass diese ein Wasserinhalt von 35l - 45l beinhalten. Mit diesen Wasservolumen können Sie problemlos Häuser mit bis 400 m² beheizen. Die Rohem Technik konstruiert ausschließlich Einsätze mit solchen Wasservolumen, da das Wasser schneller erwärmt und somit schneller in das Heizungsnetz abgeführt werden kann. Erfahrungswerte besagen, dass Kamineinsätze mit höherem Wasserinhalt wesentlich unökonomischer für Wohnhäuser sind, da zunächst der Wasserverbrauch höher ist, das Wasser im Kamineinsatz länger erwärmt wird und der Holzverbrauch deutlich ansteigt. Der Wirkungsgrad der Rohem Kamineinsätze liegt zwischen 72% und 76,10% je nach Model. Mit diesen Werten platzieren sich die Kamineinsätze in der hohen Qualitätsstufe (2) nach DIN/EN 13 229.Vom Prinzip funktioniert ein Rohem Wasserführender Kamineinsatz wie eine Öl- oder Gasheizung. Dieser stellt dem Heizungsnetz, genauso wie eine Öl- oder Gasheizung, warmes Wasser zu Verfügung. Nach dem anfeuern, wird zunächst der Wasserinhalt des Kamineinsatzes und der Ausstellungsraum erwärmt. Wird die Temperatur des Wassers weiter aufgeheizt, dient ein Thermostatschalter, der zwischen 30° - 60° eingestellt wird (entscheidet Installateur), als Fühler der Wassertemperatur. Überschreitet das Wasser die voreingestellte Temperatur des Thermostatschalters, schaltet dieser eine eingebaute Umwälzpumpe ein. Die Umwälzpumpe fördert das erwärmte Wasser in den Heizungskreislauf, mit dem die Umwälzpumpe verbunden ist.

Dieses erfolgt so lange, bis die Temperatur des Wassers im Kamineinsatz wieder unter dem Wert sinkt, der vorher am Thermostatschalter eingestellt wurde. Nach diesem Ablauf schaltet sich die Umwälzpumpe automatisch wieder ab. Dieses System bringt den Vorteil, dass der Ausstellungsraum Ihres Rohem Wasserführenden Kamineinsatzes dauerhaft durch die Strahlungswärme erwärmt wird. Des Weiteren wird die Wärme, die durch die Wasserleistung entsteht, an jeden Heizkörper Ihres Hauses verteilt.

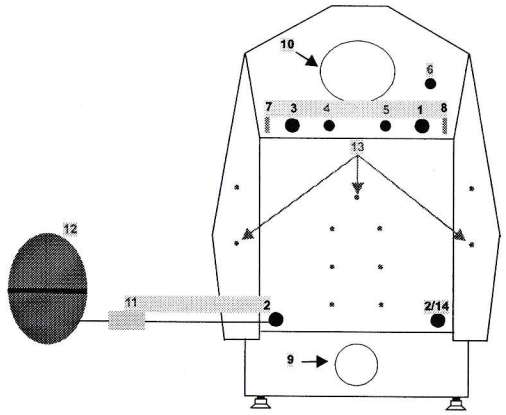
Allgemeine Hinweise

Rohem Wasserführende Kamineinsätze besitzen Zulassungen nach DIN / EN 13 229, durch das Institut der Heizung - und Sanitärtechnik mit der notifizierten Identifikationsnummer 1452. Alle Wasserführenden Kamineinsätze besitzen eine CE - Kennzeichnung. Als Brennstoff geeignet und zugelassen sind Holzscheite und Holzbriketts. Die Kamineinsätze bestehen aus 4 mm starken Stahl (EN S235JRG2) und einem doppelwandigen Wassermantel. Es handelt sich um Qualitätsstahl mit Zertifikat. Diese Konstruktion bewirkt, dass die Flamme im Feuerraum rundum im ständigen Kontakt zum Inhalt des Wassermantels steht. Das Material und auch die Schweißnähte des Kamineinsatzes sind plastisch verformbar und erfüllen die mechanisch physikalischen Anforderungen an das Ausdehnungsverhalten, die an solche Kamineinsätze gestellt werden. Der Feuerraum des Kamineinsatzes ist an den wichtigsten Stellen mit hellen Schamottsteinen ausgekleidet, so dass dadurch der beste Wirkungsgrad erhalten bleibt. In der Tür des Einsatzes befindet sich eine feuerfeste Keramik - Glasscheibe.

Grundsätzliche Anforderungen

Beachten Sie bitte bei der Aufstellung, die bestehenden DIN/ EU Normen, regionale Landesbauverordnungen, sowie lokale Gesetze. Wird ein Kamineinsatz errichtet, muss er den Anforderungen der DIN / EN 13 229 entsprechen! Wir empfehlen Ihnen sich bereits vor dem Aufstellen Ihres Kamineinsatzes mit Ihrem Bezirksschornsteinfegermeister in Verbindung zu setzen. Er berät Sie über baurechtliche Vorschriften, Tauglichkeit Ihres Schornsteines und führt die Abnahme Ihres Kamineinsatzes durch.
Die Schornsteinberechnung erfolgt nach DIN 4705 Teil 3 mit den Wertetripeln des Datenblatts des jeweiligen Kamineinsatzes. Kamineinsätze der Bauart 1 dürfen ausschließlich mit geschlossener Feuerraumtür betrieben werden. Sie sind stets geschlossen zu halten auch dann, wenn sie nicht in Betrieb sind. Kamineinsätze der Bauart 1 sind für die Mehrfachbelegung eines Schornsteines zugelassen. Es muss sichergestellt sein, dass der gesamte Aufbau, also auch Verbindungsstücke und Schornstein, betriebs- und brandsicher sind und mühelos gereinigt werden können! Ein Kamineinsatz DIN / EN 13 229 muss an einen eigenen Schornstein angeschlossen werden! Der Aufbau des offenen Kamins muss von Fachleuten bzw. Fachunternehmen durchgeführt werden!

Übersicht der Anschlüsse



Standardeinrichtungen:

1. Vorlauf / Thermostatschalter
2. Rücklauf variabel links/rechts
3. Thermomanometer
7. Thermische Ablaufsicherung (Vorlauf)
8. Thermische Ablaufsicherung (Rücklauf, Abfluss)
9. Externe Frischluftzufuhr
10. Rauchrohranschluss
14. Entleerungsventil

Sicherheitseinrichtungen:

4. Automatischer Entlüfter
5. Thermische Ablaufsicherung - Temperaturfühler
6. Membran Sicherheitsventil 2,5 bar
11. Kappenventil
12. Ausdehnungsgefäß
13. Sicherheitsbolzen

Skizze: Rückseite des Wasserkamineinsatzes (dient als Beispiel)
Die Anschlüsse können je nach Model anders gelegen sein!!!
Siehe jeweils Datenblatt des Wasserführenden Kamineinsatzes
(Technische Änderungen vorbehalten)

Abb. 7

Einbau Rohem Wasserkamineinsätze

Jeder Einbau eines Rohem Wasserführenden Kamineinsatzes muss durch den Anlagenersteller vorher mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister abgesprochen werden. Die Installation und Aufstellung des Rohem Wasserkamineinsatzes ist ausschließlich von einem Fachunternehmer (Heizungsmonteur) durchzuführen. Der Anlagenersteller ist für den fachlichen Einbau, sowie für die einwandfreie und sichere Funktion der Anlage verantwortlich. Bei der Aufstellung, Installation und Verkleidung des Wasserkamineinsatzes, sind die bestehenden DIN / EU Normen, regionale Landesbauverordnungen, Gesetze, sowie die Richtlinien für den Heizungsbau zu beachten. Der gesamte Aufbau, inklusive der Verbindung zum Schornstein, sowie der Schornstein selbst, müssen Brandsicher ausgeführt werden. Des Weiteren muss der Wasserkamineinsatz und die Verbindungsleitungen leicht zugänglich und problemlos gereinigt werden können. Über spezielle Aspekte des Brandschutzes setzen Sie sich bitte mit Ihrem Bezirksschornsteinfegermeister in Verbindung.Die Erstinbetriebnahme muss durch den Fachunternehmer, nach beigefügter Bedienungsanleitung und, in Anwesenheit des Anlagenbesitzers erfolgen.

Bei Nichtbeachtung der aufgeführten Anweisungen und dadurch entstehende Schäden erlischt die Garantie des Wasserkamineinsatzes. Wir bitten Sie daher, die komplette Aufstellungs- - und Bedienungsanleitung von der ersten bis zur letzen Seite durchzulesen.

Aufstellen und Standortwahl

Der Standort der Wasserführenden Kamineinsätze müssen vorab gründlich ausgesucht und auf Tauglichkeit geprüft werden. Am Standort der Anlage dürfen keine Gefahren durch die Nutzung des Wasserkamineinsatzes entstehen. Im Einbaubereich des Wasserführenden Kamineinsatzes dürfen keine Steckdosen, Lichtschalter oder sonstige elektrischen Leitungen in Wand und Decke vorhanden sein. Beachten Sie bitte, dass
der Boden das Gewicht des Kaminofens samt Wasserinhalt (ca. 290 kg) tragen muss. Der Boden sollte mit Estrich oder Fliesen ausgelegt werden. Bei Holzböden ist immer eine feuerfeste Schutzplatte zu verwenden oder dieser sollte ausgeschnitten werden. Bitte beachten Sie ebenfalls, dass der Wasserführende Kamineinsatz einen sicheren und nicht schwankenden Stand hat. Der Bereich vor dem Kaminofen sollte mit nicht brennbaren Materialien ausgelegt werden. Diese nicht brennbaren Materialen können Fließen, Estrich oder spezielle Glasflächen sein. Sprechen Sie bitte vorab darüber mit Ihrem Bezirksschornsteinfegermeister.Der Wasserführende Kamineinsatz benötigt einen Abstand von Wänden. Dieser Abstand dient der Lufterwärmung und der Unterbringung der technischen Zuleitungen.

Installation der Rohem Wasserkamineinsätze

Die Installation der Rohem Wasserkamineinsätze muss immer durch eine Fachfirma durchgeführt werden. Die Übersicht der Anschlüsse (Abb. 7) dient als Beispiel und Orientierungshilfe für den Heizungsmonteur der Anlage. Jede Heizungsanlage in Verbindung mit einem Wasserkamineinsatz, muss individuell nach den Gegebenheiten am Aufstellungsort vom Fachmann projektiert werden. Bei der Installation des Wasserkamineinsatzes muss der Installateur mit dem Kaminbauer zusammenarbeiten, damit die kompletten Anschlussleitungen des Wasserkamineinsatzes optimal im gesamten Zwischenraum der Kaminverkleidung passen.

Rohrleitungen

Zum Betrieb des Wasserkamineinsatzes werden drei Rohrleitungen benötigt. Zwei dieser Rohrleitungen, sind für den Vor- und Rücklauf des Wassers und müssen vom Wasserkamineinsatz zum Heizungsnetz geführt werden. Bitte beachten Sie die Größe der Rohrleitungen, diese müssen mit den Anschlüssen des Kamineinsatzes übereinstimmen. Die dritte Rohrleitung dient als Kaltwasserzulauf zum Befüllen des Wasserkamineinsatzes. Diese, können Sie auch über ein Ventil für den integrierten Kupferwärmetauscher (Sicherheitseinrichtung) nutzen.

Stromanschluss

Des Weiteren wird ein Stromanschluss für die Umwälzpumpe benötigt, welche auch an einer anderen Stelle des Hauses eingebaut werden kann, jedoch muss diese im Heizungskreislauf integriert sein. Die Umwälzpumpe hat die Funktion, das erwärmte Wasser aus dem Wasserkamineinsatz abzuführen. Für das Ein - und Ausschalten der Pumpe sorgt ein Thermostatschalter.

Sicherheitseinrichtung Kupferwärmetauscher

Alle Rohem Wasserführenden Kamineinsätze haben einen integrierten Kupferwärmetauscher (Sicherheitseinrichtung). Die Kaltwasserleitung führt kaltes Wasser in den Kupferwärmetauscher, wenn das Thermostatventil der thermischen Ablaufsicherung bei zu hoher Temperatur, ca. 95°C, im Kamineinsatz öffnet. Am Ende des Kupferwärmetauschers strömt das eingeleitete Kaltwasser erwärmt wieder hinaus und führt die Wärmeenergie sicher aus dem System wieder ab. Das hier austretende erwärmte Wasser, ist in den Abfluss zu leiten. Da es sich beim Kupferwärmetauscher um eine Sicherheitseinrichtung handelt, die im Notfall (z.B. Stromausfall) funktionieren muss, darf weder die Zu - noch die Abflussleitung eine Absperrung enthalten. Außerdem muss diese Sicherheitseinrichtung auch bei Stromausfall mit Wasserdruck versorgt sein. Berücksichtigen diesen Umstand speziell auch bei stromabhängigen Hauswasserkraftwerken.

Anschluss der thermischen Ablaufsicherung

In Heizungsanlagen, die mit Festbrennstoffen betrieben werden, muss eine Thermische Ablaufsicherung eingebaut werden. Des Weiteren besteht für die Fachfirma eine Hinweispflicht an den Betreiber der Anlage, dass die thermische Ablaufsicherung einmal im Jahr auf Funktion geprüft werden muss. Schrauben Sie die thermische Ablaufsicherung in den Eingang des Kupferwärmetauschers (Nr. 7, Abb. 7). Beachten Sie bitte die Durchflussrichtung der thermischen Ablaufsicherung. Den Temperaturfühler SYR 30-65 der thermischen Ablaufsicherung setzen Sie in den Anschluss (Nr. 5, Abb. 7) am Wasserkamineinsatz. Schließen Sie die Kaltwasserleitung an den Eingang der thermischen Ablaufsicherung (Nr. 7, Abb.7), so, dass der Kaltwasserzustrom durch die thermische Ablaufsicherung abgesperrt ist. Der Ablauf/Rücklauf der Kühlschlange ist am Ausgang (Nr. 8, Abb. 7) in einen Abfluss zu leiten. Bitte beachten Sie, dass der Kaltwasserzulauf der thermischen Ablaufsicherung stetig mit Druck versorgt sein muss. Des Weiteren dürfen in diesen Leitungen keine Absperrungen enthalten sein, durch Ventile oder andere Hindernisse. Es handelt sich hierbei um eine Sicherheitseinrichtung, die dauerhaft funktionsfähig sein muss. Überprüfen Sie, vor der Inbetriebnahme des Wasserkamineinsatzes, die sichere Funktion der thermischen Ablaufsicherung und des angeschlossenen Abflusses.

Anschluss des Thermostatschalters

Der Thermostatschalter hat die Aufgabe, die Wassertemperatur im Kamineinsatz zu fühlen. Wird die am Thermostatschalter eingestellte Temperatur erreicht, schaltet dieser die Umwälzpumpe ein. Diese führt das erwärmte Wasser aus dem Wasserkamineinsatz in das Heizungsnetz. Der Thermostatschalter ist an die Rohrleitung des Vorlaufs (Nr. 1, Abb. 7) direkt am Wasserkamineinsatz zu befestigen. Der Thermostatschalter hat eine spezielle Manschette wie bei einer Armbanduhr, was das problemlose Befestigen an die Rohrleitung ermöglicht. Für das genaue ermitteln der Wassertemperatur sorgt ein integriertes Bimetall im Thermostatschalter.

Anschluss des Sicherheitsventils

Jeder Rohem Wasserkamineinsatz ist mit einem bauteilgeprüften Sicherheitsventil von 2,5 bar abzusichern. Bei Heizungen mit einem größeren Betriebsdruck sollte ein 3,0 bar Sicherheitsventil eingebaut werden. Schrauben Sie das Sicherheitsventil in den Anschluss (Nr. 6, Abb.7). Das Sicherheitsventil kann auch an einer anderen Stelle im Heizungsnetz eingebaut werden. Befragen Sie dazu Ihren Heizungsmonteur vor Ort. Die Ausblasleitung des Sicherheitsventils ist jedenfalls in den Abfluss zu leiten.Überprüfen Sie regelmäßig die Funktion des Sicherheitsventil durch drücken des Ventilknopfes.

Anschluss des Thermomanometers

Schrauben Sie das Thermomanometer in den Anschluss (Nr. 3, Abb. 7).Dieses kann aus Bequemlichkeitsgründen auch an anderer Stelle montiert werden, dann jedoch muss der Anschluss (Nr. 3, Abb. 7) verschlossenen werden. Sprechen Sie über genaue Details mit Ihrem Fachmann vor Ort. Bitte achten Sie beim Befüllen der Anlage auf den Druck, damit entsprechend der Anlagendruck eingestellt werden kann.

Anschluss des automatischen Entlüfters

Schrauben Sie den automatischen Entlüfter in den Anschluss (Nr. 4, Abb. 7). Überprüfen Sie, ob die Entlüftung funktionsfähig ist. Dieses erkennen Sie beim Befüllen des Wasserkamineinsatzes, es muss ein Strömen von Luft zu hören sein.

Anschluss des Entleerungshahns

Schließen Sie den Entleerungshahn an den Anschluss (Nr. 14, Abb. 7). Über ein Ventil können Sie auch den Kaltwasserzulauf zum Befüllen des Wasserkamineinsatzes über diese Leitung nutzen. Sprechen Sie darüber mit Ihrem Fachmann vor Ort. Das Wasser der Entleerung ist in einen Abfluss zu leiten.

Anschluss der Rücklaufanhebung

Eine Rücklaufanhebung ist bei Wasserführenden Heizeinsätzen immer erforderlich. Diese bewirkt, dass zum Heizeinsatz fließendes Rücklaufwasser, durch Beimischung von heißem Vorlaufwasser, konstant auf 60°C gehalten wird. Nur so können Sie Kondenswasser und Glanzrussbildung verhindern.

Anschluss des automatischen 3 Wegeventils

Die Einbindung eines automatischen 3 -Wegeventils ist erforderlich, wenn Sie Ihren Kamineinsatz nicht als einzige Heizung nutzen möchten. Soll Ihr Kamineinsatz in Verbindung mit einer Öl - Gasheizung oder mit einer Gastherme betrieben werden, muss dieses Ventil von Monteur eingebaut werden. Zusätzlich muss dann auch eine weitere Umwälzpumpe integriert werden. Das Ventil schaltet den Vorlauf zu den Heizungskörpern automatisch auf die Heizanlage um, die sich gerade im Betrieb befindet und das Heizungsnetz mit warmem Wasser versorgt.

Anschluss der Frischluftzufuhr

Alle Rohem Wasserführenden Kamineinsätze besitzen eine separate Luftverbrennungskammer, in der sich ein Anschluss von 120 mm für die Frischluft befindet. Anschluss (Nr. 9, Abb. 7). Dies ermöglicht eine Frischluftzufuhr von außen, welche am Kamineinsatz über eine Mauerdurchführung oder über den Keller zugeführt werden kann. Für die Kamineinsätze, die ihre Verbrennungsluft direkt aus dem Ausstellraum beziehen, muss in diesen Ausstellraum für eine ausreichende Frischluftzufuhr gesorgt werden. Bitte sprechen Sie über diesen Aspekt mit Ihrem Bezirksschornsteinfegermeister.

Sicherheitskomponenten

Thermische Ablaufsicherung

Die thermische Ablaufsicherung kühlt das Wasser des Kamineinsatzes im Störungsfall, dass dieses gar nicht erst über 95°C steigt. Die thermische Ablaufsicherung besteht aus 2 Komponenten, einer Kupferrohrschlange, die im Kamineinsatz eingelegt ist, und einem Ventil, das mechanisch (ohne Strom) bei ca. 95°C öffnet.

Automatischer Entlüfter

Damit sich keine Luft an ungünstigen Stellen festsetzt und eventuell den sicheren Betrieb beeinträchtigt, ist eine automatische Entlüftung vorgesehen. Überprüfen Sie, ob die Entlüftung gewährleistet ist. Achten Sie beim Befüllen des Kamins mit Wasser, ob der automatische Entlüfter funktioniert (hörbares Strömen von Luft).

Membran-Ausdehnungsgefäß

Das Ausdehnungsgefäß dient zum Ausgleich von Druckschwankungen in Heizungsanlagen beim Aufheizen oder Abkühlen der Anlage und ist nach EU Norm zertifiziert und besitz eine CE Kennzeichnung.

Sicherheitsbolzen

Die Wände der Rohem Wasserführenden Kamineinsätze sind mit Sicherheitsbolzen verbunden. Da jeder Kamineinsatz unter Druck arbeitet, garantieren diese Bolzen, dass die Konstruktion auch nach Jahren in sich stabil bleibt. Des Weiteren würden diese Bolzen bei einer enormen Drucksteigerung des Kamineinsatzes und beim versagen aller anderen Sicherheitskomponenten herausspringen, so dass das Wasser, ohne erstehende Gefahren für den Betreiber, herausfließen kann.

Sicherheitsventil 2,5 bar

Das Sicherheitsventil ist das letzte Glied in der Kette der Sicherheitskomponenten. Es kommt zum Einsatz, wenn alle anderen Komponenten versagen oder nicht ausreichen. Das Sicherheitsventil ist an den Abfluss anzuschließen.

Inbetriebnahme

Die erstmalige Inbetriebnahme ist durch den jeweiligen Fachmann (Heizungsmonteur) vorzunehmen. Während der erstmaligen Inbetriebnahme ist der ordnungsgemäße Einbau aller Anlagenkomponenten, sowie die richtige Einstellung und Funktion sämtlicher Regel- und Sicherheitseinrichtungen zu überprüfen. Der installierende Fachunternehmer des Kamineinsatzes hat den Betreiber in die Bedienung des Kamineinsatzes einschließlich aller Zusatzeinrichtungen eingehend einzuweisen, insbesondere die Funktion der sicherheitstechnischen Ausrüstung und die Maßnahmen, die zur Aufrechterhaltung eines sicheren Betriebs notwendig sind.

Befüllen mit Wasser:

Überprüfen Sie nochmals alle Anschlüsse auf augenscheinliche Fehler und Undichtigkeiten .Prüfen Sie, ob alle Absperrventile geöffnet sind. Füllen Sie nun die Heizungsanlage mit Wasser. Überprüfen Sie alle Teile, bei absolutem Betriebsdruck, auf Dichtigkeit. Überprüfen Sie regelmäßig den Betriebsdruck Ihrer Heizungsanlage am Manometer. Prüfen Sie, ob die Thermische Ablaufsicherung mit genügend Wasserdruck versorgt ist. Falls der Rohem Wassereinsatz nicht der alleinige Heizkessel ist (Solarbetrieb), überprüfen Sie den normalen Heizbetrieb, ohne dass der Rohem Wassereinsatz in Betrieb ist. (ohne Feuer).

Schalten Sie den Strom zu Pumpe ab:

Die Pumpe des Kamins kann ohne Strom nicht mehr anspringen und das vom Feuer erwärmte Wasser im Kamineinsatz kann nicht mehr abgeführt werden. Beobachten Sie die Temperatur am Thermometer des Kamineinsatzes. Solange das Feuer das Wasser des Kamineinsatzes weiter erwärmt, wird sich die Temperatur des Wassers weiter erhöhen. Bei 95°C sollte die thermische Ablaufsicherung anspringen. Es sollte ein deutliches „klicken", das Öffnen der thermischen Ablaufsicherung zu hören sein.

Außerdem, sollten Strömungsgeräusche des durch die thermische Ablaufsicherung strömenden kalten Wassers wahrnehmbar sein, die Temperatur des Thermometers sollte sinken und am Austritt der thermischen Ablaufsicherung muss das erwärmte Wasser in den Abfluss geleitet werden. Lassen Sie das Feuer anschließend ausgehen. Die thermische Ablaufsicherung muss automatisch wieder schließen. Kontrollieren Sie dies. Stellen Sie z.B. fest, ob noch Wasser in den Abfluss fließt, in den der Ausgang der thermischen Ablaufsicherung geleitet wird.

Schalten Sie den Strom wieder ein:
Wenn alles wie beschrieben funktioniert hat, dann ist Ihr Rohem Wassereinsatz funktionsfähig und einsatzbereit. Sollten Sie Probleme oder Ungereimtheiten festgestellt haben, setzen Sie sich mit Ihrem Heizungsbauer oder mit der Firma, die Ihnen die Installation des Heizeinsatzes durchgeführt hat, um diese zu besprechen und zu beheben.

Verkleiden

Verkleiden Sie den Rohem Wassereinsatz frühstes, nachdem Sie diesen 1 Woche betrieben haben. Sie haben so Zeit zu beobachten, ob der Heizungsbauer die Leitungen auch wirklich richtig angeschlossen hat und ob diese auch wirklich dicht sind. Auf der rechten und linken Seite im unteren Bereich des Heizeinsatzes befinden sich Anschlüsse für die Rücklaufleitung. Nur eine der beiden Anschlüsse wird nach dem Einbau genutzt. Der andere Anschluss wird vom Installateur verschlossen.
Der zweite Anschluss dient nur als Erleichterung bei nicht vorhersehenden Hindernissen beim Einbau verschiedener Kaminverkleidungen. Wir empfehlen unsere variablen Kaminverkleidungen und Spezialkonstruktionshauben, die in Not immer wieder auf und abgebaut werden können.

Prüfung der Sicherheitskomponenten

Die hydraulische Installation und vor allem die Sicherheitskomponenten am Kamineinsatz, müssen mindestens einmal halbjährlich vom Heizungsfachmann kontrolliert werden, da ein Ausfall einer oder mehrerer Sicherheitskomponenten am Kamineinsatz zu Anlagenschäden führen kann. Die Garantie verliert an Gültigkeit, wenn der Betreiber der Anlage sich nicht an diese Bedienung hält. Bestätigung der durchgeführten Kontrolle/n am Kamineinsatz, ist die Rechnung für die erbrachte Dienstleistung des Heizungsmonteurs.

Bedienungsanleitung

Aufsicht des Kamins

Rohem - Kamineinsätze werden mit geschlossenem Feuerraum betrieben. Wird der Kamin mit offenem Feuerraum betrieben, ist er ständig zu beaufsichtigen um z.B. Brandgefahr durch Funkenflug und Herhausfallenden Glutstücken zu begegnen.

Geeignete Brennstoffe

Rohem - Kamineinsätze dürfen bei geschlossenem Feuerraum mit Scheitholz betrieben werden. Der wesentlich höhere Wirkungsgrad von über 76 %, wird nur bei geschlossenem Feuerraum erreicht.

Verbrennungsluftzufuhr von außen

Beim Betrieb des Gerätes, muss darauf geachtet werden, dass ausreichend Luft dem Raum von außen zugeführt wird. Sowohl beim offenen als auch beim geschlossenen Betrieb des Kamins, besteht ein hoher Frischluftbedarf. Vorhandene Vorkehrungen zur Verbrennungsluftversorgung, dürfen nicht verändert werden.
Es muss sichergestellt sein, dass die notwendigen Verbrennungslufteinrichtungen während des Betriebs der Feuerstätte offen sind. Der Kamineinsatz besitzt vorne eine Zuluftregelung, welche durch einen Schieber oder Knopfschieber reguliert wird.

Konvektionsluft (Zuluft)

Um ein Wärmestau zu vermeiden, müssen die Konvektionsluftein- und Austrittsgitter, während des Heizbetriebes, stets offen sein. Achten Sie darauf, dass diese nicht verstopft sind.

Brandschutz außerhalb des Strahlungsschutzbereiches

An den offenen Kamin dürfen bis zu einem Abstand von 5 cm keine Gegenstände aus brennbaren Baustoffen (z.B. Regale) herangeführt werden.

Brandschutz innerhalb des Strahlungsschutzbereiches

Vor der Feuerraumöffnung aus, nach vorne und nach den Seiten gesehen dürfen in einem Bereich von mindestens 110 cm keine brennbaren Bauteile vorhanden sein (z.B. Möbel, Teppiche, Blumen usw.).

Schutz vor Herhausfallenden Glutstücken

Der auf dem Feuerraumboden befindliche Stehrost, darf nur zur Reinigung des Gerätes entfernt werden. Es dient als Feuerraumbodenbegrenzung und soll das Herausfallen von Glutstücken in den Aufstellungsraum verhindern. Der Kamineinsatz muss vor der Reinigung 24 Stunden abkühlen!

Schutz vor Verbrennungen

Beachten Sie unbedingt, dass sich im Betrieb befindlichen Heizgeräten heiße Oberflächen bzw. Bedienungsgriffe befinden. Benutzen Sie bitte den zur Bedienung des Kamineinsatzes beiliegenden Schutzhandschuh. Im 110 cm Strahlungsbereich sollte man sich nur zur Aufgabe des Brennstoffes aufhalten. Bei längeren Verweilzeiten kann es zu Hautverbrennungen kommen. Halten Sie Kinder von im Betrieb befindlichen Kaminen fern.

Verwendung und Inbetriebnahme

Zulässige Brennstoffe, Emissionsmindernder und wirtschaftlicher Betrieb:
Der Kamineinsatz ist für die Verbrennung von trockenem Scheitholz mit einem Wassergehalt von max. 20 % des Darrgewichtes vorgesehen. Scheitholz sollte 3 Jahre luftig und trocken gelagert sein. Übermäßig feuchtes Holz führt verstärkt zum Schwelen mit Teer- und Kondensatbildung, wodurch der Schornstein Schaden nehmen kann. In jedem Fall tritt aber eine übermäßige Geräteverschmutzung auf. Die Scheitholzlänge sollte um 10% kleiner sein, als die Feuerraumbreite. Holz ist ein stark entgasender Brennstoff und braucht daher viel Oberluft (Sekundärluft). Eine Schwach- bzw. Dauerbrandregelung ist mit diesem Brennstoff nicht möglich. Die Heizleistung bei der Verbrennung von Holz wird grundsätzlich durch die Aufgabemenge bestimmt. Die Verfeuerung von richtig getrocknetem Holz ist die wirtschaftlichste und umweltfreundlichste Verbrennung, da der Heizwert von frischem Holz wesentlich geringer ist, als der von trockenem Holz. Das Verbrennen von Abfällen, insbesondere von Kunststoffen, Verpackungsbeschichtetem und behandeltem Holz, schadet Ihrem Kamineinsatz und ist darüber hinaus, durch das Bundes - Immissionsschutzgesetz verboten. Reisig, Papier und Kleinholz, dürfen nur zum Anzünden verwendet werden.

Achtung: Verwenden Sie zum Anzünden niemals leicht brennbare Flüssigkeiten wie Benzin, Spiritus und halten Sie derartige Flüssigkeiten stets von Ihrem Kamineinsatz fern.

Erste Inbetriebnahme

Die erste Feuerung sollte ca. 4 Wochen nach dem Aufbau der Kaminverkleidung erfolgen. Bei der ersten Inbetriebnahme soll der Kamineinsatz nur mit mäßiger Leistung brennen, um mögliche Schäden durch einen zu schnellen Temperaturanstieg zu vermeiden (insbesondere Trocknung der Schamottesteinauskleidung). Beim ersten Einheizen kommt es durch Aushärtung der Oberflächenbeschichtung zu einer Geräusch, Geruchs- und Rauchbildung. Der Raum sollte daher bei der ersten Inbetriebnahme gut durchlüftet werden. Vor der ersten Inbetriebnahme oder nach längerer Pause des Kamineinsatzes sollten folgenden Dinge überprüft werden:

1) Prüfen Sie Zustand und Sauberkeit des Schornsteins.
2) Prüfen Sie Zustand und Sauberkeit der Lüftungsgitter.
3) Prüfen Sie Zustand der Kaminverkleidung.
4) Prüfen Sie die Sauberkeit des Feuerraumes.
4) Prüfen Sie, ob die Asche aus dem Kamineinsatz entfernt wurde.

Anzünden

Das Bestücken des Kamineinsatzes mit Brennmaterial erfolgt durch die Feuerraumtüren, die beim Anfeuern stets geschlossen sein sollten. Die Drosselklappe am Abgasstutzen und der Primärluftregler unterhalb der Feuerraumtür sollten beim Anheizvorgang ganz geöffnet sein. Legen Sie zunächst Anzünder/Papier in den Feuerraum und schichten Sie darauf etwa 1 kg Kleinholz. Zünden Sie dann Anzünder/Papier an, schließen Sie die Feuerraumtüren und warten Sie, bis das Kleinholz gut überzündet ist und den Feuerraum sowie den Schornstein vorgewärmt haben. Geben Sie nun eine Lage Scheitholz auf, achten Sie darauf, dass der Primärluftregler ganz geöffnet ist.

Flachfeuerrung

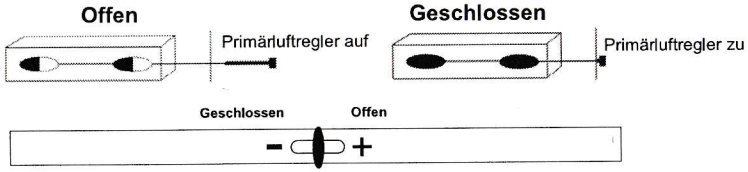
Ihr Kamineinsatz ist mit einer bauartbedingten Flachfeuerung ausgestattet, das bedeutet, dass nur eine Lage Brennstoff auf die vorhandene Grundglut aufgegeben werden darf. Beachten Sie bitte, dass mit der Menge der Stückigkeit und der Art des aufgelegten Holzes die Heizleistung direkt beeinflusst wird. Bei Zufuhr einer zu hohen Brennstoffmenge kann Ihr Kamineinsatz stärker erhitzt werden, als dies von der Konstruktion vorgesehen ist. Dadurch kann es zu Schäden am Kamineinsatz, an anderen Teilen des offenen Kamins, oder am Gebäude selbst kommen. Geben Sie deshalb nie mehr als die angegebenen maximalen Brennstoffmengen auf einmal, auf die vorhandene Grundglut auf.

Maximale Brennstoffaufgabemenge für ca. 1 Stunde:

	Gesamtmenge
Scheitholz	ca. 3,2 kg
Holzbriketts	ca. 3,0 kg

Lufteinstellungen bei geschlossener Betriebsweise:

Der Rohem Kamineinsätze besitzen einstellbaren Luftschieber. Die benötigte Verbrennungsluftgelangt als Primärluft in den Feuerraum. Die Sekundärluft (Scheibenspülluft) gelangt oberhalb der Feuerraumtüren in den Feuerraum.



Findet eine zu schnelle Verbrennung statt, kann mit der Drosselklappe nachgeregelt werden.

Drosselklappenstellung

Die Drosselklappe ist während des Heizbetriebs mit geschlossenem und offenem Feuerraum unter normalen Schornsteinverhältnissen ganz zu öffnen. Sollte im vorhandenen Schornstein der Förderdruck (Zug) zu hoch sein, kann mit der Klappe reguliert werden.

Reinigung der Sichtscheiben

Der Kamineinsatz besitzt eine Scheibenluftspülung, die einer vorzeitigen Verunreinigung der Sichtscheiben entgegenwirken soll. Verwenden Sie niemals feuchtes Holz. Freiwerdender Wasserdampf schlägt gegen die Sichtscheibe und hält dabei Russpartikel fest. Holz möglichst mit Abstand zur Scheibe verbrennen, um einen direkten Kontakt der
Scheibe mit den Flammen zu vermeiden.Ist die Sichtscheibe verschmutzt, sollte sie im kalten Zustand trocken oder besser nass unter Verwendung von Glasreiniger gesäubert werden. Scheuernde Putzmittel sollten möglichst nicht verwendet werden. Scheuernde Putzmittel sollten möglichst nicht verwendet werden. Lackierte Oberflächen können ebenfalls mit einem feuchten Tuch abgewischt werden. Bei Ihrem Fachhändler erhalten Sie ggf. Reparaturlack zur Ausbesserung von evtl. Schäden.

Entleeren des Aschekastens/Ascheschublade

Der Aschekasten muss stets rechtzeitig entleert werden. Unbedingt verhindern, dass der Aschekegel bis zum Rost ansteigt. Es droht sonst, durch fehlende Luftkühlung eine Zerstörung des Feuerrostes. Bei der Verbrennung von Holz kann die Asche längere Zeit im Aschekasten verbleiben. Wenn Sie eine Ascheentsorgung vornehmen, so benützen Sie hierfür den mitgelieferten Bedienungsgriff (kalte Hand), um das Feuerrost und dendarunter befindlichen Aschetopf zu heben. Beim Kamineinsätzen mit Ascheschublade muss diese herausgezogen und dann entleert werden. Asche im heißen Zustand niemals mit dem Staubsauger entfernen oder in den Mülleimer werfen. Lassen Sie die Asche 24 Stunden abkühlen, da sich ansonsten noch heiße Glut im Feuerraum befinden kann.

Sicherheitshinweise

1. Beim Nachlegen von Brennstoffen, muss dies stets vorsichtig erfolgen. Verwenden Sie den beigelegten Schutzhandschuh. Achten Sie darauf, dass nicht auf der Feuerraumtür angelehnt wird, da diese sich verformen und Ihre Keramikscheibe Schaden tragen kann.

2. Die Feuerraumtür muss während der Befeuerung geschlossen bleiben. Ausnahme ist das Nachlegen von Brennstoffen.

3. Jegliche Änderungsarbeiten an Rohem Kamineinsätzen sind verboten. Bei Nichtbeachtung der Anweisung und dadurch entstehenden Schäden erlischt die Garantie. (siehe Garantieerklärung)

4. Die Flamme des Feuerraumes darf nicht mit Wasser erloschen werden. Dadurch können Schäden am Kamineinsatz entstehen, sowie Verbrennungen durch spritzendes Wasser.

5. Die Reinigung der Sichtscheibe darf niemals während der Befeuerung erfolgen. Durch hohe Temperaturen der Scheibe können Verbrennungen folgen.

6. Es dürfen nur Brennstoffe verfeuert werden, welche vom Hersteller empfohlen sind. Durch Nichtbeachtung können Schäden am Kaminofen erfolgen.

7. Reinigung, Reparaturen usw. dürfen erst 24 Stunden nach der Feuerung erfolgen.

8. Bei der Bedienung des Kamineinsatzes muss der beigelegte Schutzhandschuh, sowie ein Kaminbesteck benutzt werden, da der Feuerraum und andere Teile des Kaminofens hohe Temperaturen aufweisen.

9. Bei ungenügender Reinigung des Schornsteins, beim falschen Brennstoff (z.B. zu feuchtes Holz) oder falscher Luftverbrennungseinstellung kann es zu einem Schornsteinbrand kommen. Schließen Sie in einem solchen Fall die Verbrenungsluft, sowie die Drosselklappe am Kamineinsatz und alarmieren Sie die Feuerwehr. Niemals selber versuchen zu löschen.

10. Bei Wasserführenden Kamineinsätzen, die während der Wintermonate nicht betrieben worden sind, kann der Wasserinhalt im Kamineinsatz und im Heizungsnetz einfrieren. Bitte überprüfen Sie diese Umstände vor der Inbetriebnahme. Des Weiteren sollte der Schornsteinfegermeister auch den Zustand des Schornsteins überprüfen.

11. Es darf kein kaltes Wasser in das Heizungsnetz einfließen, wenn die Temperatur des Wassers im Heizungsnetz 40 C° übersteigt.

12. Wasserkamineinsätze dürfen niemals befeuert werden, wenn der Kaminofen und das Heizungsnetz nicht vollständig mit Wasser befühlt ist. (Trockenheizen) Dadurch kann der Kupferwärmetauscher im Kamineinsatz beschädigt werden.

13. Kinder sollten während des Betriebs der Feuerstätte von dieser ferngehalten werden.

14. Verwenden Sie nie flüssige Anzündhilfen wie Benzin, Brennspiritus oder andere Brennbare Flüssigkeiten. **Explosionsgefahr!**

Brennstoffe

In Kaminöfen dürfen nach der 1. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissions-Schutzgesetzes nur raucharme Brennstoffe verbrannt werden. Darunter fällt Scheitholz und Holzbriketts mit einer Restfeuchte von 20 %.

Nicht zulässig ist das Verbrennen von:
- lackiertem oder kunststoffbeschichtetem Holz
- mit Holzschutzmitteln behandeltem Holz
- Haus-, Kleidermüll
- Papierbriketts
- feuchtem Holz (Restfeuchte über 20 %)
- Spanplatten
- jeglichen Arten von Kunststoffen

Es ist untersagt, diese Materialien in Ihrem Kaminofen zu verbrennen, da die im Ofen entstehenden Temperaturen nicht hoch genug sind, um die ausgasenden Schadstoffe zu verbrennen.

Probleme

Was ist wenn,

der Kamineinsatz einen unzureichenden Zug hat?

1) Ihr Schornstein oder die Verbindungsstücke sind nicht richtig dicht.
2) Die Werte des Schornsteins sind nicht dem Kamineinsatz angeglichen.
3) Zu hohe Außentemperatur
4) Verstopfter Rauchrohranschluss

die separate Luftkammer heiß ist?

1) Der Wärmebedarf ist sehr groß
2) Zu viel Asche im Aschekasten
3) Der Rauchrohranschluss ist verstopft
4) Die Frischluftzufuhr ist verschlossen

der Kamineinsatz nicht die angegebene Leistung bringt?

1) Falsch gewählte Leistung des Kamineinsatzes für den gewünschten Wärmebedarf der Ausstellungsfläche.
2) Zu viel Asche im Aschekasten, eventuell der Zustrommechanismus verstopft.
3) Verstopfter Rauchrohranschluss
4) Brennstoff zu feucht (mehr als 20% Wasseranteil)

Herstellergarantie

Alle ROHEM Kamineinsätze werden mehrfach auf Sicherheit und Material- bzw. Verarbeitungsqualität geprüft. Auf alle Rohem - Modelle gewähren wir eine Garantie von 60 Monaten, beginnend mit dem Kaufdatum. Wir gewähren Ihnen eine Garantie von 60 Monaten für eine einwandfreie Funktion von allen Bauteilen aus Stahl. Hydraulisches Zubehör ist von uns eingekaufte Handelsware. Im Falle einer Reklamation der Handelsware, wird dieses durch uns ersetzt oder der Wert des Zubehörteiles wird Ihnen gutgeschrieben. Zusätzliche Arbeitskosten, die durch die beschädigte Handelsware erstanden sind, werden nicht von uns erstattet. Die Garantie umfasst Defekte an Material und Verarbeitung. Voraussetzung für eine Garantieleistung ist, dass das Gerät von einem Fachmann mit entsprechender Qualifikation angeschlossen bzw. installiert und das das Gerät gemäß beigelegtem Handbuch betrieben wurde. Die Garantie ist nur gültig in dem Land, wo der Kamineinsatz gekauft worden ist.

Die Garantie bezieht sich auf:

- nachgewiesene Funktionsstörungen durch fehlerhafte Verarbeitung der Metallteile
- nachgewiesene Materialfehler

Die Garantie umfasst nicht Verschleißteile wie:

- Farbschäden der Lackierung, die durch Überhitzung entstanden sind
- Tür- und Glasdichtungen
- Keramikglasschäden
- Feuerraumrost
- normale Abnutzungserscheinungen, wie Risse in den Schamottesteinen des Feuerraums sowie Bodenroststeine
- die Schamottierung des Feuerraumes ist in ihrer Haltbarkeit immer davon abhängig, wie oft, wie intensiv und wie sorgfältig die Verbrennung stattfindet.

Grundsätzlich ist jedoch festzustellen, dass bei sorgfältiger Behandlung die Schamottierung mehrere Jahre haltbar sein wird. Risse in der Schamottierung haben keine große Bedeutung.

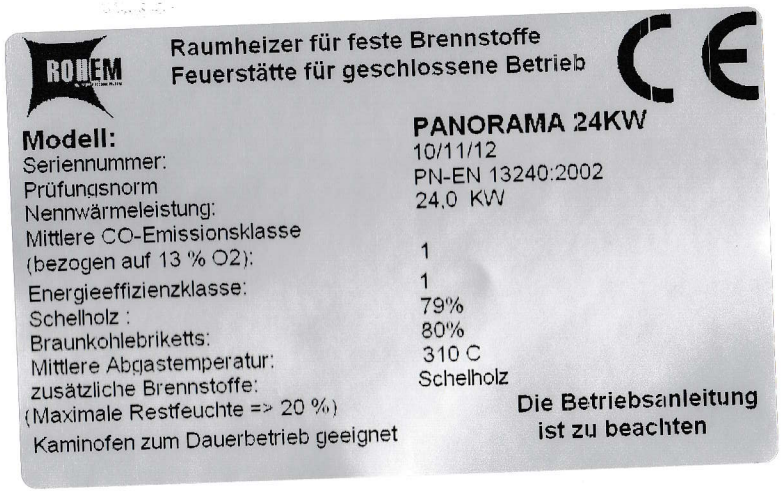
Garantie entfällt bei:

- Schäden durch Überfeuerung
- Schäden durch falsche Bedienung und Verwendung von ungeeigneten Brennstoffen
- Nichteinhaltung der gesetzlichen Vorschriften oder von uns empfohlenen Installationsvorschriften
- Selbst durchgeführten Umbauten

Der Anspruch auf Garantie, ist durch die Rechnung sowie vollständig ausgefülltem Garantiescheins nachzuweisen. Im Schadenfall wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Er wird mit uns Ihren Kamineinsatz sorgfältig prüfen und ermitteln, ob ein Garantieanspruch zu Recht besteht. Wenn ja, entscheiden wir, auf welche Art der Schaden behoben wird. Im Falle einer Reparatur sorgen wir für eine fachgerechte Ausführung. Für die Dauer der Garantie übernehmen wir sämtliche Materialkosten, die für die Garantieleistung anfallen. Arbeitszeiten und Wegezeiten werden nicht durch die Herstellergarantie abgegolten. Durch eine Garantiegewährleistung verlängert sich die Garantiezeit nicht. Es besteht kein Anspruch auf die Bereitstellung eines Ersatzgerätes für die Dauer der Reparatur. Alle etwaigen Kosten, wie z.B. Transport, Reparatur, usw., die dem Hersteller durch eine ungerechtfertigte Garantieinanspruchnahme entstehen, werden dem Inanspruchnehmer in Rechnung gestellt. Die Garantie ist nur in Verbindung mit der Rechnung sowie vollständig ausgefülltem Garantiescheins gültig. Bitte tragen Sie auch Kaufdatum und Modell ein. Die rechtsgültige Unterschrift ist Voraussetzung für die Garantie. Damit bestätigt der Käufer dem Hersteller ebenfalls, die Bedienungsanleitung erhalten zu haben. Im Falle einer Reklamation verpflichtet sich der Käufer, auf Verlangen, Fotos der reklamierten Ware dem Hersteller zu senden.

Schlussbemerkung

Unsere Produkte sind Markenprodukte, die nach dem neuesten Entwicklungsstand aus bestem Material gefertigt worden sind. Vielen Dank dafür, dass Sie die Aufstellungs- und Bedienungsanleitung genau durchgelesen und beachtet haben. Sollten Sie noch weitere Fragen haben, so setzten Sie sich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung. Wir wünschen Ihnen viel Freude und behagliche Stunden an Ihrer neuen Kaminanlage.



Konformitätserklärung

Der Hersteller:

ROHEM Jaroslaw Gwizdalla
Łoźnica 34 /
PL - 72-122 Łoźnica

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt Raumheizer mit der Handelsbezeichnung „OPAL“ konform ist mit den Bestimmungen der:
EG-Bauproduktenrichtlinie **89/106/EWG**
und mit der folgenden harmonisierten Norm übereinstimmt:

EN 13229:2002/A1:2005 und **EN 13229:2002/A2:2006**

Eine Prüfung des "Raumheizers für feste Brennstoffe " auf Übereinstimmung mit den Anforderungen der Norm erfolgte bei der notifizierten Prüfstelle:

ITGS - Institut Energi Bereich Prüfung – Entwicklung
(Notifikations Nr. 1452)
ul. Wilcza 8
PL – 93-231 Łódź

ROHEM
Jarosław Gwizdalla
Łoźnica 34, 72-122 Łoźnica
NIP 592-215-10-75 REGON 193074419

Łoźnica — *Ort*
05.09.2010 — *Datum*
Rechtsverbindliche Unterschrift

Ihr Rohem Team

Garantieschein

Händlerstempel

ROHEM
Jarosław Gwizdalla
Łożnica 34, 72-122 Łożnica
NIP 592-215-10-75 REGON 193074419

Datum Unterschrift

angeschlossen von

Datum Unterschrift

angeschlossen von

Datum Unterschrift

Kaufdatum / Rechnungsnummer

Modellname / Art. Nr.:

Name Kunde:

Straße, Nr.:

PLZ, Ort:

Tel. / Fax.:

Mobil:

e-Mail

ROHEM
FEUERUNGSTECHNIK

AUFSTELLUNGS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

KONVENTIONELLE UND WASSERFÜHRENDE KAMINEINSÄTZE

Vor der Montage sorgfältig lesen

Rohem - Kamineinsätze
nach DIN / EN 13 229

Wichtige Hinweise

Informieren Sie als erstes Ihren Bezirksschornsteinfeger!
Lesen Sie die Aufstellungs- u. Bedienungsanleitung bitte vollständig durch!
Beachten Sie die darin enthaltenen Vorschriften und Hinweise beim Aufbau und der Bedienung des offenen Kamins (Kamineinsatzes)!
Heben Sie bitte die Aufstellungs- und Bedienungsanleitung auf!

ROHEM
Stauffenbergring 1, 37075 Göttingen
E-Mail: info@rohem.de