

Bedienungsanleitung



Kammeröfen Serie KE – B

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorwort	3
2.	Kammeröfen KE der Serie B	3
2.1.	Überblick KE – B	3
3.	Wichtige Sicherheitshinweise	4
3.1.	Allgemeine Anmerkungen	4
3.2.	Sicherheitshinweise	4
3.3.	Sicherheitshinweise für den Einsatz	4
4.	Inbetriebnahme	5
4.1.	Anlieferung / Ofen auspacken	5
4.2.	Verpackung entsorgen	5
4.3.	Betriebsumgebung / Aufstellort	5
4.4.	Brennofen aufstellen	5
4.5.	Mitgeliefertes Zubehör KE 35 B – KE 65 B	6
4.6.	Mitgeliefertes Zubehör KE 105 B – KE 210 B	6
4.7.	Abluftstutzen KE 35 B -KE 65 B (optional)	7
4.8.	Abluftschieber KE 35 B – KE 65 B (optional)	7
4.9.	Zuluftschieber KE 35 B – KE 65 B	8
4.10.	Zuluftschieber KE 105 B – KE 210 B	8
4.11.	Schauloch KE 35 B – KE 210 B (optional)	9
4.12.	Bedienung Ofentür KE 35 B – KE 65 B	10
4.13.	Bedienung Ofentür KE 105 B – KE 210 B	10
4.14.	Netzanschluss / Regelanlage anschließen	11
4.15.	Montage der Regelanlage	12
4.16.	Ofen einbrennen / Besatzmaterial einbrennen	12
4.17.	Hinweise Stromanschluss / RCD-Schutzschalter	13
4.18.	Feinjustieren des Ofens KE 105 B – KE 210 B	14
5.	Allgemeine Bedienhinweise	15
5.1.	Bedienung der Regelanlage	15
5.2.	Richtiger Umgang beim Brand	16
5.3.	Besatzbeispiel	16
6.	Wartung / Pflege / Reinigung	17
6.1.	Allgemeine Wartungshinweise	17
6.2.	Isolierkordel anpassen (KE 105 B – KE 210 B)	17
6.3.	Türverschluss und -scharnier einstellen (KE 35 B – KE 65 B)	17
6.4.	Türverschluss und -scharnier einstellen (KE 105 B – KE 210 B)	18
6.5.	Reinigung / Pflege	19
7.	Tipps zur Störungssuche	19
8.	Gewährleistungsbestimmungen	20
9.	Optionale Abluftklappen-Steuerung	21
10.	Konformitätserklärung	22
11.	Schutzrechte / Markennamen / Haftungsausschluss	23
12.	Ersatzteile	23
13.	Service-Adressen	23

1. Vorwort

Herzlichen Glückwunsch, Sie haben sich für einen ROHDE-Brennofen entschieden, einem Markenprodukt für höchste Ansprüche. Dieser Kammerofen ist das Ergebnis intensiver Weiterentwicklung kleinerer und mittlerer Keramikbrennöfen. Das Resultat ist ein Brennofen in handwerklich hochwertiger Ausführung sowie technologisch auf dem neuesten Stand.

Diese Bedienungsanleitung soll Ihnen das Kennenlernen Ihres ROHDE-Kammerofens vereinfachen. Aus diesem Grund haben wir einige wichtige Hinweise und Richtlinien zusammengefasst, um Ihnen einen einfachen und sicheren Umgang mit Ihrem Brennofen zu ermöglichen. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der ersten Benutzung des ROHDE-Kammerofens sorgfältig durch. Lernen Sie die Funktionsweisen Ihres Kammerofens und der Regelanlage kennen.

2. Kammeröfen KE der Serie B



2.1. Überblick KE – B

Elektro-Kammeröfen Serie KE-B bis 1280°C													
Modell ca. Liter	Temperatur °C	Innenmaß mm			Außenmaß mm			Leistung W	Strom A	Anschluss Steckdose	Beheizplatten Ø x mm	Gewicht kg	
KE 35 B	1280	340	340	340	600	680	760	3,8	16	Schuko	300 x 300	100	
KE 65 B eco	1200	380	380	450	620	700	800	3,6	16	Schuko	330 x 350	120	
KE 65 B	1280	380	380	450	620	700	800	5,5	12	CEE 16 A	330 x 350	120	
KE 105 B	1280	450	410	670	760	910	1600	7,0	16	CEE 16 A	370 x 340	260	
KE 130 B	1280	450	450	640	760	900	1600	8,0	16	CEE 16 A	400 x 380	330	
KE 170 B	1280	450	550	720	760	1030	1600	9,0	16	CEE 16 A	440 x 400	360	
KE 210 B	1280	450	640	720	760	1100	1600	11,0	16	CEE 16 A	560 x 400	390	

Sonderanordnungen für alle EU-Netze auf Anfrage

3. Wichtige Sicherheitshinweise

3.1. Allgemeine Anmerkung

Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise, aber auch die Sicherheitskennzeichen, um mögliche Gefährdungen ausschließen zu können. Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise in Ihrem eigenen Interesse vollständig durch, bevor Sie den Brennofen in Betrieb nehmen.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig auf. Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit ausschließlich ROHDE-Ersatzteile!

Die Helmut Rohde GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, welche durch falsche oder fehlerhafte Heizelemente eines Fremdherstellers entstehen. Ebenfalls erlöschen auch sämtliche Garantieansprüche mit dem Einbau nicht originaler Ersatzteile!

3.2. Sicherheitshinweise



Achtung: Heiße Oberfläche, nicht in heißem Zustand öffnen.



Achtung: Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung.



Achtung: Vor Öffnen des Elektrokastens Netzstecker ziehen!



Das CE Zeichen bestätigt, dass das Konformitätsbewertungs-Verfahren nach EG-Richtlinien durchgeführt wurde: Richtlinie 2006 / 95 / EG, Richtlinie 2004 / 108 / EG, Richtlinie 93 / 68 EWG, CE-Kennzeichnung.

3.3. Sicherheitshinweise für den Einsatz

Nur unter Einhaltung der folgenden Sicherheitshinweise kann ein gefahrloser Betrieb des ROHDE-Brennofens ermöglicht werden:

- Bei Gewerbebetrieben sind der Brennofen und die Regelanlage vor der ersten Inbetriebnahme und in entsprechendem Zeitabstand durch eine Elektrofachkraft auf ordnungsgemäßen und einwandfreien Zustand nach DGUV Vorschrift 3 Prüfung zu prüfen.
- Reparatur und Wartungsarbeiten an elektrischen Bauteilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Aus Sicherheitsgründen muss vor Wartungsarbeiten der Netzstecker gezogen werden.
- Es darf kein Verlängerungskabel verwendet werden!

4. Inbetriebnahme

4.1. Anlieferung / Ofen auspacken

Wird der ROHDE-Kammerofen auf Palette mit Spedition geliefert, prüfen Sie die Sendung sofort bei der Anlieferung auf sichtbare Beschädigungen der Verpackung. Ist dies der Fall, packen Sie die Palette zusammen mit dem Fahrer aus und prüfen die Ware erneut auf Beschädigungen. Vermerken Sie evtl. Schäden sofort auf dem Lieferschein und lassen Sie den Fahrer unbedingt gegenzeichnen. Behalten Sie eine Kopie der Schadensreklamation. Melden Sie die Beschädigung sofort der Transportfirma. **Spätere Reklamationen sind zwecklos.**

4.2. Verpackung entsorgen

Bringen Sie die Holz-, Karton- und Folienverpackung zu einer entsprechenden Entsorgungsstelle und helfen Sie mit, aktiv den Umweltschutz zu fördern.

Weitere Informationen zum Entsorgen der Verpackungen erhalten Sie von Ihrem Fachhändler oder der Gemeinde- bzw. Stadtverwaltung.

4.3. Betriebsumgebung / Aufstellort

Wählen Sie einen geeigneten Aufstellort, beachten Sie dabei unbedingt folgende Regeln und bereiten Sie den Aufstellort entsprechend vor:

- Stellen Sie den Brennofen auf eine ebene Fläche.
- Der Abstand zu Wänden sollte an allen Seiten mindestens 50 cm betragen.
- Der Boden, Deckenisolierung, Wände, Trennwände, Verkleidungen etc. müssen aus schwer entflammbarem Material sein.
- Achten Sie darauf, dass der Aufstellort gut belüftbar ist. Die Umgebungstemperatur des Ofens soll während des gesamten Brennvorgangs nicht über 40°C liegen. Andernfalls muss eine Abluftanlage installiert werden. Fragen Sie hierzu in jedem Fall einen Lüftungstechniker.

4.4. Brennofen aufstellen KE 105 B – KE 210 B

Sollte der Kammerofen nicht bereits durch den optionalen ROHDE Liefer- und Aufstellservice auf die Füße gestellt worden sein, ist es nun an der Zeit, den Brennofen aufzustellen.

Mit Hilfe eines Hubstaplers können Sie den Kammerofen anheben. Fahren Sie dazu vorsichtig von vorne mit den Gabeln des Hubstaplers unter der geschlossenen Brennofentür in Richtung Rückwand.

Achten Sie darauf, dass das Stromanschlusskabel und die Regler-Steckdose nicht beschädigt werden!

Heben Sie den Brennofen auf eine Höhe an, in der Sie die Palette, auf der der Ofen geliefert wurde unter dem Ofen herausziehen können.

Vorsicht bei Umgang mit schweren Lasten!

Nun den Ofen am gewünschten Platz abstellen.

Achtung!

Um einen Hitzestau bei Betrieb des Ofens zu vermeiden, muss der Ofen von allen Wänden mindestens 50 cm entfernt aufgestellt werden.

4.5. Mitgeliefertes Zubehör KE 35 B – KE 65 B

Bitte beim Auspacken auf Vollständigkeit kontrollieren:

- 1 Cordierit Bodenplatte
- 4 Unterlegsteine für die Bodenplatte
- 1 Montageplatte aus Metall für den Regler
- 1 Abluftstutzen (optional)
- 1 Abluftschieber (optional)
- 1 Kaminstein (bei der Option Abluftschieber nicht enthalten)
- 1 Regler mit Bedienhandbuch

4.6. Mitgeliefertes Zubehör KE 105 B – KE 210 B

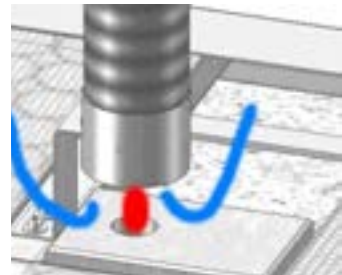
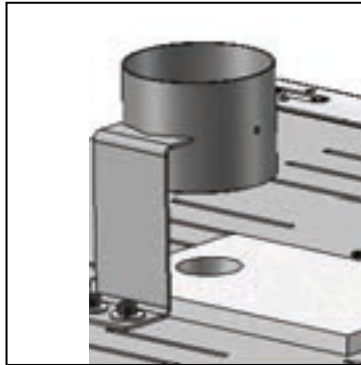
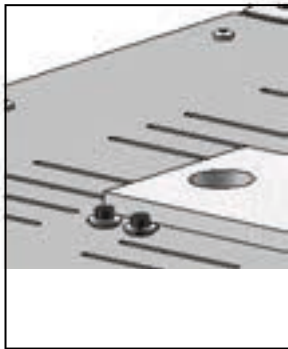
Bitte beim Auspacken auf Vollständigkeit kontrollieren:

- 1 Cordierit Bodenplatte
- 4 Unterlegsteine für die Bodenplatte
- 1 Montageplatte aus Metall für den Regler
- 1 Abluftstutzen (optional)
- 1 Abluftschieber (optional)
- 1 Kaminstein (bei der Option Abluftschieber nicht enthalten)
- 1 Regler mit Bedienhandbuch
- 4 kleine Blechplatten zum Ausrichten des Ofens

4.7. Abluftstutzen KE 35 B – KE 65 B (optional bei KE 105 B – KE 210 B)

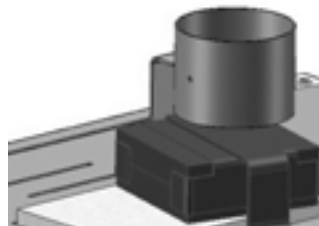
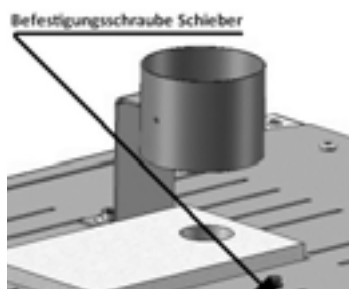
Schrauben Sie den Abluftstutzen (Bild 2) mit den mitgelieferten Schrauben (Innensechskant M6x16) in die Gewinde (Bild 1) auf der Oberseite des Ofens. Nun ist es möglich einen Abluftschlauch in den Abluftstutzen zu stecken. Damit können heißen Abgase mit Frischluft vermischt abgeleitet werden.

Achtung! Den Abluftschlauch nicht direkt am Ofen montieren. Es muss immer gewährleistet sein, dass der Abluftschlauch nicht mit dem Ofen in Kontakt kommt.



4.8. Abluftschieber KE 35 B – KE 65 B (optional bei KE 105 B – KE 210 B)

Den Abluftschieber an der gezeigten Stelle mit der mitgelieferten Innensechskantschraube und Unterlegscheibe montieren. Er wird von oben bedient.



ACHTUNG:

Der Betreiber der Ofenanlage ist angewiesen, die gültigen Emissionsschutzbestimmungen (TA-Luft) „Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz“ der deutschen Bundesregierung einzuhalten!

Bei Unternehmen im benachbarten Ausland sind die jeweiligen nationalen Normen und Vorschriften zu beachten und einzuhalten.

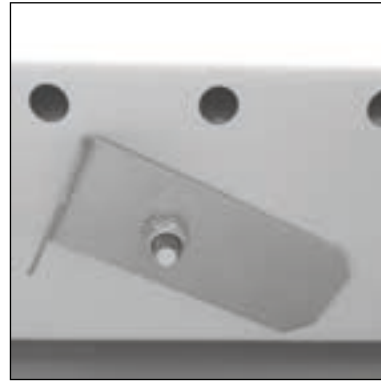
4.9. Zuluftschieber KE 35 B – KE 65 B

HINWEIS: Die Lebensdauer der Heizelemente kann signifikant erhöht werden, wenn bei jedem Brand die Zu- und Abluftklappen bis zu der Temperatur von 600°C geöffnet sind.

Alle Modelle der ROHDE KE 35 B – KE 65 B Kammeröfen sind mit einer Zuluftklappe (Bild 7 & 8) am unteren Ende der Tür ausgestattet.



Zuluftklappe geöffnet
Bild 7



Zuluftklappe geschlossen
Bild 8

4.10. Zuluftschieber KE 105 B – KE 210 B

HINWEIS: Die Lebensdauer der Heizelemente kann signifikant erhöht werden, wenn bei jedem Brand die Zu- und Abluftklappen bis zu der Temperatur von 600°C geöffnet sind.

Alle Modelle der ROHDE KE 105 B – KE 210 B Kammeröfen sind mit einem Zuluftschieber (Bild 9) nahe des Ofenbodens ausgestattet. Die Luftzufuhr ist geschlossen, wenn der Schieber komplett eingeschoben ist.



Bild 9

4.11. Schauloch KE 35 B – KE 210 B (optional)

Als Option haben die KE-B-Kammeröfen ein Schauloch (Bild 10) in der Ofentür. Dieses kann mit einem Verschlussstopfen aus Feuerleichtstein verschlossen werden (Bild 11).



Das Gesicht darf beim Betrachten der Ware durch das Schauloch nicht zu nahe an das Schauloch geführt. Mindestabstand von Loch zum Auge 40 cm! Verwenden Sie geeignete Sicherheitsschaugläser.



ACHTUNG:

Schauen Sie nicht zu lange durch das Schauloch! Verletzungsgefahr!



ACHTUNG:

Öffnen Sie niemals zwei Schaulöcher gleichzeitig oder in Verbindung mit automatischen Abluftklappen (optional)! Hier besteht die Möglichkeit einer Zugwirkung! Verletzungsgefahr!

4.12. Bedienung Ofentür KE 35 B – KE 65 B



Zum Öffnen der Ofentür ziehen Sie den Verschlusshebel von der Tür weg.

Beim Schließen der Ofentür darauf achten, dass diese vollständig geschlossen ist.

Der Verschlusshebel muss vollständig nach hinten gedrückt werden! (Bild 12)

Eine nicht komplett geschlossene Tür kann negative Auswirkungen auf Ofen und Werkstücke im Ofen haben.

4.13. Bedienung Ofentür KE 105 B – KE 210 B

Öffnen der Türe drehen Sie die beiden Sterngriffschrauben (Bild 13) in Pfeilrichtung nach

Schließen der Türe drehen Sie die beiden Sterngriffschrauben (Bild 14) in Pfeilrichtung nach

en Sie darauf, dass die Ofentür vollständig geschlossen ist!

nicht komplett geschlossene Tür kann negative Auswirkungen auf Ofen und Werkstücke im Ofen haben.

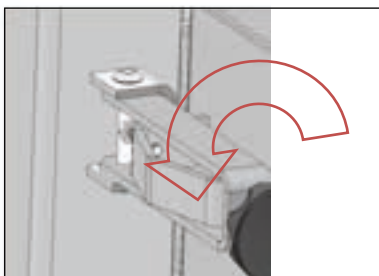


Bild 13

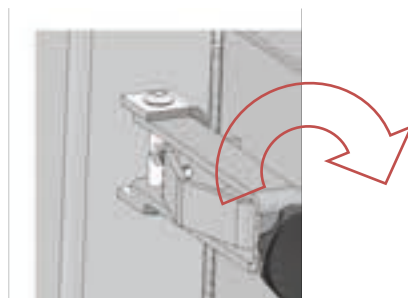


Bild 14

4.14. Netzanschluss / Regelanlage anschließen

Der Ofen ist mit einem Anschlusskabel für Netzanschluss ausgestattet. Die entsprechenden Daten können dem Typenschild entnommen werden. Die Stromzuführung muss dem Brennofen entsprechend ausgelegt und in unmittelbarer Nähe des Brennofens sein.

Verwenden Sie keinesfalls ein Verlängerungskabel! Das Zuleitungskabel darf den heißen Ofen nicht berühren.

Spannungsschwankungen sind örtlich möglich. In Deutschland kann die Nennspannung von 230 / 400 Volt um 10 % schwanken. Das führt zu einer Abweichung in der Nennleistung. Fällt die Spannung unter Last auf 210 Volt ab, so sinkt die Ofenleistung um ca. 16 %.

Die Regelanlage (Bild 15) wird über eine 14-polige Steckschraubverbindung an den Brennofen gekoppelt. Die dafür vorgesehene schwarze Steckdose (Bild 16) am Ofen befindet sich neben der elektrischen Zuleitung an der Seite des Anschlusskastens.



Bild 15



Bild 16

Stecken Sie bitte zuerst den schwarzen Regelungsstecker ein. Eventuell müssen Sie den Stecker etwas drehen, bis er einrastet. Dann den Verschraubungsring festdrehen und damit den Stecker sichern.

4.15. Montage der Regelanlage

Montage der Regelanlage am Brennofen

Platzieren Sie die mitgelieferte Reglerplatte (optionales Zubehör KE-B Serie) so, dass Sie die beiliegende Sterngriffschraube in die dafür vorgesehene Stelle (Bild 17) eindrehen können. Ist die Reglerplatte fest angeschraubt (Bild 18), können Sie die Regelanlage auf der Reglerplatte befestigen (Bild 19). Eine genaue Montageanweisung finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Regelanlage!

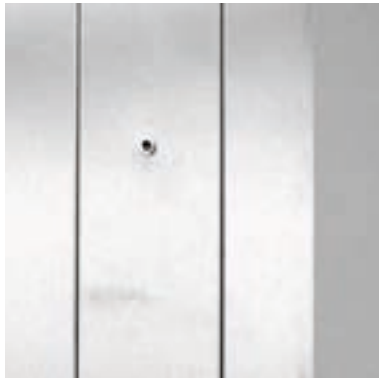


Bild 17



Bild 18



Bild 19

Wandmontage der Regelanlage

Wählen Sie einen sicheren, gut bedienbaren Platz neben dem Ofen an der Wand. Die Wandhalterung der TC-Regelanlagen abnehmen. Die Befestigungsteile mit 2 Dübeln und 2 Schrauben an der Wand befestigen. Jetzt kann die Regelanlage von oben in die jeweilige Halterung gesteckt werden.

4.16. Ofen einbrennen / Besatzmaterial einbrennen

ACHTUNG: Entfernen Sie nun unbedingt Kartonagen, Schutzfolie, etc. welche zum Schutz des Brennofens eingesetzt wurden!!!

Bevor der Ofen in den täglichen Gebrauch geht, sollte ein Trockenbrand gefahren werden. Hierbei bitte das Abluftloch und die Zuluft nicht verschließen. Das „Einbrennen“ ist zum einen nötig, um Restfeuchtigkeit aus der Ofenwand zu entfernen, zum anderen wird durch dieses „Einbrennen“ eine schützende Oxydschicht auf den Heizelementen erzeugt, welche die Lebensdauer der Heizelemente entscheidend verlängert.

Leistungseinstellung für das Einbrennen:

- Aufheizen mit 100°C / h
- Endtemperatur 1050°C
- Haltezeit: 1 Std. 30 Min.

Beachten Sie bitte, dass das Offenlassen des Abluftlochs bis ca. 600–700°C, auch bei den zukünftigen Bränden, die Lebensdauer der Heizelemente erheblich erhöht. Zeitgleich mit dem Einbrennen des Brennofens können Sie das Einbrennen der Hohlstützen und Besatzplatten (optionales Zubehör) vornehmen.

4.17. Hinweise Stromanschluss / RCD-Schutzschalter

Für den Betrieb Ihres Brennofens in Werkstätten, Laborräumen, etc. ist es unbedingt erforderlich, eine separate Stromzufuhr mit eigener Absicherung von einer Elektrofachkraft bereitstellen zu lassen.

RCD-Schutzschalter mit 0,03 A Auslösestrom (z.B. für Feuchträume in Wohnungen) können zum vorzeitigen Auslösen (z.B. wegen Raumfeuchtigkeit bzw. Brenngutfeuchtigkeit) neigen.

Der RCD-Schutzschalter kann größer gewählt werden (Empfehlung 0,3A), wenn sichergestellt ist, dass der gewählte Stromkreis ausschließlich nur für den Brennofen genutzt wird. Falls dies nicht gewährleistet werden kann, ist ein Festanschluss vorzusehen.

4.18. Feinjustieren des Ofens (KE 105 B – KE 210 B)

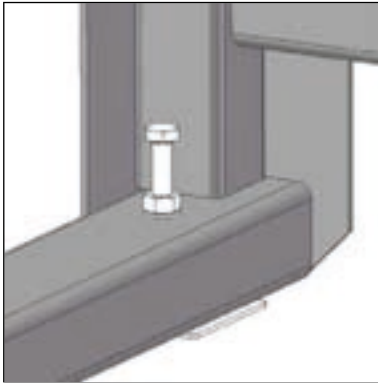


Bild 24

Um den Ofen waagrecht auszurichten, bitte folgende Punkte durchführen.

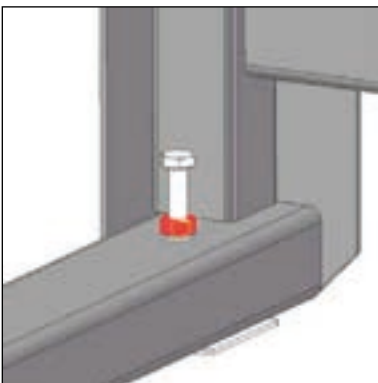


Bild 25

Schritt 1
Lockern der Kontermutter.

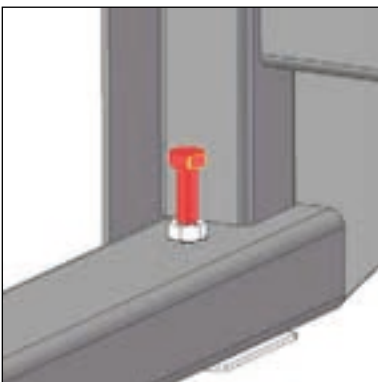


Bild 26

Schritt 2
Einstellen der Höhe.

Um die Höhe der jeweiligen Ecke des Ofengestells einzustellen, die Schraube hinein- bzw. herausdrehen.

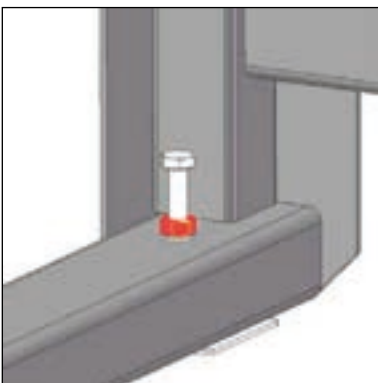


Bild 27

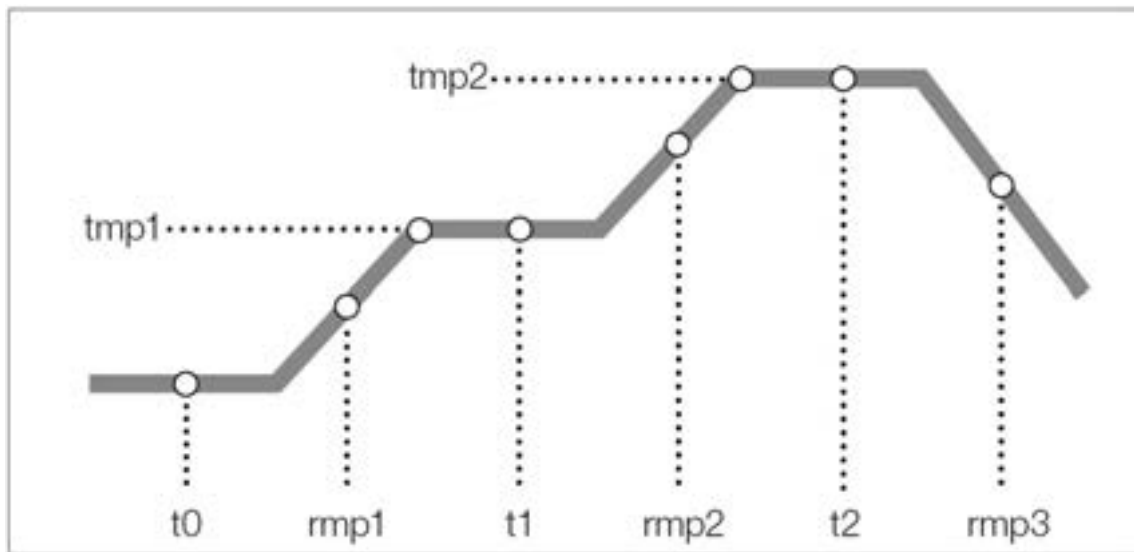
Schritt 3
Kontermutter wieder festziehen.

5. Allgemeine Bedienhinweise

5.1. Bedienung der Regelanlage

Bitte lesen Sie zunächst die entsprechende Betriebsanleitung für Ihre Regelanlage sorgfältig durch! Nach dem Anschließen der Netzleitung sowie der Regelungszuleitung ist der Ofen betriebsbereit.

Typische Brennkurven am Beispiel einer Regelanlage TC 504



Brand	Vorlauf (t0)	Rampe 1 (rmp1)	Temp.1 (tmp1)	Halten 1 (t1)	Rampe 2 (rmp2)	Temp.2 (tmp2)	Halten 2 (t2)	Rampe 3 (rmp3)
Einbrand:	00:00	100 °C/h	1050 °C	00:00	Full/Skip	1050 °C	01:30	End/Skip
Schrühbrand:	00:00	60 °C/h	600 °C	00:00	100 °C/h	950 °C	00:00	End/Skip
Irdenware:	00:00	150 °C/h	900 °C	00:00	100 °C/h	1050 °C	00:30	End/Skip

Fragen Sie in jedem Fall die Brennwerte für die eingesetzten Materialien bei Glasur- und Ton-Lieferanten nach. Entsprechend muss die Brennkurve der Regelanlage angepasst werden.

5.2. Richtiger Umgang beim Brand

- Keine brennbaren Gegenstände in unmittelbare Nähe legen.
- Der Brennofen darf nur in einem Raum aufgestellt und betrieben werden, der über eine ausreichende Belüftungsmöglichkeit (Fenster bzw. Lüftungsanlage) verfügt. Die Umgebungstemperatur darf beim Betrieb des Ofens zu keinem Zeitpunkt über 40°C betragen.
- Legen Sie keine Gegenstände auf oder am Ofen ab.
- Öffnen Sie keinesfalls den Brennofen, solange er noch in Betrieb oder nicht vollständig abgekühlt ist. Hohe, austretende Temperaturen führen zu Brand- und Verletzungsgefahr und führen zu vorzeitigem Verschleiß am Ofen. Der Hersteller übernimmt dafür keinerlei Haftung.
- Das Brennen von Materialien, welche gesundheitsschädliche Gase und Dämpfe entwickeln, macht es unbedingt erforderlich, eine Abluftanlage bzw. katalytische Abgasnachbehandlung zu installieren.
- Brennen Sie niemals brennbare Materialien oder Lebensmittel im Ofen.

5.3. Besatzbeispiel

Platzieren Sie die 3 mitgelieferten Cordierit-Klötzchen in Form eines Dreiecks auf den Boden des Brennofens, dann legen Sie eine erste Besatzplatte (optionales Zubehör) darauf. Beachten Sie, dass alle Besatzplatten und Stützen eingebrannt werden müssen (siehe Punkt 4.17). Eine zu nahe an die Heizelemente gesetzte Platte ist stark rissgefährdet. Es sollten mindestens 20 mm Abstand zum Heizelement eingehalten werden. Verwenden Sie eine 3-Punkt-Auflage der Besatzplatten (bei 2-teiligen Besatzplatten auch jeweils 3 Klötzchen pro Platte), wobei jeweils Stütze über Stütze stehen sollte. Ansonsten werden die Platten auf Biegung beansprucht, was immer wieder zu Verformungen oder Rissen der Besatzplatten führt.

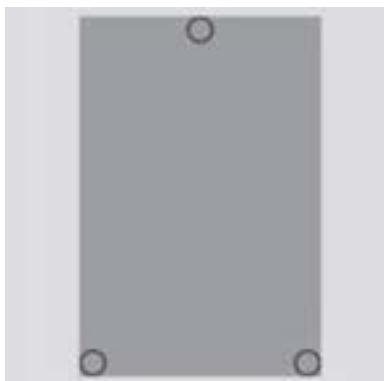


Bild 20



Bild 21



Bild 22

6. Wartung / Pflege / Reinigung

6.1. Allgemeine Wartungshinweise

DGUV Vorschrift 3 Prüfung: Bei Gewerbebetrieben sind der Brennofen und die Regelanlage vor der ersten Inbetriebnahme und in entsprechenden Zeitabstand durch eine Elektrofachkraft auf ordnungsgemäßen und einwandfreien Zustand nach „DGUV Vorschrift 3 Prüfung“ zu prüfen.

Wartungs- und Reparaturarbeiten: An elektrischen Bauteilen dürfen Wartungs- und Reparaturarbeiten nur durch eine Elektrofachkraft durchgeführt werden. Aus Sicherheitsgründen muss vor Wartungsarbeiten der Netzstecker gezogen werden.

6.2. Isolierkordel anpassen (KE 105 B – KE 210 B)



:
t ratsam, die Isolierkordel in der Brennofentüre im Abstand von 5–6
aten wieder anzupassen. Dadurch erreichen Sie wieder eine optimale
chtung der Brennofentür.



Verwenden Sie dazu ein sauberes Stück Holz und drücken
dieses von der Außenkante vorsichtig gegen die
Isolierkordel.

Stellen (KE 35 B – KE 65 B)

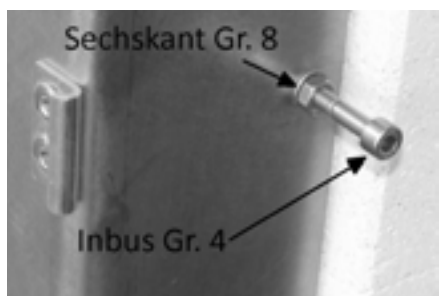
Damit die Tür des Brennofens stets optimal abdichtet, besteht die Möglichkeit, den Türanschlag nachzustellen:



Dafür kann der Haken des Spannverschlusses verstellt werden.

Die Sechskantmutter Größe 8 lockern. Jetzt kann der Haken durch Drehen in der Länge verstellt werden.

Ist die gewünschte Länge des Hakens eingestellt, die Kontermutter wieder festziehen.



Bei den Öfen KE 35 B und KE 65 B kann zusätzlich der Türanschlag justiert werden.

Dafür wie im Bild links gezeigte Sechskantmutter Größe 8 lösen.

Nun kann der Anschlag durch Drehen der Inbusschraube Größe 4 verstellt werden.

Ist die gewünschte Länge eingestellt, die Sechskantmutter wieder festziehen.



Muss die Scharnierseite nachgestellt werden, die im Bild links markierten Inbusschrauben Größe 5 lockern.

Die Türe in die gewünschte Position bringen.

Die Scharnierschrauben wieder festziehen.

6.4. Türverschluss und -scharnier einstellen (KE 105 B – KE 210 B)



Lösen Sie dazu die erste Kontermutter und drehen die Sechskantschraube eine halbe bis eine Umdrehung ein. Kontern Sie die Schraube nun wieder.

Wenden Sie gleiches Einstellverfahren für den zweiten Türverschluss an. Prüfen Sie, ob die Tür am Brennofen rundum anliegt und schließt.

In einigen seltenen Fällen ist es notwendig, die Einstellung der Türscharniere nachzustellen.

Achten Sie darauf, dass die Türverschlüsse geschlossen sind!

Lösen Sie nun die Innensechskantschrauben der Türscharniere um max. eine halbe bis eine Umdrehung.

Drücken Sie nun die Ofentür plan auf den Ofenkörper und ziehen anschließend die Schrauben wieder an.

6.6. Reinigung / Pflege

Achten Sie darauf, dass keine Tone und Glasuren an die Heizelemente gelangen. Dies führt unweigerlich bei den nächsten Bränden zur Beschädigung der Heizelemente. Sollten dennoch Verunreinigungen an die Heizelemente gelangen, entfernen Sie diese sofort, da eingebrannte Glasuren etc. die Heizelemente und die Steine beschädigen. Sprechen Sie bei größeren Schäden mit uns oder Ihrem Fachhändler.

Heizelemente sind Verschleißteile. Ihr Widerstand (Ohm) erhöht sich bei jedem Brand und führt im Laufe der Zeit zu Verzögerungen der Brennkurve durch Leistungsabfall, vor allem im oberen Temperaturbereich. Wir empfehlen bei fortgeschrittenem Verschleiß üblicherweise den Austausch der kompletten Heizelemente, da einzeln ausgetauschte Heizelemente zu Temperaturdifferenzen innerhalb des Ofens führen können.

Lassen Sie die Heizelemente nur durch eine Elektrofachkraft tauschen!

Ein Tipp für den Brenn-Profi: Legen Sie sich einen kompletten Satz Heizelemente auf Reserve! Dies verhindert unnötigen Stress im Notfall und sichert Ihnen unverzügliche Brennfortsetzung.

Reinigen Sie den Brennofen regelmäßig von Ton- bzw. Steinstaub mittels Besen und Staubsauger. So verlängern Sie auch die Lebensdauer Ihrer Heizelemente.

Vermeiden Sie nach Möglichkeit reduzierende Glasurbrände, da diese zum Abbau der Oxydationsschicht führen und somit die Lebensdauer der Heizelemente erheblich verkürzen. Es ist ratsam ca. alle 20 Brände einen Leerbrand (ohne Besatz) mit dem o.g. Einbrennprogramm durchzuführen. Dabei werden die Heizelemente „gesäubert“, gleichzeitig kann sich die Oxydschicht erneuern und verhelfen den Elementen zu längerer Lebensdauer!

7. Tipps zur Störungssuche

Die Regelanlage kann nicht eingeschaltet werden.

- Überprüfen Sie, ob die Regelanlage am Schaltkasten des Ofens eingesteckt wurde.
- Prüfen Sie weiterhin, ob der Brennofen am Stromanschluss angeschlossen ist.
- Überprüfen Sie die Feinsicherung am Schaltkasten des Brennofens. Diese hat einen Wert von 2A, träge.
- Lassen Sie Ihre Hausanschlüsse (Stecker), Sicherungen und die Stromaufnahme des Brennofens durch eine Elektrofachkraft prüfen.

Die Regelanlage zeigt eine Fehlermeldung.

Hierzu können Sie in der Bedienungsanleitung für die Regelanlage die entsprechende Vorgehensweise finden.

Der Brennraum erwärmt sich nicht.

Überprüfen Sie die Funktion des Sicherheitstürschalters. Vermutlich arbeitet der Sicherheitsschalter nicht und somit kann der Sicherheitsschutz nicht schalten. Achten Sie darauf, dass der Sicherheitsschalter ordnungsgemäß schaltet. Ist dies nicht der Fall, oder die Türe nicht vollständig geschlossen, ist der Sicherheitskreis unterbrochen und der Brennofen kann nicht heizen.

Der Brennofen heizt nur sehr langsam.

Die eingegebenen Temperaturen werden nicht erreicht. Die Regelanlage zeigt eine Fehlermeldung. Überprüfen Sie die Heizelemente auf eventuell sichtbaren Bruch.

8. Gewährleistungsbestimmungen

Wir garantieren einwandfreie Verarbeitung und Funktion des gelieferten Brennofens und gewähren 36 Monate Garantie ab Rechnungsdatum.

Ausgenommen von der Garantie sind neben den Heizelementen (Verschleißteile) folgende Punkte:

- Vom Kunden verursachte Beschädigungen, z.B. Steinabbrüche im Brennraum.
- Beschädigungen, die vom Brenngut (aggressive Glasurbestandteile, Splitter explodierender Werkstücke) verursacht wurden, z.B. durch Überschreiten der maximalen Temperatur.
- Beschädigungen durch unsachgemäße(n) Transport(e).
- Beschädigungen durch nicht für den Ofen zulässige chemische Reaktionen während des Brandes (z. B.: Salzbrand).
- Korrosionsspuren, welche durch aggressive Glasuren bzw. unzureichende Belüftung des Brennraumes entstehen.
- Schäden aufgrund nicht originaler Rohde Ersatzteile bzw. Heizelemente.
- Ausschluss jeglicher Haftung des Herstellers bei unsachgemäßem Umgang und damit entstandenen Schäden.

Wichtig: Die GARANTIEKARTE bitte **sofort** ausgefüllt zurücksenden! Beachten Sie bitte: Ohne die eingesandte Garantiekarte ist eine kostenlose und schnelle Bearbeitung im Schadensfall nicht möglich.

Achtung: Die Feuerleichtsteine der Ausmauerung sind starken Temperaturschwankungen ausgesetzt. Dadurch können Haarrisse in der Steinausmauerung entstehen. Dieser Vorgang ist normal und beeinträchtigt nicht die Funktion des Ofens. Sie sind daher auch kein Anlass für eine Reklamation.

Was tun im Gewährleistungs- / Schadensfall?

Informieren Sie bitte Ihren Fachhändler – und zwar bevor etwaige Kosten entstehen. Ihr Fachhändler entscheidet nach Rücksprache mit uns, dem Hersteller, was weiter zu tun ist.

Geben Sie bitte im Falle einer Reklamation den **Ofen-Typ**, die **Produkt-Nr.** und das Kaufdatum bzw. **Baujahr** an (siehe Typenschild seitlich am Ofen).

ROHDE 		
Modell/Model: KE 130 B	SN: # 45123	Baujahr / Y. O. M.: 09/2016
Spannung/Voltage: 3N PE AC 400 V	Strom/Current: 13 A	Leistung/Power: 9 kW
Maximale Betriebstemperatur/ Maximum operating temperature:	1300°C	Frequenz: 50 Hz
HELMUT ROHDE GMBH Ried 9 D-83134 Prutting		

Wir verweisen auf die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (Version 04 / 2014) der Helmut Rohde GmbH.

Abluftklappen-Steuerung

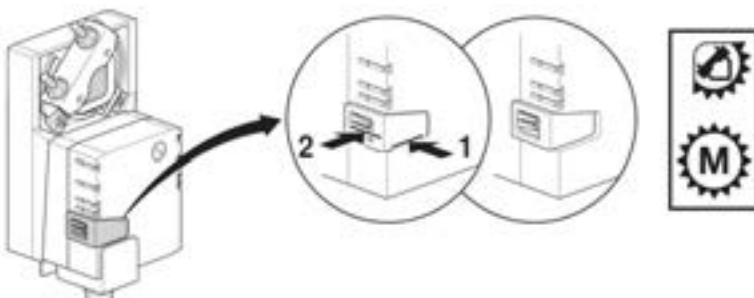


Automatische Abluftklappen werden über die Steuerungs-
einheit bedient und gesteuert.

Es ist zu beachten, je nach Steuerungstyp, die Event-Funktionen der
Abluftklappensteuerungen anzuwählen.

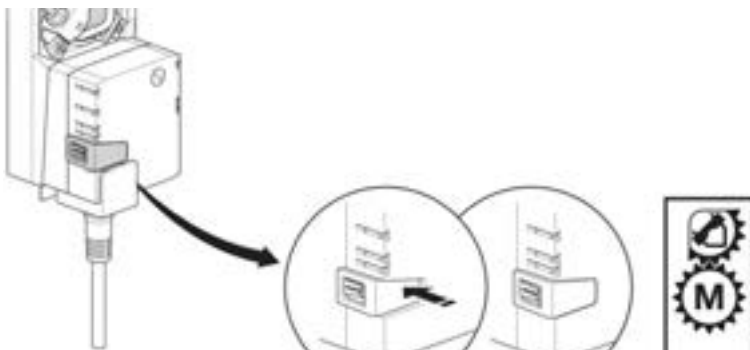
Für weitere Informationen hierzu finden Sie in der Bedienungs-
anleitung der Steuerungsanlage.

Manuelles Verriegeln des Stellmotors Abluftklappen (z.B. bei Stromausfall)



Wenn der Stellmotor der
Abluftklappen
ordnungsgemäß entriegelt,
kann die Abluftklappe
manuell geöffnet oder
geschlossen werden.

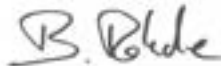
Manuelles Verriegeln des Stellmotors Abluftklappen



Wenn der Stellmotor der
Abluftklappen wieder über
die Steuerungsanlage
gesteuert werden kann,
muss der Stellmotor wieder
verriegelt werden.

10. Konformitätserklärung

 EC DECLARATION OF CONFORMITY EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE		
ROHDE, spol. s r.o. 67126 Dyjákovice, Dyjákovice 311 CZECH REPUBLIC		
certifies that the following product:	erklärt, dass das Produkt:	declara que este producto:
ELS, ME, KE (L,N,S, LS, B)		
meets the requirements of the relevant EC Directives: • Directive 2006/95/EC, Electric Units • Low Voltage Directive Directive 2004/108/EC, Electromagnetic Compatibility (EMC) • Directive 93/68/EEC relating to CE marking	den einschlägigen EG-Richtlinien entspricht: • 2006/95/EG, Elektrische Betriebsmittel • Niederspannungsrichtlinie • Richtlinie 2004/108/EG, Elektromag. Verträglichkeit • Richtlinie 93/68/ EWG, CE Kennzeichnung	cumple con las directrices europeas vigentes: • 2006/95/CE, equipos eléctricos • Directiva europea de baja tensión • Directiva 2004/108/CE, Compatibilidad electromagnética • Directiva 93/68/CEE, Certificación CE
European Standards - Europäische Normen - Normas europeas		
EN 953+A1 EN 55011 ed. 3 EN 605019-1 ed. 2	EN 61000-6-4 ed. 2 EN 60204-1 ed. 2 EN 60519-1 ed. 2	EN 55011 ed. 2 EN ISO 13732-1
Name and address of the person authorised to compile the relevant technical documentation:	Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:	Nombre y dirección de la persona responsable de elaborar la documentación técnica:
AKPTSTING - Ing. Petr Vlána, 61400 Brno, Proskovo nám. 21 CZECH REPUBLIC		
Technical documentation number:	Nummer der technischen Dokumentation:	Número de la documentación técnica:
CRW99 849 - 40959		
the two last digits of the year in which the CE marking was affixed:	die beiden letzten Ziffern des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung angebracht wurde:	las dos últimas cifras del año en que se obtuvo la certificación CE:
12		
The identity and signature of the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer or his authorised representative:	Angabe zur Person, die zur Ausstellung dieser Erklärung im Namen des Herstellers oder seines Bevollmächtigten bevollmächtigt ist, sowie Unterschrift dieser Person:	Datos de la persona autorizada para emitir esta declaración en nombre del fabricante o de su representante autorizado, y firma de esta persona:



20.02.12
Benjamin Rohde
Managing director - Geschäftsführer - Gerente

11. Schutzrechte / Markennamen / Haftungsausschluss

Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung dient ausschließlich Informationszwecken, kann ohne Vorankündigung geändert werden und ist nicht als Verpflichtung der Helmut Rohde GmbH anzusehen. Wir geben keine Garantie oder Gewähr hinsichtlich der Richtigkeit oder Genauigkeit der Angaben in dieser Bedienungsanleitung.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Bedienungsanleitung erfolgt ohne besondere Kennzeichnung, da diese allgemein bekannt sind. Diese Namen und Bezeichnungen können jedoch Eigentum von Firmen oder Instituten sein.

12. Ersatzteile

Halten Sie bei Ersatzteilbestellungen immer Ihre Kaufrechnung griffbereit.

Diese beinhaltet alle offenrelevanten Daten, welche für eine rasche und genaue Ersatzteilbestellung erforderlich sind.

13. Service-Adressen

Bei Fragen zu Ihrem Brennofen, Ersatzteilen oder weiterem Zubehör wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und immer gute Brennergebnisse!
Ihr ROHDE-Team

Instruction manual



Frontloaders KE – B series

Table of contents

1.	Preface	3
2.	Frontloaders KE - B series	3
2.1.	KE - B overview	3
3.	Important safety instructions	4
3.1.	General information	4
3.2.	Safety instructions	4
3.3.	Operating safety instructions	4
4.	Initial operation	5
4.1.	Delivery and unpacking the kiln	5
4.2.	Disposal of packing material	5
4.3.	Operating environment and location	5
4.4.	Setting up the kiln	5
4.5.	Accessories for KE 35 B – KE 65 B	6
4.6.	Accessories for KE 105 B – KE 210 B	6
4.7.	Exhaust air socket KE 35 B - KE 65 B (optional)	7
4.8.	Exhaust air flap handle KE 35 B – KE 65 B (optional)	7
4.9.	Air supply slide KE 35 B – KE 65 B	8
4.10.	Air supply slide KE 105 B – KE 210 B	8
4.11.	View port KE 35 B – KE 210 B (optional)	9
4.12.	Operating the kiln door KE 35 B – KE 65 B	10
4.13.	Operating the kiln door KE 105 B – KE 210 B	10
4.14.	Connecting to the power supply and controller	11
4.15.	Mounting the controller	12
4.16.	Initial firing of the kiln and furniture	12
4.17.	Instructions power connection / RCD circuit breaker	13
4.18.	Precise adjustment of KE 105 B – KE 210 B	14
5.	General operating instructions	15
5.1.	Operating the controller	15
5.2.	Proper way of firing	16
5.3.	Example for positioning of furniture batts	16
6.	Maintenance, care and cleaning	17
6.1.	General maintenance instructions	17
6.2.	Adjusting the insulating cord (KE 105 B – KE 210 B)	17
6.3.	Adjusting the door catch and hinge (KE 35 B – KE 65 B)	17
6.4.	Adjusting the door catch and hinge (KE 105 B – KE 210 B)	18
6.5.	Care and cleaning	19
7.	Troubleshooting	19
8.	Warranty provisions	20
9.	Optional exhaust air flap control	21
10.	Declaration of Conformity	22
11.	Property rights, trade names and disclaimer	23
12.	Spare parts	23
13.	Contacts and assistance	23

1. Preface

Congratulations, you have chosen a ROHDE product - a high-quality product meeting the highest requirements. This frontloader is the result of intense research in the field of small to medium-sized ceramic kilns. We are pleased to offer you a kiln that incorporates traditional craftsmanship and the latest technological features.

This instruction manual will help you to familiarise yourself with your new ROHDE Frontloader. We have put together some important information and guidelines that will make operating your kiln as safe and simple as possible. Please read the instruction manual carefully before using your ROHDE kiln. Make sure you understand the features and functions of the kiln and control unit.

2. Frontloaders KE - B series



2.1. KE - B overview

Electric Frontloaders **KE-B** series to 1280°C

Model Volume	Tmax °C	Int. dimensions mm			Ext. dimensions mm			Output kW	Supply A	Connector Plug	Furniture batts w x d mm	Weight kg
		w	d	h	W	D	H					
KE 35 B	1280	340	340	340	600	680	750	3,6	16	Schuko	300×300	100
KE 65 B eco	1200	380	380	450	620	700	800	3,6	16	Schuko	330×350	120
KE 65 B	1280	380	380	450	620	700	800	5,5	12	CEE 16 A	330×350	120
KE 105 B	1280	450	410	570	760	910	1600	7,0	16	CEE 16 A	370×340	260
KE 130 B	1280	450	450	640	760	960	1600	8,0	16	CEE 16 A	400×380	330
KE 170 B	1280	450	530	720	760	1030	1600	9,0	16	CEE 16 A	440×400	360
KE 210 B	1280	450	640	720	760	1100	1600	11,0	16	CEE 16 A	560×400	390

Special voltage electric supply for all EU networks available on request

3. Important safety instructions

3.1. General information

Please make sure that you fully understand both the safety instructions and the safety icons, in order to eliminate potential dangers. Read the following safety instructions completely before starting to operate your kiln.

Keep this instruction manual available at all times. For your own safety only use original spare parts!

Helmut Rohde GmbH does not assume any liability for damage resulting from incorrect or defective heating elements from other manufacturers. Use only original spare parts - otherwise all warranty claims become void.

3.2. Safety instructions



Caution: Hot surface.
Do not open while hot.



Caution: Dangerous electrical voltage.



Caution: Disconnect power plug before opening the switch box!



The CE marking indicates that the inspections for conformity have been correctly carried out in accordance with EC standards: Directive 2006/95/EC, Electric Units Directive 2004/108/EC, Directive 93/68/ECC, CE marking.

3.3. Operating safety instructions

The ROHDE kiln can only be operated safely if the safety instructions are carefully followed:

- When operated industrially, the kiln and controller must undergo a safety check to ensure correct and perfect functionality. This should be carried out by a qualified electrician before the initial operation and then at regular intervals in accordance with DGUV Regulation 3 (German Social Accident Insurance).
- Maintenance and repair of electrical components must be carried out by a qualified electrician.
- For safety reasons the kiln must be disconnected from the mains supply before any maintenance work is carried out.

- The kiln must not be operated with an extension cable!

4. Initial operation

4.1. Delivery and unpacking the kiln

The ROHDE Frontloader will usually be delivered on a pallet by a freight-forwarding agent. Immediately after delivery check the packaging for any visible damage. Should you detect any damage, unpack the pallet together with the driver and check the goods for damage. Enter details of any damage detected on the delivery note and have the driver countersign your remarks. Keep one copy of the complaint for your files. Inform the shipping agency immediately of the damage. **Complaints submitted at a later date cannot be taken into consideration.**

4.2. Disposal of packing material

Contribute to a clean environment by disposing of wood, cardboard and plastic packaging material at your nearest waste disposal centre.
For further information concerning the disposal of packaging material please contact your local specialist, community council or municipal administration.

4.3. Operating environment and location

When selecting a suitable location for your kiln, please note the following guidelines and prepare the kiln environment accordingly:

- Place the kiln on an even surface.
- The distance from the walls should be at least 50 cm on each side.
- The floor, the ceiling insulation, the walls, dividing walls, panelling, etc. must be made of flame resistant material.
- Make sure that the kiln location can be properly ventilated. The ambient temperature of the kiln may not exceed 40°C during firing. If this is not the case, a ventilation system must be installed. Please consult a qualified technician specialising in this field.

4.4. Setting up the kiln KE 105 B – KE 210 B

If your frontloader has not been set up by the optional ROHDE Delivery and set-up service, it is now time to place the kiln on its legs.

Lift the frontloader using a forklift. Carefully insert the forks from front under the closed kiln door and move them carefully towards the back of the kiln.

Please make sure that the power cable and controller socket are not damaged!

Lift the kiln to a position where you can carefully pull out the pallet below the kiln.

Take care when handling heavy loads!

Lower the kiln into the position required.

Caution!

In order to prevent heat accumulation when operating the kiln, the distance from the walls should be at least 50 cm on each side.

4.5. Accessories for KE 35 B – KE 65 B

When unpacking, check that the accessories are complete:

- 1 Cordierite floor batt
- 4 blocks to support the floor batt
- 1 metal panel for mounting the controller
- 1 exhaust air socket (optional)
- 1 exhaust air flap handle (optional)
- 1 chimney brick (not included if the exhaust air flap handle has been chosen as an option)
- 1 controller with user manual

4.6. Accessories for KE 105 B – KE 210 B

When unpacking, check that the accessories are complete:

- 1 Cordierite floor batt
- 4 blocks to support the floor batt
- 1 metal panel for mounting the controller
- 1 exhaust air socket (optional)
- 1 exhaust air flap handle (optional)
- 1 chimney brick (not included if the exhaust air flap handle has been chosen as an option)
- 1 controller with user manual
- 4 small sheet metal plates for positioning the kiln

4.7. Exhaust air socket KE 35 B – KE 65 B (optional for KE 105 B – KE 210 B)

Screw the exhaust air socket (Figure 2) into the threaded holes (Figure 1) on the kiln top using the supplied screws (M6x16 hexagonal socket screws). You can now connect an exhaust hose to the exhaust air socket. This allows hot exhaust gases to be mixed with fresh air and then be released through the socket.

Caution! Do not mount the exhaust hose directly on the kiln. Make sure that the hot exhaust gases are mixed with fresh air and cooled before directing them into the hose (Figure 3). Otherwise, the hose or ventilation system will be damaged.

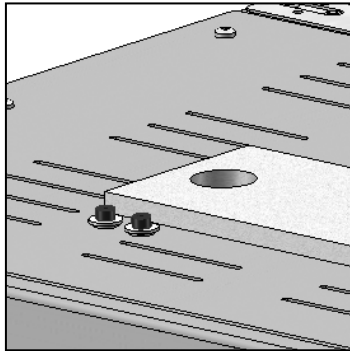


Figure 1

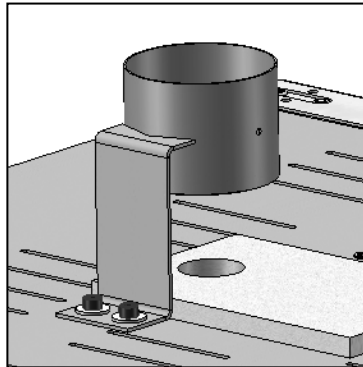


Figure 2

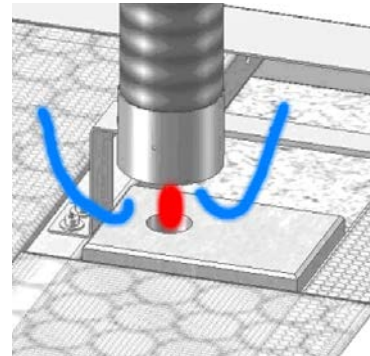


Figure 3

4.8. Exhaust air flap handle KE 35 B – KE 65 B (optional for KE 105 B – KE 210 B)

Mount the exhaust air flap handle at the position shown using the hexagon socket screw and washer supplied with the kiln. The handle is operated from top.

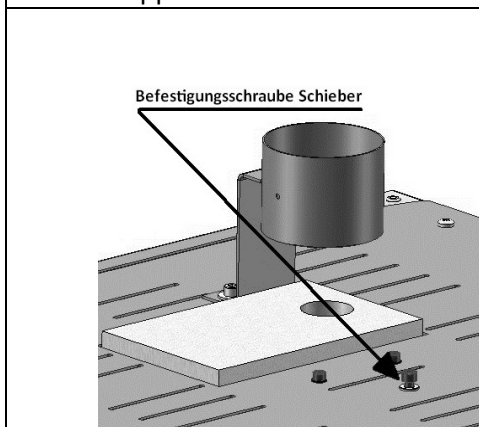


Figure 4

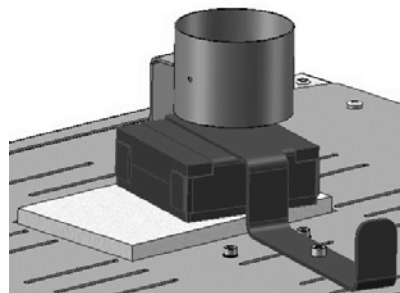


Figure 5



CAUTION:

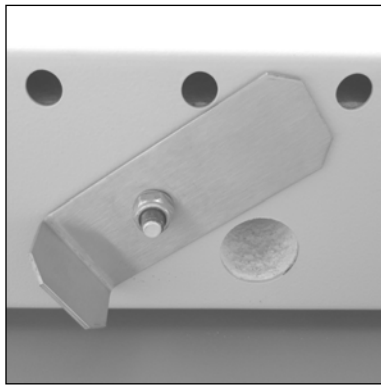
The kiln operator must comply with the applicable emission regulations (Technical Instructions on Air Quality Control i.e. TA-Luft) issued by the German Federal Government.

Companies in neighbouring countries must comply with the applicable national standards and regulations.

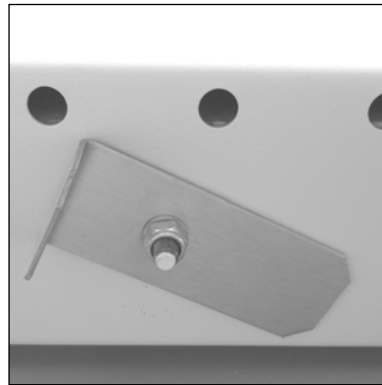
4.9. Air supply slide KE 35 B – KE 65 B

NOTE: You can significantly increase the service life of the heating elements by opening the air supply and exhaust air flaps up to a temperature of 600°C.

All ROHDE KE 35 B – KE 65 B Frontloader models are equipped with an air supply flap (Figures 7 & 8) mounted at the bottom of the door.



Air supply slide open
Figure 7



Air supply slide closed
Figure 8

4.10. Air supply slide KE 105 B – KE 210 B

NOTE: You can significantly increase the service life of the heating elements by opening the air supply and exhaust air flaps up to a temperature of 600°C.

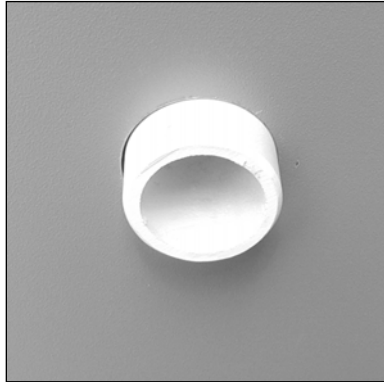
All ROHDE KE 105 B – KE 210 B Frontloader models are equipped with an air supply slide (Figure 9) mounted close to the kiln floor. *Push the slide in to stop the air supply.*



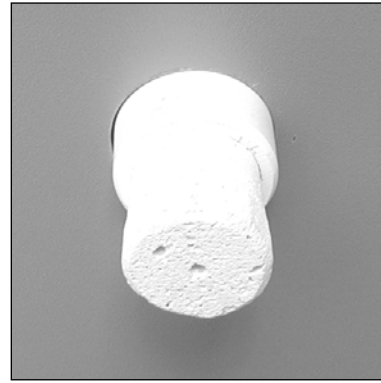
Figure 9

4.11. View port KE 35 B – KE 210 B (optional)

Optionally, KE-B Frontloaders can be equipped with a view port to monitor the firing (Figure 10) from the door. A lightweight ceramic plug can be placed in to close the hole (Figure 11).



View port open
Figure 10



View port closed
Figure 11



CAUTION:

Do not stand too close to the view port when observing the firing process. Ensure that there is a minimum of 40 cm between your eye and the view port. Use appropriate safety sight glasses.



CAUTION:

Do not watch too long through the view port. Danger of physical injury!



CAUTION:

Never open two view ports or in conjunction with the (optional) automatic exhaust air flaps at the same time. Draughts of air could increase any risks. Danger of physical injury!

4.12. Operating the kiln door KE 35 B – KE 65 B

Carefully pull the lock handle and open the door.

When closing the door, make sure that it is fully closed.

The lock handle must be pulled completely backwards (Figure 12).

A door that has not been fully closed can have negative effects on the kiln and the work pieces inside.

Figure 12

4.13. Operating the kiln door KE 105 B – KE 210 B

Open the door by turning the two star knobs (Figure 13) to the left in the direction of the arrow.

Close the door by turning the two star knobs (Figure 14) to the right in the direction of the arrow.

Make sure that the kiln door is fully closed.

A door that has not been fully closed can have negative effects on the kiln and the work pieces inside.

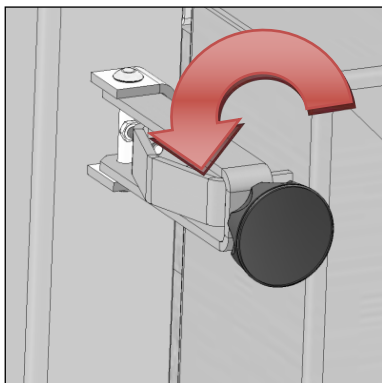


Figure 13

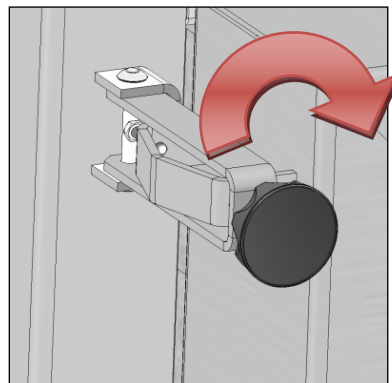


Figure 14

4.14. Connecting to the power supply and controller

The kiln is equipped with a mains supply cable. The relevant data can be seen on the type plate. The power supply must be suitable for the requirements of the kiln. The plug socket must be located next to the kiln.

Do not use extension cables! The mains supply cable must not come into contact with the hot kiln.

Local voltage fluctuations are possible. In Germany, for instance, the nominal voltage of 230 /400 volts is subject to voltage fluctuations of 10%. This leads to fluctuations in the nominal output.

If the voltage drops to 210 volts under load, the output of the kiln is reduced by approx. 16%.

The controller (Figure 15) is connected to the kiln with a 14-pin bayonet nut connection. You will find the black socket (Figure 16) next to the electricity supply on the side of the connection box.



Figure 15

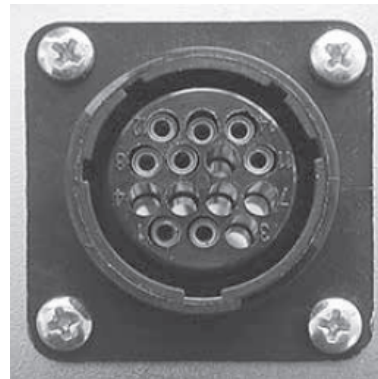


Figure 16

First plug in the black controller plug. You might need to turn it a little until it locks into position. Then turn the screw connection ring, in order to protect the connection.

4.15. Mounting the controller

Mounting the controller on the kiln

Place the panel for mounting the controller (KE-B series optional accessory) in a position that will allow the star knob to be turned until it locks into the position indicated (Figure 17). When the controller panel is fixed (Figure 18), you can start mounting the controller on the panel (Figure 19). You will find a detailed explanation in your user manual for the controller.

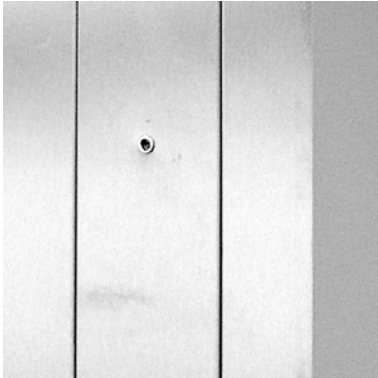


Figure 17



Figure 18



Figure 19

Mounting the controller on a wall

Choose a safe and easily accessible position on a wall next to the kiln. Detach the wall fixing device from the TC controller. Mount the fixing device on to the wall using 2 rawlplugs and 2 screws. Now the controller can be plugged into the fixing device from above.

4.16. Initial firing of the kiln and furniture

CAUTION: First remove the cardboard, protective foil, etc. which were used to protect the kiln!

You must carry out an empty-kiln firing before starting to use the kiln in every day firing. Before doing this, make sure the exhaust air hole and air supply are open. The initial firing is important, as this will remove residual moisture from the kiln walls. It also builds-up a protective oxide layer on the heating elements surface which will considerably improve the service life of these components.

Settings for initial firing:

- Heat up at 100°C / h
- End temperature 1050° C
- Dwell/soak time 1 h 30 min.

Please note that the service life of the heating elements can be significantly increased by opening the exhaust air hole up to a temperature of 600-700°C. During the initial firing you can also fire your stilts and furniture batts (optional accessories).

4.17. Instructions power connection / RCD circuit breaker

If the kiln is to be operated in workshops or laboratories, a separate power supply with fuse protection must be installed by a qualified electrician.

RCD circuit breakers with 0.03A tripping current (e.g. used in damp rooms in homes) tend to trip early due to the high humidity of the rooms or fired products.

A larger sized RCD circuit breaker can be selected (we recommend 0.3A) provided that the respective circuit is used only for the kiln. If this cannot be guaranteed, a fixed power connection must be provided.

4.18. Precise adjustment of the kiln (KE 105 B – KE 210 B)

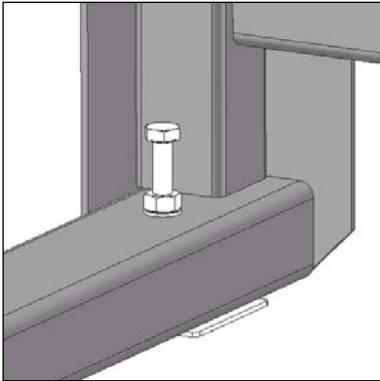


Figure 24

Carry out the following work to align the kiln horizontally.

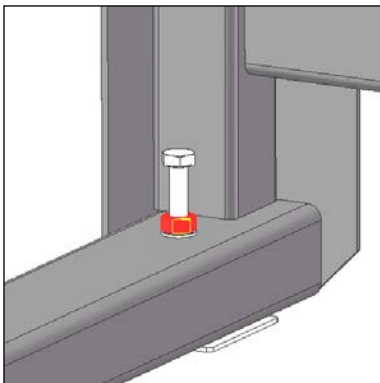


Figure 25

Step 1
Loosen the locknut.

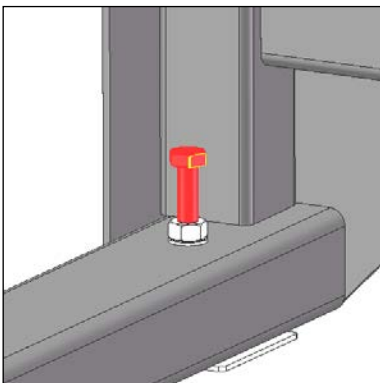


Figure 26

Step 2
Adjust the height.

Screw or unscrew the screw to adjust the position of the respective corner.

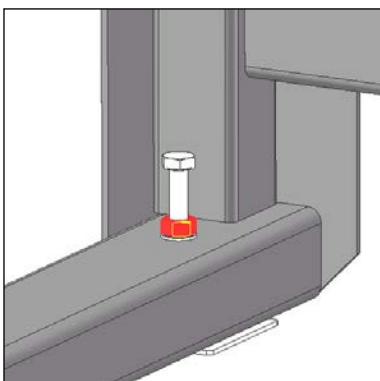


Figure 27

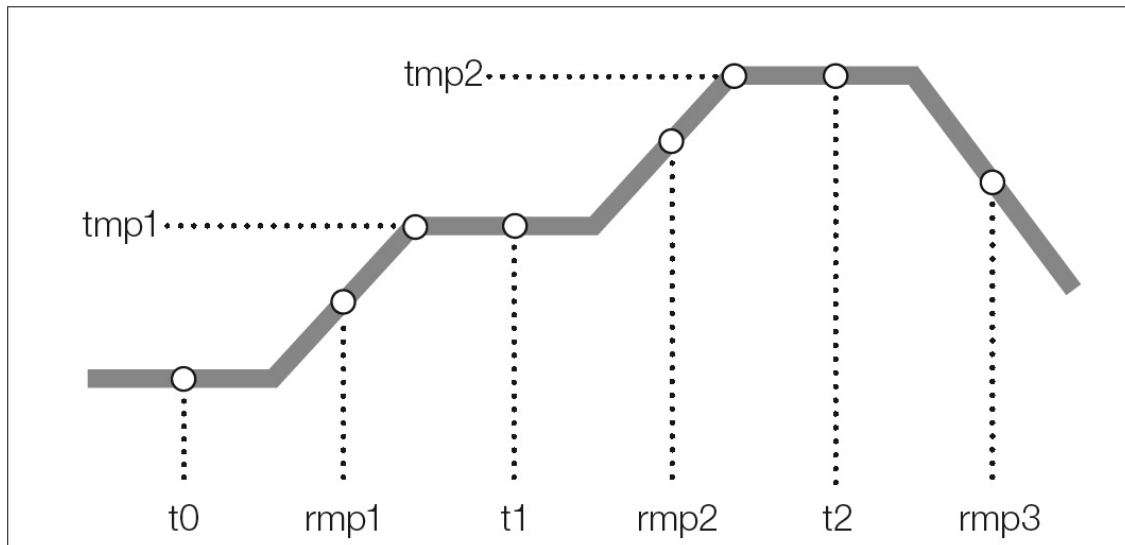
Step 3
Tighten the locknut.

5. General operating instructions

5.1. Operating the controller

Please read the controller instruction manual carefully. The kiln is ready for operation after it has been connected to the mains supply and the controller.

Sample firing curves with a TC 504 controller



Firing	Delay (t0)	Ramp 1 (rmp1)	Temp 1 (tmp1)	Soak 1 (t1)	Ramp 2 (rmp2)	Temp 2 (tmp2)	Soak 2 (t2)	Ramp 3 (rmp3)
Initial firing:	00:00	100°C/h	1050°C	00:00	Full/Skip	1050°C	01:30	End/Skip
Bisque:	00:00	60°C/h	600°C	00:00	100°C/h	950°C	00:00	End/Skip
Earthenware:	00:00	150°C/h	900°C	00:00	100°C/h	1050°C	00:30	End/Skip

Please consult your glaze and clay suppliers to find out the firing behaviour of your materials and adapt the firing curve of your controller accordingly.

5.2. Proper way of firing

- Do not place flammable objects near the kiln.
- The kiln may only be set up and used in a well-ventilated room equipped with a window or ventilation system. The kiln may only be operated up to an ambient temperature of 40°C.
- Do not place any objects on top of, or around, the kiln.
- Never open the kiln during operation or before it has cooled down completely. High temperatures are released and might cause risk of fire, physical injury and material damage. The manufacturer of the kiln does not assume any liability in such cases!
- When firing materials which release hazardous gases and fumes, a ventilation system or a subsequent catalytic exhaust gas treatment must be installed.
- Never use your kiln for firing flammable materials or food.

5.3. Example for positioning of furniture batts

Place the 3 cordierite blocks forming a triangle on the floor of the kiln, then place one of the furniture batts (optional accessory) on top. Please run an initial firing with all batts and stilts (see section 4.17). Do not place the batts too close to the heating elements as this might cause the batts to crack. The distance to the heating elements should be at least 20 mm. Support the batts at 3 points (3 blocks per batt when using 2-piece batts) and position the stilts one on top of the other for each layer. Otherwise the plates might be exposed to stress from bending which could result in deformation or cracking.

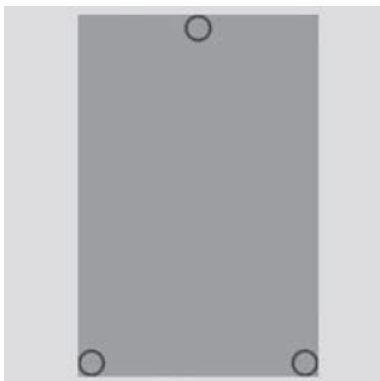


Figure 20

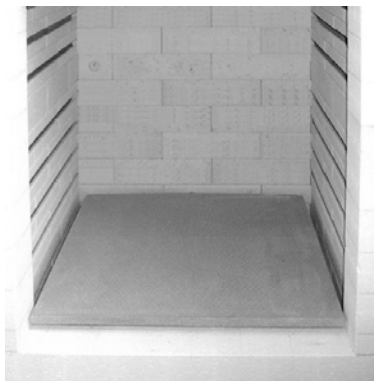


Figure 21



Figure 22

6. Maintenance, care and cleaning

6.1. General maintenance instructions

Safety check in accordance with DGUV Regulation 3: When operated industrially, the kiln and controller must undergo a safety check to ensure correct functionality. This should be carried out by a qualified electrician before the initial operation in accordance with DGUV Regulation 3 (German Social Accident Insurance).

Maintenance and repair: Maintenance and repair of electrical components must be carried out by a qualified electrician. For safety reasons the kiln must be disconnected from the mains supply before any maintenance work is carried out.

6.2. Adjusting the insulating cord (KE 105 B – KE 210 B)



TIP:

We recommend that the insulating cord of the kiln door is adjusted every 5 to 6 months. This provides an ideal sealing and insulation of the kiln door.



Use a clean piece of wood, position it on the outer edge of the door frame and pull it towards the insulating cord.

6.3. Adjusting the door catch and hinge (KE 35 B – KE 65 B)

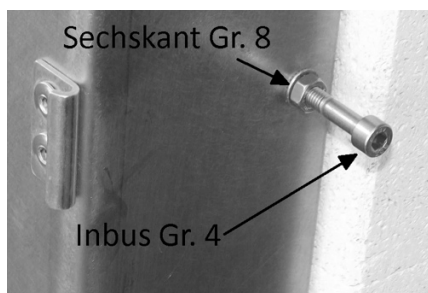
The door catch can be adjusted in order to guarantee the best possible sealing of the kiln door at any time:



Adjust the hook of the door catch.

Loosen the hexagon nut Size 8. Now turn the hook to adjust its length.

After setting the required length of the hook, tighten the locknut.

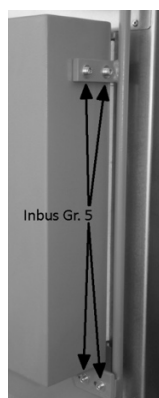


In addition, the door hinges of KE 35 B and KE 65 B can be adjusted.

Loosen the hexagon nut Size 8 (see Figure on the left).

Now turn the Allen screw Size 4 to adjust the hinge.

After setting the required length, tighten the locknut.

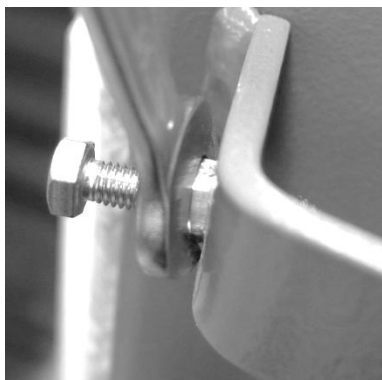


To adjust the hinge side, loosen the Allen screws Size 5 (see Figure on the left).

Set the door in the required position.

Tighten the hinge screws.

6.4. Adjusting the door catch and hinge (KE 105 B – KE 210 B)



Loosen the first locknut and turn the Allen screw a half to full turn. Now counter the screw.

Proceed in the same manner with the second door catch. Check that the door fits closely and evenly against the kiln.

In a few rare cases, it is necessary to readjust the door hinge settings.

Make sure that both door catches are closed.

Loosen the Allen screw of the door hinge and turn it half, max. full turn.

Press the kiln door flat against the kiln body and tighten the screws.

6.6. Care and cleaning

Please make sure that no clays and glazes come into contact with the heating elements. This will cause damage to the heating elements during subsequent firings. If, however, impurities get onto the heating elements, clean them immediately, as burned glazes etc. will damage the heating elements and bricks. If there is substantial damage, please contact Helmut Rohde GmbH or your local specialist.

Heating elements are subject to wear. Their resistance (Ohm) increases with each firing. Over the course of time this will lead to delays in the firing curve due to a drop of performance, especially in the upper temperature range. If there is excessive wear we recommend that you replace the complete set of heating elements rather than just single elements. Replacing individual elements might lead to variations in temperature inside the kiln.

Have a qualified electrician replace the heating elements!

A tip for the firing professional: Always keep a spare set of heating elements! Should an emergency arise, this will save you unnecessary delay and allow you to continue firing as quickly as possible.

Remove clay and stone dust regularly using a broom and a vacuum cleaner. This will also increase the service life of your heating elements.

Avoid reduction glaze firing, as this will cause the oxidation layer to decompose, thus significantly reducing the service life of the heating elements. We recommend an empty-kiln firing (without furniture) after every 20th firing using the above-mentioned initial firing program. This will "clean" the heating elements allowing the oxide layer to renew itself and will extend the service life of the elements.

7. Troubleshooting

The controller cannot be switched on.

- Check if the controller has been connected to the switch box of the kiln.
- Check if the kiln is connected to the mains supply.
- Check the micro-fuse on the switch box of the kiln. This has 2A fuse.
- Have your service connections (plugs), fuses and the current consumption of your kiln checked by a qualified electrician.

The controller displays an error message.

You will find the relevant explanation in your user manual for the controller.

The firing chamber does not heat up.

Check if the safety door switch is working. The safety switch is probably not working and thus cannot operate the safety contactor. Make sure that the safety switch works correctly. If this is not the case, or the door is not fully closed, the safety circuit is interrupted, and the kiln cannot heat up.

The kiln heats up very slowly.

The kiln does not reach the preset temperatures. The controller displays an error message. Check the heating elements for visible damage i.e. cracks.

8. Warranty provisions

We guarantee excellent manufacturing and functionality of the kiln and provide a 36-month warranty from date of invoice.

In addition to the heating elements (parts subject to wear) the following are excluded from the scope of warranty:

- Damage caused by the customer such as broken firebricks inside the firing chamber.
- Damage caused by the fired products (aggressive glaze components, chips from exploding work pieces) e.g. if maximum temperature is exceeded.
- Damage caused by improper transport.
- Damage due to chemical reactions during firing for which the kiln is not intended (such as salt glaze).
- Corrosion caused by aggressive glazes or insufficient ventilation of the firing chamber.
- Damage caused by non-original spare parts or heating elements.
- The manufacturer is not liable for any damage resulting from improper operation.

Important: Please fill in the GUARANTEE CARD and send it back **immediately!** Please note: If you do not send back the guarantee card, we will not be able provide quick, free support in an event of damage.

Please note: The firebricks of the kiln lining are exposed to significant temperature fluctuations. This may cause hairline cracks in the firebrick lining. This process is common and does not affect the functionality of the kiln. It cannot therefore be accepted as a reason for complaint.

What to do in the case of warranty/damage:

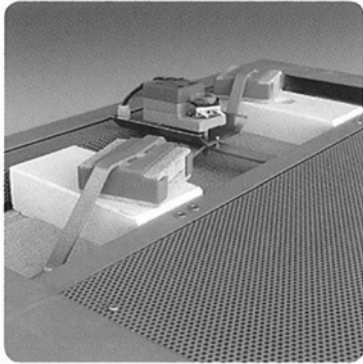
Please notify Helmut Rohde GmbH or your local specialist - before incurring any costs. After contacting the manufacturer, Helmut Rohde GmbH, your local specialist will then decide how to proceed.

If any claims arise, please state the **kiln type**, **product number** and the date of purchase or the **year of construction** (see type plate on the side of the kiln).

ROHDE 		
Modell/Model: KE 130 B	SN: # 45123	Baujahr /Y. O. M.: 09/2016
Spannung/Voltage: 3N PE AC 400 V	Strom/Current: 13 A	Leistung/Power: 9 kW
Maximale Betriebstemperatur / Maximum operating temperature:	1300°C	Frequenz: 50 Hz
HELMUT ROHDE GMBH Ried 9 D-83134 Prutting		

We refer to the General Terms and Conditions (dated 04 / 2014) of Helmut Rohde GmbH.

9. Optional exhaust air flap control

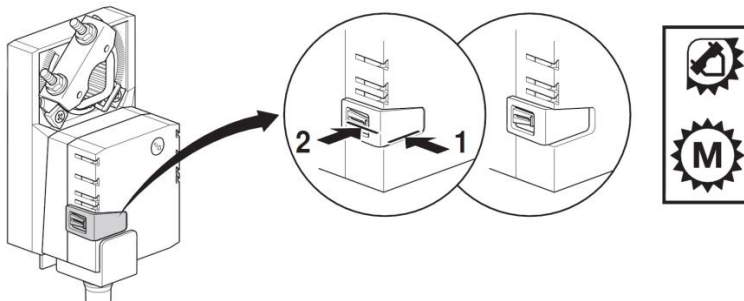


Automatic exhaust air flaps are operated and controlled from the kiln control unit.

Depending on the type of controller, event functions of the kiln control are also selected here.

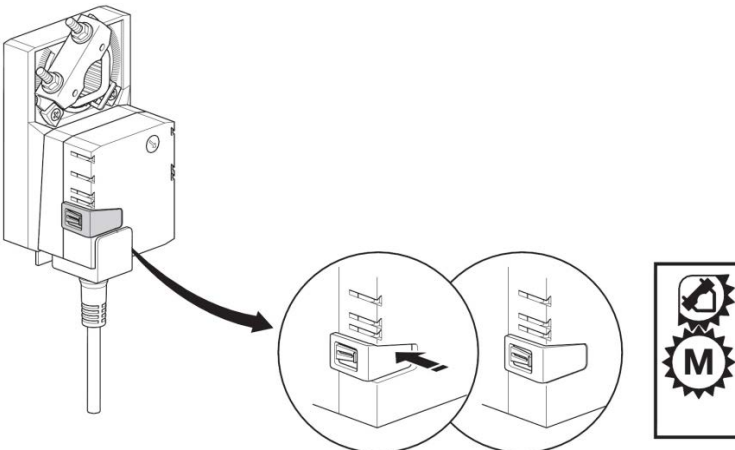
Further information can be found in the kiln controller's user manual.

Manual unlocking of the exhaust air flap servomotor (e.g. if there is a power outage)



If the servomotor has been correctly unlocked, the exhaust air flaps can be opened and closed manually.

Manual locking of the exhaust air flap servomotor



The servomotor must be locked again in order to control the exhaust air flaps from the kiln controller.

10. Declaration of Conformity

EC DECLARATION OF CONFORMITY EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE		
ROHDE, spol. s.r.o. 67126 Dyjákovice, Dyjákovice 311 CZECH REPUBLIC		
certifies that the following product:	erklärt, dass das Produkt:	declara que este producto:
ELS, ME, KE (L,N,S, LS, B)		
meets the requirements of the relevant EC Directives: • Directive 2006/95/ EC, Electric Units • Low Voltage Directive Directive 2004/108/EC, Electromagnetic Compatibility (EMC) • Directive 93/68/ ECC relating to CE marking	den einschlägigen EG-Richtlinien entspricht: • 2006/95/ EG, Elektrische Betriebsmittel • Niederspannungsrichtlinie • Richtlinie 2004/108/ EG, Elektromag. Verträglichkeit • Richtlinie 93/68/ EWG, CE Kennzeichnung	cumple con las directrices europeas vigentes: • 2006/95/CE, equipos eléctricos • Directiva europea de baja tensión • Directiva 2004/108/ CE, Compatibilidad electromagnética • Directiva 93/68/CEE, Certificación CE
European Standards - Europäische Normen - Normas europeas		
EN 953+A1 EN 55011 ed. 3 EN 605019-1 ed. 2	EN 61000-6-4 ed. 2 EN 60204-1 ed. 2 EN 60519-1 ed. 2	EN 55011 ed. 2 EN ISO 13732-1
Name and address of the person authorised to compile the relevant technical documentation:	Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:	Nombre y dirección de la persona responsable de elaborar la documentación técnica:
AKPTTESTING - Ing. Petr Vrána, 61400 Brno, Proskovo nam. 21 CZECH REPUBLIC		
Technical documentation number:	Nummer der technischen Dokumentation:	Número de la documentación técnica:
CRW99 849 - 40959		
the two last digits of the year in which the CE marking was affixed:	die beiden letzten Ziffern des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung angebracht wurde:	las dos últimas cifras del año en que se obtuvo la certificación CE:
12		
The identity and signature of the person empowered to draw up the declaration on behalf of the manufacturer or his authorised representative:	Angabe zur Person, die zur Ausstellung dieser Erklärung im Namen des Herstellers oder seines Bevollmächtigten bevollmächtigt ist, sowie Unterschrift dieser Person:	Datos de la persona autorizada para emitir esta declaración en nombre del fabricante o de su representante autorizado, y firma de esta persona:

20.02.12
Benjamin Rohde
Managing director - Geschäftsführer - Gerente

11. Property rights, trade names and disclaimer

The contents of the instruction manual are purely informative. Changes may be made without prior notice and may not be seen as a liability of Helmut Rohde GmbH. We do not guarantee or accept responsibility for the correctness or precision of the contents in this instruction manual.

We mention names, trade names, product identifications etc. without special identification, as they are generally known. Those names and identifications, however, may be the property of companies or institutions and subject to copyright.

12. Spare parts

When ordering spare parts please have your purchase invoice to hand.

This provides all the relevant data which will allow you to quickly order any spare parts.

13. Contacts and assistance

If you have any questions regarding your kiln, spare parts or additional equipment, please contact your local specialist.

Enjoy working with your new kiln! We wish you excellent firing results!
Your ROHDE team