ROHDE

Betriebsanleitung
Toplader TE Serie

Operating Instructions
Toploader TE Series

Notice d’utilisation
Four vertical TE Série

Manual de instrucciones
Horno de carga superior TE Serie

Istruzioni per l'uso
Forno a pozzetto TE serie

Gebruiksaanwijzing
Bovenlader TE Serie

Návod k obsluze
Poklopové pec TE série



TE Serie

Gefahr | Danger | Danger | Peligro | Pericolo | Gevaar | Nebezpečí
 Lebensgefahr! Gefahr durch elektrischen Strom. Risk of death! Risk of electric shock. Danger de mort ! Danger dû au courant électrique. Peligro de muerte! Peligro de descarga eléctrica. Pericolo di morte! Pericolo corrente elettrica. Levensgevaar! Gevaar voor elektrische stroom. Nebezpečí smrti! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Gefahr | Danger | Danger | Peligro | Pericolo | Gevaar | Nebezpečí
 Verletzungsgefahr! Heiße Oberfläche. Risk of injury! Hot surface. Risque de blessure ! Surface chaude. Peligro de lesiones. Superficie caliente. Rischio di infortunio! Superficie calda. Gevaar voor letsel! Heet oppervlak. Nebezpečí úrazu! Horký povrch.

Sprachen | Languages | Langues | Idiomas | Lingue | Talen | Jazyky				
DE	Deutsch	Betriebsanleitung Toplader **TE Serie**	ab Seite	1
EN	English	Operating Instructions Toploader **TE Series**	from page	24
FR	Français	Notice d'utilisation four vertical **TE série**	de la page	47
ES	Español	Manual de instrucciones horno de carga superior **TE serie**	de la página	70
IT	Italiano	Istruzioni per l'uso forno a pozzetto **TE serie**	da pagina	93
NL	Nederlands	Gebruiksaanwijzing bovenlader **TE serie**	van pagina	116
CZ	Čeština	Návod k obsluze poklopové pec **TE série**	ze stránky	139

DE

Betriebsanleitung **TE Serie**

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort 2
2. Produktfamilie 3
   - 2.1. Ecotop 3
   - 2.2. TE S (mit ZWR) 3
   - 2.3. TE MCC+ 4
   - 2.4. TE S (ohne ZWR) 4
3. Produktübersicht 5
4. Sicherheitshinweise 6
   - 4.1. Allgemeine Anmerkungen 6
   - 4.2. Allgemeine Sicherheitshinweise 6
   - 4.3. Sicherheitshinweise für den Einsatz 6
   - 4.4. Besondere Sicherheitshinweise für Abluftöffnung & Schauloch (optional) 7
     - 4.4.1. Sicherheitshinweis 7
     - 4.4.2. Hinweise 7
5. Inbetriebnahme 7
   - 5.1. Anlieferung & Ofen auspacken 7
   - 5.2. Verpackung entsorgen 7
   - 5.3. Betriebsumgebung & Aufstellort 8
   - 5.4. Aufbau des Brennofens 8
   - 5.5. Zu- & Abluft 9
     - 5.5.1. Zuluftschieber 9
       - 5.5.1.1. Alle Modelle außer Ecotop 9
       - 5.5.1.2. Ecotop 9
     - 5.5.2. Abluft installieren 10
   - 5.6. Netzanschluss/Regelanlage & Zwischenring anschließen 10
     - 5.6.1. Netzanschluss 10
     - 5.6.2. Regelanlage anschließen 11
     - 5.6.3. Zwischenring anschließen 11
   - 5.7. Wandmontage der Regelanlage 11
     - 5.7.1. Montage der Regelanlage TC 304 11
     - 5.7.2. Montage der anderen Modelle 11
   - 5.8. Ofen einbrennen & Besatzmaterial einbrennen 12
     - 5.8.1. Sicherheitshinweis 12
     - 5.8.2. Beschreibung 12
     - 5.8.3. Hinweise 12
     - 5.8.4. Spannbänder nachziehen 12
       - 5.8.4.1. Alle Modelle außer Ecotop 12
       - 5.8.4.2. Ecotop 12
   - 5.9. Hinweise Stromanschluss (RCD-Schutzschalter) 13
6. Allgemeine Bedienhinweise 13
   - 6.1. Bedienung der Regelanlage 13
   - 6.2. Richtiger Umgang beim Brand 14
   - 6.3. Besatzbeispiel 14
7. Weitere Funktionen 15
   - 7.1. Allgemeine Hinweise zu Transport & Verbringung 15
   - 7.2. Deckel abmontieren & montieren 15
   - 7.3. Haupt- & Zwischenring demontieren (nicht Ecotop) 16

7.3.1. Hauptring demontieren (nicht Ecotop) 16
7.3.2. Zwischenring demontieren (nicht Ecotop) 17
7.3.3. Hinweis zu Haupt-/Zwischenring montieren (nicht Ecotop) 17
7.4. Wende-Fußgestell umdrehen 17
7.4.1. Fußgestell demontieren 17
7.4.1.1. Alle Modelle außer Ecotop 17
7.4.1.2. Ecotop 18
7.4.2. Fußgestell umdrehen 19
7.4.3. Hinweis zu Fußgestell montieren (nicht Ecotop) 20
8. Wartung & Reinigung 20
8.1. Wartung 20
8.1.1. Spannbänder nachziehen 20
8.1.1.1. Alle Modelle außer Ecotop 20
8.1.1.2. Ecotop 20
8.1.2. Heizelemente 21
8.1.3. Leerbrand 21
8.2. Reinigung 21
8.3. Ersatzteile 21
9. Störungssuche 21
9.1. Die Regelanlage kann nicht eingeschalten werden 21
9.2. Die Regelanlage zeigt eine Fehlermeldung 21
9.3. Der Brennraum erwärmt sich nicht 22
9.4. Der Brennofen heizt nur sehr langsam 22
10. Zusätzliche Informationen 22
10.1. Garantiebestimmungen 22
10.2. Was tun im Garantie-/Schadensfall? 22
10.3. Schutzrechte/Markennamen & Haftungsausschluss 22
10.4. Service 22
11. Konformitätserklärung 23

1. Vorwort

Herzlichen Glückwunsch,

Sie haben sich für einen ROHDE-Brennofen entschieden, einem Markenprodukt für höchste Ansprüche. Dieser Toplader ist das Ergebnis intensiver Weiterentwicklung kleinerer und mittlerer Keramikbrennöfen. Das Resultat ist ein 1320°C-Ofen* mit hochwertiger Innenauskleidung für Anwendungen in der Keramik- und Glasbearbeitung.

Diese Betriebsanleitung soll Ihnen das Kennenlernen Ihres ROHDE-Topladers 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 Betriebsanleitung vor der ersten Benutzung des ROHDE-Toplader sorgfältig durch. Lernen Sie die Funktionsweisen Ihres Topladers und der Regelanlage kennen.

2. Produktfamilie

2.1. Ecotop

Modell (Volumen)	T_{max} (°C)	Innenmaße (mm)			Außenmaße (mm)			Leistung (kW)	Strom (A)	Stecker & Spannung	Besatzplatten (mm)		Gewicht (kg)
		b	t	h	B	T	H				b	t	
Ecotop 20	1300	Ø 330		228	645	685	564	2,3	10	Schuko 230 V	Ø 290		52
Ecotop 43	1300	Ø 400		342	739	728	660	2,9	13	Schuko 230 V	Ø 350		75
Ecotop 43 S	1320	Ø 400		342	739	728	660	3,6	16	Schuko 230 V	Ø 350		75
Ecotop 60	1300	Ø 400		456	755	728	782	3,6	16	Schuko 230 V	Ø 350		86
Ecotop 60 S	1320	Ø 400		456	755	728	782	5	7,5	CEE 16A 400 V	Ø 350		86

Nicht mit Zwischenring erweiterbar & nicht teilbar

Sonderspannungen für alle EU-Netze auf Anfrage

2.2. TE S (mit ZWR)

Modell (Volumen)	T_{max} (°C)	Innenmaße (mm)			Außenmaße (mm)			Leistung (kW)	Strom (A)	Stecker & Spannung	Besatzplatten (mm)		Gewicht (kg)
		b	t	h	B	T	H				b	t	
TE 80 S	1320	Ø 450		460	790	800	780	6	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		99
TE 95 S	1320	Ø 520		460	850	860	790	7,3	16	CEE 16A 400 V	Ø 470		113
TE 100 S	1320	Ø 450		610	790	850	930	9	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		117
TE 130 S	1320	Ø 610		460	930	930	790	8,8	19	CEE 32A 400 V	Ø 540		130
TE 145 S	1320	Ø 520		680	850	910	1020	11	16	CEE 16A 400 V	Ø 470		142
TE 165 S	1320	730	630	460	1050	930	790	10	22	CEE 32A 400 V	Zuschnitt		144
TE 200 S	1320	Ø 610		680	930	990	1020	13,2	19	CEE 32A 400 V	Ø 540		166
TE 250 S	1320	730	630	680	1050	980	1020	15	22	CEE 32A 400 V	Zuschnitt		180
TE 300 S	1320	840	640	680	1060	950	1020	15	22	CEE 32A 400 V	Zuschnitt		204
ZWR TE 80 S	1320	Ø 450		150	790	800	150	3	-	-	-		
ZWR TE 95 S	1320	Ø 520		230	850	860	230	3,7	-	-	-		
ZWR TE 130 S	1320	Ø 610		230	930	930	230	4,4	-	-	-		
ZWR TE 165 S	1320	730	630	230	1050	930	230	5	-	-	-		

ZWR = Zwischenring zur Erweiterung (TE 80/95/130/165 S)

Sonderspannungen für alle EU-Netze auf Anfrage

2.3. TE MCC+

Modell (Volumen)	T_{max} (°C)	Innenmaße (mm)			Außenmaße (mm)			Leistung (kW)	Strom (A)	Stecker & Spannung	Besatzplatten (mm)		Gewicht (kg)
		b	t	h	B	T	H				b	t	
TE 75 MCC+	1280	Ø 470		460	760	730	780	6	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		82
TE 100 MCC+	1280	Ø 520		460	800	800	780	7	15	CEE 16A 400 V	Ø 470		89
TE 110 MCC+	1280	Ø 470		680	760	810	1010	9	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		105
TE 130 MCC+	1280	Ø 590		460	860	880	780	7,3	16	CEE 16A 400 V	Ø 540		106
TE 150 MCC+	1280	Ø 520		680	800	870	1000	10,5	15	CEE 16A 400 V	Ø 470		109
TE 190 MCC+	1280	Ø 590		680	860	940	1010	11	16	CEE 16A 400 V	Ø 540		125
TE 200 MCC+	1280	Ø 740		460	1020	1010	780	9,2	20	CEE 32A 400 V	Zuschnitt		130
TE 300 MCC+	1280	Ø 740		680	1030	1030	1010	13,8	20	CEE 32A 400 V	Zuschnitt		170
ZWR TE 75 MCC+	1280	Ø 470		230	760	730	230	3	-	-	-		23
ZWR TE 100 MCC+	1280	Ø 520		230	800	800	230	3,5	-	-	-		20
ZWR TE 130 MCC+	1280	Ø 590		230	860	880	230	3,7	-	-	-		25
ZWR TE 200 MCC+	1280	Ø 740		230	1020	1010	230	4,6	-	-	-		32

ZWR = Zwischenring zur Erweiterung (TE 75/100/130/200 MCC+)

Sonderspannungen für alle EU-Netze auf Anfrage

2.4. TE S (ohne ZWR)

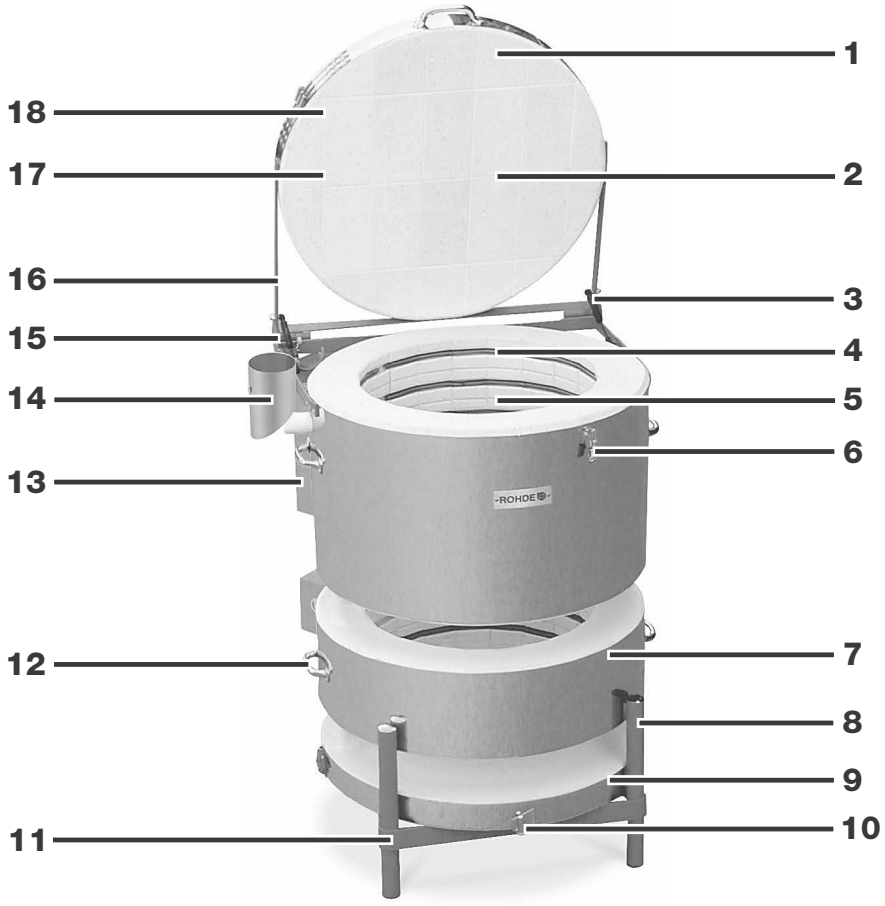
Modell (Volumen)	T_{max} (°C)	Innenmaße (mm)			Außenmaße (mm)			Leistung (kW)	Strom (A)	Stecker & Spannung	Besatzplatten (mm)		Gewicht (kg)
		b	t	h	B	T	H				b	t	
TE 84 S (80 Liter)	1290	Ø 450		460	790	800	780	6	8,7	CEE 16A 400 V	Ø 410		99
TE 98 S (95 Liter)	1290	Ø 520		460	860	860	790	7,3	10,5	CEE 16A 400 V	Ø 470		113
TE 134 S (130 Liter)	1290	Ø 610		460	930	930	790	8,8	12,7	CEE 16A 400 V	Ø 540		130
TE 168 S (165 Liter)	1290	730	630	460	1050	930	790	10	14,5	CEE 16A 400 V	Zuschnitt		144

Nicht mit Zwischenring erweiterbar

TE 98/134/168 S standardmäßig mit Bodenheizung (BH)

Sonderspannungen für alle EU-Netze auf Anfrage

3. Produktübersicht



Nr.	Beschreibung
1	Deckel weit und leicht zu öffnen (stabile Aufstellung)
2	Steine gegen Verrutschen mechanisch verankert
3	Gasdruckfederunterstützte Deckelöffnung
4	Heizspiralen passgenau fixiert & Thermoelement geschützt eingebaut
5	Steinkanten sauber bearbeitet
6	Deckelverschluss, justier- und abschließbar
7	Alle Modelle teilbar (nicht Ecotop)
8	Zuluftschieber Ecotop (seitlich, nicht sichtbar)
9	Einige Modelle nachträglich erweiterbar (nicht Ecotop)
10	Zuluftschieber an allen Toplader-Modellen (außer Ecotop)
11	Einzigartiges Wende-Fußgestell, bei vielen Modellen mit Rollen als Standard (ansonsten optional erhältlich)
12	Metall-Transportgriffe
13	Halbleiterrelais serienmäßig
14	Abluftstutzen
15	Personenschutzschalter
16	Stabiles Deckel-Scharnier
17	Fase verhindert Befall
18	Deckel mörtellos gefügt

4. Sicherheitshinweise

4.1. Allgemeine Anmerkungen

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 Betriebsanleitung 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 Heizspiralen eines Fremdherstellers entstehen. Ebenfalls erlöschen auch sämtliche Garantieansprüche mit dem Einbau nichtoriginaler Ersatzteile!

4.2. Allgemeine Sicherheitshinweise

GEFAHR



Verletzungsgefahr!
Heiße Oberfläche. Nicht in heißem Zustand öffnen!

GEFAHR



Lebensgefahr!
Gefahr durch elektrischen Strom.

GEFAHR



Lebensgefahr!
Vor Öffnen des Elektrokastens Netzstecker ziehen!

4.3. Sicherheitshinweise für den Einsatz

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

- 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!
- Bei Gewerbebetrieben sind der Brennofen und die Regelanlage vor der ersten Inbetriebnahme und im Zeitabstand von 4 Jahren durch eine Elektrofachkraft auf ordnungsgemäßen und einwandfreien Zustand nach DGUV Vorschrift 3 (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung) zu prüfen.

4.4. Besondere Sicherheitshinweise für Abluftöffnung & Schauloch (optional)

4.4.1. Sicherheitshinweis

GEFAHR



Verletzungsgefahr! Heiße Oberfläche.

Gefahr von Personenschäden bei Berühren oder sich nähern an die Abluftöffnung oder das Schauloch (optional) durch Verbrennen bzw. Verbrühen insbesondere der Augen, durch Infrarotstrahlung oder Zugwirkung.

4.4.2. Hinweise

- Halten Sie das Gesicht bzw. die Augen mindestens 40 cm von der Abluftöffnung oder vom Schauloch (optional) entfernt.
- Greifen Sie nicht und führen Sie keine Gegenstände in die Abluftöffnung oder das Schauloch (optional) ein.
- Sofern notwendig, blicken Sie nur kurzzeitig durch die Abluftöffnung oder das Schauloch (optional) und verwenden Sie geeignete Sicherheitsschaugläser, die für Infrarotstrahlung geeignet sind. Benutzen Sie nur Schutzbrillen, die ausdrücklich vor Infrarotstrahlung schützen.
- Unbefugte Personen dürfen sich nicht im heißen Zustand des Ofens, in der Nähe der Abluftöffnung oder dem Schauloch (optional) aufhalten.
- Beachten Sie die Zugwirkung an der Abluftöffnung oder dem Schauloch (optional), bei gleichzeitigem Öffnen des Schaulochs und einer Luftöffnung oder bei gleichzeitig geöffneter Zu- und Abluftöffnung.
- Die Abluftöffnung und das Schauloch (optional) besitzen jeweils einen mitgelieferten Verschlussstopfen. Sofern es Ihr Brennverhalten zulässt, halten Sie die Abluftöffnung geschlossen.
- Das Schauloch muss außerhalb der Benutzung stets verschlossen gehalten werden.

5. Inbetriebnahme

5.1. Anlieferung & Ofen auspacken

Wird der ROHDE-Toplader 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.

5.2. Verpackung entsorgen

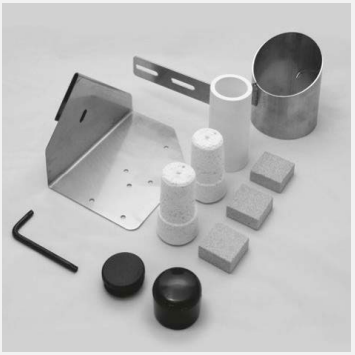
Bringen Sie die Holz-, Karton- und Folienverpackung zu einer entsprechenden Entsorgungsstelle und helfen Sie mit, aktiv den Umweltschutz zu fördern. Weitere Informationen zum Entsorgen der Verpackungen erhalten Sie von Ihrem Händler oder der Gemeinde- bzw. Stadtverwaltung.

5.3. Betriebsumgebung & Aufstellort

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

- Der Ofen ist nicht zur Aufstellung im Freien, außerhalb geschlossener Räume vorgesehen.
- 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. Andernfalls muss eine Abluftanlage installiert werden. Fragen Sie hierzu in jedem Fall einen Lüftungstechniker.
- Zulässige Umgebungsbedingungen:
  - Zulässige Umgebungstemperatur = -5 °C bis +30 °C
  - Relative Luftfeuchtigkeit = unter 80 % (nicht kondensierend)
  - Brennraumatmosphäre = oxidierend

5.4. Aufbau des Brennofens

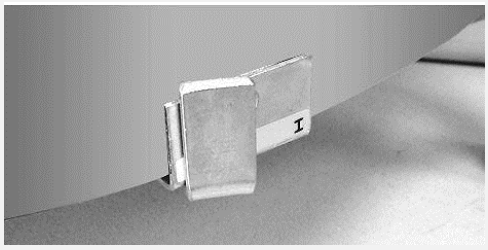
Schritt	Tätigkeit	Abbildung
1	Kontrollieren Sie zunächst das mitgelieferte Zubehör: • 3 Cordierit-Klötzchen (6 Klötzchen bei TE 165/250 und TE 300) • 1 Keramik-Rohr für Abluft • 2 Verschlussstopfen • 1 Kunststoffkappe für Fußgestell • 1 Ersatz-Kunststoff-Fuß • 1 Abluftstutzen inkl. Befestigungsschrauben • 1 Reglerbefestigungsplatte für Regelanlage inkl. Befestigungsschrauben (nicht abgebildet)	
2	Die Regelanlage inkl. Bedienungsanleitung sowie die Betriebsanleitung zum Brennofen sind ebenfalls beigelegt.	
3	Montieren Sie zuerst die Reglerbefestigungsplatte der Regelanlage an den dafür vorgesehenen Bohrungen am Deckelbügel (beiliegende Montageanleitung beachten).	
4	Nehmen Sie dann das Keramikrohr aus dem Karton und stecken Sie dieses in das auf der linken Ofenseite vorhandene Abluftloch.	

5.5. Zu- & Abluft

5.5.1. Zuluftschieber

5.5.1.1. Alle Modelle außer Ecotop

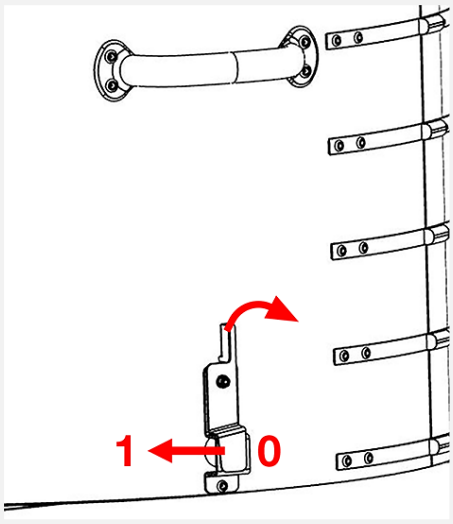
Alle Modelle der ROHDE-Toplader verfügen über einen Zuluftschieber am Boden.

Schritt	Tätigkeit	Abbildung
1	Ist der Zuluftschieber in linker Position, so ist die Luftzuführung unterbrochen.	
2	Wenn der Schieber nach rechts zeigt, ist die Zuluft geöffnet.	

Hinweis:
Auch hier kann die Lebensdauer der Heizwendeln erheblich erhöht werden, wenn die Zuluft bis ca. 600-700°C geöffnet ist.

5.5.1.2. Ecotop

Alle Modelle der ROHDE-Toplader Ecotop verfügen über einen Zuluftschieber auf der rechten unteren Ofenseite (Nähe Boden).

Schritt	Tätigkeit	Abbildung
1	Befindet sich der Zuluftschieber in mittlerer Position, so ist die Luftzuführung unterbrochen.	
2	Wenn der Zuluftschieber nach links zeigt, ist die Luftzuführung geöffnet.	

Hinweis:
Auch hier kann die Lebensdauer der Heizwendeln erheblich erhöht werden, wenn die Zuluft bis ca. 600-700°C geöffnet ist.

5.5.2. Abluft installieren

Schritt	Tätigkeit	Abbildung
1	Schrauben Sie den mitgelieferten Abluftstutzen an die dafür vorgesehene Bohrung auf der linken Seite des Brennofens.	
2	Die Befestigungsstelle ist so gewählt, dass austretende Dämpfe und Gase durch einen Abluftschlauch (optionales Zubehör) abgeleitet werden. Der Abluftschlauch wird in den Abluftstutzen gesteckt und mit der Fixierschraube im Stutzen befestigt.	

Achtung:
Der Abluftstutzen wurde so konzipiert, dass abstrahlende Hitze nicht an Wände, Flächen oder Gegenstände strahlen kann.

5.6. Netzanschluss/Regelanlage & Zwischenring anschließen

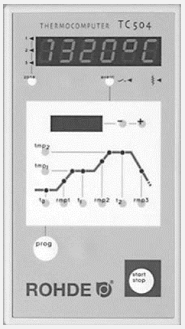
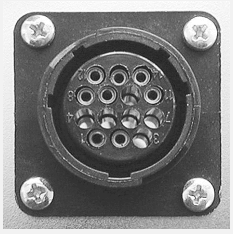
5.6.1. Netzanschluss

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

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

Hinweis:
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 %.

5.6.2. Regelanlage anschließen

Schritt	Tätigkeit	Abbildung
1	Die Regelanlage wird über eine 14-polige Steckschraubverbindung an den Brennofen gekoppelt.	
2	⇒ Die dafür vorgesehene schwarze Steckdose am Ofen befindet sich neben der elektrischen Zuleitung an der Seite des Anschlusskastens. ⇒ 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.	

5.6.3. Zwischenring anschließen





Bei allen erweiterbaren Brennöfen sind die für die Erweiterungen erforderlichen Anschlussmöglichkeiten bereits installiert.

5.7. Wandmontage der Regelanlage

5.7.1. Montage der Regelanlage TC 304

Wählen Sie einen sicheren, gut bedienbaren Platz neben dem Ofen an der Wand. Schrauben Sie zuerst die beiden mitgelieferten Rändelschrauben in die auf der Rückseite der Regelanlage vorgesehenen Löcher. Damit wird der Regler später in der Halterung fixiert. Montieren Sie jetzt mit Hilfe der 3 Dübel und 3 Schrauben die Befestigungsschiene der Regelanlage TC 304 so, dass ein Befestigungsloch nach oben zeigt und zwei Löcher nach unten. Die Klarsichtschutzfolie muss in jedem Fall zu Ihnen gerichtet sein! Jetzt kann die Regelanlage von oben in die jeweilige Halterung eingehängt werden. Unter Umständen. müssen die Rändelschrauben am Regler ein wenig gelockert werden.

5.7.2. Montage der anderen Modelle

Wählen Sie einen sicheren, gut bedienbaren Platz neben dem Ofen an der Wand. Die Wandhalterung der 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.

5.8. Ofen einbrennen & Besatzmaterial einbrennen

5.8.1. Sicherheitshinweis

GEFAHR



Achtung!
Entfernen Sie nun unbedingt die Schutzfolie vom gesamten Brennofen (Boden, Ringe und Deckel)!

5.8.2. Beschreibung

Bevor der Ofen in den täglichen Gebrauch geht, sollte ein Trockenbrand gefahren werden. Hierbei bitte das seitliche 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 Heizwendeln erzeugt, welche die Lebensdauer der Heizwendel entscheidend verlängert.

Leistungseinstellung für das Einbrennen:

Parameter	einzustellender Wert
Aufheizrate	100 °C/h
Endtemperatur	1050 °C
Haltezeit	mindestens 1 h & 30 min

5.8.3. Hinweise

Beachten Sie bitte, dass das Offenlassen des Abluftlochs bis ca. 600-700°C, auch bei den zukünftigen Bränden, die Lebensdauer der Heizwendeln erheblich erhöht. Zeitgleich mit dem Einbrennen des Brennofens können Sie das Einbrennen der Hohlstützen und Besatzplatten (optionales Zubehör) vornehmen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Punkt 6.3.

5.8.4. Spannbänder nachziehen

5.8.4.1. Alle Modelle außer Ecotop

Da bei den ersten Bränden den Isoliersteinen die Restfeuchtigkeit entzogen wird, kann sich der Umfang des Brennofens minimal verändern. Deshalb ist es unbedingt erforderlich, dass nach den ersten Bränden die Spannbänder der Edelstahlofenummantelung von Deckel und Hauptring leicht nachgespannt werden. Drehen Sie die jeweilige Schraube des Spannbandes eine halbe bis maximal eine ganze Umdrehung im Uhrzeigersinn fest.

5.8.4.2. Ecotop

Da bei den ersten Bränden den Isoliersteinen die Restfeuchtigkeit entzogen wird, kann sich der Umfang des Brennofens minimal verändern. Deshalb ist es unbedingt erforderlich, dass nach den ersten Bränden die Spannbänder der Edelstahlofenummantelung von Deckel und Hauptring leicht nachgespannt werden. Beim Ecotop müssen die Spannbänder nach weiteren Bränden noch mehrmals nachgezogen werden. Drehen Sie die jeweilige Schraube des Spannbandes eine halbe bis maximal eine ganze Umdrehung im Uhrzeigersinn fest. Spannen Sie den Ofenmantel nicht übermässig fest, da sonst das Isoliermaterial beschädigt werden kann.

5.9. Hinweise Stromanschluss (RCD-Schutzschalter)

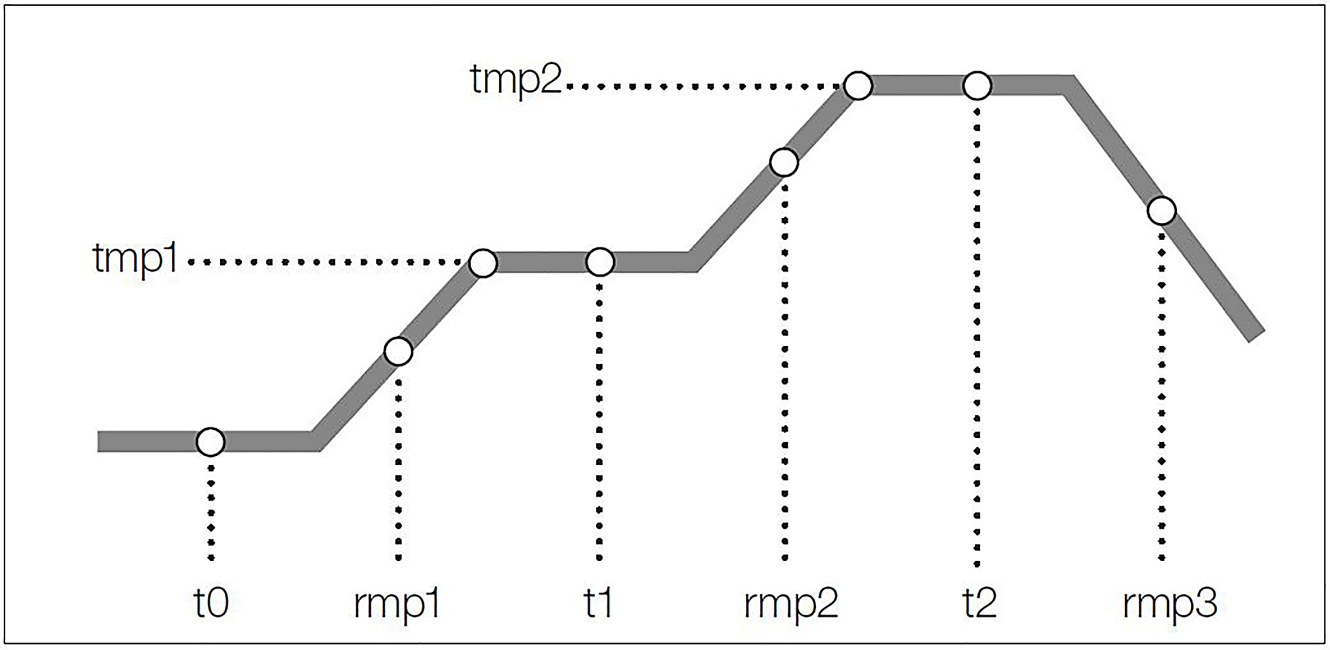
Für den Betrieb Ihres Brennofens in Werkstätten, Laborräumen, etc. ist es unbedingt erforderlich, eine separate Stromzufuhr mit eigener Absicherung von einer Elektrofachkraft bereitstellen zu lassen. RCD-Schutzschalter mit 0,03 A Auslösestrom (z. Bsp.: für Feuchträume in Wohnungen) können zum vorzeitigen Auslösen (z. Bsp. 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.

6. Allgemeine Bedienhinweise

6.1. 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 Brennkurve einer Regelanlage:



Schrühbrand	0.00	100	600	0.10	150	950	0.05	SKIP
Glasurbrand	0.00	150	300	0.05	150	1050	0.20	SKIP

6.2. Richtiger Umgang beim Brand

- Keine brennbaren Gegenstände in unmittelbare Nähe legen.
- Der Brennofen darf nur in einem gut belüftbarem Raum aufgestellt und betrieben werden.
- Um einen zuverlässigen Betrieb des Brennofens zu gewährleisten, darf der Ofen nur bis zu einer Umgebungstemperatur von +30°C betrieben
- Der Brennofen muss freistehen. Die Wärmeabstrahlung darf nicht behindert werden.
- Legen Sie keine Gegenstände auf oder am Ofen ab.
- Legen Sie keine Gegenstände auf dem Ofendeckel ab, dadurch wird die Steinstruktur beschädigt und die Isoliersteine reißen ab und brechen heraus Der Hersteller übernimmt dafür keine Gewährleistung bzw. Garantie!
- 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.
- Brennen Sie Materialien, welche gesundheitsschädliche Gase und Dämpfe entwickeln, ist es unbedingt erforderlich, eine Abluftanlage zu installieren und diese ins Freie umzuleiten.
- Brennen Sie niemals brennbare Materialien oder Lebensmittel im Ofen.

6.3. Besatzbeispiel

Schritt	Tätigkeit	Abbildung
1	Platzieren Sie die 3 mitgelieferten Cordierit-Klötzchen auf den Boden des Brennofens.	
2	Dann legen Sie eine erste Besatzplatte (optionales Zubehör) darauf.	
3	Beachten Sie, dass alle Besatzplatten und Stützen ein gebrannt werden müssen (siehe Punkt 5.8)!	
4	Eine zu nahe an die Heizwendeln gesetzte Platte ist stark rissgefährdet. Es sollten mindestens 20 mm Abstand zur Spirale eingehalten werden.	
5	Sehr zu empfehlen ist 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.	

7. Weitere Funktionen

7.1. Allgemeine Hinweise zu Transport & Verbringung

⇒ Transportieren Sie den Ofen nur an den dafür vorgesehenen Tragegriffen am Haupt-/Zwischenring oder am Fußgestell. Prüfen Sie vorher die Spannbänder der Edelstahlofenummantelung und spannen Sie diese gegebenenfalls nochmals leicht nach. Heben Sie den Brennofen nicht am Ofendeckel an.

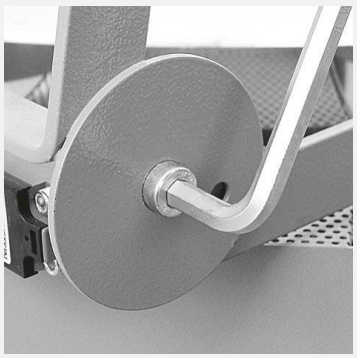
⇒ Für die Verbringung des Ofens an seinen endgültigen Aufstellort kann es notwendig werden, dass der Ofen zerlegt werden muss, bei kleineren Modellen ist das meist nicht nötig.

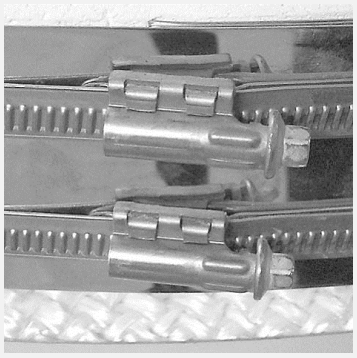
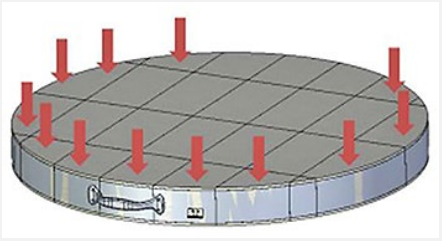
⇒ Ab TE 60 aufwärts ist es jedoch sehr hilfreich, den Ofen in Deckel, Ringe und Boden zu zerlegen.

⇒ Heben Sie den Brennofen nicht am Deckelbügel im Bereich des Sicherheitsschalters:

- Hier besteht die Gefahr, dass der Sicherheitsschalter aus dem Rundloch gehebelt und die Funktion dadurch beeinträchtigt wird. Dies führt zum Abschalten des Brennofens mit entsprechender Fehlermeldung.
- Wird am Deckelbügel gehoben und getragen, verzieht sich die Mechanik und die optimale Position des Deckels zum Ofenkörper ist nicht mehr gegeben. Es bildet sich ein Spalt, der Deckel muss nachjustiert werden (siehe Abschnitt 7.1.1).

7.2. Deckel abmontieren & montieren

Schritt	Tätigkeit	Abbildung
Deckel abmontieren		
1	Öffnen Sie den Deckel des Brennofens.	
2	Schieben Sie die Metallmanschette am Federkopf mit Hilfe eines Schraubenziehers so weit nach oben.	
3	Ziehen Sie die Gasdruckfeder vom Kugelkopf ab. Lassen Sie den Deckel von einer Hilfskraft festhalten, damit dieser nicht auf den Hauptring fällt.	
4	Als nächstes lösen Sie die beiden Innensechskantschrauben mit einem Inbusschlüssel Größe 8 und ziehen Sie beide Schrauben heraus.	

Schritt	Tätigkeit	Abbildung
5	Nun können Sie den Deckel anheben und beiseitelegen.	
6	Legen Sie den abmontierten Deckel flach auf eine ebene und glatte Fläche. Stellen Sie ihn keinesfalls senkrecht auf den Deckelrand!	
Deckel montieren		
7	Montieren Sie den Ofendeckel in umgekehrter Reihenfolge.	
8	Schließen Sie den Ofendeckel vollständig.	
9	Lösen Sie die Schrauben des Spannbandes am Ofendeckel um zirka 1 Umdrehung.	
10	Drücken Sie die Isoliersteine am Rand sehr vorsichtig und nur leicht nach unten. **Achtung:** Ist der Spalt zu groß, wird dieser Schritt nicht hilfreich sein und der Ofen muss durch den Kundendienst repariert werden.	
11	Drehen Sie die jeweilige Schraube des Spannbandes eine halbe bis maximal eine ganze Umdrehung im Uhrzeigersinn fest. Spannen Sie den Ofenmantel nicht übermässig fest, da sonst das Isoliermaterial beschädigt werden kann.	
12	Achten Sie darauf, dass der Sicherheitsschalter nach dem Zusammenbau des Topladers im Brennraum wieder ordnungsgemäß in das Rundloch fällt. Ist dies nicht der Fall, kann es zum Abschalten des Brennofens mit entsprechender Fehlermeldung kommen.	

7.3. Haupt- & Zwischenring demontieren (nicht Ecotop)

7.3.1. Hauptring demontieren (nicht Ecotop)

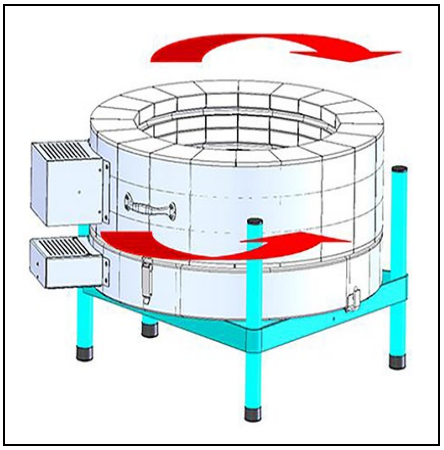


Ab dem Brennofenmodell TE 60 ist der Hauptring vom Boden teilbar. Prüfen Sie vorher die Spannbänder der Edelstahlofenummantelung und spannen Sie diese gegebenenfalls nochmals leicht nach. Für den Transport des Ofens ist der Spannverschluss mit einem Splint gesichert. Um den Hauptring entfernen zu können, muss nun der Sicherungssplint entfernt werden. Biegen Sie den Sicherungssplint in eine gerade, waagrechte Position und ziehen Sie diesen aus dem Spannverschluss heraus.

7.3.2. Zwischenring demontieren (nicht Ecotop)

Hat Ihr Brennofen einen Zwischenring, so muss dieser für die Verbringung abmontiert werden. Prüfen Sie vorher die Spannbänder der Edelstahlofenummantelung und spannen Sie diese gegebenenfalls nochmals leicht nach. Stecken Sie den Elektroanschluss vom Schaltkasten ab und gehen Sie wie in Punkt 7.1.2. beschrieben vor. Legen Sie Haupt- und Zwischenring flach und ebenerdig ab, eine unsachgemäße Lagerung kann zu Beschädigungen der Feuerleichtsteine führen! Stellen Sie ihn nicht senkrecht auf den Rand!

7.3.3. Hinweis zu Haupt-/Zwischenring montieren (nicht Ecotop)



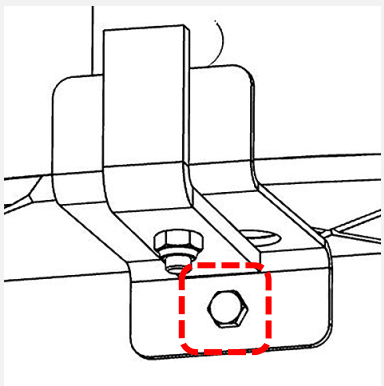
Wurde der Haupt- oder Zwischenring demontiert, muss folgendes beachtet werden, um die Dichtigkeit der Ringe wieder herzustellen:

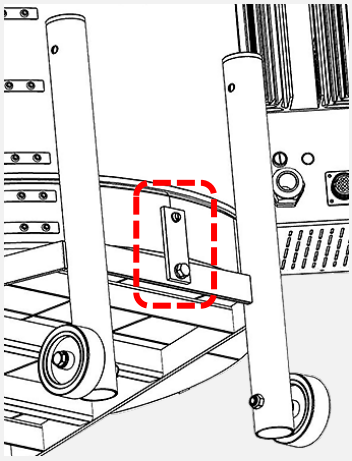
⇒ Greifen Sie den Zwischenring an den Griffen und drehen Sie den Zwischenring 2-3-mal um 5-8cm in jede Richtung.
⇒ Dadurch erreichen Sie, dass sich die Isoliersteine des Bodens und des Zwischenringes zueinander einschleifen und abdichten.

7.4. Wende-Fußgestell umdrehen

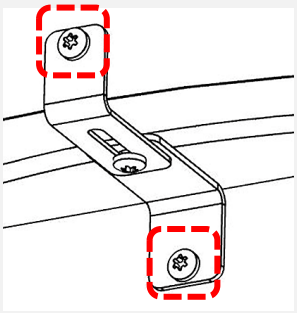
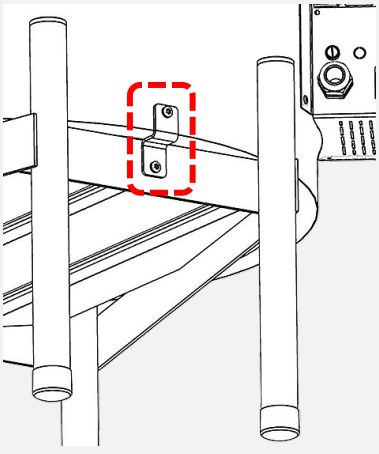
7.4.1. Fußgestell demontieren

7.4.1.1. Alle Modelle außer Ecotop

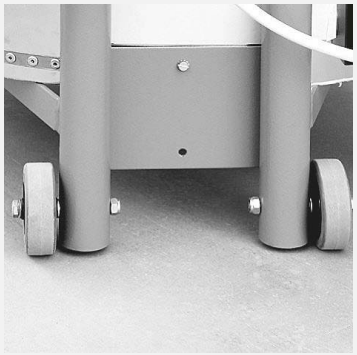
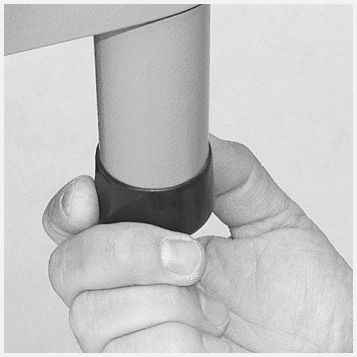
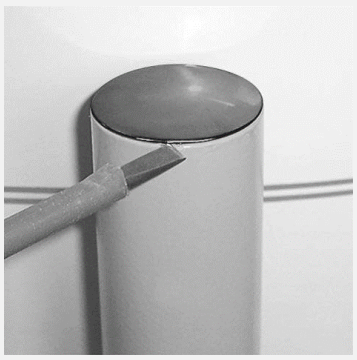
Schritt	Tätigkeit	Abbildung
1	Falls es noch erforderlich ist, kann auch das Fußgestell vom Boden getrennt werden.	
2	Prüfen Sie vorher die Spannbänder der Edelstahlofen-ummantelung und spannen Sie diese gegebenenfalls nochmals leicht nach.	
3	Hierzu muss die vordere Befestigungsschraube gelöst werden.	

Schritt	Tätigkeit	Abbildung
4	Hierzu muss die hindere Befestigungsschraube gelöst werden.	
5	Sie können nun den Boden abheben und ebenfalls waagrecht lagern. Stellen Sie den Boden keinesfalls senkrecht auf den Rand!	

7.4.1.2. Ecotop

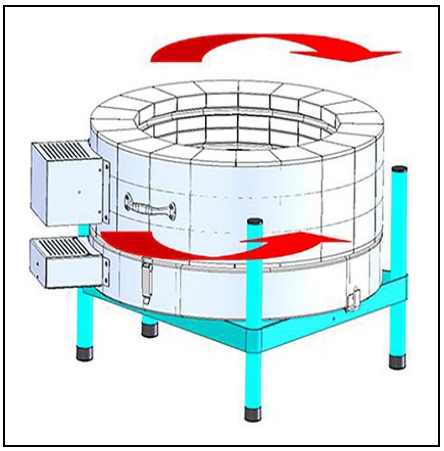
Schritt	Tätigkeit	Abbildung
1	Falls es noch erforderlich ist, kann auch das Fußgestell vom Ofen getrennt werden.	
2	Prüfen Sie vorher die Spannbänder der Edelstahlofen-ummantelung und spannen Sie diese gegebenenfalls nochmals leicht nach.	
3	Hierzu müssen die vorderen Befestigungsschrauben gelöst werden.	
4	Hierzu müssen die hindere Befestigungsschrauben gelöst werden.	
5	Sie können nun den Ofenkörper abheben und aufrecht auf einer ebenen Fläche lagern.	

7.4.2. Fußgestell umdrehen

Schritt	Tätigkeit	Abbildung
1	Das Fußgestell wurde als „Wendegestell“ konzipiert und kann auf eine optimale Arbeitshöhe eingestellt werden.	
2	Als erstes müssen die Transportrollen (nur bis TE 75 MCC+) abmontiert werden.	
3	Danach lösen Sie die schwarzen Kunststoff-Füße und entfernen diese vom Fußgestell.	
4	Lösen Sie zuletzt die Kunststoffkappe vom oberen Teil des Fußgestells.	
5	Prüfen Sie vorher die Spannbänder der Edelstahlofen-ummantelung und spannen Sie diese gegebenenfalls nochmals leicht nach.	
6	Nur für Ecotop: 6.1) Merken, fotografieren oder notieren Sie sich, mit welcher Seite nach oben liegend die Platte der Bodenisolierung im Fussgestell eingelegt ist. 6.2) Entnehmen Sie vorsichtig die Platte der Bodenisolierung. 6.3) Legen Sie die Platte vorsichtig und flach auf eine ebene Fläche.	

Schritt	Tätigkeit	Abbildung
7	Wenden Sie nun das Fußgestell auf die richtige Arbeitshöhe.	
8	Nur für Ecotop: Legen Sie die Platte der Bodenisolierung vorsichtig mit der richtigen Seite nach oben in das Fussgestell ein.	
9	Tauschen Sie nun die entsprechenden Bauteile auf die gegenüberliegenden Befestigungsmöglichkeiten.	

7.4.3. Hinweis zu Fußgestell montieren (nicht Ecotop)



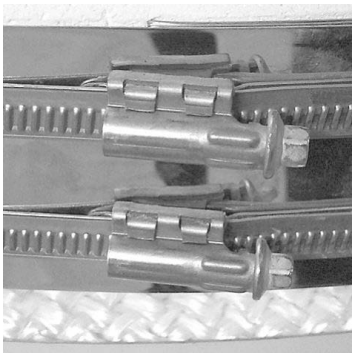
Wurde das Wendefußgestell gedreht, muss folgendes beachtet werden, um die Dichtigkeit der Ringe wieder herzustellen:

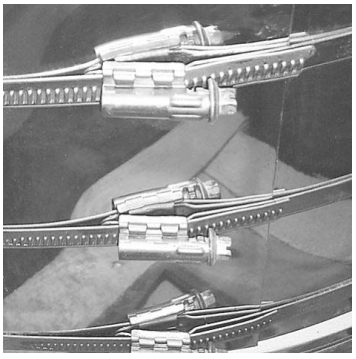
⇒ Greifen Sie den Zwischenring an den Griffen und drehen Sie den Zwischenring 2-3-mal um 5-8cm in jede Richtung.
⇒ Dadurch erreichen Sie, dass sich die Isoliersteine des Bodens und des Zwischenringes zueinander einschleifen und abdichten.

8. Wartung & Reinigung

8.1. Wartung

8.1.1. Spannbänder nachziehen





8.1.1.1. Alle Modelle außer Ecotop

Da bei den ersten Bränden den Isoliersteinen die Restfeuchtigkeit entzogen wird, kann sich der Umfang des Brennofens minimal verändern. Deshalb ist es unbedingt erforderlich, dass nach den ersten Bränden die Spannbänder der Edelstahlofenummantelung von Deckel und Hauptring leicht nachgespannt werden. Drehen Sie die jeweilige Schraube des Spannbandes eine halbe bis maximal eine ganze Umdrehung im Uhrzeigersinn fest.

8.1.1.2. Ecotop

Da bei den ersten Bränden den Isoliersteinen die Restfeuchtigkeit entzogen wird, kann sich der Umfang des Brennofens minimal verändern. Deshalb ist es unbedingt erforderlich, dass nach den ersten Bränden die Spannbänder der Edelstahlofenummantelung von Deckel und Hauptring leicht nachgespannt werden. Beim Ecotop müssen die Spannbänder nach weiteren Bränden noch mehrmals nachgezogen werden. Drehen Sie die jeweilige Schraube des Spannbandes eine halbe bis maximal eine ganze Umdrehung im Uhrzeigersinn fest. Spannen Sie den Ofenmantel nicht übermässig fest, da sonst das Isoliermaterial beschädigt werden kann.

8.1.2. Heizelemente

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

Heizwendeln 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 fort geschrittenem Verschleiß üblicherweise den Austausch der kompletten Heizwendeln, da einzeln ausgetauschte Heizwendeln zu Temperaturdifferenzen innerhalb des Ofens führen können.

Lassen Sie die Heizwendel durch eine Elektrofachkraft tauschen!

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

8.1.3. Leerbrand

Es ist ratsam ca. alle 20 Brände einen Leerbrand (ohne Besatz) durchzuführen. Dabei werden die Heizwendel „gesäubert“, gleichzeitig kann sich die Oxydschicht erneuern und verhelfen den Wendeln zu längerer Lebensdauer!

8.2. Reinigung

Reinigen Sie den Brennofen regelmäßig von Ton- bzw. Steinstaub mittels Besen und Staubsauger. So verlängern Sie auch die Lebensdauer Ihrer Heizwendel. Vermeiden Sie nach Möglichkeit reduzierende Glasurbrände, da diese zum Abbau der Oxydationsschicht führen und somit die Lebensdauer der Heizwendel erheblich verkürzen.

8.3. Ersatzteile

Halten Sie bei Ersatzteilbestellungen immer Ihre Kaufrechnung griffbereit. Diese beinhaltet alle ofenrelevanten Daten, welche für eine rasche und genaue Ersatzteilbestellung erforderlich sind.

9. Störungssuche

9.1. Die Regelanlage kann nicht eingeschalten 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 Stromkasten des Brennofens. Diese ist mit T 2A abgesichert.
⇒ Lassen Sie Ihre Hausanschlüsse (Stecker), Sicherungen und die Stromaufnahme des Brennofens durch eine Elektrofachkraft prüfen

9.2. Die Regelanlage zeigt eine Fehlermeldung

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

9.3. Der Brennraum erwärmt sich nicht

⇒ Überprüfen Sie die Funktion des Deckelschalters. Vermutlich arbeitet der Deckelschalter nicht und somit kann der Sicherheitsschütz nicht schalten.
⇒ Achten Sie darauf, dass der Sicherheitsschalter ordnungsgemäß in das Rundloch fällt. Ist dies nicht der Fall, ist der Sicherheitskreis unterbrochen und der Brennofen kann nicht heizen.

9.4. Der Brennofen heizt nur sehr langsam

⇒ Die eingegebenen Temperaturen werden nicht erreicht. Die Regelanlage zeigt eine Fehlermeldung.
⇒ Überprüfen Sie die Heizleiter auf evtl. sichtbaren Bruch.

10. Zusätzliche Informationen

10.1. Garantiebestimmungen

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

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

- Vom Kunden verursachte Beschädigungen, z. Bsp. Steinabbrüche am Deckel, welche durch das Ablegen von Gegenständen auf dem Deckel verursacht wurde.
- Beschädigungen, die vom Brenngut verursacht wurden, z. Bsp. durch Überschreiten der maximalen Temperatur.
- Beschädigungen durch unsachgemäße(n) Transport(e).
- Beschädigungen durch nicht für den Ofen zulässige chemische Reaktionen während des Brandes (z. Bsp.: Salzbrand).
- Korrosionsspuren, welche durch aggressive Glasuren bzw. unzureichende Belüftung des Brennraumes entstehen.
- Ausschluss jeglicher Haftung des Herstellers bei unsachgemäßem Umgang und damit entstandenen Schäden.

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.

10.2. Was tun im Garantie-/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).

10.3. Schutzrechte/Markennamen & Haftungsausschluss

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

10.4. Service

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

11. Konformitätserklärung

Es wird erklärt, dass die relevanten und grundlegenden Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU erfüllt sind.

Hersteller:	Helmut ROHDE GmbH Ried 9 83134 Prutting Deutschland
In der Europäischen Gemeinschaft ansässige Person, die bevollmächtigt ist, die relevanten technischen Unterlagen zusammenzustellen:	Helmut ROHDE GmbH Stefan Meier Ried 9 83134 Prutting Deutschland

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller des nachfolgend beschriebenen Produkts.

Beschreibung und Identifizierung Produkt

Modell:	Toplader TE
Typ:	Siehe Abschnitt 2. „Produktfamilie“
Zweck:	Elektrischer Brennofen für den täglichen Einsatz in der professionellen Keramikwerkstatt.

Ferner wird erklärt, dass die speziellen technischen Unterlagen erstellt wurden.

Die Schutzziele der folgenden weiteren EU-Richtlinien werden erfüllt:

2006/42/EG	Richtlinie über Maschinen
2014/30/EU	Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit

Folgende harmonisierte Normen wurden unter Anderem angewandt:

DIN EN 60204-1:2019-06	Sicherheit von Maschinen, elektrische Ausrüstung von Maschinen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN IEC 60519-1:2020-12	Sicherheit in Elektrowärmeanlagen und Anlagen für elektromagnetische Bearbeitungsprozesse, Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN 60335-1:2020-08	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke, Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Die technischen Unterlagen können auf begründetes Verlangen einer einzelstaatlichen Behörde übermittelt werden.



Prutting, den 20.04.2023 — Benjamin Rohde (Geschäftsführer)

(Ort, Datum) — (Unterschrift)

Table of contents

1. Preface 25
2. Product family 26
   2.1. Ecotop 26
   2.2. TE S (with ZWR) 26
   2.3. TE MCC+ 27
   2.4. TE S (without ZWR) 27
3. Product overview 28
4. Safety instructions 29
   4.1. General information 29
   4.2. General safety instructions 29
   4.3. Safety instructions for the operation 29
   4.4. Special safety instructions for exhaust air opening and inspection hole (optional) 30
      4.4.1. Safety note 30
      4.4.2. Notes 30
5. Start-up 30
   5.1. Delivery & unpacking of the kiln 30
   5.2. Disposal of the packing material 30
   5.3. Installation environment & operating location 31
   5.4. Assembly of kiln 31
   5.5. Supply & exhaust air 32
      5.5.1. Supply air handle 32
         5.5.1.1. All models except Ecotop 32
         5.5.1.2. Ecotop 32
      5.5.2. Installation of the exhaust air 33
   5.6. Connection of power supply/controller & supplementary ring for extension 33
      5.6.1. Power supply 33
      5.6.2. Connection of the controller 34
      5.6.3. Connection of the supplementary ring for extension 34
   5.7. Mounting the controller on the wall 34
      5.7.1. Mounting the controller TC 304 34
      5.7.2. Mounting other controllers 34
   5.8. Kiln & furniture initial firing 35
      5.8.1. Safety note 35
      5.8.2. Description 35
      5.8.3. Notes 35
      5.8.4. Re-tighten the tensioning belts 35
         5.8.4.1. All models except Ecotop 35
         5.8.4.2. Ecotop 35
   5.9. Notes on power connection (residual current protective device [RCD]) 36
6. General notes on operation 36
   6.1. Operation of the controller 36
   6.2. Correct operation during firing 36
   6.3. Example for positioning furniture plates 37
7. Other features 38
   7.1. General notes on transport 38
   7.2. Dismantle & assemble the kiln lid 38
   7.3. Dismantle the main & supplementary ring (applies not to Ecotop) 39

7.3.1. Dismantle the main ring (applies not to Ecotop) 39
7.3.2. Dismantle the supplementary ring for extension (applies not to Ecotop) 40
7.3.3. Assembly note on main/supplementary ring (applies not to Ecotop) 40
7.4. Swivel the kiln stand 40
7.4.1. Dismantle the kiln stand 40
7.4.1.1. All models except Ecotop 40
7.4.1.2. Ecotop 41
7.4.2. Swivel kiln stand 42
7.4.3. Assembly note on swivel kiln stand (applies not to Ecotop) 43
8. Maintenance & cleaning 43
8.1. Maintenance 43
8.1.1. Re-tighten the tensioning belts 43
8.1.1.1. All models except Ecotop 43
8.1.1.2. Ecotop 43
8.1.2. Heating elements 44
8.1.3. Empty firing 44
8.2. Cleaning 44
8.3. Spare parts 44
9. Troubleshooting 44
9.1. The controller cannot be switched on 44
9.2. The controller displays an error message 44
9.3. The firing chamber does not heat up 45
9.4. The kiln heats up very slowly 45
10. Additional Information 45
10.1. Warranty 45
10.2. What to do in the case of warranty / damage 45
10.3. Property rights/trade names & disclaimer 45
10.4. Service 45
11. Declaration of conformity 46

1. Preface

Congratulations,

you have chosen a ROHDE product - a high-quality product meeting highest requirements. This Toploader has resulted from intense research in the field of small to medium-sized ceramic kilns. We are pleased to offer you a kiln fitted with high-quality lining, suitable for different types of ceramic and glass applications.

These operating instructions will help you to familiarise yourself with your new kiln. We have put together some important information and guidelines that will make operating your kiln as safe and simple as possible.

Please read the operating instructions carefully before using your kiln for the first time. Make sure you understand the features and functions of the kiln and control unit.

2. Product family

2.1. Ecotop

Model (Volume)	T_{max} (°C)	Internal dimensions (mm)			External dimensions (mm)			Power (kW)	Current (A)	Connector & Voltage	Furniture batts (mm)		Weight (kg)
		w	d	h	W	D	H				w	d	
Ecotop 20	1300	Ø 330		228	645	685	564	2,3	10	Schuko 230 V	Ø 290		52
Ecotop 43	1300	Ø 400		342	739	728	660	2,9	13	Schuko 230 V	Ø 350		75
Ecotop 43 S	1320	Ø 400		342	739	728	660	3,6	16	Schuko 230 V	Ø 350		75
Ecotop 60	1300	Ø 400		456	755	728	782	3,6	16	Schuko 230 V	Ø 350		86
Ecotop 60 S	1320	Ø 400		456	755	728	782	5	7,5	CEE 16A 400 V	Ø 350		86

Not with supplementary ring for extension and non dismantable

Special voltage electric supply for all EU networks available on request

2.2. TE S (with ZWR)

Model (Volume)	T_{max} (°C)	Internal dimensions (mm)			External dimensions (mm)			Power (kW)	Current (A)	Connector & Voltage	Furniture batts (mm)		Weight (kg)
		w	d	h	W	D	H				w	d	
TE 80 S	1320	Ø 450		460	790	800	780	6	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		99
TE 95 S	1320	Ø 520		460	850	860	790	7,3	16	CEE 16A 400 V	Ø 470		113
TE 100 S	1320	Ø 450		610	790	850	930	9	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		117
TE 130 S	1320	Ø 610		460	930	930	790	8,8	19	CEE 32A 400 V	Ø 540		130
TE 145 S	1320	Ø 520		680	850	910	1020	11	16	CEE 16A 400 V	Ø 470		142
TE 165 S	1320	730	630	460	1050	930	790	10	22	CEE 32A 400 V	Cut to size		144
TE 200 S	1320	Ø 610		680	930	990	1020	13,2	19	CEE 32A 400 V	Ø 540		166
TE 250 S	1320	730	630	680	1050	980	1020	15	22	CEE 32A 400 V	Cut to size		180
TE 300 S	1320	840	640	680	1060	950	1020	15	22	CEE 32A 400 V	Cut to size		204
ZWR TE 80 S	1320	Ø 450		150	790	800	150	3	-	-	-		
ZWR TE 95 S	1320	Ø 520		230	850	860	230	3,7	-	-	-		
ZWR TE 130 S	1320	Ø 610		230	930	930	230	4,4	-	-	-		
ZWR TE 165 S	1320	730	630	230	1050	930	230	5	-	-	-		

ZWR = Supplementary ring for extension (TE 80/95/130/165 S)

Special voltage electric supply for all EU networks available on request

2.3. TE MCC+

Model (Volume)	T_{max} (°C)	Internal dimensions (mm)			External dimensions (mm)			Power (kW)	Current (A)	Connector & Voltage	Furniture batts (mm)		Weight (kg)
		w	d	h	W	D	H				w	d	
TE 75 MCC+	1280	Ø 470		460	760	730	780	6	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		82
TE 100 MCC+	1280	Ø 520		460	800	800	780	7	15	CEE 16A 400 V	Ø 470		89
TE 110 MCC+	1280	Ø 470		680	760	810	1010	9	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		105
TE 130 MCC+	1280	Ø 590		460	860	880	780	7,3	16	CEE 16A 400 V	Ø 540		106
TE 150 MCC+	1280	Ø 520		680	800	870	1000	10,5	15	CEE 16A 400 V	Ø 470		109
TE 190 MCC+	1280	Ø 590		680	860	940	1010	11	16	CEE 16A 400 V	Ø 540		125
TE 200 MCC+	1280	Ø 740		460	1020	1010	780	9,2	20	CEE 32A 400 V	Cut to size		130
TE 300 MCC+	1280	Ø 740		680	1030	1030	1010	13,8	20	CEE 32A 400 V	Cut to size		170
ZWR TE 75 MCC+	1280	Ø 470		230	760	730	230	3	-	-	-		23
ZWR TE 100 MCC+	1280	Ø 520		230	800	800	230	3,5	-	-	-		20
ZWR TE 130 MCC+	1280	Ø 590		230	860	880	230	3,7	-	-	-		25
ZWR TE 200 MCC+	1280	Ø 740		230	1020	1010	230	4,6	-	-	-		32

ZWR =
Supplementary ring for extension
(TE 75/100/130/200 MCC+)

Special voltage electric supply for all EU networks available on request

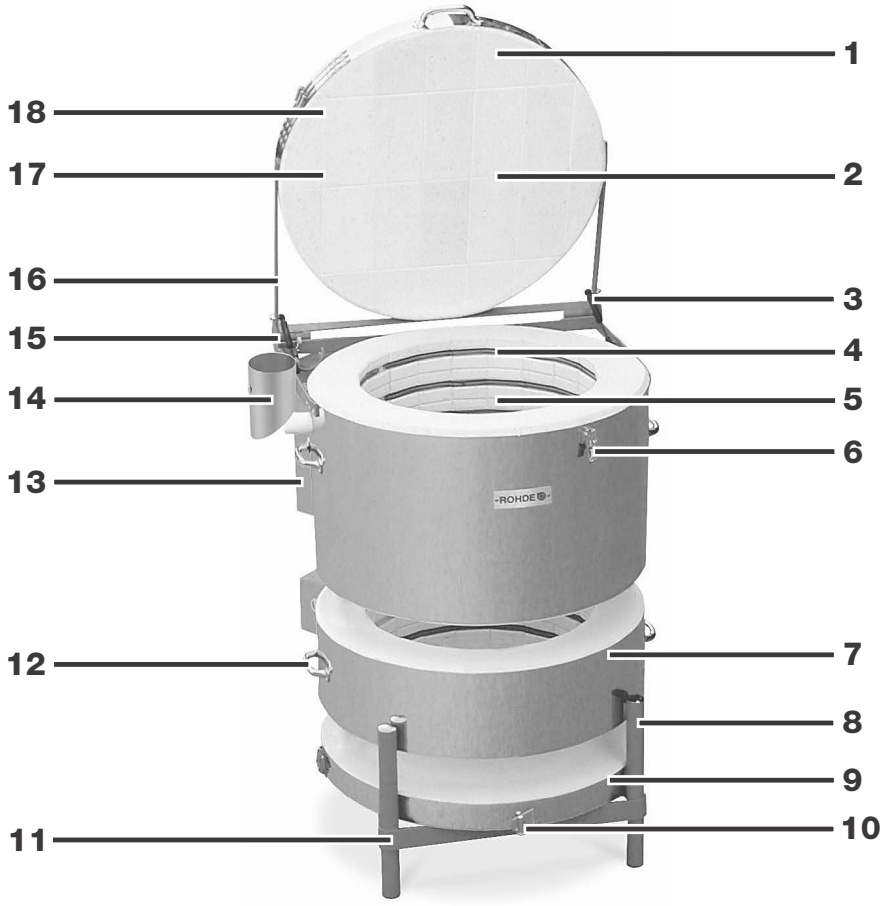
2.4. TE S (without ZWR)

Model (Volume)	T_{max} (°C)	Internal dimensions (mm)			External dimensions (mm)			Power (kW)	Current (A)	Connector & Voltage	Furniture batts (mm)		Weight (kg)
		w	d	h	W	D	H				w	d	
TE 84 S (80 liters)	1290	Ø 450		460	790	800	780	6	8,7	CEE 16A 400 V	Ø 410		99
TE 98 S (95 liters)	1290	Ø 520		460	860	860	790	7,3	10,5	CEE 16A 400 V	Ø 470		113
TE 134 S (130 liters)	1290	Ø 610		460	930	930	790	8,8	12,7	CEE 16A 400 V	Ø 540		130
TE 168 S (165 liters)	1290	730	630	460	1050	930	790	10	14,5	CEE 16A 400 V	Cut to size		144

Not with supplementary ring for extension
TE 98 S-168 S with floor heating (BH) by default.

Special voltage electric supply for all EU networks available on request

3. Product overview



No.	Description
1	Lid can be opened easily to its widest angle (stable frame)
2	Bricks are secured against displacement
3	Pressure spring-supported opening mechanism on cover
4	Heating elements fixed in exact position & thermocouple installed in a safe position
5	Tidy brick edges
6	Adjustable and lockable cover sealing
7	All models can be disassembled (applies not to Ecotop)
8	Air supply handle Ecotop (on the side, not visible)
9	Some models can be extended (applies not to Ecotop)
10	Air supply handle for all Toploader models (except Ecotop)
11	Unique swivel kiln stand, on many models as standard with castors (otherwise available as an option)
12	Metal handles for transport
13	Solid State Relays as standard
14	Exhaust air socket
15	Safety switch
16	Stable lid hinge
17	Chamfer prevents infestation
18	Lid joined without mortar

4. Safety instructions

4.1. General information

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

Keep your operating instructions 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.

4.2. General safety instructions

DANGER



Risk of injury!
Hot surface. Do not open while hot.

DANGER



Risk of death!
Dangerous electrically live components.

DANGER



Risk of death!
Disconnect the power plug before opening the switch box!

4.3. Safety instructions for the operation

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

- Maintenance and repair of electronic 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 cord.
- 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 and then at appropriate intervals in accordance with the national safety regulations.

4.4. Special safety instructions for exhaust air opening and inspection hole (optional)

4.4.1. Safety note

DANGER



Risk of injury! Hot surface.

Danger of personal injury when touching or approaching the exhaust air opening or the inspection hole (optional) due to burning or scalding, in particular to the eyes, due to infrared radiation or pulling.

4.4.2. Notes

- Keep your face or eyes at least 40 cm away from exhaust air opening or the inspection hole (optional).
- Do not grasp or insert objects into the exhaust air opening or the inspection hole (optional).
- If necessary, only look briefly through the exhaust air opening or the inspection hole (optional) and use suitable safety inspection glasses that are suitable for infrared radiation. Only use goggles that specifically protect against infrared radiation.
- When the kiln is hot, unauthorized persons are not allowed to stay near the exhaust air opening or the inspection hole (optional).
- Mind the pulling effect on the exhaust air opening or the inspection hole (optional), when opening the inspection hole and an air opening at the same time or while the inlet and exhaust air openings are open at the same time.
- A sealing plug is supplied with each the exhaust air opening and the inspection hole (optional). If your burning behavior allows it, keep the exhaust air opening closed.
- The inspection hole must always be kept closed when not in use.

5. Start-up

5.1. Delivery & unpacking of the kiln

The ROHDE Toploader 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 again for damage. If you detect any damage, please enter details on the delivery note and let the driver countersign your remarks. Keep one copy of the complaint for yourself. Inform the freight forwarding agency immediately of the damage. Complaints submitted at a later date cannot be taken into consideration.

5.2. Disposal of the packing material

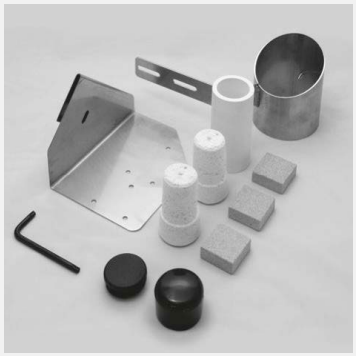
Contribute to a clean environment by disposing of wood, cardboard and plastic packaging material in your nearest waste disposal plant. For further information concerning the disposal of packaging material please contact your dealer or community council.

5.3. Installation environment & operating location

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

- The kiln is not intended for outdoor installation outside of closed rooms.
- Place the kiln on an even surface.
- The distance to the walls should be at least 50 cm on each side.
- The floor, ceiling insulation, walls, dividing walls, panelling, etc. must be made of flame resistant material.
- Make sure that the kiln environment can be properly ventilated. Otherwise a ventilation system must be installed. Please consult a qualified ventilation specialist.
- Permissible ambient conditions:
  - Permissible ambient temperature = -5 °C to +30 °C
  - Relative humidity = less than 80% (non-condensing)
  - Firing chamber atmosphere = oxidising

5.4. Assembly of kiln

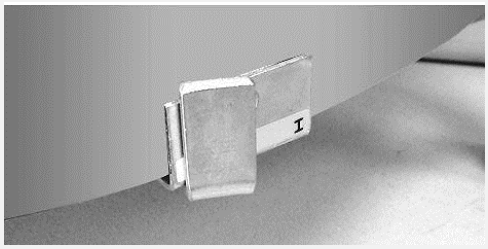
Step	Action required	Illustration
1	Check the enclosed accessories first (figure 1): • 3 cordierite blocks • (6 blocks for TE 165/250 and TE 300) • 1 ceramic tube for exhaust air • 2 sealing plugs • 1 plastic cap for kiln stand • 1 spare part for kiln stand • 1 exhaust air socket and fixing screws • 1 panel for mounting the controller and fixing screws (not shown)	
2	You will also find enclosed the controller as well as two manuals for the controller and the kiln.	
3	First screw the mounting panel into the holes indicated on the cover bolt (obey the enclosed assembly instructions).	
4	Take the ceramic tube out of the box and plug it onto the exhaust air opening on the left side of the kiln.	

5.5. Supply & exhaust air

5.5.1. Supply air handle

5.5.1.1. All models except Ecotop

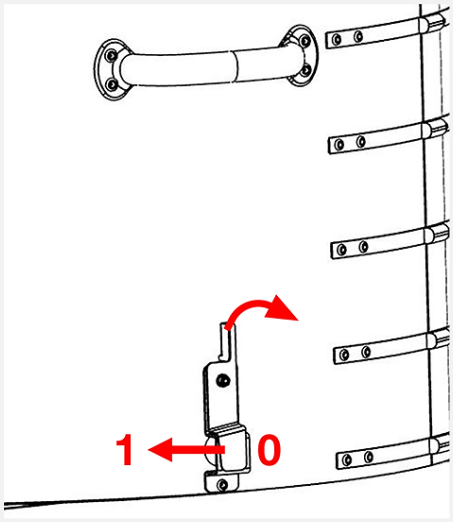
All ROHDE Toploader models are equipped with an air supply handle on the kiln base.

Step	Action required	Illustration
1	When the handle points to the left, the air supply is cut off.	
2	When the handle points to the right, the air supply is open.	

Note:
You can significantly increase the service life of the heating elements by opening the air supply up to a temperature of 600-700°C.

5.5.1.2. Ecotop

All ROHDE Toploader Ecotop models are equipped with an air supply handle on the lower right side of the kiln (near the kiln base).

Step	Action required	Illustration
1	When the air supply handle is in the middle position, the air supply is shut off.	
2	When the air supply handle points to the left, the air supply is open.	

Note:
You can significantly increase the service life of the heating elements by opening the air supply up to a temperature of 600-700°C.

5.5.2. Installation of the exhaust air

Step	Action required	Illustration
1	Screw the exhaust air socket into the hole on the left side of the kiln.	
2	The opening has been located in a position that will allow fumes and gases to be released through an exhaust air socket (optional accessory). Plug the exhaust air tube into the exhaust air socket and use the fixing screw to fix it to the socket.	

Please note:
The exhaust socket has been designed to prevent heat from radiating against walls, surfaces or other objects.

5.6. Connection of power supply/controller & supplementary ring for extension

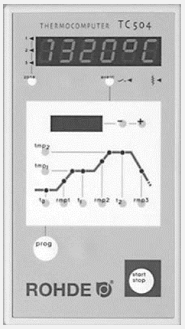
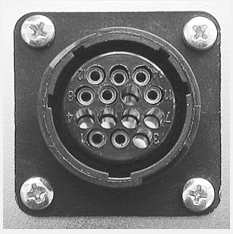
5.6.1. Power supply

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

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

Note:
Regional voltage fluctuations are possible and will lead to fluctuations in the nominal output. In Germany, for instance, the nominal voltage of 230 / 400 is subject to voltage fluctuations of 10%. If the voltage drops from 230 to 210 under load, the output of the kiln will be reduced by 16%.

5.6.2. Connection of the controller

Step	Action required	Illustration
1	The controller is connected to the kiln with a 14-pin plug-and-screw connection.	
2	⇒ You will find the black socket next to the electric connection on the side of the switch cabinet. ⇒ First plug in the black plug of the controller. ⇒ 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.	

5.6.3. Connection of the supplementary ring for extension





All connections required for extension of extendable Toploader kilns are already installed.

5.7. Mounting the controller on the wall

5.7.1. Mounting the controller TC 304

Choose a safe and easily accessible place on a wall next to the kiln. First screw the two knurled screws into the holes indicated on the back of the control unit. They will be used later to fasten the controller in the fixing device. Mount the holding bar of the control unit TC 304 using the 3 dowels and 3 screws, so that one fixing hole points upwards and the other two point downwards. Make sure that the transparent protective foil is correctly aligned! Now the control unit can be plugged into the fixing device from above. You might have to loosen the knurled screws on the controller.

5.7.2. Mounting other controllers

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

5.8. Kiln & furniture initial firing

5.8.1. Safety note

DANGER



Attention!
First remove the protective foil from the entire kiln (floor rings and cover)!

5.8.2. Description

Before starting to use the kiln in every day firing, you must carry out a dry firing. For this purpose make sure the exhaust air opening on the side of the kiln is open. The "burning-in" by means of a dry firing is important, in order to remove residual moisture from the kiln walls. It also generates a protective oxide layer on the heating elements which will considerably improve the service life of these components.

Settings for initial firing:

Parametre	Value
Heat up at	100 °C/h
End temperature	1050 °C
Soak time	At least 1 h & 30 min

5.8.3. Notes

Please note that the service life of the heating elements can be significantly increased by opening the air supply up to a temperature of 600-700°C. During the initial firing you can also "burn-in" the hollow stilts and additional furniture plates (optional accessories). For further information please see section 6.3.

5.8.4. Re-tighten the tensioning belts

5.8.4.1. All models except Ecotop

As the fire bricks give off residual moisture during the first operation the volume of the kiln might change slightly. It is therefore essential to readjust the tensioning belts of the stainless steel casing of the cover and main ring after the first firings. Tighten the respective screw of the tensioning belt half a turn clockwise to a maximum of one full turn.

5.8.4.2. Ecotop

As the fire bricks give off residual moisture during the first operation the volume of the kiln might change slightly. It is therefore essential to readjust the tensioning belts of the stainless steel casing of the cover and main ring after the first firings. Tighten the respective screw of the tensioning belt half a turn clockwise to a maximum of one full turn. Do not overtighten the stainless steel casing, otherwise the insulating material may be damaged.

5.9. Notes on power connection (residual current protective device [RCD])

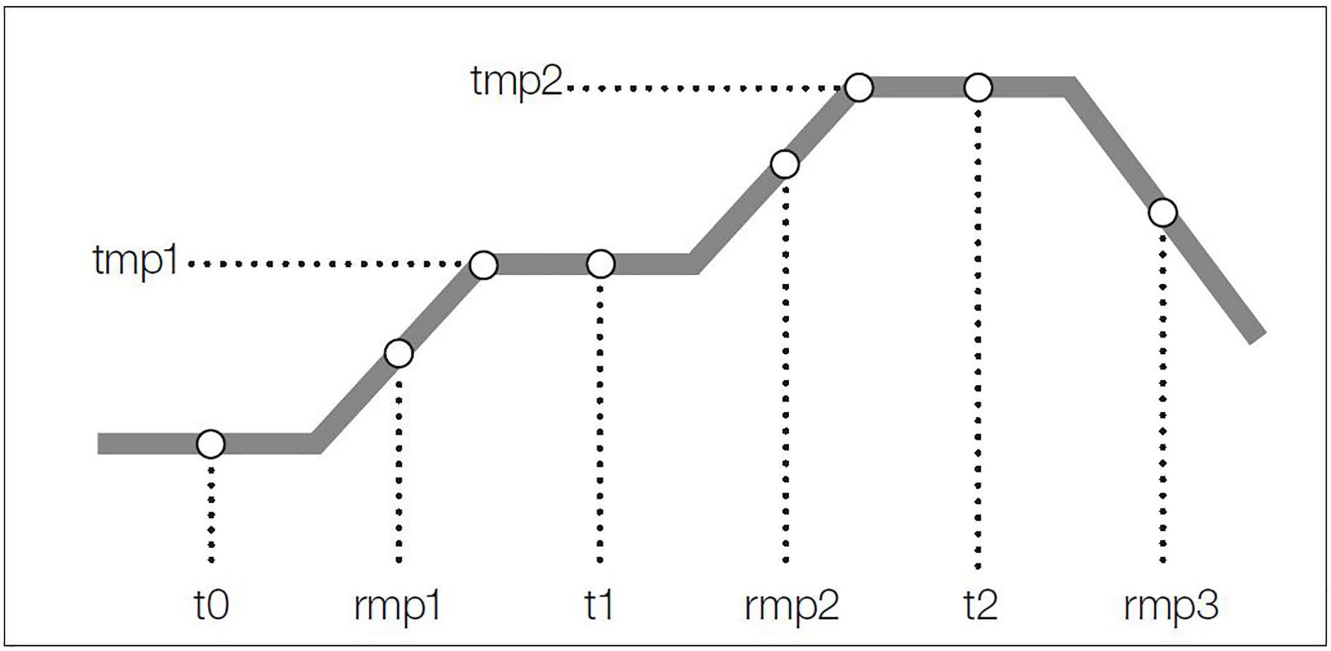
If you intend to operate the kiln in workshops or laboratories, a separate power supply with fuse protection must be installed by a qualified electrician. Residual current protective devices (RCD) carrying a tripping current of 0.03A (such as that used in damp rooms in flats) tend to trip early due to the high humidity of the rooms or fired goods. A larger sized RCD can be selected (we suggest 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.

6. General notes on operation

6.1. Operation of the controller

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

Typical firing curve of a controller:



Biscuit firing	0.00	100	600	0.10	150	950	0.05	SKIP
Glaze firing	0.00	150	300	0.05	150	1050	0.20	SKIP

6.2. Correct operation during firing

- Do not place flammable objects near the kiln.
- The kiln may only be used in a well-ventilated room.
- In order to guarantee safe operation, the kiln may be only operated up to an environmental temperature of +30°C.
- The kiln must be placed in a free-standing position in the room. Make sure that the heat release is not blocked.
- Do not place any objects on top of or around the kiln.

- Do not place any objects on the oven lid, as this will damage the structure of the stone and the insulating stones will tear off and break out. The manufacturer assumes no liability or guarantee for this!
- Never open the kiln during operation or before it has cooled down completely. High temperatures are released and might cause 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, an exhaust air system must be installed that directs these into the open air.
- Never use your kiln for firing inflammable materials or food.

6.3. Example for positioning furniture plates

Step	Action required	Illustration
1	Place the enclosed 3 small cordierite blocks on the floor of the kiln.	
2	Then place one of the furniture plates (optional equipment/accessory) on top.	
3	Please note that all plates and stilts must be burnt-in (see section 5.8)!	
4	Do not place the plates too close to the heating elements as this might cause the plates to crack. The distance to the heating element should be at least 20 mm.	
5	We suggest that the furniture plates are supported in 3 points. For 2-piece furniture plates 3 stilts per plate are required. The stilts must be positioned one on top of the other for each layer. Otherwise the plates might be exposed to stress from bending and suffer from deformation or cracking.	

7. Other features

7.1. General notes on transport

⇒ Only use the designated handles on the main ring or the supplementary ring for extension or the stand for transportation. Check the tensioning belts of the stainless steel kiln casing beforehand and tighten them slightly if necessary. Do not lift the kiln by the kiln lid.

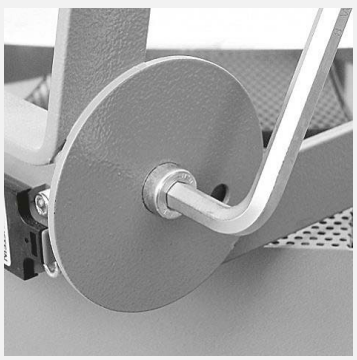
⇒ It may be necessary to dismantle the kiln to move it to its final operating position. This is not usually necessary for smaller models.

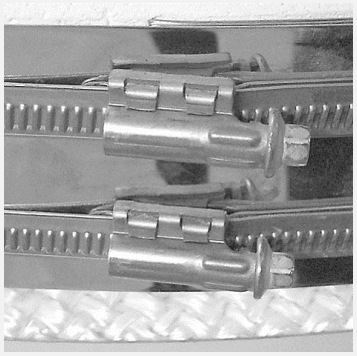
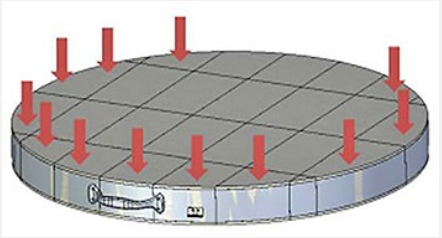
⇒ However, it is easier to transport models from TE 60 upwards if the cover, rings and floor are disassembled.

⇒ Do not lift the furnace by the lid bracket in the area of the safety switch:

- There is a risk of pulling the safety switch out of the round hole, which would affect its functionality. If you pull the switch, this will cause the kiln to switch off and an error message will be displayed.
- If the lid is lifted and carried, the mechanism will warp and the lid will no longer be in the optimum position in relation to the furnace body. A gap forms, the kiln lid must be re-adjusted (see section 7.1.1).

7.2. Dismantle & assemble the kiln lid

Step	Action required	Illustration
Dismantle the kiln lid		
1	Open the kiln cover.	
2	Use a screwdriver to push the metal sleeve on the top of the spring upwards.	
3	Pull the gas-operated compression spring away from the ball-shaped head. Have a second person to hold the lid to prevent it from falling onto the main ring.	
4	Now use a size 8 Allen key to loosen and remove the two hexagon socket screws.	

Step	Action required	Illustration
5	Now lift the lid and lay it to the side.	
6	Place the lid on a smooth, even surface. Never place it vertically on its side!	
Assemble the kiln lid		
7	Assemble the kiln lid in reverse order.	
8	Close the kiln lid.	
9	Loosen the screws of the tightening belt on the kiln lid by about 1 turn.	
10	Press the insulating bricks down very carefully and only slightly at the edge. **Please note:** If the gap is too big, this step will not help and the kiln will need to be repaired by service.	
11	Tighten the respective screw of the tensioning belt half a turn clockwise to a maximum of one full turn. Do not overtighten the stainless steel casing, otherwise the insulating material may be damaged.	
12	Please make sure that safety switch drops back into the round hole after assembling the Toploader. If this is not checked, the kiln will switch off and an error message will be displayed.	

7.3. Dismantle the main & supplementary ring (applies not to Ecotop)

7.3.1. Dismantle the main ring (applies not to Ecotop)

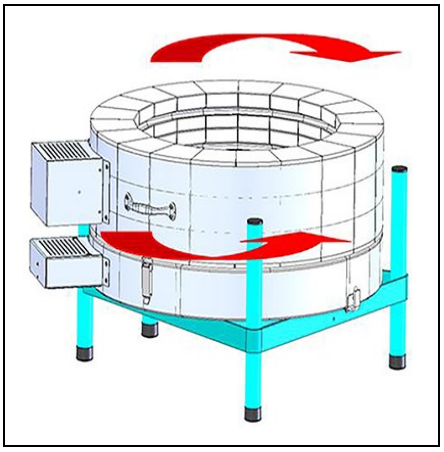


From model TE 60 onwards the main ring can be detached from the floor. Check the tensioning belts of the stainless steel kiln casing beforehand and tighten them slightly if necessary. For transportation the catch is protected with a pin. The protection pin must be removed in order to remove the main ring. Bend the protection pin so that it is horizontal and pull out of the catch.

7.3.2. Dismantle the supplementary ring for extension (applies not to Ecotop)

If your kiln is equipped with a supplementary ring, you must remove it for transportation. Check the tensioning belts of the stainless steel kiln casing beforehand and tighten them slightly if necessary. Disconnect the electric connection from the switch cabinet and proceed as described in section 7.1.2. Place the main and supplementary rings on a smooth and even surface otherwise the fire bricks might be damaged! Do not place it vertically on its side!

7.3.3. Assembly note on main/supplementary ring (applies not to Ecotop)



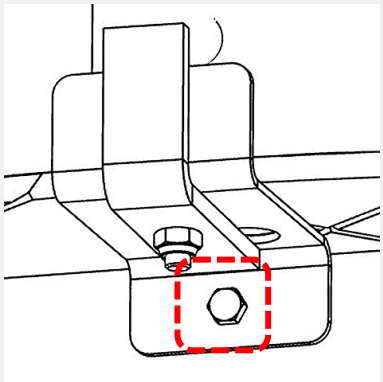
The following must be observed if the main or supplementary ring has been dismantled, in order to restore the tightness of the rings:

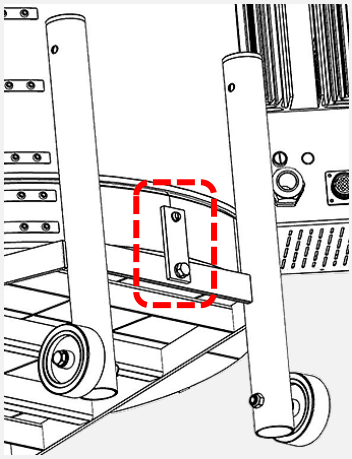
⇒ Grasp the intermediate ring by the handles and turn the supplementary ring 2-3 times by 5-8 cm in each direction.
⇒ This ensures that the insulating blocks of the floor and the supplementary grind in and seal each other.

7.4. Swivel the kiln stand

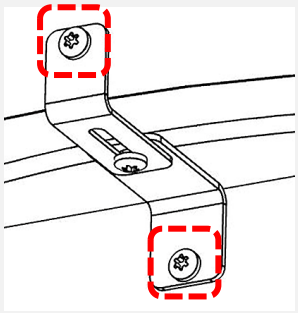
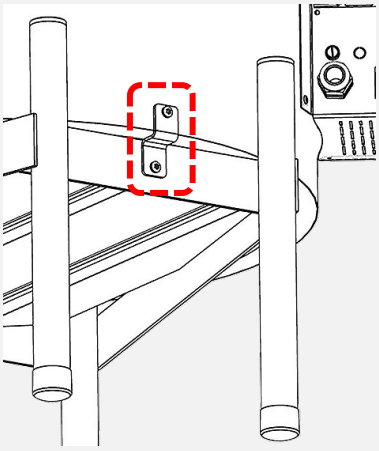
7.4.1. Dismantle the kiln stand

7.4.1.1. All models except Ecotop

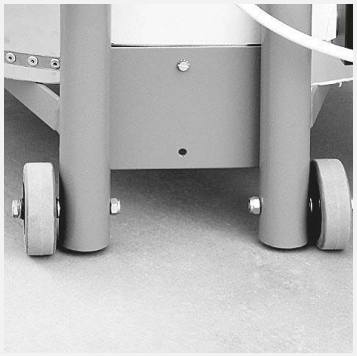
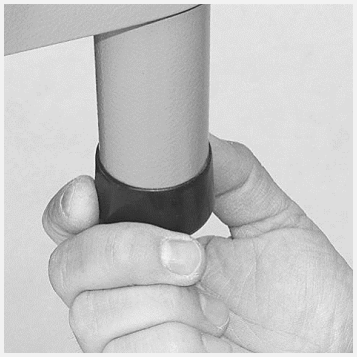
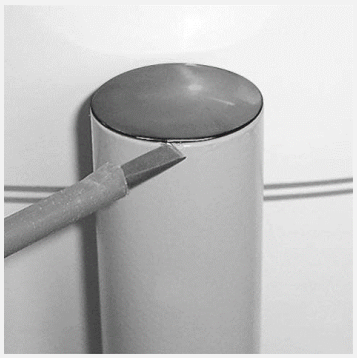
Step	Action required	Illustration
1	If necessary, you can seperate the kiln stand from the floor.	
2	Check the tensioning belts of the stainless steel kiln casing beforehand and tighten them slightly if necessary.	
3	To do this, loosen the supporting screw on the front.	

Step	Action required	Illustration
4	To do this, loosen the supporting screw on the back.	
5	Now you can lift the floor and place it horizontally on an even surface. Do not place the floor vertically on its side!	

7.4.1.2. Ecotop

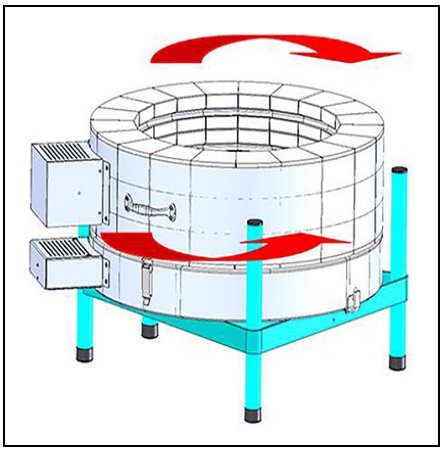
Step	Action required	Illustration
1	If necessary, you can seperate the kiln stand from the kiln.	
2	Check the tensioning belts of the stainless steel kiln casing beforehand and tighten them slightly if necessary.	
3	To do this, loosen the supporting screws on the front.	
4	To do this, loosen the supporting screws on the back.	
5	You can now lift off the kiln body and store it upright on a flat surface.	

7.4.2. Swivel kiln stand

Step	Action required	Illustration
1	We have designed a swivelling kiln stand (figure 17) that will allow you to adjust the height to your own requirements.	
2	First detach the castors (only for models up to TE 75 MCC+).	
3	Now loosen the black plastic feet and remove them from the kiln stand.	
4	Finally remove the plastic cap from the upper part of the kiln stand.	
5	Check the tensioning belts of the stainless steel kiln casing beforehand and tighten them slightly if necessary.	
6	Applies only to Ecotop: 6.1) Make a note of or take a picture of which side the floor insulation panel is placed facing up in the kiln stand. 6.2) Carefully remove the floor insulation panel. 6.3) Carefully lay the panel flat on an even surface.	

Step	Action required	Illustration
7	Now you can turn the kiln stand into the correct height.	
8	Applies only to Ecotop: With the right side up, carefully place the floor insulation panel into the kiln stand.	
9	Change the respective components to the opposing fixing devices.	

7.4.3. Assembly note on swivel kiln stand (applies not to Ecotop)



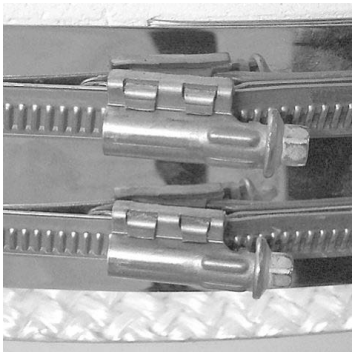
The following must be observed if the swivel kiln stand has been dismantled, in order to restore the tightness of the rings:

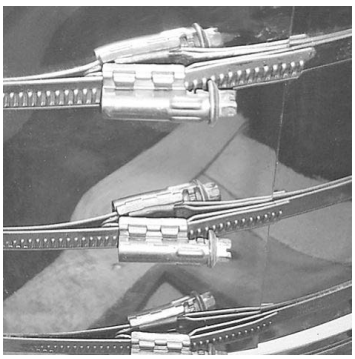
⇒ Grasp the intermediate ring by the handles and turn the supplementary ring 2-3 times by 5-8 cm in each direction.
⇒ This ensures that the insulating blocks of the floor and the supplementary grind in and seal each other.

8. Maintenance & cleaning

8.1. Maintenance

8.1.1. Re-tighten the tensioning belts





8.1.1.1. All models except Ecotop

As the fire bricks give off residual moisture during the first operation the volume of the kiln might change slightly. It is therefore essential to readjust the tensioning belts of the stainless steel casing of the cover and main ring after the first firings. Tighten the respective screw of the tensioning belt half a turn clockwise to a maximum of one full turn.

8.1.1.2. Ecotop

As the fire bricks give off residual moisture during the first operation the volume of the kiln might change slightly. It is therefore essential to readjust the tensioning belts of the stainless steel casing of the cover and main ring after the first firings. Tighten the respective screw of the tensioning belt half a turn clockwise to a maximum of one full turn. Do not overtighten the stainless steel casing, otherwise the insulating material may be damaged.

8.1.2. Heating elements

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

Heating elements are subject to wear. Their resistance (Ohm) increases with every firing. Over the course of time this will lead to delays in the firing cycle due to a drop in 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!
In case of an emergency this will save you unnecessary delay and allow you to continue firing as quickly as possible.

8.1.3. Empty firing

We recommend an empty firing (without furniture or goods) after every 20th firing. This will "clean" the heating elements and at the same time the oxide layer can renew itself which will extend the service life of the elements.

8.2. Cleaning

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.

8.3. Spare parts

When ordering spare parts please have your invoice of purchase to hand. This invoice provides all the relevant data which will allow you to quickly order any spare parts.

9. Troubleshooting

9.1. The controller cannot be switched on

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

9.2. The controller displays an error message

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

9.3. The firing chamber does not heat up

⇒ Check if the lid safety switch is working. The safety switch is probably not working and thus cannot operate the safety contactor.
⇒ Make sure that the safety switch drops back into the circular hole. If this does not happen, the safety circuit is interrupted and the kiln cannot heat up.

9.4. The kiln heats up very slowly

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

10. Additional Information

10.1. Warranty

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

As well as the heating elements (subject to wear) the following are excluded from the scope of warranty:

- Damage caused by the customer such as broken bricks on the lid caused by placing objects on top of the kiln lid.
- Damage caused by the fired material, e.g. due to temperature limits being 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.
- The manufacturer is not liable for any damage resulting from improper operation and resulting damages.

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.

10.2. What to do in the case of warranty / damage

Please notify us - before incurring any costs. After contacting the manufacturer, Helmut Rohde GmbH, your retailer 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 switch cabinet).

10.3. Property rights/trade names & disclaimer

The contents of the operating instruction 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 operating instructions.
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.

10.4. Service

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

11. Declaration of conformity

We declare that the relevant and basic requirements of the Low Voltage Directive 2014/35/EU have been met.

Manufacturer:	Helmut ROHDE GmbH Ried 9 83134 Prutting Germany
Person resident in the European Community who is authorised to compile the relevant technical documents:	Helmut ROHDE GmbH Stefan Meier Ried 9 83134 Prutting Germany

The manufacturer of the product described below bears sole responsibility for issuing this declaration of conformity.

Description and identification of the product

Model:	Toploader TE
Type:	See section 2 “Product family”
Purpose:	Electric kiln for daily use in the professional ceramics workshop.

We also declare that the special technical documents were created.

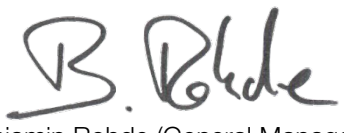
The protection goals of the following additional EU directives have been met:

2006/42/EC	Machinery Directive
2014/30/EU	Electromagnetic Compatibility Directive

The following harmonised standards were used, among others:

EN 60204-1:2019-06	Safety of machines, electrical equipment of machines, Part 1: General requirements
EN IEC 60519-1:2020-12	Safety in electroheating systems and systems for electromagnetic machining processes, part 1: general requirements
EN 60335-1:2020-08	Household and similar electrical appliances, Safety, Part 1: General requirements

The technical documentation can be sent to a national authority following a justified request.



Prutting, April 20th, 2023 — Benjamin Rohde (General Manager)

(Place and Date) — (Signature)

Notice d'utilisation

1. Avant Propos 48
2. Famille de produits 49
   2.1. Ecotop 49
   2.2. TE S (avec ZWR) 49
   2.3. TE MCC+ 50
   2.4. TE S (sans ZWR) 50
3. Vue d'ensemble 51
4. Consignes de sécurité 52
   4.1. Remarques générales 52
   4.2. Consignes de sécurité 52
   4.3. Consignes de sécurité pour la mise en oeuvre 52
   4.4. Consignes de sécurité spéciales pour l'ouverture d'évacuation d'air et le trou d'inspection (en option) 53
      4.4.1. Avis de sécurité 53
      4.4.2. Indices 53
5. Mise en service 53
   5.1. Livraison et déballage du four 53
   5.2. Élimination de l'emballage 53
   5.3. Environnement de service et lieu d'installation 54
   5.4. Installation du four 54
   5.5. D'admission d'air & d'évacuation d'air 55
      5.5.1. Trappe d'aération 55
         5.5.1.1. Tous les modèles sauf Ecotop 55
         5.5.1.2. Ecotop 55
      5.5.2. Installation de l'évacuation d'air 56
   5.6. Branchement au réseau et connexion du système de régulation et anneau intermédiaire pour extension 56
      5.6.1. Branchement au réseau 56
      5.6.2. Branchement du système de régulation 57
      5.6.3. Branchement du anneau intermédiaire pour extension 57
   5.7. Montage mural du système de régulation 57
      5.7.1. Montage du système de régulation TC 304 57
      5.7.2. Montage des autres modèles 57
   5.8. Cuisson de rodage du four et du matériel d'enfournement 58
      5.8.1. Avis de sécurité 58
      5.8.2. Description 58
      5.8.3. Nota 58
      5.8.4. Serrer les sangles 58
         5.8.4.1. Tous les modèles sauf Ecotop 58
         5.8.4.2. Ecotop 58
   5.9. Indications relatives au branchement électrique et au disjoncteur à courant résiduel (RCD) 59
6. Instructions générales d'utilisation 59
   6.1. Utilisation du système de régulation 59
   6.2. Maniement correct pour et pendant la cuisson 60
   6.3. Exemple d'enfournement 60
7. Autres functions 61
   7.1. Informations générales sur transport sur le lieu d'installation 61

7.2. Démonter et assembler le couvercle 61
7.3. Démontage de l'anneau principal & démontage de l'anneau intermédiaire (pas Ecotop) 62
7.3.1. Démontage de l'anneau principal (pas Ecotop) 62
7.3.2. Démontage de l'anneau intermédiaire (pas Ecotop) 63
7.3.3. Assembler la note sur l'anneau principal/intermédiaire (pas Ecotop) 63
7.4. Piètement réversible 63
7.4.1. Démontage du piètement 63
7.4.1.1. Tous les modèles sauf Ecotop 63
7.4.1.2. Ecotop 64
7.4.2. Piètement réversible 65
7.4.3. Remarque sur le montage de la base (pas Ecotop) 66
8. Maintenance & nettoyage 66
8.1. Maintenance 66
8.1.1. Serrer les sangles 66
8.1.1.1. Tous les modèles sauf Ecotop 66
8.1.1.2. Ecotop 66
8.1.2. Les résistances 67
8.1.3. Une cuisson à vide 67
8.2. Nettoyage 67
8.3. Des pièces de rechange 67
9. Dysfonctionnements 67
9.1. On ne peut pas mettre le système de régulation en marche 67
9.2. Le système de régulation affiche un message d'erreur 67
9.3. La chambre de cuisson du four ne chauffe pas 67
9.4. Le four ne chauffe que très lentement 68
10. Informations supplémentaires 68
10.1. Conditions de garantie 68
10.2. Que faire en cas de dommage et de recours en garantie ? 68
10.3. Droits de propriété industrielle / marques / exclusion de responsabilité 68
10.4. Service 68
11. Déclaration de conformité 69

1. Avant Propos

Félicitations: en choisissant un four ROHDE, vous avez opté pour un produit de marque répondant aux exigences les plus élevées. Ce four vertical est l'aboutissement du perfectionnement intensif de fours à céramique petit et moyen format. Le résultat en est un four à 1320 °C* doté d'un revêtement intérieur de grande qualité pour les applications du travail du verre et de la céramique.

Le présent mode d'emploi se propose de vous faciliter la prise en main de votre four vertical ROHDE. Dans cette optique, nous avons regroupé quelques remarques et directives importantes pour vous permettre d'utiliser votre four aisément et en toute sécurité.

Veuillez lire attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser votre four vertical ROHDE pour la première fois. Apprenez ainsi les principes de fonctionnement de votre four et du système de Régulation.

2. Famille de produits

2.1. Ecotop

Modèle (Volume)	T_{max} (°C)	Dimensions intérieures (mm)			Dimensions extérieures (mm)			Puissance (kW)	Ampérage (A)	Prise & Tension	Plaque d'enfournement (mm)		Poids (kg)
		l	p	h	L	P	H				l	p	
Ecotop 20	1300	Ø 330		228	645	685	564	2,3	10	Schuko 230 V	Ø 290		52
Ecotop 43	1300	Ø 400		342	739	728	660	2,9	13	Schuko 230 V	Ø 350		75
Ecotop 43 S	1320	Ø 400		342	739	728	660	3,6	16	Schuko 230 V	Ø 350		75
Ecotop 60	1300	Ø 400		456	755	728	782	3,6	16	Schuko 230 V	Ø 350		86
Ecotop 60 S	1320	Ø 400		456	755	728	782	5	7,5	CEE 16A 400 V	Ø 350		86

Non extensible avec anneau intermédiaire et non décomposable

Voltages spéciaux disponibles sur demande pour tous les réseaux de l'UE

2.2. TE S (avec ZWR)

Modèle (Volume)	T_{max} (°C)	Dimensions intérieures (mm)			Dimensions extérieures (mm)			Puissance (kW)	Ampérage (A)	Prise & Tension	Plaque d'enfournement (mm)		Poids (kg)
		l	p	h	L	P	H				l	p	
TE 80 S	1320	Ø 450		460	790	800	780	6	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		99
TE 95 S	1320	Ø 520		460	850	860	790	7,3	16	CEE 16A 400 V	Ø 470		113
TE 100 S	1320	Ø 450		610	790	850	930	9	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		117
TE 130 S	1320	Ø 610		460	930	930	790	8,8	19	CEE 32A 400 V	Ø 540		130
TE 145 S	1320	Ø 520		680	850	910	1020	11	16	CEE 16A 400 V	Ø 470		142
TE 165 S	1320	730	630	460	1050	930	790	10	22	CEE 32A 400 V	Spécial		144
TE 200 S	1320	Ø 610		680	930	990	1020	13,2	19	CEE 32A 400 V	Ø 540		166
TE 250 S	1320	730	630	680	1050	980	1020	15	22	CEE 32A 400 V	Spécial		180
TE 300 S	1320	840	640	680	1060	950	1020	15	22	CEE 32A 400 V	Spécial		204
ZWR TE 80 S	1320	Ø 450		150	790	800	150	3	-	-	-		
ZWR TE 95 S	1320	Ø 520		230	850	860	230	3,7	-	-	-		
ZWR TE 130 S	1320	Ø 610		230	930	930	230	4,4	-	-	-		
ZWR TE 165 S	1320	730	630	230	1050	930	230	5	-	-	-		

ZWR = anneau intermédiaire pour extension (TE 80/95/130/165 S)

Voltages spéciaux disponibles sur demande pour tous les réseaux de l'UE

2.3. TE MCC+

Modèle (Volume)	T_{max} (°C)	Dimensions intérieures (mm)			Dimensions extérieures (mm)			Puissance (kW)	Ampérage (A)	Prise & Tension	Plaque d'enfournement (mm)		Poids (kg)
		l	p	h	L	P	H				l	p	
TE 75 MCC+	1280	Ø 470		460	760	730	780	6	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		82
TE 100 MCC+	1280	Ø 520		460	800	800	780	7	15	CEE 16A 400 V	Ø 470		89
TE 110 MCC+	1280	Ø 470		680	760	810	1010	9	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		105
TE 130 MCC+	1280	Ø 590		460	860	880	780	7,3	16	CEE 16A 400 V	Ø 540		106
TE 150 MCC+	1280	Ø 520		680	800	870	1000	10,5	15	CEE 16A 400 V	Ø 470		109
TE 190 MCC+	1280	Ø 590		680	860	940	1010	11	16	CEE 16A 400 V	Ø 540		125
TE 200 MCC+	1280	Ø 740		460	1020	1010	780	9,2	20	CEE 32A 400 V	Spécial		130
TE 300 MCC+	1280	Ø 740		680	1030	1030	1010	13,8	20	CEE 32A 400 V	Spécial		170
ZWR TE 75 MCC+	1280	Ø 470		230	760	730	230	3	-	-	-		23
ZWR TE 100 MCC+	1280	Ø 520		230	800	800	230	3,5	-	-	-		20
ZWR TE 130 MCC+	1280	Ø 590		230	860	880	230	3,7	-	-	-		25
ZWR TE 200 MCC+	1280	Ø 740		230	1020	1010	230	4,6	-	-	-		32

ZWR = anneau intermédiaire pour extension (TE 75/100/130/200 MCC+)

Voltages spéciaux disponibles sur demande pour tous les réseaux de l'UE

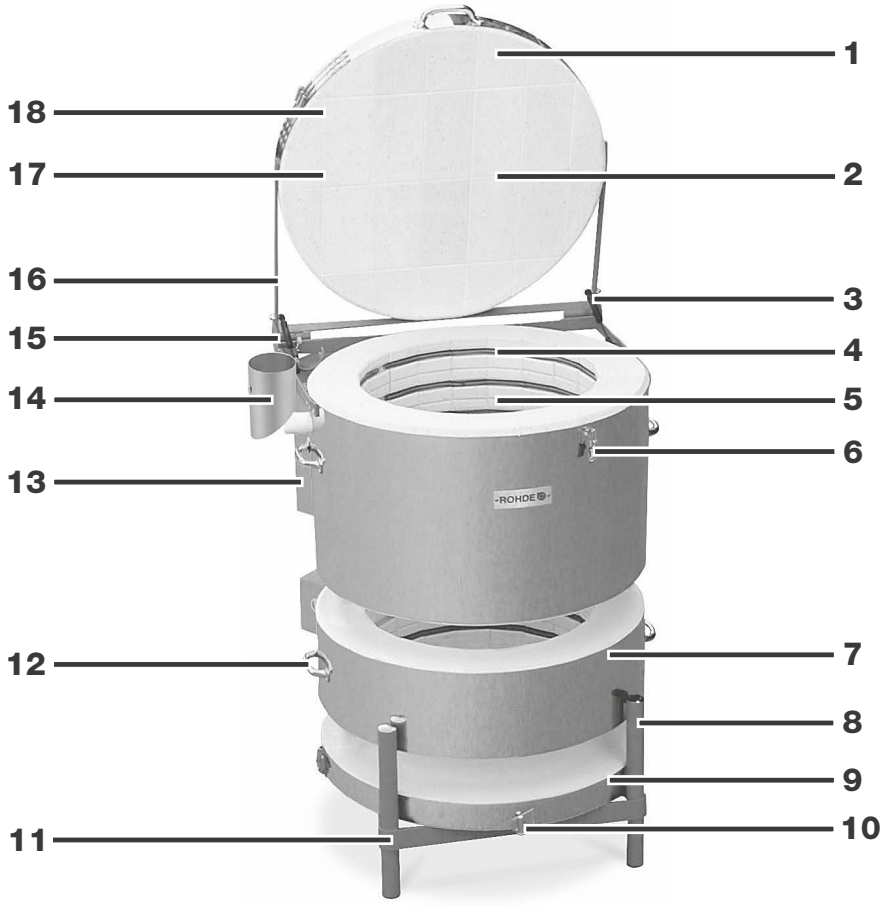
2.4. TE S (sans ZWR)

Modèle (Volume)	T_{max} (°C)	Dimensions intérieures (mm)			Dimensions extérieures (mm)			Puissance (kW)	Ampérage (A)	Prise & Tension	Plaque d'enfournement (mm)		Poids (kg)
		l	p	h	L	P	H				l	p	
TE 84 S (80 Liter)	1290	Ø 450		460	790	800	780	6	8,7	CEE 16A 400 V	Ø 410		99
TE 98 S (95 Liter)	1290	Ø 520		460	860	860	790	7,3	10,5	CEE 16A 400 V	Ø 470		113
TE 134 S (130 Liter)	1290	Ø 610		460	930	930	790	8,8	12,7	CEE 16A 400 V	Ø 540		130
TE 168 S (165 Liter)	1290	730	630	460	1050	930	790	10	14,5	CEE 16A 400 V	Spécial		144

Non extensible avec anneau intermédiaire
TE 98/134/168 S avec chauffage au sol de série (BH)

Voltages spéciaux disponibles sur demande pour tous les réseaux de l'UE

3. Vue d‘ensemble



Non.	Description
1	Ouverture large et facile du couvercle, positionnement stable
2	Ancrage mécanique des briques pour éviter leur glissement
3	Ouverture assistée par des vérins à gaz
4	Fixation précise des résistances & installation protégée du thermocouple
5	Usinage précis des bords des briques
6	Fermeture du couvercle réglable et verrouillable
7	Tous les modèles sont démontables (pas Ecotop)
8	Trappe d'aération Ecotop (latéralement, non visible)
9	Certain modèles peuvent recevoir une extension (pas Ecotop)
10	Trappe d'aération sur tous les modèles verticaux (sauf Ecotop)
11	Pied réversible, sur de nombreux modèles avec roulettes de série (sinon disponible en option)
12	Poignées de transport métalliques
13	Relais à semi-conducteurs (SSR) de série sur tous les modèles
14	Manchon de sortie d'air
15	Disjoncteur de protection à courant de défaut
16	Charnière de couvercle très robuste
17	Chanfrein réduisant les chutes de particules
18	Assemblage du couvercle sans mortier

4. Consignes de sécurité

4.1. Remarques générales

Respectez impérativement les consignes de sécurité, mais aussi le marquage de sécurité afin d'exclure tout danger. Dans votre propre intérêt, veuillez lire intégralement les consignes de sécurité suivantes avant de mettre le four en Service.
Veuillez conserver soigneusement le présent mode d'emploi. Pour votre propre sécurité, n'utilisez que les pièces de rechange ROHDE!
La société Helmut Rohde GmbH décline toute responsabilité pour les dommages causés par les résistances inappropriées ou défectueuses d'autres fabricants. Le montage d'autres pièces de rechange que celles d'origine entraîne également la déchéance de tous les droits de recours en garantie!

4.2. Consignes de sécurité

DANGER



Risque de blessures !
Surface très chaude. Ne pas ouvrir à chaud !

DANGER



Danger de mort !
Danger provoqué par le courant électrique.

DANGER



Danger de mort !
Retirer la fiche secteur avant d'ouvrir le boîtier électrique!

4.3. Consignes de sécurité pour la mise en oeuvre

Le four ROHDE ne peut être utilisé sans danger que si les consignes de sécurité suivantes sont respectées:

- Seul un électricien qualifié sera autorisé à effectuer les travaux de réparation et d'entretien sur les composants Électriques.
- Pour des raisons de sécurité, il faut retirer la fiche secteur avant les travaux d'entretien.
- L'utilisation de rallonges n'est pas autorisée!
- En cas d'utilisation industrielle, le four et le contrôleur doivent subir un contrôle de sécurité pour garantir un fonctionnement correct. Ceci doit être effectué par un électricien qualifié avant la première mise en service, puis à des intervalles appropriés conformément aux réglementations de sécurité nationales.

4.4. Consignes de sécurité spéciales pour l'ouverture d'évacuation d'air et le trou d'inspection (en option)

4.4.1. Avis de sécurité

DANGER



Danger de mort ! Surface chaude.

Risque de blessures corporelles en cas de contact ou d'approche de l'ouverture d'évacuation d'air ou du trou d'inspection (en option) en raison de brûlures ou d'échaudures, en particulier au niveau des yeux, dues au rayonnement infrarouge ou à des effets de traction.

4.4.2. Indices

- Gardez votre visage ou vos yeux à au moins 40 cm du d'évacuation d'air ou du trou d'inspection (en option).
- Ne saisissez pas ou n'insérez pas d'objets dans le conduit d'évacuation d'air ou du trou d'inspection (en option).
- Si nécessaire, ne regardez que brièvement à travers l'ouverture d'évacuation d'air ou le trou d'inspection (en option) et utilisez des lunettes d'inspection de sécurité adaptées au rayonnement infrarouge. N'utilisez que des lunettes qui protègent spécifiquement contre le rayonnement infrarouge.
- Les personnes non autorisées ne doivent pas se trouver à l'état chaud du four, à proximité de la bouche d'évacuation d'air ou du trou d'inspection (en option).
- Notez l'effet de traction sur l'ouverture d'évacuation d'air ou le trou d'inspection (en option), lors de l'ouverture simultanée de l'orifice d'inspection et d'une ouverture d'air ou lorsque les ouvertures d'admission et d'évacuation d'air sont ouvertes.
- L'ouverture d'évacuation d'air et le trou d'inspection (en option) sont chacun munis d'un bouchon d'étanchéité. Si votre comportement de combustion le permet, gardez l'ouverture d'évacuation d'air fermée.
- Le trou d'inspection doit toujours être maintenu fermé lorsqu'il n'est pas utilisé.

5. Mise en service

5.1. Livraison et déballage du four

Si le four vertical ROHDE vous est livré sur palette par une entreprise de transport, vérifiez immédiatement à la livraison si l'emballage présente des dommages apparents. Dans l'affirmative, déballez la palette avec le livreur et vérifiez à nouveau si la marchandise est endommagée. Le cas échéant, notez immédiatement les dommages sur le bon de livraison et faites-le impérativement contresigner par le livreur. Conservez une copie de votre reclamation pour dommages. Signalez immédiatement les dommages à l'entreprise de transport. Toute réclamation ultérieure sera vaine.

5.2. Élimination de l'emballage

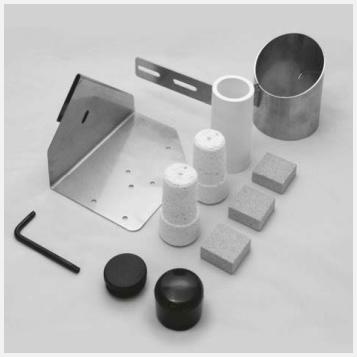
Apportez les emballages en bois, carton et film plastique à un centre d'élimination des déchets approprié et participez ainsi activement à la protection de l'environnement. Pour plus d'informations en ce qui concerne l'élimination des emballages, veuillez-vous adresser à votre revendeur ou aux services administratifs de votre commune ou de votre ville.

5.3. Environnement de service et lieu d'installation

Choisissez un lieu d'installation approprié et respectez impérativement les règles suivantes pour préparer la mise en place:

- Le four n'est pas destiné à être installé à l'extérieur en dehors de pièces fermées.
- Placez le four sur une surface plane.
- L'écartement entre le four et les murs doit être d'au moins 50 cm de tous côtés.
- Le sol, l'isolation du plafond ainsi que les murs, cloisons, revêtements, etc. doivent être réalisés en matériau ignifuge.
- Veillez à ce l'on puisse bien aérer le lieu d'installation. I l faut sinon installer un équipement d'évacuation d'air. À cet effet, consultez en tout état de cause un technicien spécialisé en ventilation.
- Conditions environnementales admissibles:Zulässige
  - Température ambiante admissible = -5 °C à +30 °C
  - Humidité relative de l'air = inférieure à 80 % (sans condensation)
  - Atmosphère de la chambre de caisson = oxydante

5.4. Installation du four

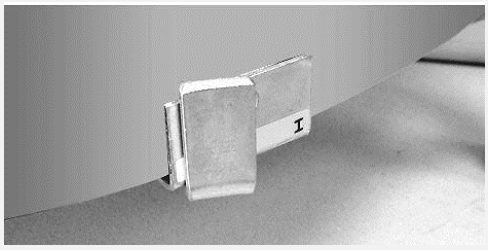
Étape	Description	Représentation
1	Contrôlez d'abord les accessoires livrés avec le four: • 3 petits blocs de cordiérite (6 petits blocs sur les modèles TE 165 / 250 et TE 300) • 1 tuyau d'évacuation d'air en céramique • 2 bouchons • 1 embout en plastique pour le pied du four • 1 pied de rechange en plastique • 1 manchon de sortie d'air avec vis de fixation • 1 plaque de montage pour le système de régulation avec vis de fixation	
2	Le système de régulation et son mode d'emploi ainsi que le mode d'emploi du four sont également joints à la fourniture.	
3	Montez d'abord la plaque de montage du système de régulation au niveau des trous de l'arceau du couvercle prévus à cet effet.	
4	Sortez ensuite le tuyau de céramique du carton et insérezle dans le trou d'évacuation d'air ménagé dans la face latérale gauche du four.	

5.5. D'admission d'air & d'évacuation d'air

5.5.1. Trappe d'aération

5.5.1.1. Tous les modèles sauf Ecotop

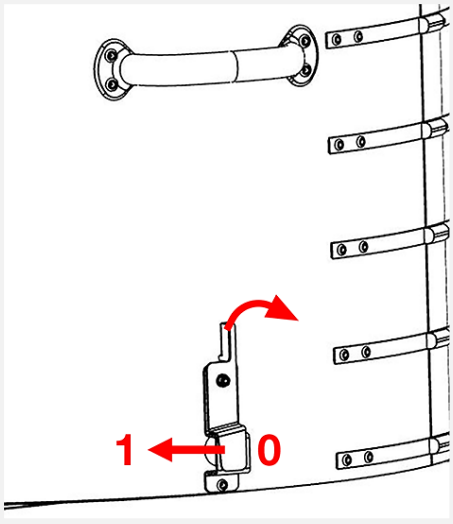
Tous les modèles de four vertical ROHDE sont équipés d'une trappe d'aération au niveau de la sole.

Étape	Description	Représentation
1	Lorsque la trappe d'aération est positionnée à gauche, l'admission d'air est coupée.	
2	Si la trappe pointe vers la droite, l'admission d'air est ouverte.	

Nota:
Le fait d'ouvrir l'admission d'air jusqu'à une température d'env. 600 à 700°C permet de prolonger considérablement la durée de vie des résistances.

5.5.1.2. Ecotop

Tous les modèles de l'Ecotop à chargement par le haut ROHDE ont une glissière d'admission d'air sur le côté inférieur droit du four (près du sol).

Étape	Description	Représentation
1	Si le curseur d'air soufflé est en position médiane, l'alimentation en air est interrompue.	
2	Si le curseur d'air soufflé pointe vers la gauche, l'alimentation en air est ouverte.	

Nota:
Le fait d'ouvrir l'admission d'air jusqu'à une température d'env. 600 à 700°C permet de prolonger considérablement la durée de vie des résistances.

5.5.2. Installation de l'évacuation d'air

Étape	Description	Représentation
1	Vissez le manchon de sortie d'air fourni avec l'équipement dans le trou prévu à cet effet sur la face latérale gauche du four.	
2	L'endroit prévu pour la fixation a été choisi de manière à permettre l'évacuation des vapeurs et gaz par le biais d'un tuyau flexible d'évacuation d'air (accessoire en option). Le tuyau flexible d'évacuation d'air s'insère dans le manchon de sortie d'air (figura 5) et se fixe avec la vis de fixation dans le manchon.	

Attention:
Le manchon de sortie d'air a été conçu de manière à ce que la chaleur émise ne puisse rayonner sur les parois, les surfaces ou les objets.

5.6. Branchement au réseau et connexion du système de régulation et anneau intermédiaire pour extension

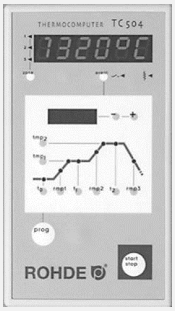
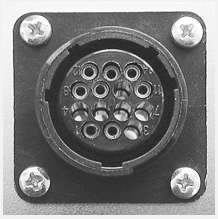
5.6.1. Branchement au réseau

Le four est équipé d'un câble permettant de le raccorder au reseau. Vous pouvez relever les caractéristiques correspondantes sur la plaque signalétique. L'alimentation électrique doit être dimensionnée en adéquation avec le four et se trouver à proximité immédiate de celui-ci.

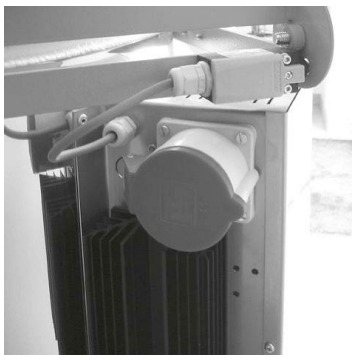
Attention:
N'utilisez jamais de rallonges! Le câble d'alimentation ne doit pas toucher les parois chaudes du four.

Nota:
Des variations locales de tension sont possibles. En Allemagne, la tension nominale de 230 / 400 V peut varier de 10 %. Ceci entraîne des écarts en termes de puissance nominale. Si la tension chute à 210 V en charge, la puissance du four baisse alors d'env. 16 %.

5.6.2. Branchement du système de régulation

Étape	Description	Représentation
1	Le système de régulation (photo 7) se couple au four par le biais d'un connecteur 14 broches à enficher et visser.	
2	⇒ La prise de courant noire prévue à cet effet sur le four se trouve à côté du câble d'alimentation électrique sur la face latérale du boîtier de connexion. ⇒ Enfichez d'abord la fiche noire du système de régulation. Vous devez éventuellement la tourner un peu jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. ⇒ Serrez ensuite la bague de visage à fond pour bloquer la fiche.	

5.6.3. Branchement du anneau intermédiaire pour extension





Tous les fours susceptibles de recevoir une extension sont déjà équipés des raccords nécessaires pour l'extension.

5.7. Montage mural du système de régulation

5.7.1. Montage du système de régulation TC 304

Choisissez un emplacement mural sûr à côté du four et permettant une commande aisée. Vissez d'abord les deux vis moletées fournies avec l'équipement dans les trous prévus à l'arrière du système de regulation. C'est de cette manière que le régulateur se fixera plus tard dans son support. À l'aide des 3 chevilles et des 3 vis, montez maintenant le rail de fixation du système de régulation TC 304 en veillant à ce qu'un trou de fixation pointe vers le haut et deux vers le bas. Le film de protection transparent doit en tout état de cause pointer vers vous! Vous pouvez maintenant accrocher le système de régulation dans son support en l'introduisant par le haut. Il faudra peut-être desserrer légèrement les vis moletées au niveau du régulateur.

5.7.2. Montage des autres modèles

Choisissez un emplacement mural sûr à côté du four et permettant une commande aisée. Enlever le support mural des systèmes de régulation. Fixer les éléments de fixation au mur avec 2 chevilles et 2 vis. Vous pouvez maintenant insérer le système de régulation dans le support correspondant en l'introduisant par le haut.

5.8. Cuisson de rodage du four et du matériel d'enfournement

5.8.1. Avis de sécurité

DANGER



Attention!
Retirez impérativement le film de protection qui recouvre l'ensemble du four (sole, anneaux et couvercle).

5.8.2. Description

Avant de pouvoir utiliser le four quotidiennement, il est recommandé de procéder à une cuisson de séchage. Pour ce faire, n'obturez ni le trou latéral d'évacuation d'air ni l'admission d'air. La «cuisson de rodage» est d'une part necessaire pour éliminer l'humidité résiduelle des parois du four et elle crée d'autre part une couche d'oxyde protec trice sur les résistances contribuant à prolonger leur durée de vie de manière décisive.

Réglage de la puissance pour la cuisson de rodage:

Paramètre	Valeur à définir
Chauffer à	100°C/h
Température finale	1050°C
Temps de maintien	au moins 1h & 30min

5.8.3. Nota

En laissant le trou d'évacuation d'air ouvert jusqu'à une température d'env. 600 à 700 °C, même lors des cuissons ultérieures, vous prolongez considérablement la durée de vie des résistances. Lors de la cuisson de rodage du four, vous pouvez procéder simultanément au séchage des piliers creux et des plaques d'enfournement (accessoires en option). Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet au chapitre 6.3.

5.8.4. Serrer les sangles

5.8.4.1. Tous les modèles sauf Ecotop

Étant donné que les premières cuissons éliminent l'humidité résiduelle des briques isolantes, il se peut que la circonférence du four varie très légèrement. C'est la raison pour laquelle il faut impérativement resserrer un peu les rubans de serrage de l'enveloppe inox du couvercle et de l'anneau principal après les premières cuissons. Serrez la vis respective de la sangle de tension d'un demi-tour dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à un tour complet maximum.

5.8.4.2. Ecotop

Étant donné que les premières cuissons éliminent l'humidité résiduelle des briques isolantes, il se peut que la circonférence du four varie très légèrement. C'est la raison pour laquelle il faut impérativement resserrer un peu les rubans de serrage de l'enveloppe inox du couvercle et de l'anneau principal après les premières cuissons. Serrez la vis respective de la sangle de tension d'un demi-tour dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à un tour complet maximum. Ne serrez pas trop l'enveloppe du four, sinon le matériau isolant pourrait être endommagé.

5.9. Indications relatives au branchement électrique et au disjoncteur à courant résiduel (RCD)

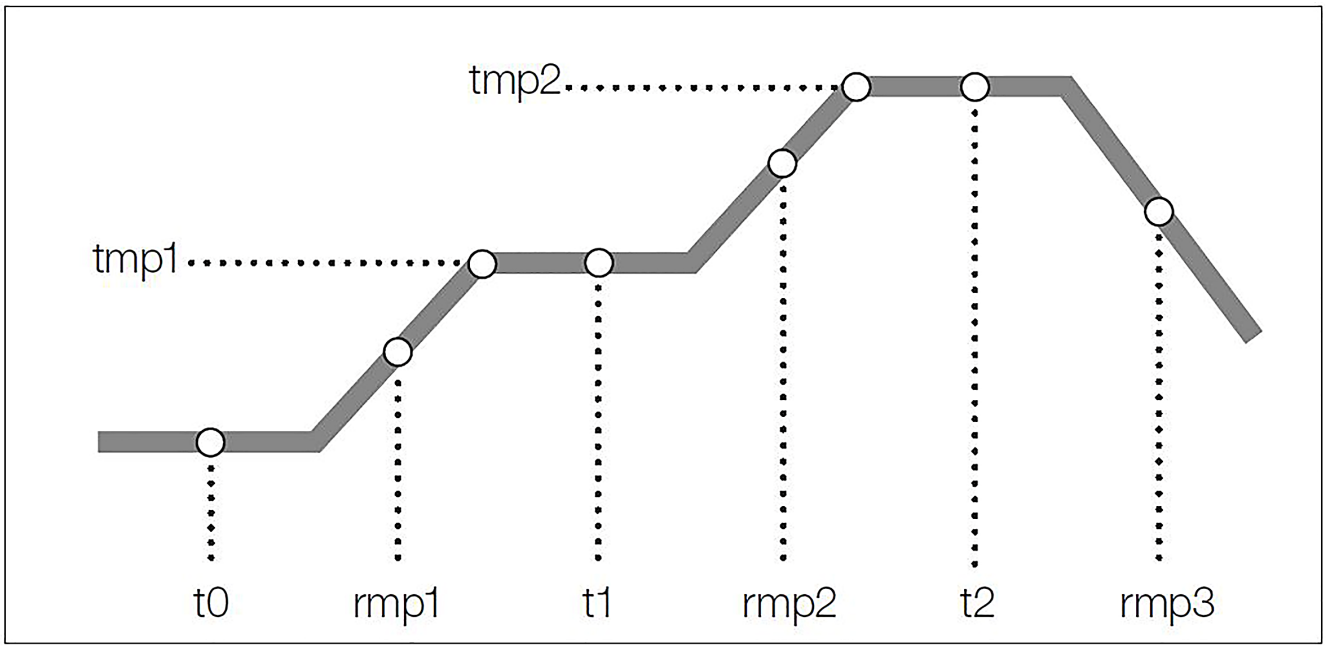
Si vous voulez faire fonctionner votre four dans un atelier, un laboratoire ou un autre local de ce type, il est absolument nécessaire de confier à un électricien spécialisé la réalisation d'une alimentation électrique distincte dotée de sa propre protection par fusible. Les disjoncteurs RCD déclenchés par un courant de 0,03 A (par ex. pour les pièces humides en appartement) peuvent avoir tendance à se déclencher prématurément (en présence d'humidité ambiante ou d'humidité dans la pièce à cuire par ex.). On peut choisir un disjoncteur RCD d'ampérage supérieur (valeur recommandée: 0,3 A) s'il est sûr que le circuit électrique choisi n'est utilisé que pour le four. Si ce point ne peut être garanti, il faut alors prévoir un branchement fixe.

6. Instructions générales d'utilisation

6.1. Utilisation du système de régulation

Veuillez d'abord lire attentivement le mode d'emploi de votre système de régulation! Le four est prêt à fonctionner dès que le câble de raccordement au réseau et le cordon d'alimentation du régulateur sont branchés.

Courbe de cuisson typique d'un système de régulation:



Cuisson biscuit							
0.00	100	600	0.10	150	950	0.05	SKIP
Cuisson glaçure							
0.00	150	300	0.05	150	1050	0.20	SKIP

6.2. Maniement correct pour et pendant la cuisson

- Ne pas disposer d'objets inflammables à proximité immediate.
- Le four ne doit être mis en place et utilisé que dans une pièce pouvant être bien aérée. Pour que le four fonctionne
- de manière fiable, il ne doit pas être utilisé au-delà d'une température ambiante de +30 °C.
- L'emplacement choisi pour la mise en place du four doit être bien dégagé. Le rayonnement thermique ne doit pas être entravé.
- Ne déposez aucun objet sur le four ni à côté.
- Ne placez aucun objet sur le couvercle du four, cela endommagerait la structure en pierre et les pierres isolantes se détacheraient et se briseraient.Le fabricant décline toute responsabilité ou garantie à cet égard !
- N'ouvrez jamais le four tant qu'il est encore en service ou qu'il n'est pas encore complètement refroidi. En effet, les températures élevées produites par le four peuvent être source d'incendie et de blessures et provoquer une usure prématurée du four. Dans ce cas, le fabricant décline toute responsabilité.
- Pour la cuisson de matériaux dégageant des gaz et vapeurs toxiques, il est absolument nécessaire d'installer un équipement d'évacuation d'air débouchant à l'air libre.
- N'utilisez jamais le four pour y cuire des matériaux inflammables ou des denrées alimentaires.

6.3. Exemple d'enfournement

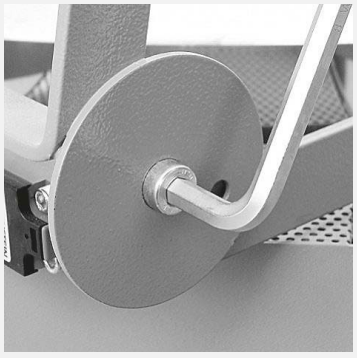
Étape	Description	Représentation
1	Placez les 3 petits blocs de cordiérite fournis avec l'équipement sur la sole du four.	
2	Placez puis posez une plaque d'enfournement (accessoire en option) dessus.	
3	Notez que toutes les plaques d'enfournement et tous les supports doivent avoir subi une cuisson de rodage (voir chapitre 5.8)!	
4	Une plaque placée trop près des résistances risque fortement de se fissure. Il faut respecter un écartement d'au moins 20 mm par rapport aux résistances.	
5	Il est fortement recommandé de poser les plaques d'enfournement sur un support à 3 piliers, les piliers de chaque étage devant se superposer exactement (prévoir également 3 petits blocs par plaque pour les plaques d'enfournement en 2 parties). Autrement, les plaques sont soumises à des contraintes de cintrage entraînant régulièrement des deformations ou la fissuration des plaques d'enfournement.	

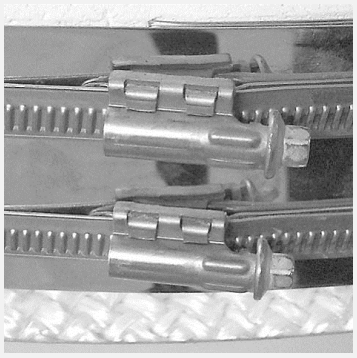
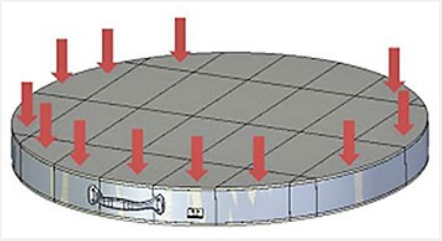
7. Autres functions

7.1. Informations générales sur transport sur le lieu d'installation

⇒ Transporter le four uniquement à l'aide des poignées de transport prévues sur l'anneau principal/ intermédiaire ou sur le châssis de base. Vérifier au préalable les sangles de tension de l'habillage du four en inox et les tendre légèrement si necessaire. Ne soulevez pas le four par le couvercle du four.
⇒ Pour transporter le four à son lieu d'installation définitif, il faudra peut-être le démonter. Ceci n'est généralement pas nécessaire pour les petits modèles.
⇒ En revanche, à partir du modèle TE 60, il est très utile de démonter le four (couvercle,
⇒ anneaux et sole).
⇒ Ne soulevez pas le four par l'arceau du couvercle au niveau de l'interrupteur de sécurité:
  – Vous risqueriez sinon de faire sortir l'interrupteur de sécurité du trou rond, ce qui serait préjudiciable au fonctionnement. En effet, ceci entraînerait l'arrêt du four avec l'apparition du message d'erreur correspondant.
  – Si le couvercle est soulevé et transporté, le mécanisme se déformera et le couvercle ne sera plus dans la position optimale par rapport au corps du four. Un espace se forme, le couvercle doit être réajusté (voir section 7.1.1).

7.2. Démonter et assembler le couvercle

Étape	Description	Représentation
Enlever le couvercle		
1	Ouvrez le couvercle du four.	
2	À l'aide d'un tournevis, poussez le manchon métallique au niveau de la tête du vérin vers le haut.	
3	Retirez le ressort à gaz de la rotule. Demandez à un auxil iaire de maintenir le couvercle pour qu'il ne tombe pas sur l'anneau principal.	
4	Desserrez ensuite les deux vis à six pans creux avec une clé mâle six pans, format 8, puis retirez ces deux vis.	

Étape	Description	Représentation
5	Vous pouvez maintenant soulever le couvercle et le déposer sur le côté.	
6	Le couvercle déposé doit être posé à plat sur une surface plane et lisse. Ne le posez jamais sur chant à la verticale!	
Couvercle de montage		
7	Assemblez le couvercle du four dans l'ordre inverse.	
8	Fermez complètement le couvercle du four.	
9	Desserrez les vis de la sangle de serrage sur le couvercle du four d'environ 1 tour.	
10	Appuyez très soigneusement sur les blocs isolants et seulement légèrement sur le bord. **Attention:** Si l'écart est trop grand, cette étape n'aidera pas et le four devra être réparé par le service.	
11	Serrez la vis respective de la sangle de tension d'un demi-tour dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à un tour complet maximum. Ne serrez pas trop l'enveloppe du four, sinon le matériau isolant pourrait être endommagé.	
12	Après avoir remonté le four vertical, veillez à ce que l'interrupteur de sécurité vienne à nouveau se positionner correctement dans le trou rond dans la chambre de cuisson. À défaut, cela peut provoquer l'arrêt du four avec l'apparition du message d'erreur correspondant.	

7.3. Démontage de l'anneau principal & démontage de l'anneau intermédiaire (pas Ecotop)

7.3.1. Démontage de l'anneau principal (pas Ecotop)

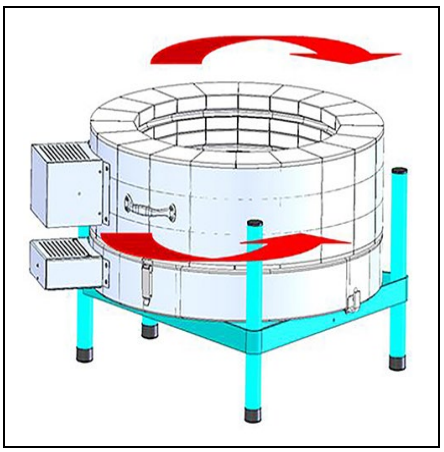


À partir du modèle TE 60, l'anneau principal peut être démonté de la sole. Pour le transport du four, la fermeture de serrage est sécurisée avec une goupille. Vérifier au préalable les sangles de tension de l'habillage du four en inox et les tendre légèrement si necessaire. Pour pouvoir démonter l'anneau principal, vous devez maintenant enlever cette goupille. Redressez la goupille (photo 14) de manière à ce qu'elle soit bien rectiligne et positionnée à l'horizontale, puis retirez-la de la fermeture de serrage.

7.3.2. Démontage de l'anneau intermédiaire (pas Ecotop)

Débranchez la connexion électrique au niveau du boîtier de commande, puis procédez comme indiqué au chapitre 7.1.2. Vérifier au préalable les sangles de tension de l'habillage du four en inox et les tendre légèrement si nécessaire. Posez l'anneau principal et l'anneau intermédiaire à plat et sur un sol plan: les briques réfractaires légères pourraient sinon être endommagées! Ne posez pas l'anneau sur chant à la verticale!

7.3.3. Assembler la note sur l'anneau principal/intermédiaire (pas Ecotop)



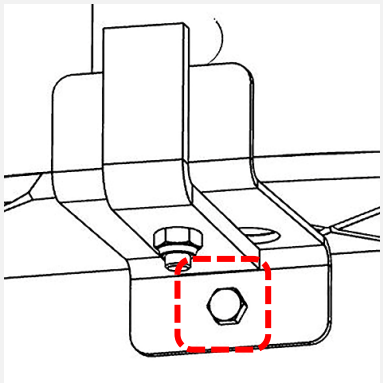
Si l'anneau principal ou intermédiaire a été démonté, il convient de respecter les points suivants afin de rétablir l'étanchéité des anneaux :

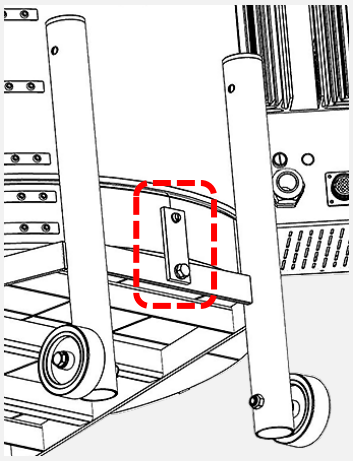
⇒ Saisissez la bague intermédiaire par les poignées et tournez la bague intermédiaire 2-3 fois de 5-8 cm dans chaque sens.
⇒ Cela garantit que les blocs isolants du sol et de l'anneau intermédiaire s'emboîtent et se scellent mutuellement.

7.4. Piètement réversible

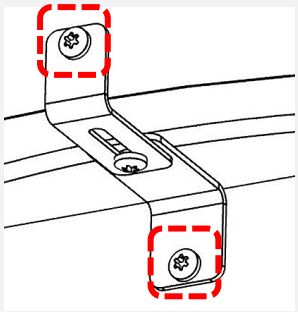
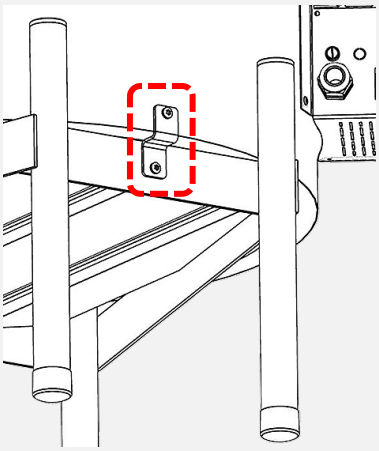
7.4.1. Démontage du piètement

7.4.1.1. Tous les modèles sauf Ecotop

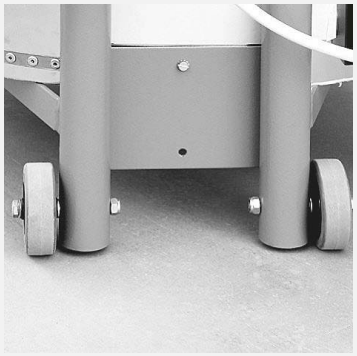
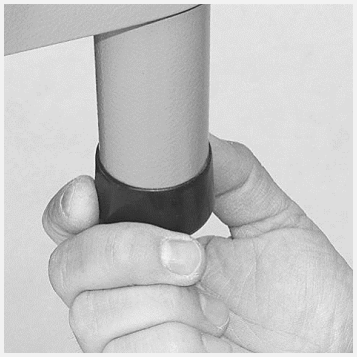
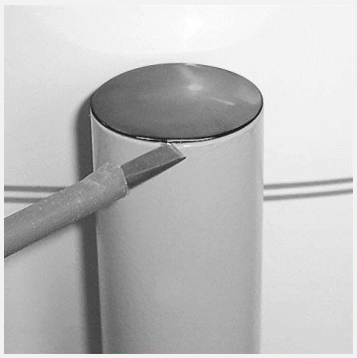
Étape	Description	Représentation
1	Si cela est encore nécessaire, le châssis de base peut également être séparé du sol.	
2	Vérifier au préalable les sangles de tension de l'habillage du four en inox et les tendre légèrement si necessaire.	
3	Pour ce faire, il faut desserrer la vis de fixation à l'avant.	

Étape	Description	Représentation
4	Pour ce faire, il faut desserrer la vis de fixation à l'arrière.	
5	Vous pouvez maintenant soulever la sole et la déposer elle aussi à l'horizontale. Ne posez jamais la sole sur chant à la verticale!	

7.4.1.2. Ecotop

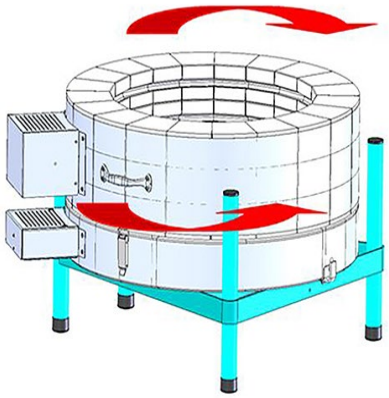
Étape	Description	Représentation
1	Si cela est encore nécessaire, le socle peut également être séparé du four.	
2	Vérifier au préalable les sangles de tension de l'habillage du four en inox et les tendre légèrement si necessaire.	
3	Pour ce faire, les vis de fixation avant doivent être desserrées.	
4	Pour ce faire, les vis de fixation arrière doivent être desserrées.	
5	Vous pouvez maintenant soulever le corps du four et le ranger debout sur une surface plane.	

7.4.2. Piètement réversible

Étape	Description	Représentation
1	Le piètement ayant été conçu comme « piètement reversible », on peut ainsi le régler à la hauteur de travail optimale.	
2	Il faut d'abord démonter les roulettes de transport (uniquement jusqu'au modèle TE 75 MCC+).	
3	Détachez ensuite les pieds en plastique noir et enlevezles du piètement.	
4	Détachez ensuite l'embout en plastique de la partie supérieure du piètement.	
5	Vérifier au préalable les sangles de tension de l'habillage du four en inox et les tendre légèrement si nécessaire.	
6	Uniquement pour Ecotop : 6.1) Notez, photographiez ou notez de quel côté le panneau d'isolation de plancher est placé dans le piédestal. 6.2) Retirez délicatement le panneau d'isolation du plancher. 6.3) Posez soigneusement le panneau à plat sur une surface plane.	

Étape	Description	Représentation
7	Retournez maintenant le piètement pour obtenir la bonne hauteur de travail.	
8	Uniquement pour Ecotop : Insérez soigneusement le panneau d'isolation de plancher dans le piédestal avec le côté droit vers le haut.	
9	Remontez ensuite du côté opposé, au niveau des points de fixation correspondants, les composants que vous venez de démonter.	

7.4.3. Remarque sur le montage de la base (pas Ecotop)



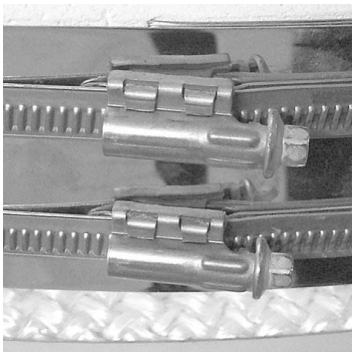
Si la base tournante a été tournée, il faut respecter les points suivants pour rétablir l'étanchéité des anneaux :

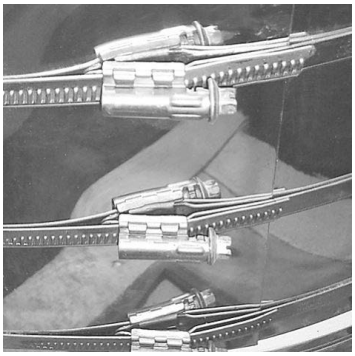
⇒ Saisissez la bague intermédiaire par les poignées et tournez la bague intermédiaire 2-3 fois de 5-8 cm dans chaque sens.
⇒ Cela garantit que les blocs isolants du sol et de l'anneau intermédiaire s'emboîtent et se scellent mutuellement.

8. Maintenance & nettoyage

8.1. Maintenance

8.1.1. Serrer les sangles





8.1.1.1. Tous les modèles sauf Ecotop

Étant donné que les premières cuissons éliminent l'humidité résiduelle des briques isolantes, il se peut que la circonférence du four varie très légèrement. C'est la raison pour laquelle il faut impérativement resserrer un peu les rubans de serrage de l'enveloppe inox du couvercle et de l'anneau principal après les premières cuissons. Serrez la vis respective de la sangle de tension d'un demi-tour dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à un tour complet maximum.

8.1.1.2. Ecotop

Étant donné que les premières cuissons éliminent l'humidité résiduelle des briques isolantes, il se peut que la circonférence du four varie très légèrement. C'est la raison pour laquelle il faut impérativement resserrer un peu les rubans de serrage de l'enveloppe inox du couvercle et de l'anneau principal après les premières cuissons. Serrez la vis respective de la sangle de tension d'un demi-tour dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à un tour complet maximum. Ne serrez pas trop l'enveloppe du four, sinon le matériau isolant pourrait être endommagé.

8.1.2. Les résistances

Veillez à ce que les argiles et les glaçures ne soient jamais en contact avec les résistances. Ceci endommagerait inévitablement les résistances lors des prochaines cuissons. Au cas où les résistances présenteraient des salissures, éliminez ces dernières immédiatement, car les glaçures cuites et autres résidus abîment les résistances et les briques. En cas de dommages de plus grande ampleur, veuillez nous contacter ou vous adresser à votre revendeur spécialisé.
Les résistances sont des pièces d'usure. Leur résistance (en ohms) augmentant à chaque cuisson, ceci provoque au fil du temps des ralentissements de la courbe de cuisson, notamment à haute température, pour cause de perte de puissance. En cas d'usure avancée, nous recommandons généralement de remplacer l'ensemble des résistances, car le remplacement de résistances isolées serait susceptible de provoquer des différences de température à l'intérieur du four.
Faites remplacer les résistances par un électricien qualifié!

Un bon conseil pour les professionnels:
ayez toujours un jeu complet de résistances en réserve! Vous
éviterez ainsi tout stress inutile en cas d'urgence et pourrez poursuivre votre cuisson immédiatement.

8.1.3. Une cuisson à vide

Il est conseillé de procéder à une cuisson à vide (sans matériel d'enfournement) toutes les 20 cuissons environ. Ceci contribue à « nettoyer » les résistances, renouvelant en même temps la couche d'oxyde et prolongeant ainsi la durée de vie des résistances!

8.2. Nettoyage

Nettoyez régulièrement le four avec une balayette et un aspirateur pour éliminer la poussière d'argile et de pierre. Ainsi, vous prolongez également la durée de vie de vos résistances. Évitez dans la mesure du possible les cuissons réductrices, car celles-ci entraînent une diminution de la couche d'oxyde, réduisant ainsi considérablement la durée de vie des résistances.

8.3. Des pièces de rechange

Ayez toujours votre facture d'achat à portée de main quand vous voulez commander des pièces de rechange. En effet, celle-ci contient toutes les données du four nécessaires pour une commande rapide et precise des pièces de rechange.

9. Dysfonctionnements

9.1. On ne peut pas mettre le système de régulation en marche

- ⇒ Vérifiez si le système de régulation est inséré dans le boîtier de commande du four.
- ⇒ Vérifiez également si le four est raccordé à l'alimentation électrique.
- ⇒ Contrôlez le micro-fusible dans le boîtier électrique du four. Celui-ci assure une protection T 2A.
- ⇒ Faites vérifier les branchements au bâtiment (fiches), les fusibles et la consommation électrique du four par un électricien qualifié.

9.2. Le système de régulation affiche un message d'erreur

- ⇒ Vous trouverez la procédure à suivre pour y remédier dans le mode d'emploi du système de régulation.

9.3. La chambre de cuisson du four ne chauffe pas

- ⇒ Contrôlez le fonctionnement de l'interrupteur du couvercle. Ce dernier ne fonctionnant probablement pas, le contacteur de sécurité ne peut donc pas s'activer.
- ⇒ Veillez à ce que l'interrupteur de sécurité vienne se positionner correctement dans le trou rond. Si ce n'est pas le cas, le circuit de sécurité est interrompu et le four ne peut pas chauffer.

9.4. Le four ne chauffe que très lentement

⇒ Les températures définies ne sont pas atteintes Le système de régulation affiche un message d'erreur.
⇒ Vérifiez si les conducteurs de chauffage ne présentent pas de rupture apparente.

10. Informations supplémentaires

10.1. Conditions de garantie

Nous garantissons que le four qui vous a été livré est exempt de défauts en termes d'exécution et de fonctionnement et vous accordons une garantie de 36 mois à partir de la date de facturation.

Sont exclus de la garantie, hormis les résistances (pièces d'usure):

- Les dommages causés par le client, tels les morceaux de brique cassés se détachant du couvercle, ce phénomène étant dû au dépôt d'objets sur le couvercle.
- Les dommages causés par les pièces à cuire, notamment par dépassement de la température maximale.
- Les dommages causés par un (des) transport(s) inapproprié(s).
- Les dommages causés pendant la cuisson par des réactions chimiques qui ne sont pas admises pour ce four (cuisson au sel par ex.).
- Les traces de corrosion provoquées par des glaçures corrosives ou par une aération insuffisante de la chambre de caisson.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de maniement incorrect et de dommages en découlant.

Attention:
Les briques réfractaires légères du revêtement intérieur sont soumises à de fortes variations de Temperature. Ceci peut provoquer des microfissures dans le revêtement intérieur en brique. Ce phénomène est normal et n'est aucunement préjudiciable au bon fonctionnement du four. Par conséquent, ces microfissures ne peuvent donner lieu à une réclamation.

10.2. Que faire en cas de dommage et de recours en garantie ?

Avant d'engager des frais, veuillez en premier lieu informer votre revendeur spécialisé. Après nous avoir consultés, en notre qualité de fabricant, votre revendeur décidera de ce qu'il convient de faire. En cas de réclamation, veuillez indiquer le modèle du four, le numéro de série et la date d'achat ou l'année de fabrication (voir la plaque signalétique apposée sur le côté du four).

10.3. Droits de propriété industrielle / marques / exclusion de responsabilité

Le contenu du présent mode d'emploi est destiné exclusivement à des fins d'information, peut être modifié sans avis préalable et ne doit pas être considéré comme une obligation de la société Helmut Rohde GmbH. Nous ne garantissons pas l'exactitude et la précision des indications que renferme le présent mode d'emploi. La reproduction de noms d'usage, dénominations commerciales, désignations de produits, etc. dans le présent mode d'emploi ne comporte aucune identification spécifique, car ces termes sont connus d'une manière Générale. Ces noms et désignations peuvent toutefois être la propriété de sociétés ou d'instituts.

10.4. Service

Pour toute question relative à votre four, aux pièces de rechange ou à d'autres accessoires, veuillez-vous adresser à votre revendeur spécialisé.

11. Déclaration de conformité

Nous déclarons que les exigences essentielles et pertinentes de la Directive basse tension 2014/35/UE sont satisfaites.

Fabricant : Helmut ROHDE GmbH
Ried 9
D-83134 Prutting
Allemagne

Personne établie dans la Communauté Européenne, ayant reçu pouvoir pour réunir la documentation technique pertinente : Helmut ROHDE GmbH
Stefan Meier
Ried 9
83134 Prutting
Allemagne

Le fabricant du produit décrit ci-dessous est seul responsable de la délivrance de cette déclaration de conformité.

Description et identification du produit

Modèle :	Fours verticaux TE
Type :	Voir la section 2. « Famille de produits »
Fonction :	Four électrique pour une utilisation quotidienne dans l'atelier professionnel de la céramique.

Nous déclarons en outre que la documentation technique spécifique a été établie conformément.

Les objectifs de protection des autres directives de l'UE reprises ci-dessous sont remplis:

2006/42/CE	Directive machines
2014/30/EU	Directive relative à la compatibilité électromagnétique

Les normes harmonisées suivantes ont notamment été appliquées:

EN 60204-1:2019-06	Sécurité des machines, Équipement électrique des machines, Partie 1 : Exigences générales
EN IEC 60519-1:2020-12	Sécurité dans les systèmes d'électrochauffage et les systèmes pour les procédés d'usinage électromagnétiques, Partie 1 : exigences générales
EN 60335-1:2020-08	Appareils électrodomestiques et analogues, Sécurité, Partie 1 : Exigences générales

La documentation technique spécifique pourra être transmise – sur demande dûment motivée – à l'autorité nationale compétente.



Prutting, le 20.04.2023 — Benjamin Rohde (gérant directeur)

(Lieu, date) — (Signature)

Índice

1. Prefacio 71
2. Gama de productos 72
   2.1. Ecotop 72
   2.2. TE S (con ZWR) 72
   2.3. TE MCC+ 73
   2.4. TE S (sin ZWR) 73
3. Vista general 74
4. Indicaciones de seguridad y indicaciones generales 75
   4.1. Observación general 75
   4.2. Advertencias de seguridad 75
   4.3. Advertencias de seguridad para su utilización 75
   4.4. Instrucciones especiales de seguridad para la apertura del aire de escape y el orificio de inspección (opcional) 76
      4.4.1. Aviso de seguridad 76
      4.4.2. Nota 76
5. Puesta en marcha 76
   5.1. Suministro y desembalaje del horno 76
   5.2. Cómo desechar el embalaje 76
   5.3. Condiciones de servicio y lugar de emplazamiento 77
   5.4. Estructura del horno de cocción 77
   5.5. Pasador de entrada de aire & salida del aire 78
      5.5.1. Pasador de entrada de aire 78
         5.5.1.1. Todos los modelos excepto Ecotop 78
         5.5.1.2. Ecotop 78
      5.5.2. Instalación de la salida del aire 79
   5.6. Conecte la conexión a la red/sistema de control y el anillo intermedio 79
      5.6.1. Conecte la conexión a la red 79
      5.6.2. Conecte la sistema de control 80
      5.6.3. Conecte la anillo intermedio 80
   5.7. Montaje de pared del controlador 80
      5.7.1. Montaje del controlador TC 304 80
      5.7.2. Montaje de los demás modelos 80
   5.8. Secado del horno y cocción del material de carga 81
      5.8.1. Aviso de seguridad 81
      5.8.2. Descripción 81
      5.8.3. Nota 81
      5.8.4. Apriete las correas 81
         5.8.4.1. Todos los modelos excepto Ecotop 81
         5.8.4.2. Ecotop 81
   5.9. Indicaciones para la conexión de corriente y el interruptor diferencial (RCD) 82
6. Instrucciones generales de funcionamiento 82
   6.1. Manejo del controlador 82
   6.2. Actuación correcta durante la cocción 83
   6.3. Ejemplo de carga 83
7. Otras funciones 84
   7.1. Información general sobre transporte y entrega 84
   7.2. Desmontar y montar la cubierta 84

7.3. Desmontaje del anillo principal & desmontaje del anillo intermedio (no Ecotop) 85
7.3.1. Desmontaje del anillo principal (no Ecotop) 85
7.3.2. Desmontaje del anillo intermedio (no Ecotop) 86
7.3.3. Ensamblar nota en el anillo principal/intermedio (no Ecotop) 86
7.4. Bastidor giratorio 86
7.4.1. Desmontaje del bastidor 86
7.4.1.1. Todos los modelos excepto Ecotop 86
7.4.1.2. Ecotop 87
7.4.2. Bastidor giratorio 88
7.4.3. Nota sobre el montaje de la base (no Ecotop) 89
8. Mantenimiento & limpieza 89
8.1. Mantenimiento 89
8.1.1. Apriete las correas 89
8.1.1.1. Todos los modelos excepto Ecotop 89
8.1.1.2. Ecotop 89
8.1.2. Las resistencias 90
8.1.3. Tiro en blanco 90
8.2. Limpieza 90
8.3. Recambios 90
9. Solución de problemas 90
9.1. El controlador no se puede encender 90
9.2. El controlador emite un mensaje de error 90
9.3. La cámara de cocción no se calienta. 90
9.4. El horno se calienta muy despacio 91
10. Otra información 91
10.1. Disposiciones de la garantía 91
10.2. ¿Qué debo hacer en caso de garantía o avería? 91
10.3. Derechos de propiedad, marcas registradas y exoneración de responsabilidad 91
10.4. Service 91
11. Declaración de conformidad 92

1. Prefacio

Felicidades por haberse decidido por un horno de cocción ROHDE, una marca que responde a productos de las más altas prestaciones.

Este horno de carga superior es el resultado de un intenso perfeccionamiento de hornos de cerá-mica de dimensiones pequeñas o medias. El resultado es un horno de 1320 °C* con un revestimiento interior de ladrillos refractarios para el tratamiento de la cerámica y el vidrio.

Este manual de instrucciones está elaborado para que se familiarice fácilmente con el horno de carga superior. Por este motivo hemos preparado un compendio de indicaciones y directrices importantes para que pueda aprender cómo manejar su horno de forma fácil y segura.

Rogamos lea atentamente el manual de instrucciones antes de utilizar por primera vez el horno de carga superior ROHDE. Aprenda cómo funciona su horno de carga superior y el controlador.

2. Gama de productos

2.1. Ecotop

Modelo (Volumen)	$T_{máx}$ (°C)	Dimensiones internas (mm)			Dimensiones externas (mm)			Rendimiento (kW)	Corriente (A)	Conector & Tensión	Placas de apilado (mm)		Peso (kg)
		an	f	al	AN	F	AL				an	f	
Ecotop 20	1300	Ø 330		228	645	685	564	2,3	10	Schuko 230 V	Ø 290		52
Ecotop 43	1300	Ø 400		342	739	728	660	2,9	13	Schuko 230 V	Ø 350		75
Ecotop 43 S	1320	Ø 400		342	739	728	660	3,6	16	Schuko 230 V	Ø 350		75
Ecotop 60	1300	Ø 400		456	755	728	782	3,6	16	Schuko 230 V	Ø 350		86
Ecotop 60 S	1320	Ø 400		456	755	728	782	5	7,5	CEE 16A 400 V	Ø 350		86

No expandible con anillo intermedio y no se puede dividir

Posibilidad de solicitar tensiones especiales para todas las redes UE

2.2. TE S (con ZWR)

Modelo (Volumen)	$T_{máx}$ (°C)	Dimensiones internas (mm)			Dimensiones externas (mm)			Rendimiento (kW)	Corriente (A)	Conector & Tensión	Placas de apilado (mm)		Peso (kg)
		an	f	al	AN	F	AL				an	f	
TE 80 S	1320	Ø 450		460	790	800	780	6	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		99
TE 95 S	1320	Ø 520		460	850	860	790	7,3	16	CEE 16A 400 V	Ø 470		113
TE 100 S	1320	Ø 450		610	790	850	930	9	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		117
TE 130 S	1320	Ø 610		460	930	930	790	8,8	19	CEE 32A 400 V	Ø 540		130
TE 145 S	1320	Ø 520		680	850	910	1020	11	16	CEE 16A 400 V	Ø 470		142
TE 165 S	1320	730	630	460	1050	930	790	10	22	CEE 32A 400 V	recorte		144
TE 200 S	1320	Ø 610		680	930	990	1020	13,2	19	CEE 32A 400 V	Ø 540		166
TE 250 S	1320	730	630	680	1050	980	1020	15	22	CEE 32A 400 V	recorte		180
TE 300 S	1320	840	640	680	1060	950	1020	15	22	CEE 32A 400 V	recorte		204
ZWR TE 80 S	1320	Ø 450		150	790	800	150	3	-	-	-		
ZWR TE 95 S	1320	Ø 520		230	850	860	230	3,7	-	-	-		
ZWR TE 130 S	1320	Ø 610		230	930	930	230	4,4	-	-	-		
ZWR TE 165 S	1320	730	630	230	1050	930	230	5	-	-	-		

ZWR = anillo intermedio para ampliación (TE 80/95/130/165 S)

Posibilidad de solicitar tensiones especiales para todas las redes UE

2.3. TE MCC+

Modelo (Volumen)	$T_{máx}$ (°C)	Dimensiones internas (mm)			Dimensiones externas (mm)			Rendimiento (kW)	Corriente (A)	Conector & Tensión	Placas de apilado (mm)		Peso (kg)
		an	f	al	AN	F	AL				an	f	
TE 75 MCC+	1280	Ø 470		460	760	730	780	6	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		82
TE 100 MCC+	1280	Ø 520		460	800	800	780	7	15	CEE 16A 400 V	Ø 470		89
TE 110 MCC+	1280	Ø 470		680	760	810	1010	9	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		105
TE 130 MCC+	1280	Ø 590		460	860	880	780	7,3	16	CEE 16A 400 V	Ø 540		106
TE 150 MCC+	1280	Ø 520		680	800	870	1000	10,5	15	CEE 16A 400 V	Ø 470		109
TE 190 MCC+	1280	Ø 590		680	860	940	1010	11	16	CEE 16A 400 V	Ø 540		125
TE 200 MCC+	1280	Ø 740		460	1020	1010	780	9,2	20	CEE 32A 400 V	recorte		130
TE 300 MCC+	1280	Ø 740		680	1030	1030	1010	13,8	20	CEE 32A 400 V	recorte		170
ZWR TE 75 MCC+	1280	Ø 470		230	760	730	230	3	-	-	-		23
ZWR TE 100 MCC+	1280	Ø 520		230	800	800	230	3,5	-	-	-		20
ZWR TE 130 MCC+	1280	Ø 590		230	860	880	230	3,7	-	-	-		25
ZWR TE 200 MCC+	1280	Ø 740		230	1020	1010	230	4,6	-	-	-		32

ZWR = anillo intermedio para ampliación
(TE 75/100/130/200 MCC+)

Posibilidad de solicitar tensiones especiales para todas las redes UE

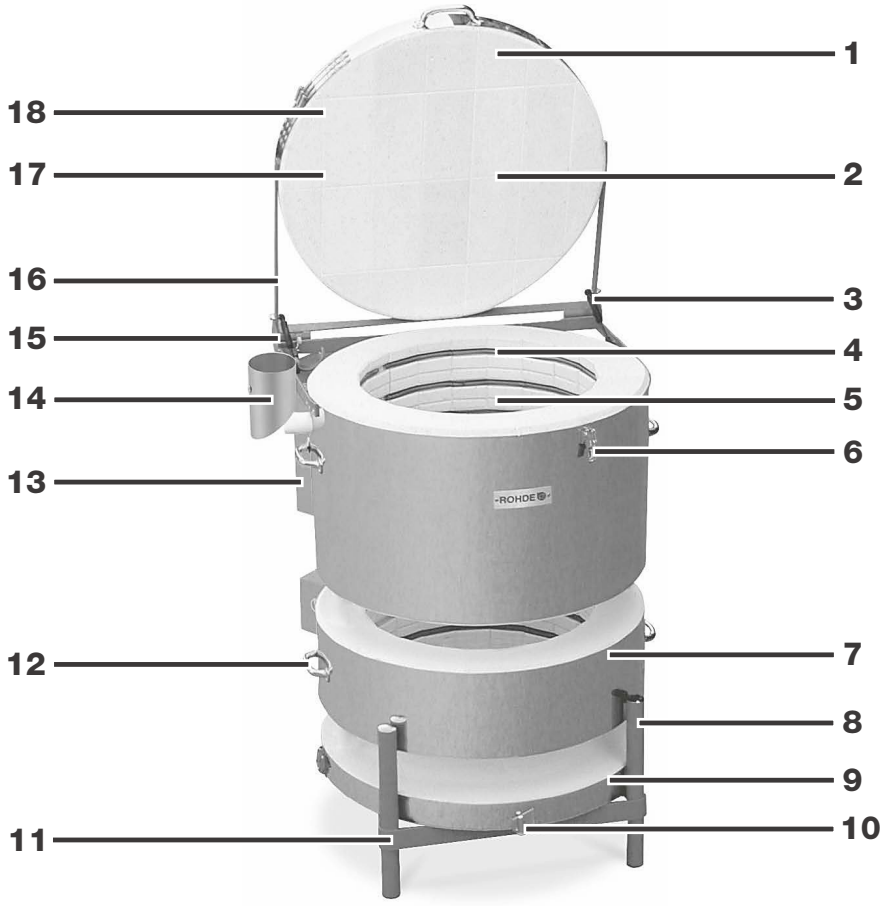
2.4. TE S (sin ZWR)

Modelo (Volumen)	$T_{máx}$ (°C)	Dimensiones internas (mm)			Dimensiones externas (mm)			Rendimiento (kW)	Corriente (A)	Conector & Tensión	Placas de apilado (mm)		Peso (kg)
		an	f	al	AN	F	AL				an	f	
TE 84 S (80 litros)	1290	Ø 450		460	790	800	780	6	8,7	CEE 16A 400 V	Ø 410		99
TE 98 S (95 litros)	1290	Ø 520		460	860	860	790	7,3	10,5	CEE 16A 400 V	Ø 470		113
TE 134 S (130 litros)	1290	Ø 610		460	930	930	790	8,8	12,7	CEE 16A 400 V	Ø 540		130
TE 168 S (165 litros)	1290	730	630	460	1050	930	790	10	14,5	CEE 16A 400 V	recorte		144

No expandible con anillo intermedio
TE 98/134/168 S con suelo radiante de serie (BH)

Posibilidad de solicitar tensiones especiales para todas las redes UE

3. Vista general



No.	Descripción
1	Apertura completa y fácil de la tapa, montaje sólido
2	Ladrillo con anclaje mecánico para impedir
3	Apertura de la tapa asistida por amortiguadores de gas a presión
4	Resistencias fi jadas con precision & caña pirométrica con protección
5	Cantos del ladrillo limpios
6	Cierre de la tapa adjustable y cerradero
7	Todos los modelos se pueden dividir (no Ecotop)
8	Pasador de entrada de aire Ecotop (lateralmente, no visible)
9	Ralgunos los modelos se pueden ampliar con posterioridad (no Ecotop)
10	Pasador de entrada de aire en todos los modelos de horno de carga superior (excepto Ecotop)
11	Sistema único de bastidor giratorio, en muchos modelos con ruedas de serie (también disponible como opción)
12	Asas metálicas para transporte
13	Relés semiconductores (SSR) de serie en todos los modelos
14	Tubo de empalme para el aire de salida
15	Interruptor de protección para personas
16	Sólida bisagra de la tapa
17	El bisel evita la caída de partículas
18	Tapa encajada sin mortero

4. Indicaciones de seguridad y indicaciones generales

4.1. Observación general

Para descartar la presencia de posibles riesgos, es imprescindible que observe las advertencias de seguridad, así como los rótulos de seguridad. Por su propio interés lea por completo las siguientes advertencias de seguridad antes mde poner en marcha su horno de cocción.
Conserve el manual de instrucciones. Por su propia seguridad utilice única y exclusivamente recambios ROHDE.
La empresa Helmut Rohde GmbH no se responsabiliza de los daños que puedan derivarse del uso de resistencias inadecuadas o defectuosas de otro fabricante. El uso de recambios no originales conlleva, además, la extinción de todos los derechos de garantía.

4.2. Advertencias de seguridad

PELIGRO



Peligro de lesiones.
Superficie caliente. No abrir en caliente.

PELIGRO



Peligro de muerte.
Peligro por corriente eléctrica.

PELIGRO



Peligro de muerte.
Antes de abrir la caja eléctrica, retire el enchufe.

4.3. Advertencias de seguridad para su utilización

El horno de cocción ROHDE únicamente puede funcionar de forma segura si se respetan las advertencias de seguridad siguientes:

- Las reparaciones y los trabajos de mantenimiento que deban efectuarse en los componentes eléctricos únicamente deben ser ejecutados por un electricista professional.
- Por motivos de seguridad, el enchufe de la red debe retirarse antes de efectuar cualquier trabajo de mantenimiento.
- No se puede utilizar ningún cable alargador.
- Cuando se opera industrialmente, el horno y el controlador deben someterse a un control de seguridad para garantizar el correcto funcionamiento. Esto debe ser realizado por un electricista calificado antes de la operación inicial y luego a intervalos apropiados de acuerdo con las normas de seguridad nacionales.

4.4. Instrucciones especiales de seguridad para la apertura del aire de escape y el orificio de inspección (opcional)

4.4.1. Aviso de seguridad

PELIGRO



Peligro de lesiones. Superficie caliente.

Peligro de lesiones personales al tocar o acercarse a la abertura de orificio de aire de salida o al orificio de inspección (opcional) debido a quemaduras o escaldaduras, en particular en los ojos, debido a la radiación infrarroja o efectos de tracción.

4.4.2. Nota

- Mantenga la cara o los ojos a una distancia mínima de 40 cm del orificio de aire de salida o de orificio de inspección (opcional).
- No agarre ni inserte objetos en la orificio de aire de salida o de orificio de inspección (opcional).
- Si es necesario, mire solo brevemente a través de la orificio de aire de salida o el orificio de inspección (opcional) y use lentes de inspección de seguridad adecuados que sean aptos para la radiación infrarroja. Utilice únicamente gafas que protejan específicamente contra la radiación infrarroja.
- Las personas no autorizadas no deben estar en el estado caliente de la horno, cerca de la orificio de aire de salida o el orificio de inspección (opcional).
- Tenga en cuenta el efecto de tracción en la orificio de aire de salida o el orificio de inspección (opcional), al abrir el orificio de inspección y una abertura de aire al mismo tiempo o con las aberturas de aire de entrada y escape abiertas.
- La orificio de aire de salida y el orificio de inspección (opcional) tienen cada uno un tapón de sellado suministrado. Si su comportamiento de combustión lo permite, mantenga cerrada la orificio de aire de salida. El orificio de inspección siempre debe mantenerse cerrado cuando no esté en uso.

5. Puesta en marcha

5.1. Suministro y desembalaje del horno

Si el horno de carga superior ROHDE se suministra sobre un palet vía una empresa de transportes, compruebe de inmediato en el momento de la entrega si el embalaje presenta desperfectos visibles. En caso afirmativo, desenvuelva el palet juntamente con el conductor y compruebe de nuevo si la mercancía presenta daños. En ese mismo momento anote los posibles daños en el albarán y hágalo firmar obligatoriamente por el conductor. Guárdese una copia de la reclamación por daños. Informe de inmediato de los daños a la empresa de transportes. Las reclamaciones que no se efectúen en el momento resultan inútiles..

5.2. Cómo desechar el embalaje

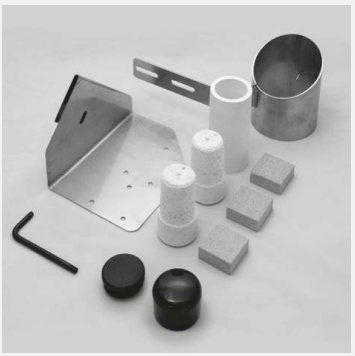
Lleve el embalaje de madera, cartón y plástico al lugar de recogida selectiva colaborando de esta forma a la protección del medio ambiente. Para más detalles sobre cómo desechar los embalajes, consulte a su distribuidor o a la administración municipal o de la comunidad.

5.3. Condiciones de servicio y lugar de emplazamiento

Seleccione un lugar de emplazamiento adecuado, respetando sin falta las siguientes normas y preparando el lugar adecuadamente:

- La horno no está prevista para su instalación al aire libre fuera de espacios cerrados.
- Coloque el horno de cocción sobre una superficie plana.
- La distancia que lo separa de las paredes por todos sus lados debe ser de 50 cm.
- La solera, el aislante del techo, las paredes, las paredes de separación, los revestimientos, etc. deben ser de un material difícilmente inflammable.
- Asegúrese de que el lugar de emplazamiento cuente con suficiente ventilación. De lo contrario, deberá instalarse un equipo de salida de aire. Consulte un técnico en ventilación sobre su caso en concreto.
- Condiciones ambientales permisibles:
  - Temperatura ambiente admisible = de -5 °C a +30 °C
  - Humedad relativa = inferior al 80 % (sin condensación)
  - Atmósfera de la cámara de cocción = oxidante

5.4. Estructura del horno de cocción

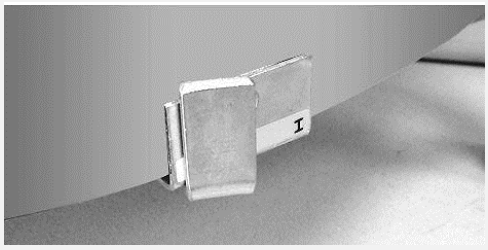
Paso	Tarea	Ilustración
1	En primer lugar compruebe el accesorio suministrado: • 3 tacos de cordierita (6 tacos en los modelos TE 165 / 250 y TE 300) • 1 tubo de cerámica para el aire de salida • 2 tapones • 1 tapa plástico para el bastidor • 1 pie de plástico de repuesto • 1 empalme para el aire de salida, tornillos de fijación incluidos • 1 placa de montaje para el controlador, tornillos de fijación incluidos	
2	Se adjuntan también el controlador (incl. el manual de instrucciones), así como el manual de instrucciones del horno de cocción.	
3	En primer lugar ajuste la placa para el controlador en los orificios del asa de la tapa previstos para ello.	
4	Entonces extraiga el tubo de cerámica de la caja de cartón e introdúzcalo en el orificio de aire de salida que hay en el lado izquierdo del horno.	

5.5. Pasador de entrada de aire & salida del aire

5.5.1. Pasador de entrada de aire

5.5.1.1. Todos los modelos excepto Ecotop

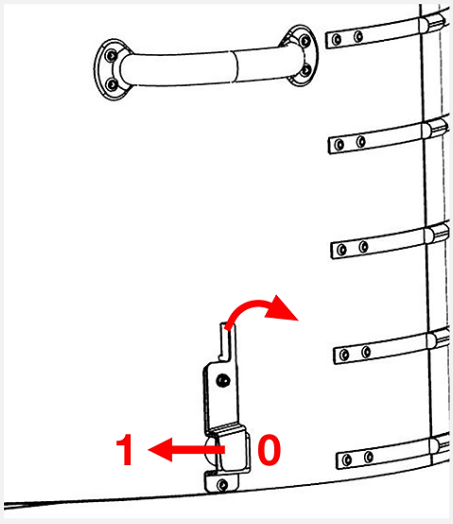
Todos los modelos de hornos de carga superior Rohde disponen de un pasador de entrada de aire en la solera.

Paso	Tarea	Ilustración
1	Si dicho pasador se encuentra en la posición izquierda, se interrumpe la entrada de aire.	
2	Si el pasador está a la derecha, la entrada de aire está abierta.	

Nota:
Se puede aumentar considerablemente la vida útil de las resistencias si se abre la entrada de aire hasta los 600-700 °C aprox.

5.5.1.2. Ecotop

Todos los modelos de Ecotop de carga superior ROHDE tienen una corredera de entrada de aire en el lado inferior derecho del horno (cerca del piso).

Paso	Tarea	Ilustración
1	Si el control deslizante de aire de suministro está en la posición media, se interrumpe el suministro de aire.	
2	Si la corredera de aire de suministro apunta hacia la izquierda, el suministro de aire está abierto.	

Nota:
Se puede aumentar considerablemente la vida útil de las resistencias si se abre la entrada de aire hasta los 600-700 °C aprox.

5.5.2. Instalación de la salida del aire

Paso	Tarea	Ilustración
1	Enrosque el empalme suministrado para el aire de salida en el agujero previsto para ello, situado en el lado izquierdo del horno.	
2	El punto de sujeción se escoge de forma que los vapores y gases emergentes se puedan desviar por un tubo de aire de salida (accesorio opcional). El tubo de aire de salida se une al empalme y se sujeta a él por medio de un tornillo.	

Atención:
El empalme para el aire de salida se diseñó de forma que el calor no se emita hacia las paredes, superficies u objetos.

5.6. Conecte la conexión a la red/sistema de control y el anillo intermedio

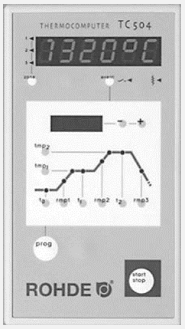
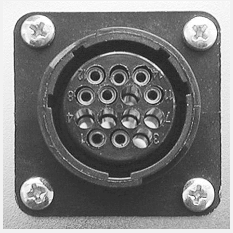
5.6.1. Conecte la conexión a la red

El horno está equipado con un cable de conexión a la red. En la placa de características puede consultar los datos pertinentes. La acometida de corriente debe ser la adecuada para el horno y estar situada en las inmediaciones de éste.

Atención:
Jamás utilice un cable alargador. El cable de alimentación no debe tocar el horno caliente.

Nota:
Localmente pueden darse oscilaciones de la tension. En Alemania, la tensión nominal de 230 / 400 voltios puede oscilar un 10 %. Ello provoca irregularidades en la potencia nominal. Si, en carga baja, la tensión desciende a 210 voltios, la potencia del horno se reduce aprox. un 16 %.

5.6.2. Conecte la sistema de control

Paso	Tarea	Ilustración
1	El regulador se acopla al horno por medio de un enchufe macho roscado de 14 polos.	
2	⇒ En el horno, la toma de enchufe negra prevista para él se encuentra junto al cable eléctrico, en el dorso del horno. ⇒ Primero conecte el conector negro. ⇒ Puede que deba girar ligeramente el conector hasta que encaje. Entonces apriete el anillo roscado asegurando así el conector.	

5.6.3. Conecte la anillo intermedio





Todos los hornos de cocción ampliables ya llevan instaladas las conexiones para las distintas ampliaciones.

5.7. Montaje de pared del controlador

5.7.1. Montaje del controlador TC 304

Seleccione un lugar en la pared seguro y bien manejable junto al horno. En primer lugar atornille los dos tornillos de cabeza moleteada suministrados en los agujeros previsto para ello y situados en el dorso del controlador. Más tarde el controlador se fijará con estos tornillos al soporte. Monte ahora, con ayuda de 3 tacos y 3 tornillos, el riel del controlador TC 304 de forma que un agujero apunte hacia arriba y dos agujeros hacia abajo. El plástico protector siempre debe apuntar hacia usted. Entonces cuelgue el controlador desde arriba en el soporte pertinente. En determinadas circunstancias, los tornillos de cabeza moleteada del controlador deben quedar un poco sueltos.

5.7.2. Montaje de los demás modelos

Seleccione un lugar en la pared seguro y bien manejable junto al horno. Retire el soporte de pared del controlador. Fije las piezas de sujeción a la pared por medio de 2 tacos y 2 tornillos. Entonces fije el controlador por arriba en el soporte pertinente.

5.8. Secado del horno y cocción del material de carga

5.8.1. Aviso de seguridad

PELIGRO



Atención!
Retire obligatoriamente el plástico de todo el horno (solera, anillos y tapa)!

5.8.2. Descripción

Antes de empezar a usar el horno a diario, se debe efectuar una cocción en seco. Para ello no cierre el orificio de aire de salida y la entrada. El „secado“, por una parte, es necesario para eliminar la humedad residual en las paredes del horno y, por otra parte, este "secado" genera una capa de óxido protectora en las resistencias que prolongan considerablemente su vida útil.

Ajuste de la potencia para el secado:

Parámetro	Valor a establecer
Calentamiento	100 °C/h
Temperatura final	1050 °C
Tiempo de espera	al menos 1 h & 30 min

5.8.3. Nota

Recuerde que dejar abierto el orificio de aire de salida hasta aprox. los 600-700 °C, también en las cocciones futuras, aumenta considerablemente la vida útil de las resistencias. Al mismo tiempo, al secar el horno también puede secar los soportes de madera y las placas de carga (accesorios opcionales). Para más información, consulte el apartado 6.3.

5.8.4. Apriete las correas

5.8.4.1. Todos los modelos excepto Ecotop

Como en las primeras cocciones se extrae la humedad residual de los ladrillos aislantes, el perímetro del horno de cocción puede cambiar un poco. Por consiguiente, es imprescindible que tras las primeras cocciones se reaprieten las cintas de sujeción del revestimiento de acero de la tapa y del anillo principal Apriete el tornillo respectivo de la correa tensora media vuelta en el sentido de las agujas del reloj hasta un máximo de una vuelta completa.

5.8.4.2. Ecotop

Como en las primeras cocciones se extrae la humedad residual de los ladrillos aislantes, el perímetro del horno de cocción puede cambiar un poco. Por consiguiente, es imprescindible que tras las primeras cocciones se reaprieten las cintas de sujeción del revestimiento de acero de la tapa y del anillo principal Apriete el tornillo respectivo de la correa tensora media vuelta en el sentido de las agujas del reloj hasta un máximo de una vuelta completa. No apriete demasiado la cubierta del horno, de lo contrario, el material aislante podría dañarse.

5.9. Indicaciones para la conexión de corriente y el interruptor diferencial (RCD)

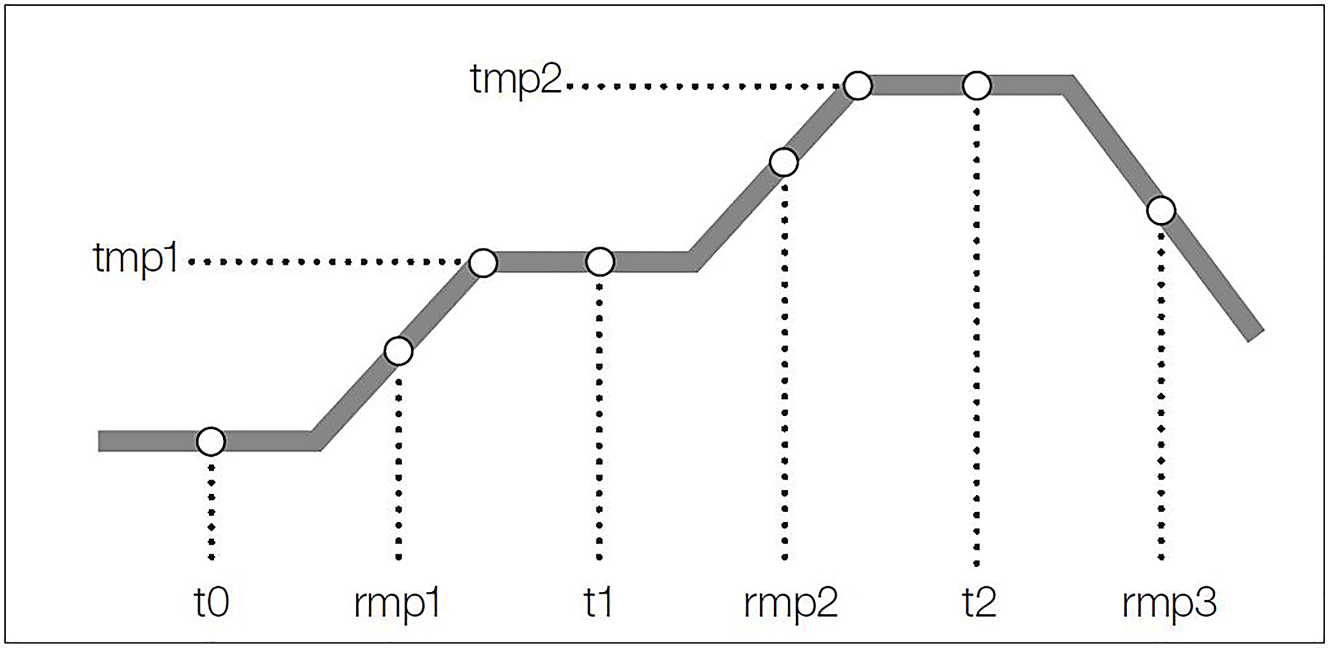
En el caso de que el horno se utilice en talleres, laboratorios, etc. es imprescindible que un electricista profesional instale una entrada de alimentación separada con su correspondiente protección. Es posible que los interruptores diferenciales con 0,03 A de corriente de disparo (p. ej. para habitaciones húmedas en viviendas) tiendan a saltar antes de tiempo (debido, p. ej., a la humedad ambiental o la humedad de las piezas que se van a cocer). El interruptor diferencial puede tener un amperaje superior (se recomienda que sea de 0,3 A), siempre y cuando se garantice que el circuito eléctrico seleccionado se utiliza exclusivamente para el horno de cocción. En el caso de no poder garantizarlo, deberá disponerse de una conexión fija.

6. Instrucciones generales de funcionamiento

6.1. Manejo del controlador

En primer lugar, lea atentamente el manual de instrucciones pertinente que acompaña el controlador. Tras conectar el cable de red y el cable de alimentación del controlador, el horno está listo para su funcionamiento.

Curva de cocción típica en el controlador:



Cocción de bizcocho	0.00	100	600	0.10	150	950	0.05	SKIP
Cocción de esmaltes	0.00	150	300	0.05	150	1050	0.20	SKIP

6.2. Actuación correcta durante la cocción

- Las inmediaciones del lugar deben estar despejadas de objetos inflamables.
- El horno sólo debe emplazarse y utilizarse en una habitación bien ventilada.
- Para garantizar el óptimo funcionamiento del horno, éste sólo debe utilizarse en una temperatura ambiente de hasta +30°C.
- El horno debe ser independiente. La radiación de calor no debe ser impedida.
- No coloque ningún objeto sobre o dentro del horno.
- Coloque ningún objeto sobre la tapa del horno, ya que esto dañaría la estructura de la piedra y las piedras aislantes se romperían y romperían. ¡El fabricante no asume ninguna responsabilidad ni garantía por esto!
- No abra bajo ningún concepto el horno mientras esté en servicio o cuando todavía no se ha enfriado por complete. Las altas temperaturas que de él emanan pueden causar quemaduras y lesiones y, al mismo tiempo, un desgaste prematuro del horno. En este caso, el fabricante no asume ninguna responsabilidad.
- Si se cuecen materiales que emiten gases y vapores perjudiciales para la salud, resulta imprescindible instalar un equipo de salida de aire que los conduzca hasta el aire libre.
- Jamás cueza en el horno materiales o comestibles inflamables.

6.3. Ejemplo de carga

Paso	Tarea	Ilustración
1	Deposite los 3 tacos de cordierita suministrados sobre la solera del horno.	
2	Luego coloque una primera placa de corte (accesorio opcional) encima.	
3	Tenga en cuenta que todas las placas de carga y soportes deben secarse (véase apartado 5.8).	
4	Si la placa se coloca demasiado cerca de las resistencias, es probable que se agriete. Como mínimo debe mantenerse una distancia hasta las espirales de 20 mm.	
5	Es muy recomendable utilizar 3 puntos de apoyo al colocar las capas de carga (en las placas de dos piezas también se deben usar 3 tacos por placa), colocando soporte sobre soporte. Si no se hiciera, las placas podrían sufrir curvaturas que posteriormente podrían derivar en deformación o aparición de grietas.	

7. Otras funciones

7.1. Información general sobre transporte y entrega

⇒ Transporte el horno únicamente utilizando las asas de transporte proporcionadas en el anillo principal/intermedio o en el marco base. Compruebe previamente las correas tensoras de la carcasa del horno de acero inoxidable y apriételas ligeramente si es necesario. No levante el horno por la tapa del horno.

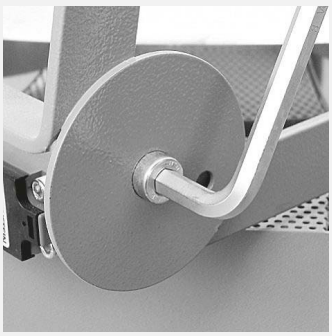
⇒ Para entregar el horno en su lugar definitivo de emplazamiento puede que sea necesario llevarlo desmontado, aunque en modelos pequeños normalmente no será necesario.

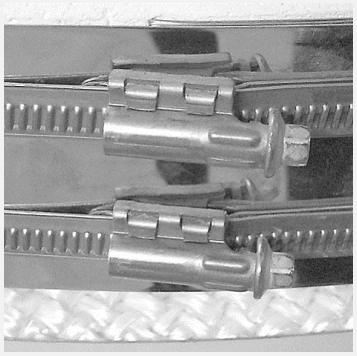
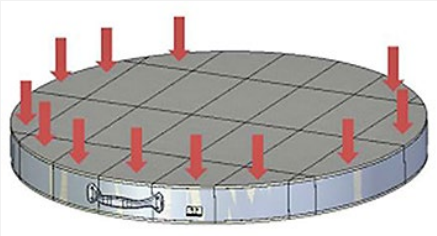
⇒ No obstante, a partir del modelo TE 60 en adelante, resulta práctico dividir el horno en tapa, anillos y solera.

⇒ No levante el horno tirando del asa de la tapa por el lado del interruptor de seguridad:

- Existe el riesgo de que el inter ruptor se salga del orificio y eso afecte a su correcto funcionamiento. En tal caso, el horno se desconectaría y emitiría el mensaje de error correspondiente.
- Si se levanta y transporta la tapa, el mecanismo se combará y la tapa ya no estará en la posición óptima en relación con el cuerpo del horno. Se forma un espacio, la cubierta debe reajustarse (consulte la sección 7.1.1).

7.2. Desmontar y montar la cubierta

Paso	Tarea	Ilustración
Retire la cubierta		
1	Abra la tapa del horno de cocción.	
2	Desplace el retén metálico de la sujeción elástica con ayuda de un destornillador hacia arriba.	
3	Retire el el amortiguador de gas a presión de la rótula. Aguante la tapa con un elemento auxiliar para que no caiga sobre el anillo principal.	
4	A continuación, afloje ambos tornillos de cabeza hexagonal con una llave Allen de tamaño 8 y extraiga ambos tornillos. Entonces puede levantar la tapa y colocarla a un lado.	

Paso	Tarea	Ilustración
5	Entonces puede levantar la tapa y colocarla a un lado.	
6	Coloque la tapa desmontada plana sobre una superficie llana y lisa. Bajo ningún concepto la coloque vertical sobre su borde.	
Cubierta de montaje		
7	Monte la tapa del horno en orden inverso.	
8	Cierre completamente la tapa del horno.	
9	Afloje los tornillos de la correa de apriete de la tapa del horno aproximadamente 1 vuelta.	
10	Presione los bloques aislantes hacia abajo con mucho cuidado y solo ligeramente en el borde. **Atención:** Si el espacio es demasiado grande, este paso no ayudará y el horno deberá ser reparado por el servicio técnico.	
11	Apriete el tornillo respectivo de la correa tensora media vuelta en el sentido de las agujas del reloj hasta un máximo de una vuelta completa. No apriete demasiado la cubierta del horno, de lo contrario, el material aislante podría dañarse.	
12	Una vez haya vuelto a montar la tapa en la cámara de cocción, asegúrese de que el interruptor de seguridad Vuelve a insertarse en el orificio como corresponde. De no ser así, el horno podría desconectarse y emitir el mensaje de error correspondiente	

7.3. Desmontaje del anillo principal & desmontaje del anillo intermedio (no Ecotop)

7.3.1. Desmontaje del anillo principal (no Ecotop)

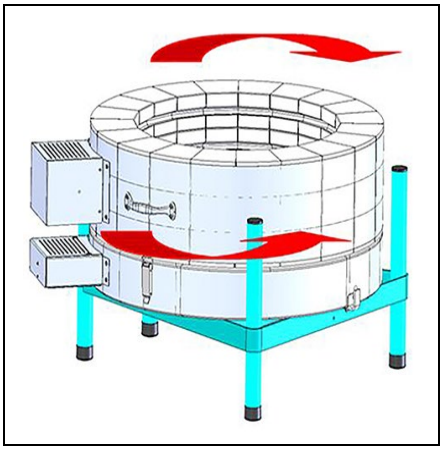


A partir del modelo TE 60, el anillo principal se puede separar de la solera. Vérifier au préalable les sangles de tension de l'habillage du four en inox et les tendre légèrement si necessaire. Para transportar el horno, el cierre se asegura con una clavija. Para poder retirar el anillo principal se debe eliminar la clavija de seguridad. Gire la clavija de seguridad a la posición recta horizontal y tire de ella para que salga del cierre.

7.3.2. Desmontaje del anillo intermedio (no Ecotop)

Si su horno posee un anillo intermedio, éste debe desmontarse para poder transportar el horno. Vérifier au préalable les sangles de tension de l'habillage du four en inox et les tendre légèrement si necessaire. Retire la conexión eléctrica de la caja de distribución y proceda tal y como se describe en el apartado 7.1.2. Coloque los anillos principal e intermedio planos y a ras del suelo. Si no se depositaran correctamente, los ladrillos refractarios ligeros podrían sufrir daños. No los coloque verticales sobre su borde.

7.3.3. Ensamblar nota en el anillo principal/intermedio (no Ecotop)



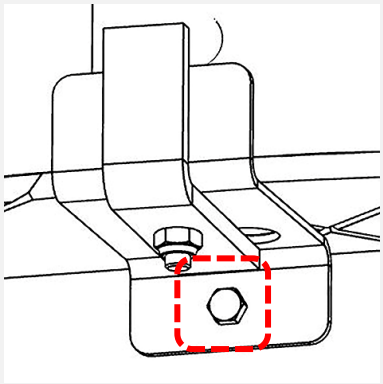
Si se ha desmontado el anillo principal o intermedio, se debe observar lo siguiente para restablecer la estanqueidad de los anillos:

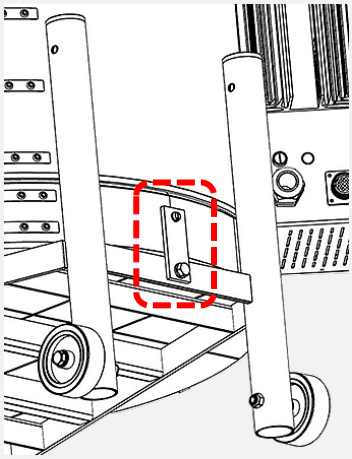
⇒ Sujete el anillo intermedio por las asas y gírelo 2-3 veces de 5 a 8 cm en cada dirección.
⇒ Esto asegura que los bloques aislantes del piso y el anillo intermedio se muelen y se sellen entre sí.

7.4. Bastidor giratorio

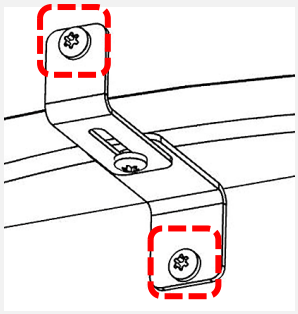
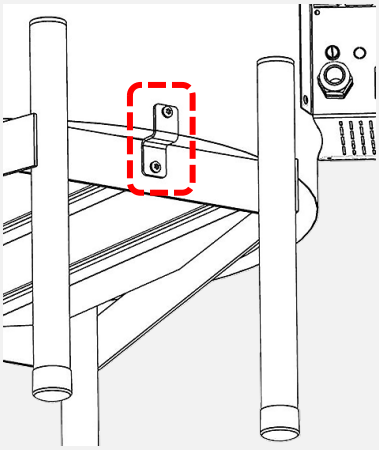
7.4.1. Desmontaje del bastidor

7.4.1.1. Todos los modelos excepto Ecotop

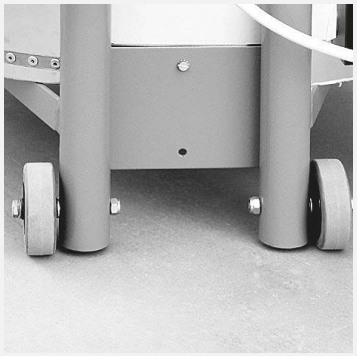
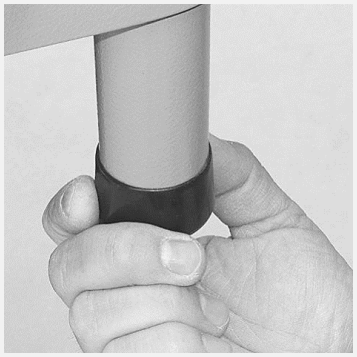
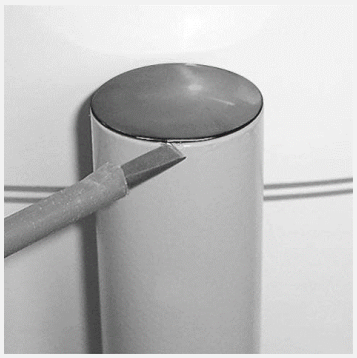
Paso	Tarea	Ilustración
1	Si fuera necesario, también se puede separar el bastidor de la solera.	
2	Vérifier au préalable les sangles de tension de l'habillage du four en inox et les tendre légèrement si necessaire.	
3	Para ello se deben aflojar los tornillos de fijación de delante y de detrás.	

Paso	Tarea	Ilustración
4	A continuación levante la solera y deposítela también horizontalmente.	
5	Ahora puede levantar la base y también almacenarla horizontalmente. ¡Nunca coloque el suelo verticalmente en el borde!	

7.4.1.2. Ecotop

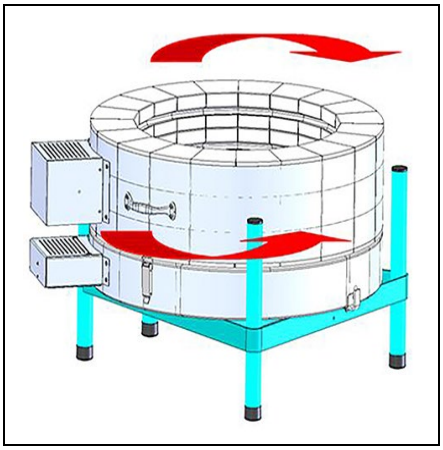
Paso	Tarea	Ilustración
1	Si todavía es necesario, el pedestal también se puede separar de la horno.	
2	Vérifier au préalable les sangles de tension de l'habillage du four en inox et les tendre légèrement si necessaire.	
3	Para ello hay que aflojar los tornillos de fijación delanteros.	
4	Para ello hay que aflojar los tornillos de fijación traseros.	
5	Ahora puede levantar el cuerpo del horno y guardarlo en posición vertical sobre una superficie plana.	

7.4.2. Bastidor giratorio

Paso	Tarea	Ilustración
1	El bastidor ha sido concebido como «bastidor giratorio», por lo que se puede ajustar a la altura de trabajo óptima.	
2	En primer lugar se deben desmontar las ruedas (sólo hasta el modelo TE 75 MCC+).	
3	Acto seguido afloje los pies de plástico negros y retírelos del bastidor.	
4	Afloje por último la tapa de plástico de la parte superior del bastidor.	
5	Vérifier au préalable les sangles de tension de l'habillage du four en inox et les tendre légèrement si necessaire.	
6	Solo para Ecotop: 6.1) Anote, fotografíe o tome nota de qué lado mira hacia arriba el panel de aislamiento del piso que se coloca en el pedestal. 6.2) Retire con cuidado el panel de aislamiento del piso. 6.3) Coloque con cuidado el panel plano sobre una superficie plana.	

Paso	Tarea	Ilustración
7	Entonces gire el bastidor hasta alcanzar la altura de trabajo adecuada.	
8	Solo para Ecotop: Inserte con cuidado el panel de aislamiento del piso en el pedestal con el lado derecho hacia arriba.	
6	Cambie los componentes correspondientes a los medios de sujeción opuestas.	

7.4.3. Nota sobre el montaje de la base (no Ecotop)



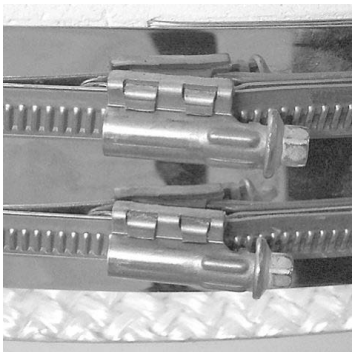
Si se ha girado la base giratoria, se debe observar lo siguiente para restablecer la estanqueidad de los anillos:

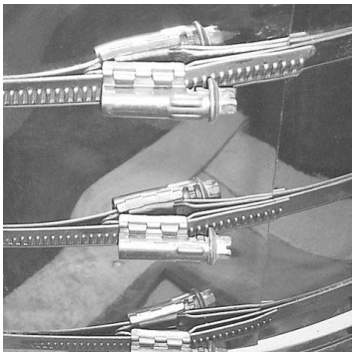
⇒ Sujete el anillo intermedio por las asas y gírelo 2-3 veces de 5 a 8 cm en cada dirección.
⇒ Esto asegura que los bloques aislantes del piso y el anillo intermedio se muelen y se sellen entre sí.

8. Mantenimiento & limpieza

8.1. Mantenimiento

8.1.1. Apriete las correas





8.1.1.1. Todos los modelos excepto Ecotop

Como en las primeras cocciones se extrae la humedad residual de los ladrillos aislantes, el perímetro del horno de cocción puede cambiar un poco. Por consiguiente, es imprescindible que tras las primeras cocciones se reaprieten las cintas de sujeción del revestimiento de acero de la tapa y del anillo principal Apriete el tornillo respectivo de la correa tensora media vuelta en el sentido de las agujas del reloj hasta un máximo de una vuelta completa.

8.1.1.2. Ecotop

Como en las primeras cocciones se extrae la humedad residual de los ladrillos aislantes, el perímetro del horno de cocción puede cambiar un poco. Por consiguiente, es imprescindible que tras las primeras cocciones se reaprieten las cintas de sujeción del revestimiento de acero de la tapa y del anillo principal Apriete el tornillo respectivo de la correa tensora media vuelta en el sentido de las agujas del reloj hasta un máximo de una vuelta completa. No apriete demasiado la cubierta del horno, de lo contrario, el material aislante podría dañarse.

8.1.2. Las resistencias

Vigile que ningún resto de arcilla o esmalte vaya a parar a las resistencias. Si ocurriera, inevitablemente en las próximas cocciones se dañarían las resistencias. No obstante, si a pesar de todo las resistencias se ensuciaran, límpielas de inmediato porque los esmaltes cocidos, etc. dañarían las resistencias y los ladrillos.En caso de daños importantes, póngase en contacto con nosotros o con su distribuidor.
Las resistencias son piezas sujetas a desgaste. La resistencia eléctrica (en ohmios) aumenta con cada cocción y, con el tiempo, provoca un retardo en la curva de cocción por la caída de potencia, sobre todo a temperaturas altas. En caso de desgaste avanzado, solemos recomendar que se sustituyan las resistencias por completo, ya que si se sustituyen individualmente podrían haber diferencias térmicas en el interior del horno.
Encargue a un electricista profesional el cambio de las resistencias

Consejo para el profesional:
Disponga de un juego completo de resistencias de reserva. Esta sencilla tarea le evitará un estrés innecesario y le garantizará reanudar de inmediato la cocción.

8.1.3. Tiro en blanco

Se aconseja efectuar una cocción en vacío (sin carga) cada 20 cocciones aprox. Este proceso «limpia» las resistencias a la vez que renueva la capa de óxido y contribuye a alargar la vida útil de éstas.

8.2. Limpieza

Limpie el horno regularmente retirando los restos de arcilla y el polvo de los ladrillos con una escoba o un aspirador. De esta forma prolonga la vida útil de las resistencias. Evite en la medida de lo posible cocciones reducidas de esmaltes, ya que provocan una disminución de la capa de oxidación y, por consiguiente, acortan considerablemente la vida útil de las resistencias.

8.3. Recambios

Siempre que realice un pedido de recambios, tenga a mano la factura de compra. Dicha placa de identificación contiene todos los datos relevantes necesarios para pedir de forma rápida y exacta piezas de repuesto.

9. Solución de problemas

9.1. El controlador no se puede encender

- ⇒ Compruebe que el controlador esté enchufado a la caja de distribución del horno.
- ⇒ Compruebe además que el horno esté conectado a la corriente.
- ⇒ Compruebe el fusible para corrientes débiles situado en la caja de distribución del horno. Éste está asegurado con T 2A.
- ⇒ Encargue a un electricista profesional que revise las conexiones de la propiedad (conectores), los fusibles y la toma de corriente.

9.2. El controlador emite un mensaje de error

- ⇒ En el manual de instrucciones del controlador puede consultar cómo debe proceder.

9.3. La cámara de cocción no se calienta.

- ⇒ Compruebe el funcionamiento del interruptor de la tapa. Es probable que el interruptor de la tapa no funcione y, por tanto, que no se active el contactor de seguridad.
- ⇒ Asegúrese de que el interruptor de seguridad se inserta en el orificio, como corresponde. De no ser así, el circuito de seguridad se interrumpe y el horno no se puede calentar.

9.4. El horno se calienta muy despacio

⇒ No se alcanzan las temperaturas introducidas. El controlador emite un mensaje de error.
⇒ Compruebe que las resistencias no presenten ninguna rotura perceptible.

10. Otra información

10.1. Disposiciones de la garantía

Garantizamos el perfecto trabajo y funcionamiento del horno de cocción suministrado otorgando una garantía de 36 meses a contar desde la fecha de compra.

Además de las resistencias (piezas de desgaste), están excluidos de la garantía, los puntos siguientes:

- Daños causados por el cliente como, p. ej., la rotura de los ladrillos de la tapa por haber depositado objetos encima.
- Los daños causados por el material, p. ej., al sobrepasar la temperatura máxima.
- Los daños causados por un transporte o transportes indebidos.
- Los daños causados por reacciones químicas ocurridas durante la cocción no permitidas para el horno (p. ej.: cocción de sal).
- Signos de corrosión, que aparecen debido a esmaltes abrasivos o a una escasa ventilación de la cámara de cocción.
- Se exime al fabricante de cualquier tipo de responsabilidad por manipulación indebida y por los daños que de ello pudieran surgir.

Atención:
Los ladrillos ligeros refractarios del interior del horno están sometidos a fuertes oscilaciones térmicas. Por ello pueden producirse grietas muy finas en el interior del horno. Este proceso es normal y no repercute en el buen funcionamiento del horno. Por consiguiente, no constituye motivo de reclamación.

10.2. ¿Qué debo hacer en caso de garantía o avería?

Informe a su distribuidor antes de que que se produzcan posibles costes. Su distribuidor decide qué se debe hacer después de haber consultado con nosotros, el fabricante. En caso de reclamación indique el tipo de horno, el nº de producto y la fecha de compra o año de fabricación (véase la placa de características en el lateral del horno).

10.3. Derechos de propiedad, marcas registradas y exoneración de responsabilidad

El contenido del presente manual de instrucciones tiene única y exclusivamente el objetivo de informar, no puede modificarse sin previo aviso y no es considerado como una obligación de Helmut Rohde GmbH. No otorgamos ninguna garantía con respecto a la exactitud o precisión de los datos de este manual. La mención de nombres comunes, nombres comerciales, nombres de mercancías, etc. en este manual de instrucciones no implica que éstos sean de general conocimiento. Estos nombres y designaciones, no obstante, pueden ser propiedad de empresas o institutos.

10.4. Service

En caso de tener cualquier pregunta acerca de su horno, piezas de repuesto u otros accesorios, póngase en contacto con su distribuidor.

11. Declaración de conformidad

Se declara que se cumplen los requisitos pertinentes y esenciales de la Directiva en baja tensión 2014/35/UE.

Fabricante:
Helmut ROHDE GmbH
Ried 9
83134 Prutting
Alemania

Persona establecida en la Comunidad Europea, responsable de elaborar la documentación técnica:
Helmut ROHDE GmbH
Stefan Meier
Ried 9
83134 Prutting
Alemania

El fabricante del producto descrito a continuación es el único responsable de emitir esta declaración de conformidad.

Descripción e identificación del producto

Modelo:	Horno de carga superior TE
Tipo:	Consulte la Sección 2. “Gama de productos”
Finalidad:	Horno eléctrico de uso diario en el taller de cerámica profesional.

También se declara que la documentación técnica específica se ha elaborado.

Se cumplen los objetivos de protección de las siguientes directivas de la UE:

2006/42/CE	Directiva de sobre maquinaria
2014/30/UE	Directiva en materia de compatibilidad electromagnética

Se aplicaron, entre otras, las siguientes normas armonizadas:

EN 60204-1:2019-06	Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales Requisitos generales
EN IEC 60519-1:2020-12	Seguridad en sistemas de electrocalentamiento y sistemas para procesos de mecanizado electromagnético, parte 1: requisitos generales
EN 60335-1:2020-08	Seguridad de los aparatos eléctricos para uso doméstico y fines similares, Parte 1: Requisitos generales

La documentación técnica puede remitirse a una autoridad nacional previa solicitud explicando los motivos.



Prutting, 20 de abril de 2023 — Benjamin Rohde (Gerente)

(Lugar, fecha) — (firma)

Indice

1. Introduzione 94
2. Famiglia dei prodotti 95
   2.1. Ecotop 95
   2.2. TE S (con ZWR) 95
   2.3. TE MCC+ 96
   2.4. TE S (senza ZWR) 96
3. Guida di riferimento 97
4. Avvisi generali di sicurezza 98
   4.1. Informazioni generali 98
   4.2. Istruzioni di sicurezza 98
   4.3. Istruzioni di sicurezza per l´uso 98
   4.4. Istruzioni speciali di sicurezza per l'apertura dell'aria di scarico e il foro di ispezione (opzionale) 99
      4.4.1. Avviso di sicurezza 99
      4.4.2. Avviso 99
5. Prima messa in funzione 99
   5.1. Consegna e apertura dell´imballaggio 99
   5.2. Smaltimento dell´imballaggio 99
   5.3. Condizioni e ambiente per l´installazione 100
   5.4. Montaggio del forno 100
   5.5. Aria di alimentazione e di scarico 101
      5.5.1. Aria di alimentazione 101
         5.5.1.1. Tutti i modelli tranne Ecotop 101
         5.5.1.2. Ecotop 101
      5.5.2. Installazione del sistema di ventilazione 102
   5.6. Alimentazione elettrica/installazione del regolatore & installazione l´anello supplementare 102
      5.6.1. Alimentazione elettrica 102
      5.6.2. Installazione del regolatore 103
      5.6.3. Installazione l´anello supplementare 103
   5.7. Installazione a parete del regolatore 103
      5.7.1. Installazione a parete del regolatore 103
      5.7.2. Installazione degli altri modelli 103
   5.8. Cottura iniziale del forno e della carica del forno 104
      5.8.1. Avviso di sicurezza 104
      5.8.2. Descrizione 104
      5.8.3. Avviso 104
      5.8.4. Stringere le cinghie 104
         5.8.4.1. Tutti i modelli tranne Ecotop 104
         5.8.4.2. Ecotop 104
   5.9. Avvertenze per l´alimentazione elettrica / RCD - Interruttore di sicurezza 105
6. Istruzioni generali per l'uso 105
   6.1. Funzionamento del regolatore 105
   6.2. Utilizzo corretto durante la cottura 106
   6.3. Esempio per il caricamento del forno 106
7. Funzioni ulteriori 107
   7.1. Informazioni generali su trasporto al ambiente per l'installazione 107
   7.2. Smontare e montare la copertura 107
   7.3. Rimuovere l´anello principale & rimuovere l´anello supplementare (non Ecotop) 108

7.3.1. Rimuovere l´anello principale (non Ecotop) 108
7.3.2. Rimuovere l´anello supplementare (non Ecotop) 109
7.3.3. Nota di montaggio sull'anello principale/intermedio (non Ecotop) 109
7.4. Piedistallo regolabile in altezza reversibile 109
7.4.1. Smontare il piedistallo 109
7.4.1.1. Tutti i modelli tranne Ecotop 109
7.4.1.2. Ecotop 110
7.4.2. Piedistallo regolabile in altezza 111
7.4.3. Nota sul montaggio della base (non Ecotop) 112
8. Manutenzione & pulizia 112
8.1. Manutenzione 112
8.1.1. Stringere le cinghie 112
8.1.1.1. Tutti i modelli tranne Ecotop 112
8.1.1.2. Ecotop 112
8.1.2. Elementi riscaldanti 113
8.1.3. Cottura a vuoto 113
8.2. Pulizia 113
8.3. Pezzi di ricambio 113
9. Localizzazione die guasti 113
9.1. Il regolatore non si accende 113
9.2. Il regolatore indica un messaggio di errore 113
9.3. La camera di cottura non si scalda 114
9.4. Il forno impiega molto tempo a riscaldare 114
10. Informazioni aggiuntive 114
10.1. Disposizioni sulla garanzia 114
10.2. Cosa fare in caso di garanzia o danni? 114
10.1. Diritti di protezione / marchi / esonero dalla responsabilità 114
10.2. Service 114
11. Dichiarazione di conformità 115

1. Introduzione

Congratulazioni,

avete deciso di acquistare un forno elettrico a pozzetto Rohde, un prodotto di marca adatto alle più sofisticate esigenze. Questo forno elettrico è il risultato di un´ulteriore ricerca nella produzione di forni a pozzetto per ceramica di piccola e media misura. Il risultato è un forno con un rivestimento interno di qualità elevata per la lavora-zione della ceramica e del vetro.

Questo manuale di istruzioni vi faciliterà la conoscenza e l´uso del vostro forno elettrico a pozzetto ROHDE. Per tale motivo abbiamo riassunto alcuni avvertenze e regole importanti per l´uso, in modo da rendere l´utilizzo del vostro forno il più facile e sicuro possible.

Si prega di leggere le istruzioni per l´uso attentamente prima di utilizzare il forno elettrico a pozzetto Rohde la prima volta. Assicuratevi di avere capito bene le funzioni del forno a pozzetto e del regolatore.

2. Famiglia dei prodotti

2.1. Ecotop

Modello (Volume)	T_{max} (°C)	Dimensioni interne (mm)			Dimensioni esterne (mm)			Potenza (kW)	Corrente (A)	Collegamento & Tensione	Piastre di carico (mm)		Peso (kg)
		l	p	h	L	P	H				l	p	
Ecotop 20	1300	Ø 330		228	645	685	564	2,3	10	Schuko 230 V	Ø 290		52
Ecotop 43	1300	Ø 400		342	739	728	660	2,9	13	Schuko 230 V	Ø 350		75
Ecotop 43 S	1320	Ø 400		342	739	728	660	3,6	16	Schuko 230 V	Ø 350		75
Ecotop 60	1300	Ø 400		456	755	728	782	3,6	16	Schuko 230 V	Ø 350		86
Ecotop 60 S	1320	Ø 400		456	755	728	782	5	7,5	CEE 16A 400 V	Ø 350		86

Non espandibile con anello intermedio e non divisibile

A richiesta è possibile adattare il voltaggio del forno alle condizioni di fornitura del gestore della linea elettrica UE.

2.2. TE S (con ZWR)

Modello (Volume)	T_{max} (°C)	Dimensioni interne (mm)			Dimensioni esterne (mm)			Potenza (kW)	Corrente (A)	Collegamento & Tensione	Piastre di carico (mm)		Peso (kg)
		l	p	h	L	P	H				l	p	
TE 80 S	1320	Ø 450		460	790	800	780	6	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		99
TE 95 S	1320	Ø 520		460	850	860	790	7,3	16	CEE 16A 400 V	Ø 470		113
TE 100 S	1320	Ø 450		610	790	850	930	9	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		117
TE 130 S	1320	Ø 610		460	930	930	790	8,8	19	CEE 32A 400 V	Ø 540		130
TE 145 S	1320	Ø 520		680	850	910	1020	11	16	CEE 16A 400 V	Ø 470		142
TE 165 S	1320	730	630	460	1050	930	790	10	22	CEE 32A 400 V	speciale		144
TE 200 S	1320	Ø 610		680	930	990	1020	13,2	19	CEE 32A 400 V	Ø 540		166
TE 250 S	1320	730	630	680	1050	980	1020	15	22	CEE 32A 400 V	speciale		180
TE 300 S	1320	840	640	680	1060	950	1020	15	22	CEE 32A 400 V	speciale		204
ZWR TE 80 S	1320	Ø 450		150	790	800	150	3	-	-	-		
ZWR TE 95 S	1320	Ø 520		230	850	860	230	3,7	-	-	-		
ZWR TE 130 S	1320	Ø 610		230	930	930	230	4,4	-	-	-		
ZWR TE 165 S	1320	730	630	230	1050	930	230	5	-	-	-		

ZWR = anello supplementare per ampliamento (TE 80/95/130/165 S)

A richiesta è possibile adattare il voltaggio del forno alle condizioni di fornitura del gestore della linea elettrica UE.

2.3. TE MCC+

Modello (Volume)	T_{max} (°C)	Dimensioni interne (mm)			Dimensioni esterne (mm)			Potenza (kW)	Corrente (A)	Collegamento & Tensione	Piastre di carico (mm)		Peso (kg)
		l	p	h	L	P	H				l	p	
TE 75 MCC+	1280	Ø 470		460	760	730	780	6	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		82
TE 100 MCC+	1280	Ø 520		460	800	800	780	7	15	CEE 16A 400 V	Ø 470		89
TE 110 MCC+	1280	Ø 470		680	760	810	1010	9	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		105
TE 130 MCC+	1280	Ø 590		460	860	880	780	7,3	16	CEE 16A 400 V	Ø 540		106
TE 150 MCC+	1280	Ø 520		680	800	870	1000	10,5	15	CEE 16A 400 V	Ø 470		109
TE 190 MCC+	1280	Ø 590		680	860	940	1010	11	16	CEE 16A 400 V	Ø 540		125
TE 200 MCC+	1280	Ø 740		460	1020	1010	780	9,2	20	CEE 32A 400 V	speciale		130
TE 300 MCC+	1280	Ø 740		680	1030	1030	1010	13,8	20	CEE 32A 400 V	speciale		170
ZWR TE 75 MCC+	1280	Ø 470		230	760	730	230	3	-	-	-		23
ZWR TE 100 MCC+	1280	Ø 520		230	800	800	230	3,5	-	-	-		20
ZWR TE 130 MCC+	1280	Ø 590		230	860	880	230	3,7	-	-	-		25
ZWR TE 200 MCC+	1280	Ø 740		230	1020	1010	230	4,6	-	-	-		32

ZWR = anello supplementare per ampliamento (TE 75/100/130/200 MCC+)

A richiesta è possibile adattare il voltaggio del forno alle condizioni di fornitura del gestore della linea elettrica UE.

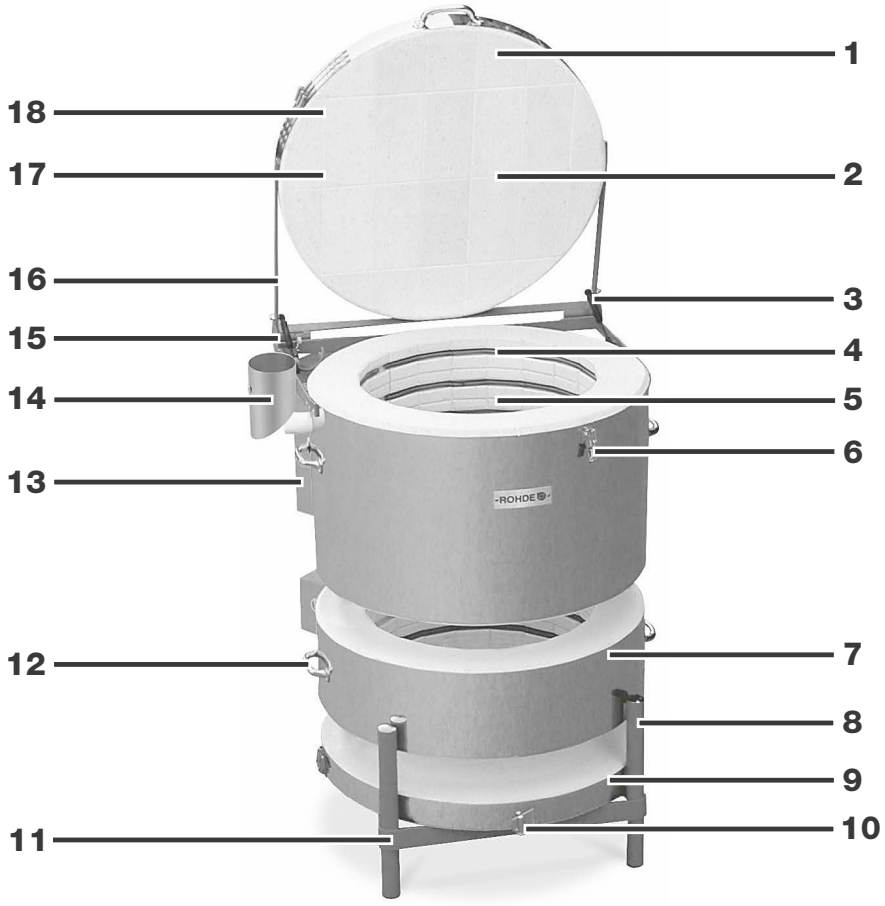
2.4. TE S (senza ZWR)

Modello (Volume)	T_{max} (°C)	Dimensioni interne (mm)			Dimensioni esterne (mm)			Potenza (kW)	Corrente (A)	Collegamento & Tensione	Piastre di carico (mm)		Peso (kg)
		l	p	h	L	P	H				l	p	
TE 84 S (80 Liter)	1290	Ø 450		460	790	800	780	6	8,7	CEE 16A 400 V	Ø 410		99
TE 98 S (95 Liter)	1290	Ø 520		460	860	860	790	7,3	10,5	CEE 16A 400 V	Ø 470		113
TE 134 S (130 Liter)	1290	Ø 610		460	930	930	790	8,8	12,7	CEE 16A 400 V	Ø 540		130
TE 168 S (165 Liter)	1290	730	630	460	1050	930	790	10	14,5	CEE 16A 400 V	speciale		144

Non espandibile con anello intermedio
TE 98 S - 168 S con riscaldamento a pavimento di serie (BH).

A richiesta è possibile adattare il voltaggio del forno alle condizioni di fornitura del gestore della linea elettrica UE.

3. Guida di riferimento



NO.	Descrizione
1	Coperchio solido e stabile con apertura ampia e facile
2	Mattoni refrattari ancorati meccanicamente contro lo spostamento
3	Apertura coperchio assistita da molla a gas
4	Elementi riscaldanti perfettamente fissati & termocoppia installata in posizione protetta
5	Bordi dei mattoni precisi e puliti
6	La serratura del coperchio può essere chiusa a lucchetto
7	Tutti i modelli sono scomponibili (non Ecotop)
8	Serranda aria di mandata Ecotop (lateralmente, non visibile)
9	Alcuni modelli possono essere espansi in seguito (non Ecotop)
10	Presa d'aria su tutti i modelli a caricamento dall'alto (tranne Ecotop)
11	Sistema unico di piedi regolabili in altezza, su molti modelli con ruote di serie (altrimenti disponibile come optional)
12	Maniglie in metallo per il trasporto
13	Relé allo stato solido (SSR) di serie su tutti i modelli
14	Raccordo per aria esausta
15	Interruttore salvavita
16	Cerniera del coperchio stabile
17	Smussamento per evitare lo sgretolamento
18	I mattoni del coperchio sono montati senza l´uso di malte

4. Avvisi generali di sicurezza

4.1. Informazioni generali

Per escludere potenziali rischi, si prega di osservare con attenzione le istruzioni e anche la segnaletica di sicurezza. Prima di mettere in funzione il forno si prega, per il vostro interesse, di leggere attentamente le istruzioni di sicurezza Seguenti.
Conservare il manuale per le istruzioni in un luogo sicuro. Per la vostra sicurezza utilizzate solo ed esclusivamente pezzi di ricambio originali ROHDE.
La Helmut Rohde GmbH non si assume alcuna responsabilità per danni causati ad elementi riscaldanti non originali. Allo stesso modo la garanzia cesserà di essere valida dopo l´installazione di pezzi di ricambio non originali!

4.2. Istruzioni di sicurezza

PERICOLO



Pericolo di lesioni!
Superfici ustionanti. Non aprire se caldo!

PERICOLO



Pericolo di morte!
Pericolo dovuto alla corrente elettrica.

PERICOLO



Pericolo di morte!
Staccare la spina prima di aprire la scatola degli interruttori!

4.3. Istruzioni di sicurezza per l´uso

Il forno a pozzetto ROHDE può essere utilizzato senza pericoli solo se le seguenti istruzioni di sicurezza vengono seguite con attenzione:

- Riparazioni e lavori di manutenzione vari sui componenti elettrici possono essere effettuati solo da un elettricista qualificato.
- Per motivi di sicurezza staccare la spina prima di effettuare lavori di manutenzione.
- E assolutamente vietato utilizzare una prolunga.
- In caso di funzionamento industriale, il forno e il controller devono essere sottoposti a un controllo di sicurezza per garantire la corretta funzionalità. Questa operazione deve essere eseguita da un elettricista qualificato prima della messa in funzione iniziale e successivamente a intervalli appropriati in conformità con le norme di sicurezza nazionali.

4.4. Istruzioni speciali di sicurezza per l'apertura dell'aria di scarico e il foro di ispezione (opzionale)

4.4.1. Avviso di sicurezza

PERICOLO



Pericolo di lesioni! Superfici ustionanti.

Pericolo di lesioni personali in caso di contatto o avvicinamento all'apertura dell'aria di scarico o al foro di ispezione (opzionale) a causa di ustioni o scottature, in particolare agli occhi, dovute a radiazioni infrarosse o effetti di trazione.

4.4.2. Avviso

- Tenere il viso o gli occhi ad almeno 40 cm di distanza dalla bocchetta di apertura dell'aria di scarico o foro di ispezione (opzionale).
- Non afferrare o inserire oggetti nello sfiato di apertura dell'aria di scarico o foro di ispezione (opzionale).
- Se necessario, guardare solo brevemente attraverso l'apertura dell'aria di scarico o il foro di ispezione (opzionale) e utilizzare occhiali di ispezione di sicurezza adeguati e adatti ai raggi infrarossi. Utilizzare solo occhiali protettivi che proteggano in modo specifico dalle radiazioni infrarosse.
- Le persone non autorizzate non devono trovarsi allo stato caldo della forni, in prossimità della bocchetta di apertura dell'aria di scarico o del foro di ispezione (optional).
- Notare l'effetto di trazione sull'apertura dell'aria di scarico o sul foro di ispezione (opzionale), quando si aprono contemporaneamente il foro di ispezione e un'apertura dell'aria o con le aperture di ingresso e di scarico aperte.
- L'apertura dell'aria di scarico e il foro di ispezione (opzionale) hanno ciascuno un tappo di chiusura in dotazione. Se il tuo comportamento in fiamme lo consente, tieni chiusa l'apertura dell'aria di scarico. Il foro di ispezione deve essere sempre mantenuto chiuso quando non viene utilizzato.

5. Prima messa in funzione

5.1. Consegna e apertura dell´imballaggio

Nel caso il forno a pozzetto ROHDE venga consegnato su un pallet da uno spedizioniere, controllare al momento della consegna che l´imballaggio non abbia subito danni visibili. Se dovesse presentarsi questa situazione, togliere l´imballaggio insieme con l´autista e controllare nuovamente che la merce non abbia subito danni. Annotate danni eventuali sulla bolla di consegna e fatela firmare dall´autista. Tenete da parte una copia del reclamo dei danni. Segnalate immediatamente il danno all´impresa di trasporti. Reclami successivi saranno inutile.

5.2. Smaltimento dell´imballaggio

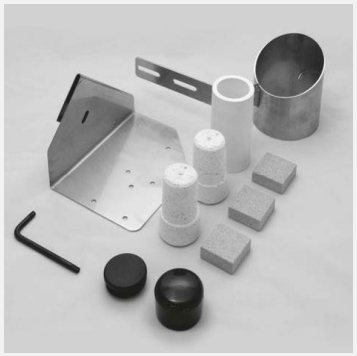
Contribuite al rispetto dell´ambiente, portando il legno, il cartone e la plastica del materiale di imballaggio in un centro di smaltimento-rifiuti. E possibile ricevere ulteriori informazioni inerenti allo smaltimento dell´imballaggio direttamente dal produttore oppure presso l´amministrazione comunale.

5.3. Condizioni e ambiente per l´installazione

Scegliete un luogo per l´installazione appropriato, attenetevi alle istruzioni seguenti e preparate la zona di i nstallazione adeguatamente:

- La forni non è destinata all'installazione all'aperto al di fuori di ambienti chiusi.
- Posizionare il forno a pozzetto su una superficie piana.
- La distanza dalle pareti deve essere di almeno 50 cm.
- Il pavimento, l´isolamento del soffitto, le pareti divisorie, i rivestimenti, ecc. devono essere di materiale difficilmente infiammabile.
- Nota: il luogo per l´installazione deve essere ben ventilato. In caso contrario deve essere installato un impianto di Ventilazione. In ogni caso rivolgetevi ad un tecnico specializzato.
- Condizioni ambientali consentite:
  - Temperatura ambiente ammessa = da -5 °C a +30 °C
  - Umidità relativa dell'aria = Inferiore all‘ 80 % (non condensante)
  - Atmosfera della camera di cottura = ossidante

5.4. Montaggio del forno

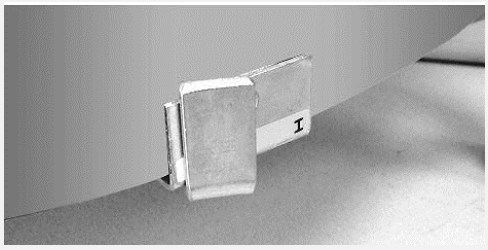
Step	Descrizione	Immagine
1	Per prima cosa controllate gli accessori in dotazione: • 3 blocchi di cordierite • (6 blocchi per i modelli TE 165 / 250 e TE 300) • 1 tubo di scarico-aria in ceramica • 2 tappi sigillanti • 1 cappa di plastica per i piedi • 1 piede sostitutivo di plastica • 1 tubo per l´aria esausta incluse le viti per il fissaggio • 1 pannello per il regolatore incluse le viti per il montaggio	
2	Troverete inclusi nella confezione le istruzioni per l´uso del regolatore così come quelle del forno a pozzetto.	
3	Montare prima la piastra di montaggio del controller del sistema di controllo nei fori previsti sulla staffa di copertura (osservare le istruzioni di installazione allegate).	
4	Prendete il tubo in ceramica dalla confezione e infilatelo nell´apertura di scarico predisposta situata sulla parte sinistra del forno	

5.5. Aria di alimentazione e di scarico

5.5.1. Aria di alimentazione

5.5.1.1. Tutti i modelli tranne Ecotop

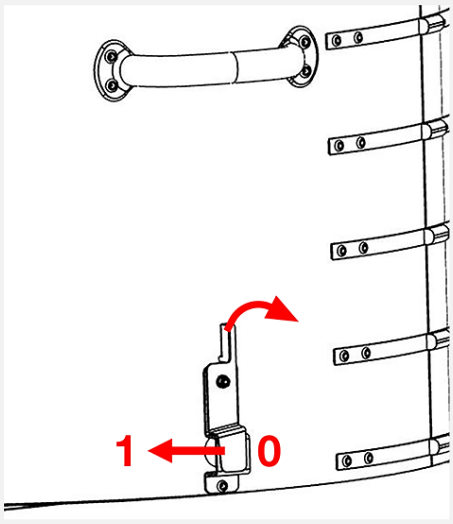
Tutti i modelli dei forni a pozzetto dispongono di una maniglia per la presa d´aria manuale all´altezza della base.

Step	Descrizione	Immagine
1	Se la maniglia è a sinistra, l´introduzione dell´aria viene Interrotta.	
2	Se la maniglia è a destra, la presa d´aria è aperta.	

Avviso:
La durata del funzionamento della fusione può essere allungata se la presa d´aria rimane aperta fino a una temperatura di circa 600–700 °C.

5.5.1.2. Ecotop

Tutti i modelli dell'Ecotop a caricamento dall'alto ROHDE hanno uno scivolo di aspirazione dell'aria sul lato inferiore destro del forno (vicino al pavimento).

Step	Descrizione	Immagine
1	Se il cursore dell'aria di alimentazione si trova nella posizione centrale, l'alimentazione dell'aria viene interrotta.	
2	Se il cursore dell'aria di alimentazione è rivolta a sinistra, l'alimentazione dell'aria è aperta.	

Avviso:
La durata del funzionamento della fusione può essere allungata se la presa d´aria rimane aperta fino a una temperatura di circa 600–700 °C.

5.5.2. Installazione del sistema di ventilazione

Step	Descrizione	Immagine
1	Fissate il tubo per l´aria esausta in dotazione nel foro predisposto situato sulla parte sinistra del forno.	
2	L´apertura è posizionata in modo che la fuga di vapori e gas in uscita venga deviata tramite un tubo di scarico (accessorio opzionale). Il tubo di scarico deve essere infilato nell´apertura (figura 5) e fissato con le viti nel raccordo.	

Attenzione:
il tubo per l´aria esausta è concepito in modo da prevenire il calore radiante verso pareti, superfici o oggetti.

5.6. Alimentazione elettrica/installazione del regolatore & installazione l´anello supplementare

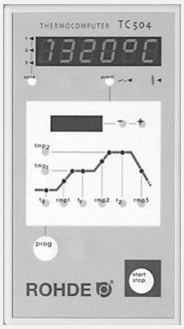
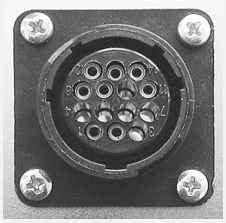
5.6.1. Alimentazione elettrica

Il forno dispone di un cavo elettrico. I dati corrispondenti per l´alimentazione elettrica si trovano sulla targhetta.
L´alimentazione elettrica deve essere corrispondente a quella del forno e essere situata nelle immediate vicinanze.

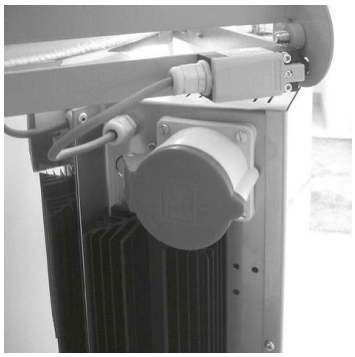
Attenzione:
Non usate mai una prolunga! Il cavo di alimentazione non deve toccare il forno bollente.

Avviso:
Fluttuazioni di tensione sono possibili a livello locale. In Germania, per esempio, la tensione nominale di 230 /400 Volt è soggetta a fluttuazioni del 10%. Questo porta a una variazione della potenza nominale. Se la tensione scende sotto i 210 Volt, la prestazione del forno diminuisce del 16 %.

5.6.2. Installazione del regolatore

Step	Descrizione	Immagine
1	Il regolatore viene collegato al forno tramite una connessione a vite a 14 poli.	
2	⇒ Troverete l´apposita presa nera vicino all´alimentazione elettrica dalla parte della scatola di connessione. ⇒ Per prima cosa inserite la spina nera del regolatore. ⇒ Eventualmente dovrete girare un po´ la spina, finché non scatta nella posizione giusta. In seguito girate l´anello per l´avvitamento e fissate la spina	

5.6.3. Installazione l´anello supplementare





Tutte le connessioni richieste per i forni ampliabili sono già installate.

5.7. Installazione a parete del regolatore

5.7.1. Installazione a parete del regolatore

Scegliete un posto della parete sicuro e facilmente accessibile vicino al forno. Per prima cosa fissate entrambe le viti a testa cilindrica zigrinata in dotazione nei fori situati sulla parte posteriore del regolatore. In questo modo è possibile fissare il regolatore al supporto. Ora, con l´aiuto di 3 Fisher e 3 viti, fissate la barra di montaggio del regolatore TC 304 in modo che un foro di fissaggio indichi verso l´alto e due verso il basso. La pellicola protettiva deve essere diretta verso voi in ogni caso! Ora è possibile collegare il regolatore dall´alto al rispettivo supporto. Le viti a testa cilindrica zigrinata del regolatore devono essere un po´ allentate.

5.7.2. Installazione degli altri modelli

Scegliete un posto della parete sicuro e facilmente accessibile vicino al forno. Staccate il supporto a parete del regolatore. Montate i componenti del fissaggio con 2 Fisher e 2 viti alla parete. Ora è possibile collegare il regolatore dall´alto al rispettivo support.

5.8. Cottura iniziale del forno e della carica del forno

5.8.1. Avviso di sicurezza

PERICOLO



Attenzione!
Assicuratevi di rimuovere la pellicola protettiva dall´intera struttura del forno (base, elementi ad anello e coperchio).

5.8.2. Descrizione

Prima di mettere il forno in uso quotidiano, deve essere effettuata una cottura a vuoto. In questo caso si prega di non chiudere il foro di scarico laterale e la presa d´aria. La prima cottura è da una parte necessario per rimuovere l´umidità residua dalla parete del forno e dall´altra per produrre uno strato di ossido protettivo sugli elementi riscaldanti, prolungandone in modo decisivo la durata.

Impostazioni per la prima cottura:

Parametro	Valore da impostare
Scaldare	a 100 °C/h
Portare a una temperatura finale	di 1050 °C
Durata di mantenimento della temperatura	almeno 1 h & 30 min

5.8.3. Avviso

l´apertura della presa d´aria fino a circa 600–700 °C, anche durante le cotture successive, prolunga in modo considerevole la durata degli elementi riscaldanti. Durante la prima cottura è possibile effettuare anche la prima cottura dei supporti e delle piastre (accessori opzionali). Per ulteriori informazioni si veda il punto 6.3.

5.8.4. Stringere le cinghie

5.8.4.1. Tutti i modelli tranne Ecotop

Poiché l´umidità residua sui mattoni isolanti viene già rimossa alle prime cotture, l´ampiezza del forno cambia minimamente. Per questo è assolutamente necessario stringere ulteriormente le cinghie di serraggio del rivestimento d´acciaio del coperchio e dell´anello principale dopo le prime cotture. Stringere la rispettiva vite della cinghia di tensionamento di mezzo giro in senso orario fino a un massimo di un giro completo.

5.8.4.2. Ecotop

Poiché l´umidità residua sui mattoni isolanti viene già rimossa alle prime cotture, l´ampiezza del forno cambia minimamente. Per questo è assolutamente necessario stringere ulteriormente le cinghie di serraggio del rivestimento d´acciaio del coperchio e dell´anello principale dopo le prime cotture. Stringere la rispettiva vite della cinghia di tensionamento di mezzo giro in senso orario fino a un massimo di un giro completo. Non serrare eccessivamente il mantello del forno, altrimenti il materiale isolante potrebbe danneggiarsi.

5.9. Avvertenze per l´alimentazione elettrica / RCD - Interruttore di sicurezza

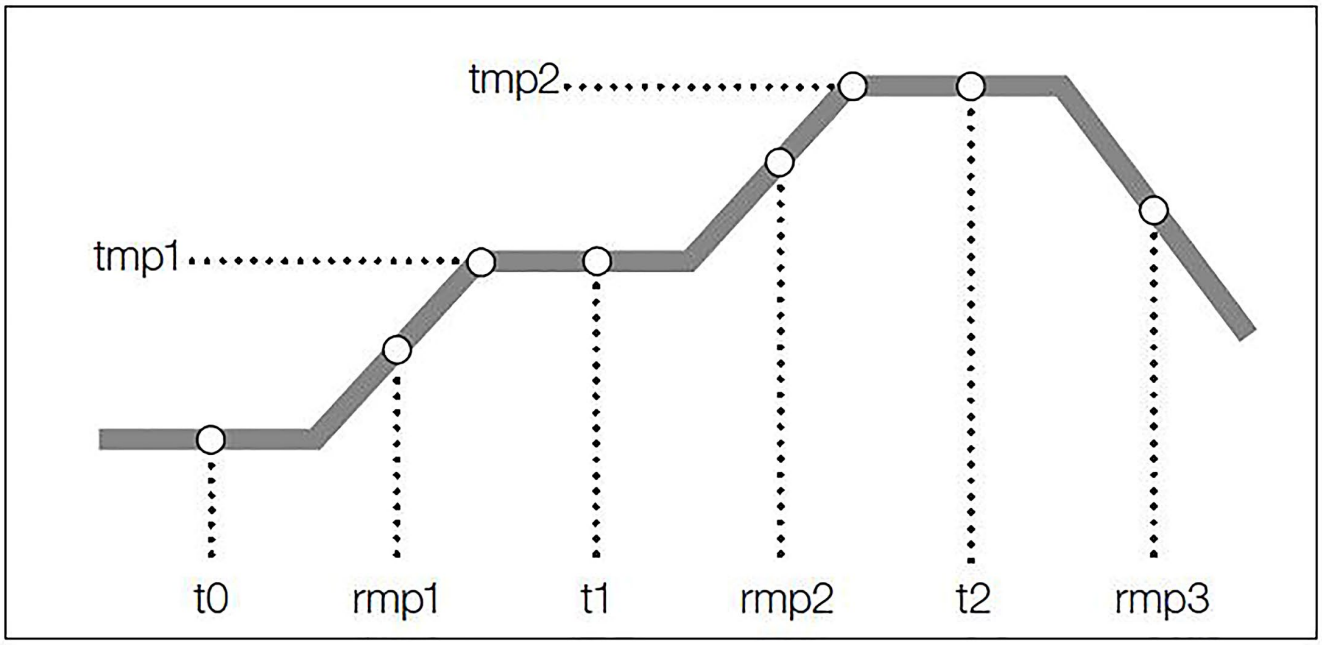
Per l´utilizzo del forno in laboratori è assolutamente necessario fare installare da un elettricista qualificato un alimentazione elettrica separata con un proprio salvavita. L´interruttore di sicurezza RCD con una corrente differenziale di 0,03 A (come quelle negli ambienti umidi in appartamenti) può essere soggetto a uno spegnimento anticipato (ad es. a causa dell´aria umida nella stanza). L´interruttore di sicurezza RCD può avere una portata di corrente più alta (si consiglia 0,3 A), se il circuito elettrico viene utilizzato esclusivamente per il forno. Se questo non può essere garantito, deve essere previsto un collegamento fisso.

6. Istruzioni generali per l'uso

6.1. Funzionamento del regolatore

Si prega di leggere attentamente le istruzioni d´uso del regolatore da voi scelto. Il forno può essere messo in funzione dopo aver collegato il cavo di alimentazione e il regolatore.

Curva tipica di cottura nel regolatore:



Cottura biscotto	0.00	100	600	0.10	150	950	0.05	SKIP
Cottura smalto	0.00	150	300	0.05	150	1050	0.20	SKIP

6.2. Utilizzo corretto durante la cottura

- Non mettere oggetti infiammabili nelle vicinanze.
- Posizionare il forno in una zona ben ventilate. Per garantirne il corretto funzionamento, si prega di utilizzare il forno fino ad una temperatura ambiente di +30°C.
- Il forno deve essere collocato in una posizione libera dal contatto con altri mobili o oggetti. L' emisssione termica non deve essere ostacolata.
- Non collocate oggetti sopra al forno.
- Non appoggiare oggetti sul coperchio del forno, in quanto ciò danneggerebbe la struttura della pietra e le pietre isolanti si strapperebbero e si romperebbero. Il produttore non si assume alcuna responsabilità o garanzia per questo!
- Non aprite in nessun caso il forno mentre è ancora in funzione o non è completamente raffreddato. La temperatura alta può causare incendi e lesioni corporee o danni prematuri al materiale. In tal caso il produttore non si assume alcuna responsabilità.
- Se cuocete materiali che possono sviluppare gas e odori nocivi, è assolutamente necessario deviarli verso l´esterno installando un sistema di ventilazione.
- Non mettete mai in cottura materiali infiammabili o prodotti alimentar.

6.3. Esempio per il caricamento del forno

Step	Descrizione	Immagine
1	Posizionate i 3 blocchi di cordierite sul fondo del forno.	
2	Poi metteteci sopra la prima piastra (accessorio opzionale).	
3	Nota: tutte le piastre e tutti i supporti devono avere già subito una prima cottura (vedi punto 5.8)!	
4	Se posizionate la piastra troppo vicino agli elementi di riscaldamento, potrebbero crearsi delle fissure. Mantenete una distanza di 20 mm dagli elementi riscaldanti.	
5	E consigliabile usare un appoggio a tre per le piastre (nel caso di una piastra a due usare per ognuna comunque 3 blocchi), e che i supporti si sostengano l´uno sopra l´altro. In caso contrario le piastre verrebbero sopposte a flessione e questo potrebbe causare deformazioni o fessure.	

7. Funzioni ulteriori

7.1. Informazioni generali su trasporto al ambiente per l'installazione

⇒ Trasportare il forno esclusivamente utilizzando le maniglie di trasporto previste sull'anello principale/ intermedio o sul basamento. Controllare preventivamente le cinghie di fissaggio del rivestimento del forno in acciaio inossidabile e, se necessario, serrarle leggermente. Non sollevare il forno dal coperchio del forno.

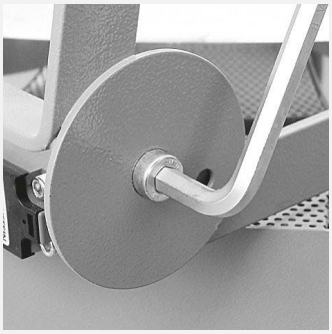
⇒ Può essere necessario smontare il forno per trasportarlo nella zona di installazione finale. Ciò non è normalmente necessario per i modelli più piccolo.

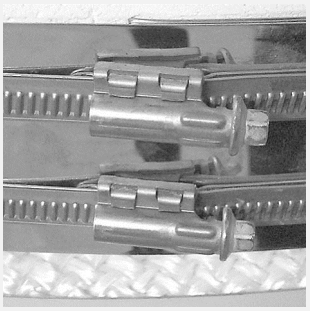
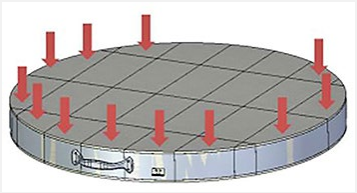
⇒ A partire dal modello TE 60 è utile smontare il coperchio, gli anelli e la base dal forno. Utilizzate le maniglie o il piedistallo apposite per trasportare il forno.

⇒ Non sollevate il forno con la maniglia del coperchio che si trova vicino all´interruttore di sicurezza:

- Esiste il rischio che l´interruttore di sicurezza esca dal foro rotondo e in questo modo danneggi la sua funzionalità. Questo porta allo spegnimento del forno con il conseguente messaggio di errore.
- Se il coperchio viene sollevato e trasportato, il meccanismo si deformerà e il coperchio non sarà più nella posizione ottimale rispetto al corpo del forno. Si forma una fessura, la copertura deve essere regolata nuovamente (vedi sezione 7.1.1).

7.2. Smontare e montare la copertura

Step	Descrizione	Immagine
Rimuovere il coperchio		
1	Aprire il coperchio del forno.	
2	Con l´aiuto di un cacciavite spingere il manicotto di metallo sulla punta del pistone.	
3	Fino a quando riuscite a estrarre il pistone ad aria dalla testa a sfera. Fatevi aiutare da qualcuno che tenga alzato il coperchio, in modo che questo non cada sull´anello principale.	
4	Successivamente allentate i due bulloni esagonali con una chiave a brugola (misura 8) e rimuovete en trambi i bulloni.	

Step	Descrizione	Immagine
5	Ora puoi sollevare il coperchio e metterlo da parte.	
6	Appoggia il coperchio rimosso su una superficie piana e liscia. Non posizionarlo mai verticalmente sul bordo del coperchio!	
Montare il coperchio		
7	Montare il coperchio del forno in ordine inverso.	
8	Chiudere completamente il coperchio del forno.	
9	Allentare le viti della fascetta di fissaggio sul coperchio del forno di circa 1 giro.	
10	Premere i blocchi isolanti con molta attenzione e solo leggermente sul bordo. **Attenzione:** Se il divario è troppo grande, questo passaggio non aiuterà e il forno dovrà essere riparato dall'assistenza.	
11	Stringere la rispettiva vite della cinghia di tensionamento di mezzo giro in senso orario fino a un massimo di un giro completo. Non serrare eccessivamente il mantello del forno, altrimenti il materiale isolante potrebbe danneggiarsi.	
12	Ora è possibile sollevare il coperchio e metterlo da parte. Posizionare il coperchio smontato orizzontalmente su una superficie piana e liscia. E assolutamente vietato posizionare il coperchio verticalmente sul bordo! Dopo l´installazione del forno elettrico a pozzetto fate attenzione che l´interruttore di sicurezza si reinserisca nel foro rotondo. Se questo non dovesse succedere, è possibile che spegnendo il forno appaia un messaggio di errore.	

7.3. Rimuovere l´anello principale & rimuovere l´anello supplementare (non Ecotop)

7.3.1. Rimuovere l´anello principale (non Ecotop)

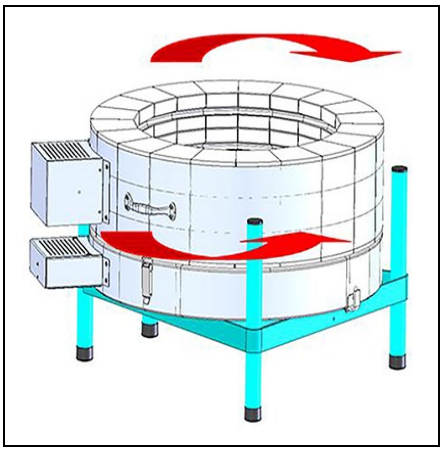


L' annello principale è separabile dalla base a partire dal modello TE 60. Controllare preventivamente le cinghie di fissaggio del rivestimento del forno in acciaio inossidabile e, se necessario, serrarle leggermente. Il gancio è fissato con una chiavetta trasversale per facilitare il trasporto del forno. Tale chiavetta deve essere rimossa per smontare l´anello principale. Piegate la chiavetta trasversale fino a raggiungere una posizione orizzontale e tiratela fuori dal gancio.

7.3.2. Rimuovere l´anello supplementare (non Ecotop)

Se il vostro forno è fornito di un anello supplementare, dovete smontarlo per il trasporto. Controllare preventivamente le cinghie di fissaggio del rivestimento del forno in acciaio inossidabile e, se necessario, serrarle leggermente. Scollegate la connessione elettrica dalla centralina e procedete come descritto nel punto 7.1.2. Posizionate l´anello supplementare e quello principale orizzontalmente, un posizionamento improprio può causare danni ai mattoni refrattari! Non posizionate il coperchio verticalmente sul bordo!

7.3.3. Nota di montaggio sull'anello principale/intermedio (non Ecotop)



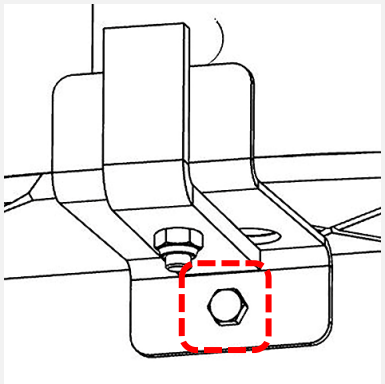
Se l'anello principale o intermedio è stato smontato, per ripristinare la tenuta degli anelli è necessario osservare quanto segue:

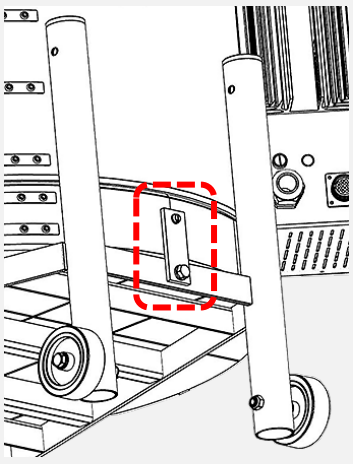
⇒ Afferrare l'anello intermedio per le maniglie e ruotare l'anello intermedio 2-3 volte di 5-8 cm in ciascuna direzione.
⇒ Ciò garantisce che i blocchi isolanti del pavimento e l'anello intermedio si incastrino e si chiudano a vicenda.

7.4. Piedistallo regolabile in altezza reversibile

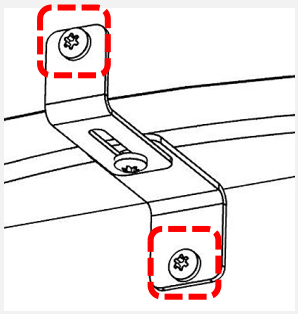
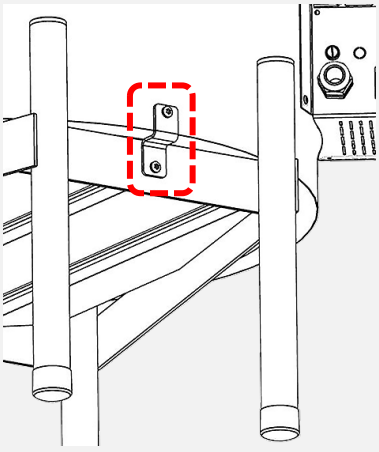
7.4.1. Smontare il piedistallo

7.4.1.1. Tutti i modelli tranne Ecotop

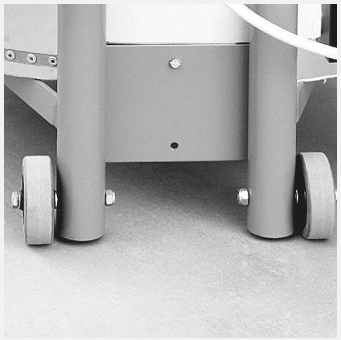
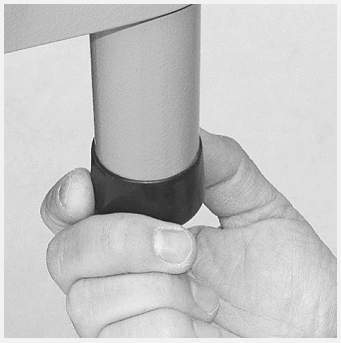
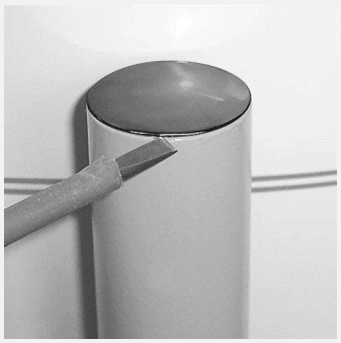
Step	Descrizione	Immagine
1	Nel caso sia necessario è possibile anche smontare il piedistallo dalla base.	
2	Controllare preventivamente le cinghie di fissaggio del rivestimento del forno in acciaio inossidabile e, se necessario, serrarle leggermente.	
3	A questo proposito è allentare la vite di fissaggio anteriore.	

Step	Descrizione	Immagine
4	A questo proposito è allentare la vite di fissaggio posteriore.	
5	Adesso potete sollevare la base e posizionarla orizzontalmente. Non posizionate la base verticalmente!	

7.4.1.2. Ecotop

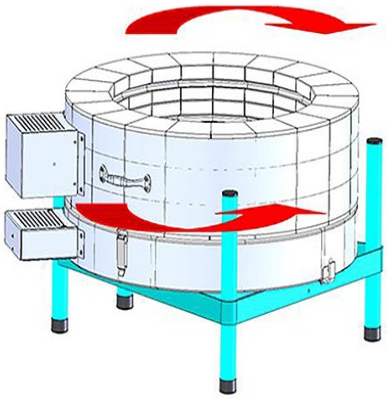
Step	Descrizione	Immagine
1	Se è ancora necessario, il piedistallo può anche essere separato dalla forno.	
2	Controllare preventivamente le cinghie di fissaggio del rivestimento del forno in acciaio inossidabile e, se necessario, serrarle leggermente.	
3	Per fare ciò, le viti di fissaggio anteriori devono essere allentate.	
4	Per fare ciò, le viti di fissaggio posteriori devono essere allentate.	
5	Ora puoi sollevare il corpo del forno e riporlo in posizione verticale su una superficie piana.	

7.4.2. Piedistallo regolabile in altezza

Step	Descrizione	Immagine
1	Il piedistallo è concepito in modo da essere regolabile e potere raggiungere l´altezza ideale per le vostre esigenze.	
2	Per prima cosa smontate le rotelle (solo per i modelli fino al TE 75 MCC+).	
3	In seguito allentate i piedini in plastica neri e rimuoveteli del piedistallo.	
4	Infine rimuovete il tappo di plastica dalla parte superiore del piedistallo.	
5	Controllare preventivamente le cinghie di fissaggio del rivestimento del forno in acciaio inossidabile e, se necessario, serrarle leggermente.	
6	Solo per Ecotop: 6.1) Annotare, fotografare o prendere nota di quale lato rivolto verso l'alto del pannello isolante del pavimento è posizionato nel piedistallo. 6.2) Rimuovere con cautela il pannello isolante del pavimento. 6.3) Appoggiare con cura il pannello in piano su una superficie piana.	

Step	Descrizione	Immagine
7	Ora girate il piedistallo finché raggiunge l´altezza giusta.	
8	Solo per Ecotop: Inserire con cautela il pannello isolante del pavimento nel piedistallo con il lato destro rivolto verso l'alto.	
9	Cambiate ora i rispettivi pezzi sugli strumenti opposti.	

7.4.3. Nota sul montaggio della base (non Ecotop)



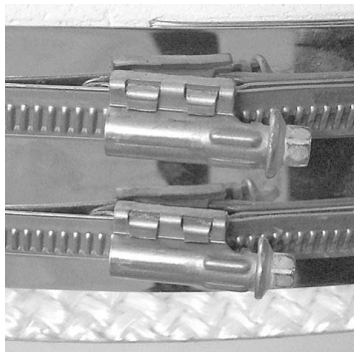
Se la base girevole è stata girata, per ripristinare la tenuta degli anelli è necessario osservare quanto segue:

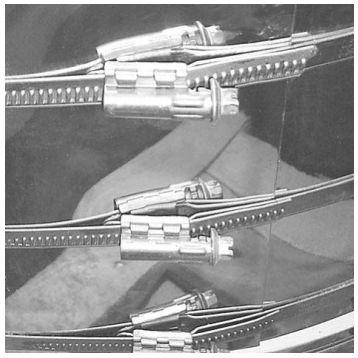
⇒ Afferrare l'anello intermedio per le maniglie e ruotare l'anello intermedio 2-3 volte di 5-8 cm in ciascuna direzione.
⇒ Ciò garantisce che i blocchi isolanti del pavimento e l'anello intermedio si incastrino e si chiudano a vicenda

8. Manutenzione & pulizia

8.1. Manutenzione

8.1.1. Stringere le cinghie





8.1.1.1. Tutti i modelli tranne Ecotop

Poiché l´umidità residua sui mattoni isolanti viene già rimossa alle prime cotture, l´ampiezza del forno cambia minimamente. Per questo è assolutamente necessario stringere ulteriormente le cinghie di serraggio del rivestimento d´acciaio del coperchio e dell´anello principale dopo le prime cotture. Stringere la rispettiva vite della cinghia di tensionamento di mezzo giro in senso orario fino a un massimo di un giro completo.

8.1.1.2. Ecotop

Poiché l´umidità residua sui mattoni isolanti viene già rimossa alle prime cotture, l´ampiezza del forno cambia minimamente. Per questo è assolutamente necessario stringere ulteriormente le cinghie di serraggio del rivestimento d´acciaio del coperchio e dell´anello principale dopo le prime cotture. Stringere la rispettiva vite della cinghia di tensionamento di mezzo giro in senso orario fino a un massimo di un giro completo. Non serrare eccessivamente il mantello del forno, altrimenti il materiale isolante potrebbe danneggiarsi.

8.1.2. Elementi riscaldanti

Nota: le argille e gli smalti non devono essere in contatto con gli elementi riscaldanti. Questo danneggerebbe immancabilmente gli elementi riscaldanti durante le cotture seguenti. Tuttavia se alcuni residui dovessero toccare gli elementi riscaldanti, eliminateli subito, poiché lo smalto cotto danneggerebbe tali elementi e anche i mattoni. In caso di maggiori danni contattateci oppure rivolgetevi al vostro rivenditore.

Gli elementi riscaldanti sono soggetti ad usura. La loro resistenza (Ohm) aumenta durante ogni fase di cottura e conduce, con il passare del tempo, a ritardi nel ciclo di cottura dovuti a una perdita di potenza, soprattutto ad alte temperature. In caso di usura eccessiva si consiglia di sostituire il set completo degli elementi di riscaldamento, poiché gli elementi sostituiti singolarmente possono condurre a differenze di temperatura all´interno del forno.

Fate sostituire gli elementi di riscaldamento da un elettricista qualificato!

Consiglio per i professionisti:
Zenete sempre da parte un set completo di ricambio come riserva!
Questo vi risparmia problemi inutili in caso di necessità e vi permette di proseguire immediatamente con la cottura.

8.1.3. Cottura a vuoto

Si consiglia di effettuare una cottura a vuoto (senza carica) ogni 20 cotture. Così vengono puliti gli elementi di riscaldamento e contemporaneamente si rinnova lo strato di ossido allungando la durata degli elementi stessi.

8.2. Pulizia

Eliminate regolarmente la polvere derivante dalle argille o dai mattoni usando una scopa e un aspirapolvere. In questo modo prolungate anche la durata degli elementi di riscaldamento. Evitare, se possibile, cotture ridotte dello smalto, poiché porterebbe a una decomposizione dello strato di ossido e, di conseguenza, accorcerebbe la durata degli elementi di riscaldamento.

8.3. Pezzi di ricambio

Tenete sempre la fattura d´acquisto a portata di mano, quando ordinate pezzi di ricambio. Quest´ultima contiene tutti i dati rilevanti, che sono necessari per un´ordinazione rapida e precisa dei pezzi di ricambio.

9. Localizzazione die guasti

9.1. Il regolatore non si accende

⇒ Controllate se il regolatore è collegato alla centralina del forno.
⇒ Controllate se il forno è collegato alla presa elettrica.
⇒ Controllate il micro-fusibile nella scatola elettrica del forno. Si tratta di un fusibile di tipo T 2A.
⇒ Fate controllare da un elettricista specializzato i collegamenti elettrici della casa (spine), i fusibili e il consumo di energia del forno.

9.2. Il regolatore indica un messaggio di errore

⇒ A questo proposito potete consultare le istruzioni per l´uso del regolatore e le rispettive procedure.

9.3. La camera di cottura non si scalda

⇒ Controllare il funzionamento del interruttore del coperchio. Probabilmente l´interruttore del coperchio non funziona e in questo modo non si accende il sistema di sicurezza.
⇒ Fate attenzione che l´interruttore di sicurezza si inserisca nel foro rotondo in modo regolare. Se questo non dovesse succedere, il circolo di sicurezza viene interrotto e il forno non è in grado di riscaldare.

9.4. Il forno impiega molto tempo a riscaldare

Il forno non raggiunge le temperature impostate. Il regolatore indica un messaggio di errore. Controllate che gli elementi di riscaldamento non mostrino danni visibili.

10. Informazioni aggiuntive

10.1. Disposizioni sulla garanzia

Garantiamo una perfetta lavorazione e funzionalità del forno da voi acquistato e concediamo una garanzia di 36 mesi dalla data di fattura.

Insieme agli elementi di riscaldamento (soggetti a usura) sono esclusi dalla garanzia i seguenti punti:

- Danni causati da persone, ad es. la rottura dei mattoni sul coperchio causata dall´appoggio di oggetti.
- Danni causati da materiale infiammato, ad es. dovuti al superamento della temperatura massima.
- Danni causati da un trasporto improprio.
- Danni causati da reazioni chimiche non ammesse per il forno durante la cottura (ad es. smaltatura a sale).
- Segni di corrosioni, causati da smalti aggressivi ovvero da una ventilazione insufficiente nella stanza di lavoro.
- Il fabbricante declina ogni responsabilità in caso di danni provocati da un utilizzo improprio.

Attenzione:
i mattoni del rivestimento refrattario sono esposti a intensi variazioni di temperature. Questo potrebbe causare incrinature al rivestimento refrattario. Tale processo è normale e non compromette il funzionamento del forno. Essi non rappresentano quindi alcun motivo per un reclamo.

10.2. Cosa fare in caso di garanzia o danni?

Informate immediatamente il vostro rivenditore, prima di incorrere in spese. Dopo essersi consultato con noi fabbricanti, il rivenditore deciderà su come procedure. In caso di reclamo indicate il tipo di forno, il numero del prodotto, la data d´acquisto e l´anno di produzione
(vedi targa laterale).

10.1. Diritti di protezione / marchi / esonero dalla responsabilità

Il contenuto di questo manuale è solo a scopo informativo e può essere modificato senza preavviso e non è visto come un obbligo da parte della Helmut Rohde GmbH. Non diamo alcuna garanzia o responsabilità sulla correttezza o veridicità delle informazioni date in questo manuale di istruzioni. In questo manuale sono stati citati marchi, nomi commerciali, nomi di prodotti, ecc., senza un´identificazione speciale, poiché sono già generalmente conosciuti. Tuttavia questi nomi e denominazioni possono essere di proprietà di aziendeo istituzioni.

10.2. Service

In caso di domande riguardo al vostro forno, ai pezzi di ricambio o ad accessori vari rivolgersi al proprio rivenditore specializzato.

11. Dichiarazione di conformità

Si dichiara che vengono soddisfatti i criteri rilevanti e basilari della Direttiva bassa tensione 2014/35/UE.

Costruttore:	Helmut ROHDE GmbH Ried 9 83134 Prutting (Germania) Germania
Persona nella Comunità europea responsabile per la redazione delle documentazioni tecniche rilevanti:	Helmut ROHDE GmbH Stefan Meier Ried 9 83134 Prutting (Germania) Germania

Il produttore del prodotto descritto di seguito è l'unico responsabile del rilascio della presente dichiarazione di conformità.

Descrizione e identificazione del prodotto

Modello:	Forni a pozzetto TE
Tipo:	Vedere la sezione 2. "Famiglia dei prodotti"
Funzione:	Forno elettrico per l'uso quotidiano nel laboratorio professionale di ceramica.

Si dichiara inoltre che sono state redatte le documentazioni tecniche particolari.

Sono soddisfatti gli obiettivi di protezione delle seguenti direttive dell'UE:

2006/42/CE	Direttiva macchine
2014/30/UE	Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica

Sono state applicate tra l'altro anche le seguenti norme armonizzate:

EN 60204-1:2019-06	Sicurezza delle machine, Equipaggiamento elettrico delle machine, Parte 1: Requisiti generali
EN IEC 60519-1:2020-12	Sicurezza nei sistemi di elettroriscaldamento e nei processi di lavorazione elettromagnetica, Parte 1: requisiti generali
EN 60335-1:2020-08	Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e simili, Parte 1: Requisiti generali

La documentazione tecnica può essere inviata su lecita richiesta di un ente degli Stati membri.



Prutting, il 20/04/2023 — Benjamin Rohde (amministratore delegato)

(luogo, data) — (firma)

Inhoudsopgave

1. Voorwoord 117
2. Volledig overzicht bovenladers 118
   2.1. Ecotop 118
   2.2. TE S (met ZWR) 118
   2.3. TE MCC+ 119
   2.4. TE S (zonder ZWR) 119
3. Overzicht 120
4. Veiligheidsaanwijzingen 121
   4.1. Algemene aanwijzingen 121
   4.2. Veiligheidsinstructies 121
   4.3. Veiligheidsrichtlijnen bij gebruik 121
   4.4. Speciale veiligheidsinstructies voor luchtafvoeropening en inspectiegat (optioneel) 122
      4.4.1. Veiligheidsbericht 122
      4.4.2. Instructie 122
5. Indienststelling 122
   5.1. Levering & oven uitpakken 122
   5.2. Afval van verpakkingsmateriaal 122
   5.3. Werkomgeving & opstellingsruimte 123
   5.4. Opbouw van de oven 123
   5.5. Inlaatlucht & Uitlaatlucht 124
      5.5.1. Verluchtingsschuif 124
         5.5.1.1. Alle modellen behalve Ecotop 124
         5.5.1.2. Ecotop 124
      5.5.2. Afvoer van rookgassen monteren 125
   5.6. Stroomaansluiting / aansluiten regelaar & aansluiten tussenring 125
      5.6.1. Stroomaansluiting 125
      5.6.2. Aansluiten regelaar 126
      5.6.3. Aansluiten tussenring 126
   5.7. Montage van de regelaar aan de wand 126
      5.7.1. Montage van de regelaar TC 304 126
      5.7.2. Montage van andere regelaar 126
   5.8. Oven inbakken & stapelmateriaal inbakken 127
      5.8.1. Veiligheidsbericht 127
      5.8.2. Beschrijving 127
      5.8.3. Annotatie 127
      5.8.4. Span de bandjes aan 127
         5.8.4.1. Alle modellen behalve Ecotop 127
         5.8.4.2. Ecotop 127
   5.9. Opmerkingen Stroomaansluiting / aardlekschakelaar 128
6. Algemene Bedieningsrichtlijnen 128
   6.1. Bedieningsrichtlijnen van de regelaar 128
   6.2. Richtlijnen voor correct stoken 129
   6.3. Voorbeelden van ovenplaten 129
7. Andere fucties 130
   7.1. Algemene informatie over transport / verzending 130
   7.2. Deksel demonteren & monteren 130
   7.3. Demonteer de hoofdring & demonteer de tussenring (niet Ecotop) 131

7.3.1. Demonteer de hoofdring (niet Ecotop) 131
7.3.2. Demonteer de tussenring (niet Ecotop) 132
7.3.3. Monteer de opmerking op de hoofdring/tussenring (niet Ecotop) 132
7.4. Turnable voetje 132
7.4.1. Demonteer de basis 132
7.4.1.1. Alle modellen behalve Ecotop 132
7.4.1.2. Ecotop 133
7.4.2. Draai de basis om 134
7.4.3. Opmerking over het monteren van de sokkel (niet Ecotop) 135
8. Onderhoud & Reiniging 135
8.1. Onderhoud 135
8.1.1. Span de bandjes aan 135
8.1.1.1. Alle modellen behalve Ecotop 135
8.1.1.2. Ecotop 135
8.1.2. Verwarmingsspiralen 136
8.1.3. Lege bak 136
8.2. Reiniging 136
8.3. Reserveonderdelen 136
9. Storingsanalyse 136
9.1. De regelaar kan niet ingeschakeld 136
9.2. De regelaar geeft een foutmelding aan 136
9.3. De oven warmt niet op 137
9.4. De oven warmt zeer traag op 137
10. Aanvullende informatie 137
10.1. Garantiebepalingen 137
10.2. Wat te doen bij garantie/schade? 137
10.3. Beschermingsrechten/merknamen/uitsluiting van aansprakelijkheid 137
10.4. Service 137
11. Conformiteitsverklaring 138

1. Voorwoord

Gefeliciteerd,

u heeft gekozen voor een ROHDE oven, een merkproduct voor de hoogste eisen. Deze bovenlaadoven is het resultaat van intensieve doorontwikkeling van kleine en middelgrote keramiekovens. Het resultaat is een 1320°C oven* met hoge hoogwaardige binnenvoering voor toepassingen in de keramiek- en glasbewerking.

Deze gebruiksaanwijzing is bedoeld om u gemakkelijker kennis te laten maken met uw ROHDE bovenlader. Daarom hebben wij enkele belangrijke informatie en richtlijnen samengevat, zodat u uw oven gemakkelijk en veilig kunt gebruiken.

Lees voor gebruik eerst de gebruiksaanwijzing de ROHDE bovenlader voor de eerste keer voorzichtig. Leer hoe uw bovenlader en het besturingssysteem werken.

2. Volledig overzicht bovenladers

2.1. Ecotop

Model (Volume)	T_{max} (°C)	Interne afmetingen (mm)			Externe afmetingen (mm)			Vermogen (kW)	Stroom (A)	Stekker & Spanning	Ovenplaten (mm)		Gewicht (kg)
		b	d	h	B	D	H				b	d	
Ecotop 20	1300	Ø 330		228	645	685	564	2,3	10	Schuko 230 V	Ø 290		52
Ecotop 43	1300	Ø 400		342	739	728	660	2,9	13	Schuko 230 V	Ø 350		75
Ecotop 43 S	1320	Ø 400		342	739	728	660	3,6	16	Schuko 230 V	Ø 350		75
Ecotop 60	1300	Ø 400		456	755	728	782	3,6	16	Schuko 230 V	Ø 350		86
Ecotop 60 S	1320	Ø 400		456	755	728	782	5	7,5	CEE 16A 400 V	Ø 350		86

Kan niet worden uitgebreid met een tussenring & vetter teilbar

Speciale spanningen voor alle EU-netwerken op aanvraag

2.2. TE S (met ZWR)

Model (Volume)	T_{max} (°C)	Interne afmetingen (mm)			Externe afmetingen (mm)			Vermogen (kW)	Stroom (A)	Stekker & Spanning	Ovenplaten (mm)		Gewicht (kg)
		b	d	h	B	D	H				b	d	
TE 80 S	1320	Ø 450		460	790	800	780	6	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		99
TE 95 S	1320	Ø 520		460	850	860	790	7,3	16	CEE 16A 400 V	Ø 470		113
TE 100 S	1320	Ø 450		610	790	850	930	9	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		117
TE 130 S	1320	Ø 610		460	930	930	790	8,8	19	CEE 32A 400 V	Ø 540		130
TE 145 S	1320	Ø 520		680	850	910	1020	11	16	CEE 16A 400 V	Ø 470		142
TE 165 S	1320	730	630	460	1050	930	790	10	22	CEE 32A 400 V	op maat		144
TE 200 S	1320	Ø 610		680	930	990	1020	13,2	19	CEE 32A 400 V	Ø 540		166
TE 250 S	1320	730	630	680	1050	980	1020	15	22	CEE 32A 400 V	op maat		180
TE 300 S	1320	840	640	680	1060	950	1020	15	22	CEE 32A 400 V	op maat		204
ZWR TE 80 S	1320	Ø 450		150	790	800	150	3	-	-	-		
ZWR TE 95 S	1320	Ø 520		230	850	860	230	3,7	-	-	-		
ZWR TE 130 S	1320	Ø 610		230	930	930	230	4,4	-	-	-		
ZWR TE 165 S	1320	730	630	230	1050	930	230	5	-	-	-		

ZWR = Tussenring voor uitbreiding (TE 80/95/130/165 S)

Speciale spanningen voor alle EU-netwerken op aanvraag

2.3. TE MCC+

Model (Volume)	T_{max} (°C)	Interne afmetingen (mm)			Externe afmetingen (mm)			Vermogen (kW)	Stroom (A)	Stekker & Spanning	Ovenplaten (mm)		Gewicht (kg)
		b	d	h	B	D	H				b	d	
TE 75 MCC+	1280	Ø 470		460	760	730	780	6	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		82
TE 100 MCC+	1280	Ø 520		460	800	800	780	7	15	CEE 16A 400 V	Ø 470		89
TE 110 MCC+	1280	Ø 470		680	760	810	1010	9	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		105
TE 130 MCC+	1280	Ø 590		460	860	880	780	7,3	16	CEE 16A 400 V	Ø 540		106
TE 150 MCC+	1280	Ø 520		680	800	870	1000	10,5	15	CEE 16A 400 V	Ø 470		109
TE 190 MCC+	1280	Ø 590		680	860	940	1010	11	16	CEE 16A 400 V	Ø 540		125
TE 200 MCC+	1280	Ø 740		460	1020	1010	780	9,2	20	CEE 32A 400 V	op maat		130
TE 300 MCC+	1280	Ø 740		680	1030	1030	1010	13,8	20	CEE 32A 400 V	op maat		170
ZWR TE 75 MCC+	1280	Ø 470		230	760	730	230	3	-	-	-		23
ZWR TE 100 MCC+	1280	Ø 520		230	800	800	230	3,5	-	-	-		20
ZWR TE 130 MCC+	1280	Ø 590		230	860	880	230	3,7	-	-	-		25
ZWR TE 200 MCC+	1280	Ø 740		230	1020	1010	230	4,6	-	-	-		32

ZWR = Tussenring voor uitbreiding (TE 75/100/130/200 MCC+)

Speciale spanningen voor alle EU-netwerken op aanvraag

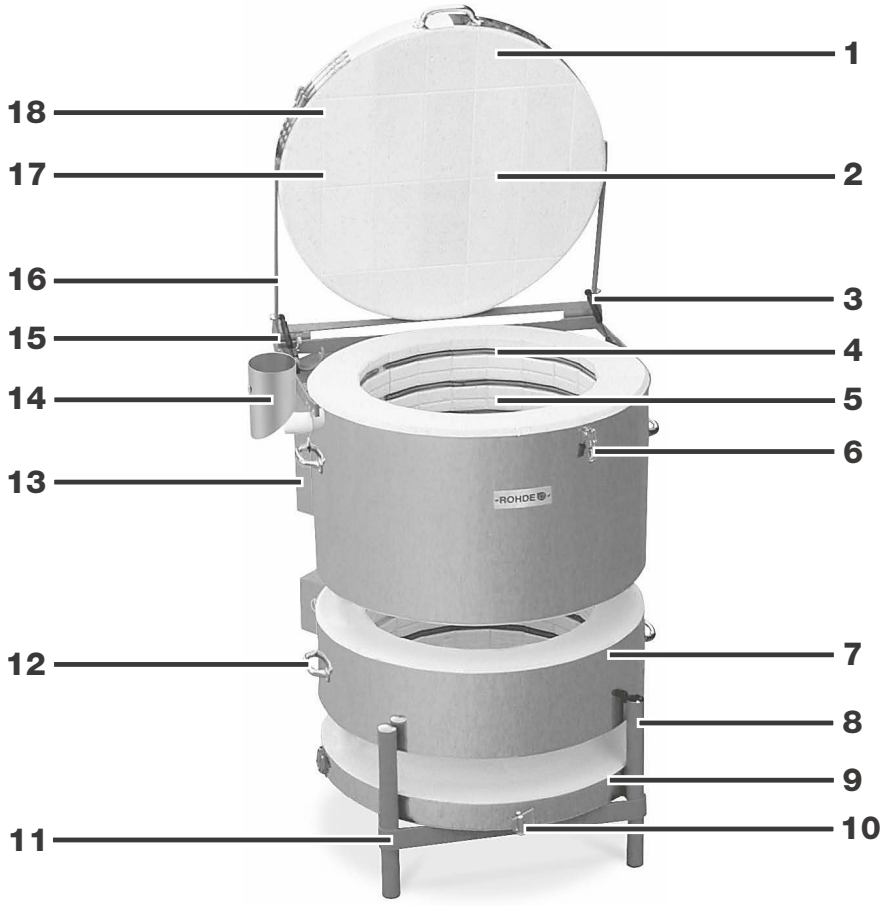
2.4. TE S (zonder ZWR)

Model (Volume)	T_{max} (°C)	Interne afmetingen (mm)			Externe afmetingen (mm)			Vermogen (kW)	Stroom (A)	Stekker & Spanning	Ovenplaten (mm)		Gewicht (kg)
		b	d	h	B	D	H				b	d	
TE 84 S (80 Liter)	1290	Ø 450		460	790	800	780	6	8,7	CEE 16A 400 V	Ø 410		99
TE 98 S (95 Liter)	1290	Ø 520		460	860	860	790	7,3	10,5	CEE 16A 400 V	Ø 470		113
TE 134 S (130 Liter)	1290	Ø 610		460	930	930	790	8,8	12,7	CEE 16A 400 V	Ø 540		130
TE 168 S (165 Liter)	1290	730	630	460	1050	930	790	10	14,5	CEE 16A 400 V	op maat		144

Kan niet worden uitgebreid met een tussenring
TE 98/134/168 S standaard met vloerverwarming (BH)

Speciale spanningen voor alle EU-netwerken op aanvraag

3. Overzicht



Nee.	Beschrijving
1	Deksel breed en gemakkelijk te openen, stabiele installatie
2	Stenen zijn mechanisch verankerd om te voorkomen dat ze wegglijden
3	Dekselopening met gasdrukveer
4	Precies passende verwarmingselementen vast & thermokoppel beschermd ingebouwd
5	Stenen randen netjes machinaal bewerkt
6	Dekselsluiting, verstelbaar en afsluitbaar
7	Alle modellen deelbaar (niet Ecotop)
8	Inlaatluchtschuif Ecotop (zijdelings niet zichtbaar)
9	Sommige modellen later uitbreidbaar (niet Ecotop)
10	Inlaatluchtschuif op alle modellen met bovenladers (behalve Ecotop)
11	Uniek omkeerbaar voetstuk, bij veel modellen standaard met zwenkwielen (anders als optie verkrijgbaar)
12	Metalen transportgrepen
13	Halfgeleiderrelais standaard
14	Uitlaatluchtaansluiting
15	Veiligheid schakelaar
16	Stevig dekselscharnier
17	Afschuining voorkomt aantasting
18	Deksel verbonden zonder mortel

4. Veiligheidsaanwijzingen

4.1. Algemene aanwijzingen

Om mogelijke gevaren uit te sluiten is het absoluut noodzakelijk dat u de veiligheidsinstructies, maar ook de veiligheidstekens in acht neemt. Lees in uw eigen belang de volgende veiligheidsinstructies volledig door voordat u de oven in gebruik neemt.
Bewaar de gebruiksaanwijzing op een veilige plaats Gebruik voor uw eigen veiligheid alleen ROHDEreserveonderdelen!
Helmut Rohde GmbH aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door verkeerde of defecte verwarmingsspiralen van een derde fabrikant.Alle garantieclaims vervallen ook als niet-originele reserveonderdelen zijn ingebouwd!

4.2. Veiligheidsinstructies

GEVAAR



Letselgevaar!
Heet oppervlak. Niet in hete toestand openen!

GEVAAR



Levensgevaar!
Gevaar voor elektrische spanning.

GEVAAR



Levensgevaar!
Trek de stekker uit het stopcontact voordat u de schakelkast opent!

4.3. Veiligheidsrichtlijnen bij gebruik

Enkel onder de volgende veiligheidsvoorschriften kan een veilig gebruik van de ROHDE-ovens verzekerd worden:

- Reparaties en onderhoud aan elektrische onderdelen, mogen enkel door een erkend vakman uitgevoerd worden.
- Uit veiligheidsoverwegingen moet bij elk onderhoud de stekker uit het stopcontact verwijderd worden.
- Er mag geen verlengkabel gebruikt worden.
- Bij industrieel gebruik moeten de oven en de besturing een veiligheidscontrole ondergaan om een correcte werking te garanderen. Dit moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien vóór de eerste ingebruikname en vervolgens met gepaste tussenpozen in overeenstemming met de nationale veiligheidsvoorschriften.

4.4. Speciale veiligheidsinstructies voor luchtafvoeropening en inspectiegat (optioneel)

4.4.1. Veiligheidsbericht

GEVAAR



Letselgevaar! Heet oppervlak.

Waarschuwing voor persoonlijk letsel bij het aanraken of naderen van de luchtafvoeropening of de inspectieopening (optioneel) door verbranding of verbranding, met name voor de ogen, door infraroodstraling of trekkracht.

4.4.2. Instructie

⇒ Houd uw gezicht of ogen minimaal 40 cm van de uitlaatopening of het kijkgaatje (optioneel) verwijderd.
⇒ Pak geen voorwerpen vast en steek geen voorwerpen in de uitlaatopening of het kijkgaatje (optioneel).
⇒ Kijk indien nodig slechts kort door de luchtafvoeropening of het inspectiegat (optioneel) en gebruik een geschikte veiligheidsbril die geschikt is voor infraroodstraling. Gebruik alleen een veiligheidsbril die specifiek beschermt tegen infraroodstraling.
⇒ Onbevoegde personen mogen zich niet in de warme staat van de bovenlader bevinden, in de buurt van de uitlaatopening of het inspectiegat (optioneel).
⇒ Let op het trekkende effect op de uitlaatopening of kijkgaatje (optioneel), wanneer u het kijkgaatje en een ventilatieopening tegelijkertijd opent, of wanneer de inlaat- en uitlaatopeningen tegelijkertijd open zijn.
⇒ De luchtafvoeropening en het inspectiegat (optioneel) zijn elk voorzien van een afsluitstop. Als uw brandgedrag het toelaat, houdt u de luchtafvoeropening gesloten. Het inspectiegat moet altijd gesloten blijven wanneer het niet in gebruik is.

5. Indienststelling

5.1. Levering & oven uitpakken

Wanneer bij de aflevering door een transportfirma, vastgesteld wordt dat de verpakking van de oven beschadigd is, dient u samen met de chauffeur de verpakking volledig te verwijderen en de oven op zichtbare mankementen controleren. De eventuele schade moet u dadelijk op de leveringsbon noteren en deze door de chauffeur laten tekenen. Behoud zelf een copy van de leveringsbon met de schadevermelding. Meld de schade dadelijk aan de transportfirma. Latere schade-aangiften worden niet meer aanvaard.

5.2. Afval van verpakkingsmateriaal

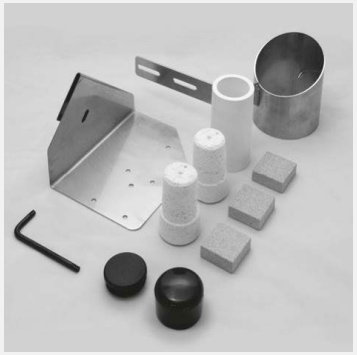
Breng het afvalkarton, hout en plastic naar het containerpark. Zo werkt u aktief mee aan de zorg voor ons milieu. Verdere info over de verwerking van de verpakkingen kan u altijd bekomen bij uw leverancier of bij de daarvoor bestemde diensten van uw gemeente.

5.3. Werkomgeving & opstellingsruimte

Kies een voor uw oven geschikte staanplaats, let daarbij op de volgende voorwaarden:

- De oven is niet bedoeld voor buitenopstelling buiten gesloten ruimten.
- Zet de oven op een egaal vloeroppervlak.
- De afstand tot de wanden moet zeker aan alle zijden minstens 50 cm zijn.
- Vloerbekleding, plafondisolatie, wanden, tussenwanden, bekledingen etc. moeten uit onontvlambaar materiaal zijn.
- Let er op dat de ruimte waarin u uw oven plaatst goed verlucht kan worden. Indien dit niet mogelijk is, moet u zorgen voor een luchtafzuiging. Vraag hiervoor zeker informatie aan een installateur.
- Toegestane omgevingsomstandigheden:
  - Toegestane omgevingstemperatuur = -5 °C tot +30 °C
  - Relatieve vochtigheid = onder 80 % (niet condenserend)
  - Verbrandingskamer atmosfeer = oxiderend

5.4. Opbouw van de oven

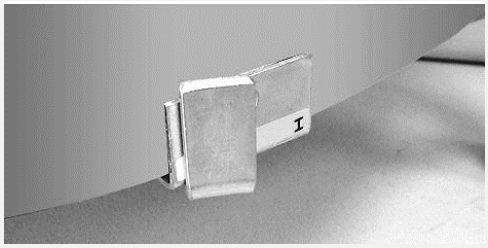
Stap	Handeling	Afbeelding
1	Controleer eerst dit geleverde accessoires: • 3 cordierite-blokken (6 blokken voor TE 165/250 en TE 300) • 1 keramische buis voor afvoerlucht • 2 afdichtpluggen • 1 plastic dop voor voetstuk • 1 vervangende plastic voet • 1 afvoerluchtaansluiting inclusief bevestigingsschroeven • 1 montageplaat voor bedieningssysteem incl. bevestigingsschroeven	
2	Het besturingssysteem inclusief gebruiksaanwijzing en de gebruiksaanwijzing voor de oven worden ook meegeleverd.	
3	Monteer eerst de controller montageplaat van de besturing in de daarvoor bestemde gaten op de afdekbeugel (let op de bijgevoegde montagehandleiding).	
4	Haal vervolgens de keramische buis uit de doos en steek deze in het luchtafvoergat aan de linkerkant van de bovenlader.	

5.5. Inlaatlucht & Uitlaatlucht

5.5.1. Verluchtingsschuif

5.5.1.1. Alle modellen behalve Ecotop

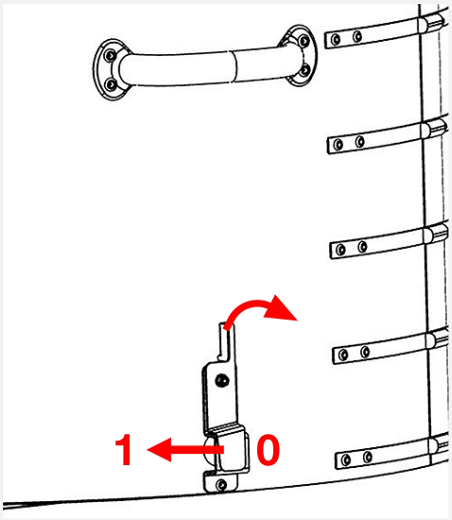
Alle modellen van de ROHDE-bovenladers beschikken over een luchttoevoerschuif aan de ovenbodem.

Stap	Handeling	Afbeelding
1	Als de toevoerluchtschuif zich in de linkerpositie bevindt, wordt de luchttoevoer onderbroken.	
2	Wanneer de schuifregelaar wijst naar rechts, de toevoerlucht is open.	

Kennisgeving:
Ook hier kan de levensduur van de verwarmingsspiralen aanzienlijk worden verlengd als de toevoerlucht tot ca. 600-700°C open is.

5.5.1.2. Ecotop

Alle modellen van de ROHDE bovenlader Ecotop hebben een luchtinlaatschuif aan de rechteronderzijde van de oven (bij de vloer).

Stap	Handeling	Afbeelding
1	Als de toevoerluchtschuif in de middenstand staat, is de luchttoevoer onderbroken.	
2	Als de toevoerluchtschuif naar links wijst, is de luchttoevoer geopend.	

Kennisgeving:
Ook hier kan de levensduur van de verwarmingsspiralen aanzienlijk worden verlengd als de toevoerlucht tot ca. 600-700°C open is.

5.5.2. Afvoer van rookgassen monteren

Stap	Handeling	Afbeelding
1	Schroef de meegeleverde luchtafvoeraansluiting op het daarvoor bestemde gat aan de linkerkant van de oven..	
2	Het bevestigingspunt is zogekozen dat ontsnappende dampen en gassen worden afgevoerd via een afvoerluchtslang (optioneel accessoire). De luchtafvoerslang wordt aangesloten op de luchtafvoeraansluiting en met de bevestigingsschroef in de huls vastgezet.	

Attentie:
De luchtafvoeraansluiting is zo geconstrueerd dat de stralingswarmte niet op muren, oppervlakken of objecten kan stralen.

5.6. Stroomaansluiting / aansluiten regelaar & aansluiten tussenring

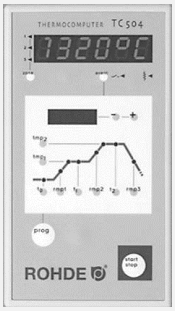
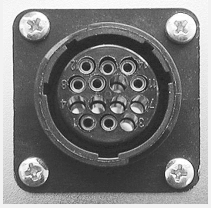
5.6.1. Stroomaansluiting

De oven is met een electriciteitskabel voor aansluiting op het electriciteitsnet uitgerust. De overeenkomstige gegevens kunnen op het Typeschild afgelezen worden. De stroomtoevoer voor de oven moet in de onmiddelijke omgeving van de oven voorzien zijn.

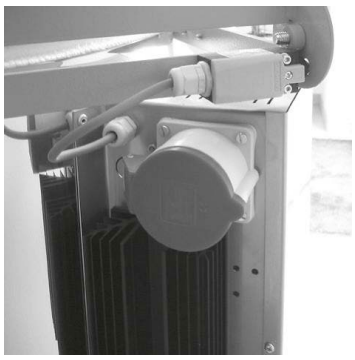
Attentie:
Maak NOOIT gebruik van een verlengsnoer. De electriciteitskabel mag nooit in contact komen met de oven.

Annotatie:
Spanningsschommelingen zijn lokaal mogelijk. In Duitsland kan de nominale spanning van 230 / 400 volt met 10% fluctueren. Dit leidt tot een afwijking van het nominale vermogen. Als de spanning onder belasting daalt tot 210 volt, daalt het ovenvermogen met ca. 16%.

5.6.2. Aansluiten regelaar

Stap	Handeling	Afbeelding
1	De besturing is via een 14-polige steekschroefverbinding aan de oven gekoppeld.	
2	⇒ De daarvoor bestemde zwarte bus (figuur 8) op de oven bevindt zich naast de elektrische toevoerleiding aan de zijkant van de aansluiting doos. ⇒ Sluit eerst de zwarte bedieningsstekker aan. ⇒ Mogelijk moet u de stekker een beetje draaien totdat deze op zijn plaats klikt. Draai vervolgens de schroefring vast om de stekker vast te zetten.	

5.6.3. Aansluiten tussenring





De benodigde aansluitmogelijkheden voor de uitbreidingen zijn al geïnstalleerd in alle uitbreidbare ovens.

5.7. Montage van de regelaar aan de wand

5.7.1. Montage van de regelaar TC 304

Kies een veilige, gebruiksvriendelijke plaats naast de bovenlader aan de muur. Schroef eerst de twee meegeleverde kartelschroeven in de daarvoor bestemde gaten aan de achterkant van de controller. Dit zal later de controller in de beugel bevestigen. Monteer nu met de 3 pluggen en 3 schroeven de bevestigingsrail van de besturing TC 304 zo dat één bevestigingsgat naar boven wijst en twee gaten naar beneden. De transparante beschermfolie moet altijd naar u toe wijzen! Nu kan de besturing van bovenaf in de betreffende beugel worden gehangen De kartelschroeven op de besturing moeten iets worden losgedraaid.

5.7.2. Montage van andere regelaar

Kies een veilige, gebruiksvriendelijke plaats naast de bovenlader aan de muur. Verwijder de muurbeugel voor de bedieningssystemen. Bevestig de bevestigingsdelen aan de muur met 2 pluggen en 2 schroeven. Nu kan het bedieningssysteem in de respectieve beugel van bovenaf.

5.8. Oven inbakken & stapelmateriaal inbakken

5.8.1. Veiligheidsbericht

GEVAAR



Gevaar!
Zorg ervoor dat u de beschermende film uit de hele oven verwijdert (onderkant, ring en deksel) !

5.8.2. Beschrijving

Voordat de kachel dagelijks in gebruik wordt genomen, dient deze droog te worden gestookt. Sluit hierbij a.u.b. de luchtafvoeropening aan de zijkant en de luchttoevoer niet af. Het "inbranden" is enerzijds nodig om restvocht uit de kachel te verwijderen. Aan de andere kant creëert dit "Inbranden" een beschermende oxidelaag op de verwarmingsspiralen, wat de levensduur van de verwarmingsspiralen aanzienlijk verlengt.

Stookcurve voor het inbranden:

Parameter	waarde in te stellen
Opstoken met	100°C/h
Eindtemperatuur	1050°C
Pendeltijd	ten minste 1h & 30min

5.8.3. Annotatie

Houd er rekening mee dat het open laten van de afvoerluchtopening tot ca. 600-700°C, zelfs bij toekomstige branden, de levensduur van de verwarmingsspiralen aanzienlijk zal verlengen. Terwijl u in de oven brandt, kunt u de holle steunen en randpanelen (optionele accessoires inbranden. Meer informatie hierover vindt u onder punt 6.3.

5.8.4. Span de bandjes aan

5.8.4.1. Alle modellen behalve Ecotop

Omdat bij de eerste bak het restvocht uit de isolatiestenen wordt onttrokken, kan de omtrek van de oven iets veranderen. Het is daarom absoluut noodzakelijk dat na de eerste bakbeurt de spanbanden van de roestvrijstalen ovenomhulling van het deksel en hoofdring kunnen eenvoudig worden aangedraaid Draai de betreffende schroef van de spanband een halve slag met de klok mee tot maximaal een hele slag.

5.8.4.2. Ecotop

Omdat bij de eerste bak het restvocht uit de isolatiestenen wordt onttrokken, kan de omtrek van de oven iets veranderen. Het is daarom absoluut noodzakelijk dat na de eerste bakbeurt de spanbanden van de roestvrijstalen ovenomhulling van het deksel en hoofdring kunnen eenvoudig worden aangedraaid Draai de betreffende schroef van de spanband een halve slag met de klok mee tot maximaal een hele slag. Draai de ovenmantel niet te strak aan, anders kan het isolatiemateriaal beschadigd raken.

5.9. Opmerkingen Stroomaansluiting / aardlekschakelaar

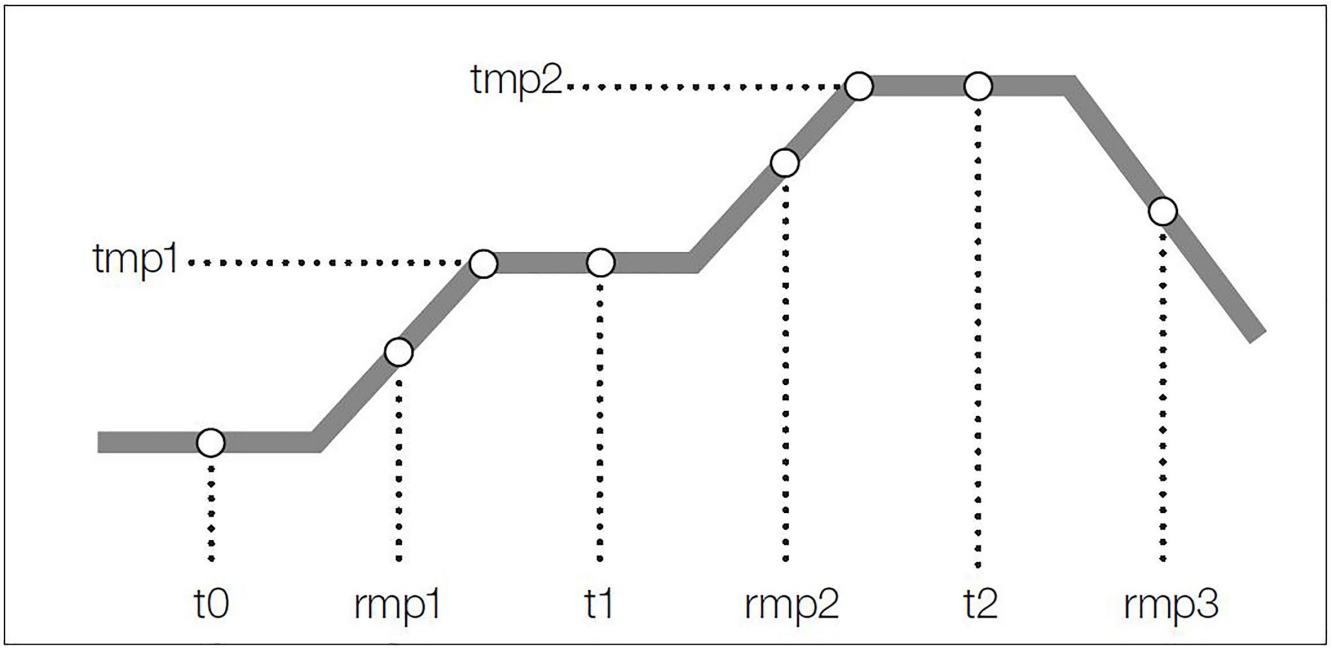
Voor de werking van uw oven in werkplaatsen, laboratoria, enz. Is het absoluut noodzakelijk om een afzonderlijke te hebben Elektriciteitsvoorziening met eigen zekeringen moet worden geleverd door een gekwalificeerde elektricien. RCD-stroomonderbrekers met een uitschakelstroom van 0,03 A (bijv. Voor vochtige kamers in woningen) kunnen worden gebruikt voor voortijdig trippen (bijvoorbeeld vanwege vocht in de kamer of brandvocht "Brenngutfeuchtigkeit") neiging. De RCD kan groter worden geselecteerd (aanbeveling 0.3A) als er zeker van is dat de geselecteerde Circuit wordt alleen gebruikt voor de oven. Als dit niet kan worden gegarandeerd, moet een permanente verbinding worden verstrekt.

6. Algemene Bedieningsrichtlijnen

6.1. Bedieningsrichtlijnen van de regelaar

Lees a.u.b. eerst de betreffende gebruiksaanwijzing voor de regelaar zorgvuldig door. Na het aansluiten van het elektriciteitsnet en instelling van de regelaar is de oven bedrijfsklaar.

Typisch brandcurve van een regelaar:



Ruwbrand	0.00	100	600	0.10	150	950	0.05	SKIP
Glazuurbrand	0.00	150	300	0.05	150	1050	0.20	SKIP

6.2. Richtlijnen voor correct stoken

- Plaats geen ontvlambare voorwerpen in de buurt.
- De oven mag alleen in een goed geventileerde ruimte worden opgesteld en gebruikt.
- Om een betrouwbare werking van de oven te garanderen, mag de oven alleen worden gebruikt tot een omgevingstemperatuur van +30°C.
- De oven moet vrijstaand zijn. De warmtestraling mag niet worden belemmerd.
- Plaats geen voorwerpen op of in de buurt van de oven.
- Plaats geen voorwerpen op het ovendeksel, dit beschadigt de structuur van de steen en de isolerende stenen zullen afscheuren en uitbreken.De fabrikant aanvaardt hiervoor geen aansprakelijkheid of garantie!
- Open de oven nooit als deze nog in werking is of nog niet volledig is afgekoeld. Hoge ontsnappende temperaturen leiden tot brand- en letselgevaar en leiden tot voortijdige slijtage van de kachel. De fabrikant aanvaardt hiervoor geen aansprakelijkheid.
- Als u materialen verbrandt die schadelijke gassen en dampen uitstoten, is het absoluut noodzakelijk om een luchtafvoersysteem te installeren en naar buiten af te leiden.
- Verbrand nooit brandbare materialen of voedsel in de oven.

6.3. Voorbeelden van ovenplaten

Stap	Handeling	Afbeelding
1	Plaats de 3 meegeleverde cordierietblokken op de bodem van de oven.	
2	Plaats vervolgens een eerste ovenplaat (optioneel accessoire) erop.	
3	Houd er rekening mee dat alle trimplaten en steunen moeten worden ingebrand (zie punt 5.8)!	
4	Een plaat die te dicht bij de verwarmingsspiralen wordt geplaatst, heeft een hoog risico op scheuren. Er moet een afstand van minimaal 20 mm tot de verwarmingsspiraal zijn.	
5	Een 3-punts ondersteuning van de sierpanelen wordt sterk aanbevolen (bij 2-delige sierpanelen ook 3 blokken per paneel), waarbij de ondersteuning op de ondersteuning moet staan, anders worden de panelen onderhevig aan buigspanning, wat keer op keer gebeurt, leidt tot vervorming of scheuren in de sierpanelen.	

7. Andere fucties

7.1. Algemene informatie over transport / verzending

⇒ Transporteer de oven alleen met behulp van de draaggrepen aan de hoofd-/tussenring of aan het basisframe. Controleer vooraf de spanbanden van de roestvrijstalen ovenmantel en span deze indien nodig iets aan. Til de oven niet op aan het ovendeksel.

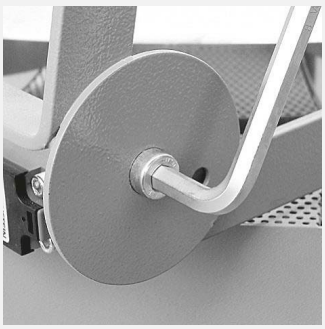
⇒ Om de bovenlader naar de definitieve installatieplaats te brengen, kan het nodig zijn om de bovenlader te demonteren, maar dit is meestal niet nodig voor kleinere modellen.

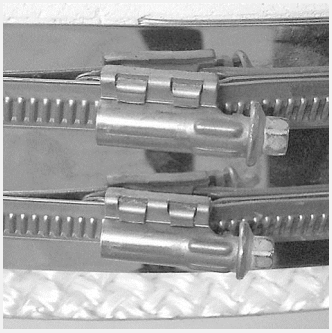
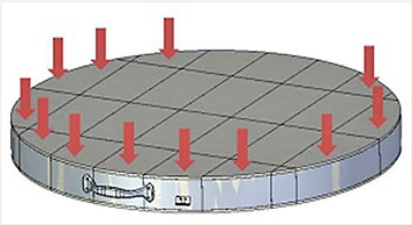
⇒ Vanaf TE 60 en hoger is het echter erg handig om de bovenladerin het deksel te demonteren, ringen en voet.

⇒ Til de oven niet op aan de dekselbeugel in het gebied van de veiligheidsschakelaar:

- Het risico bestaat dat de veiligheidsschakelaar uit het ronde gat wordt gehesen en de functie wordt belemmerd. Dit heeft tot gevolg dat de oven wordt geschakeld uit met een bijbehorende foutmelding.
- Als het deksel wordt opgetild en gedragen, zal het mechanisme kromtrekken en zal het deksel niet meer in de optimale positie staan ten opzichte van het ovenlichaam. Er ontstaat een opening, de afdekking moet opnieuw worden afgesteld (zie paragraaf 7.1.1).

7.2. Deksel demonteren & monteren

Stap	Handeling	Afbeelding
Deksel demonteren		
1	Open het deksel van de oven.	
2	Duw met een schroevendraaier de metalen huls op de veerkop omhoog.	
3	Trek de gasveer van de kogelkop. Laat het deksel vasthouden door een assistent, zodat het niet op de hoofdring valt.	
4	Gebruik vervolgens een inbussleutel maat 8 om de twee inbusschroeven los te draaien en trek beide schroeven eruit.	

Stap	Handeling	Afbeelding
5	U kunt nu het deksel optillen en opzij leggen.	
6	Leg het verwijderde deksel plat op een plat, glad oppervlak op de rand van het deksel!	
Deksel monteren		
7	Monteer het ovendeksel in omgekeerde volgorde.	
8	Sluit het ovendeksel volledig.	
9	Draai de schroeven van de spanband op het ovendeksel ongeveer 1 slag los.	
10	Druk de isolatieblokken heel voorzichtig en slechts aan de rand iets naar beneden. **Attentie:** Als de opening te groot is, zal deze stap niet helpen en moet de oven worden gerepareerd door service.	
11	Draai de betreffende schroef van de spanband een halve slag met de klok mee tot maximaal een hele slag. Draai de ovenmantel niet te strak aan, anders kan het isolatiemateriaal beschadigd raken.	
12	Zorg ervoor dat de veiligheidsschakelaar na montage van de bovenlader in de stookkamer goed terugvalt in het ronde gat, anders kan de stookoven uitschakelen met een bijbehorende foutmelding.	

7.3. Demonteer de hoofdring & demonteer de tussenring (niet Ecotop)

7.3.1. Demonteer de hoofdring (niet Ecotop)

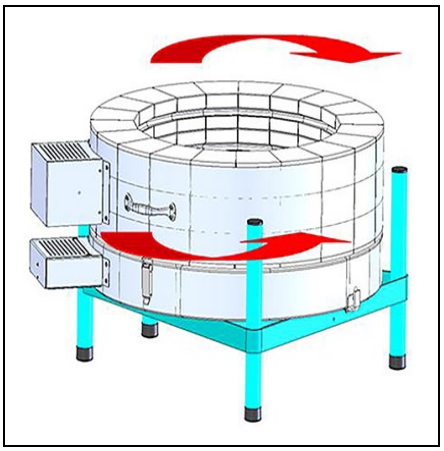


Vanaf het ovenmodel TE 60 kan de hoofdring van de vloer worden gescheiden. Controleer vooraf de spanbanden van de roestvrijstalen ovenmantel en span deze indien nodig iets aan. Voor het transport van de oven wordt de knevelvergrendeling met een splitpen geborgd. Om de hoofdring te kunnen verwijderen, moet nu de veiligheidspen worden verwijderd. Buig de veiligheidsspeld in een rechte, horizontale positie en trek deze uit de tuimelvergrendeling.

7.3.2. Demonteer de tussenring (niet Ecotop)

Als uw oven een tussenring heeft, moet deze voor de verzending worden verwijderd. Controleer vooraf de spanbanden van de roestvrijstalen ovenmantel en span deze indien nodig iets aan. Koppel de elektrische aansluiting los van de schakelkast en ga te werk zoals beschreven in punt 7.1.2. Leg de hoofd- en tussenringen plat en op grondniveau, onjuiste opslag kan de lichtgewicht vuurvaste stenen beschadigen! Zet hem niet rechtop op de rand!

7.3.3. Monteer de opmerking op de hoofdring/tussenring (niet Ecotop)



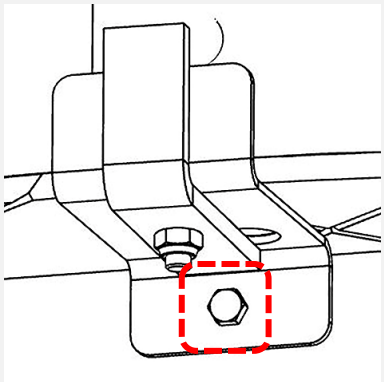
Als de hoofdring of tussenring is gedemonteerd, moet op het volgende worden gelet om de dichtheid van de ringen te herstellen:

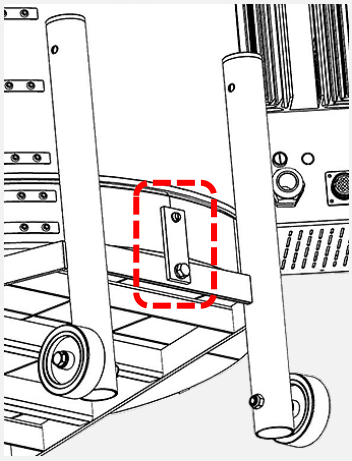
⇒ Pak de tussenring bij de handgrepen vast en draai de tussenring 2-3 keer 5-8 cm in elke richting.
⇒ Dit zorgt ervoor dat de isolatieblokken van de vloer en de tussenring in elkaar schuren en elkaar afdichten.

7.4. Turnable voetje

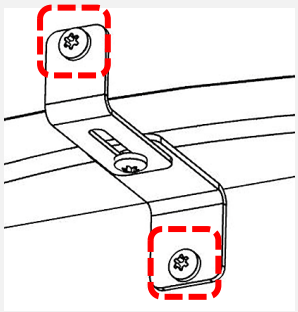
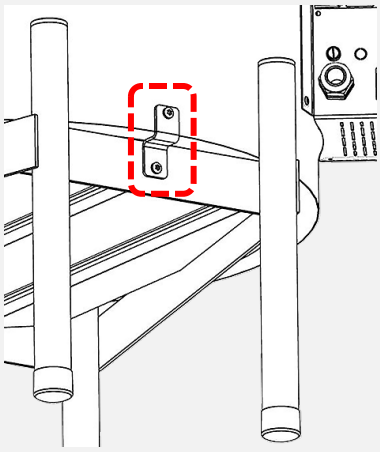
7.4.1. Demonteer de basis

7.4.1.1. Alle modellen behalve Ecotop

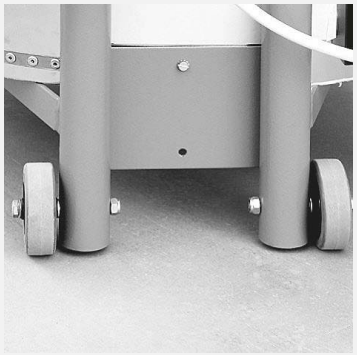
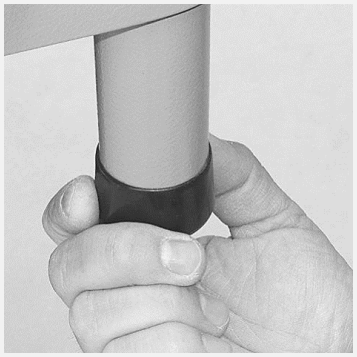
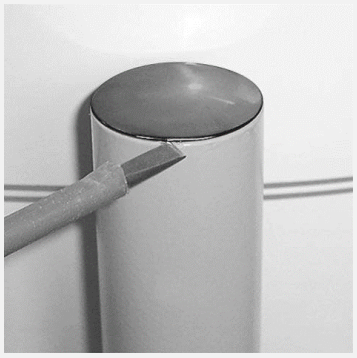
Stap	Handeling	Afbeelding
1	Als het toch nodig is, kan de basis ook van de vloer worden gescheiden.	
2	Controleer vooraf de spanbanden van de roestvrijstalen ovenmantel en span deze indien nodig iets aan.	
3	Hiervoor moet de voorste bevestigingsschroef worden losgedraaid.	

Schritt	Tätigkeit	Abbildung
4	Hiervoor moet de achterste bevestigingsschroef worden losgedraaid.	
5	U kunt de basis nu optillen en ook horizontaal opbergen. Leg de vloer nooit verticaal op de rand!	

7.4.1.2. Ecotop

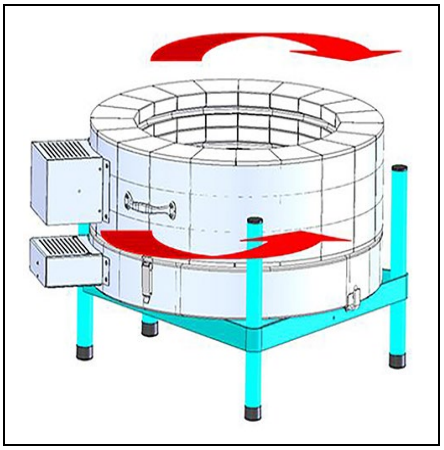
Stap	Handeling	Afbeelding
1	Als het toch nodig is, kan het voetstuk ook van de kachel worden gescheiden.	
2	Controleer vooraf de spanbanden van de roestvrijstalen ovenmantel en span deze indien nodig iets aan.	
3	Hiervoor moeten de voorste bevestigingsschroeven worden losgedraaid.	
4	Hiervoor moeten de achterste bevestigingsschroeven worden losgedraaid.	
5	U kunt nu het ovenlichaam optillen en rechtop op een vlakke ondergrond opbergen.	

7.4.2. Draai de basis om

Stap	Handeling	Afbeelding
1	Het basisframe is ontworpen als "draaiframe" en kan worden ingesteld op een optimale werkhoogte.	
2	Eerst moeten de transportrollen (alleen tot TE 75 MCC+) worden verwijderd.	
3	Draai vervolgens de zwarte kunststof voetjes los en verwijder ze van het basisframe	
4	Maak ten slotte de plastic dop los van de bovenkant van de basis.	
5	Controleer vooraf de spanbanden van de roestvrijstalen ovenmantel en span deze indien nodig iets aan.	
6	Alleen voor Ecotop: 6.1) Noteer, fotografeer of noteer met welke zijde naar boven het vloerisolatiepaneel in de vloerdrager wordt geplaatst. 6.2) Verwijder voorzichtig het vloerisolatiepaneel. 6.3) Leg het paneel voorzichtig plat op een vlakke ondergrond.	

Stap	Handeling	Afbeelding
7	Draai nu de sokkel naar de juiste werkhoogte.	
8	Alleen voor Ecotop: Steek het vloerisolatiepaneel voorzichtig met de goede kant naar boven in de sokkel.	
9	Vervang nu de bijbehorende onderdelen voor de tegenovergestelde bevestigingsmogelijkheden.	

7.4.3. Opmerking over het monteren van de sokkel (niet Ecotop)



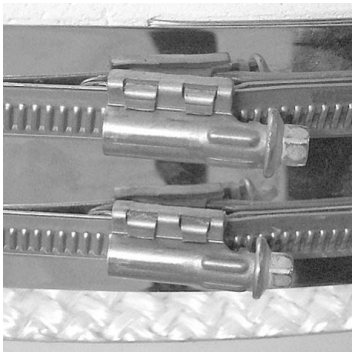
Als de draaibare basis is gedraaid, moet het volgende in acht worden genomen om de dichtheid van de ringen te herstellen:

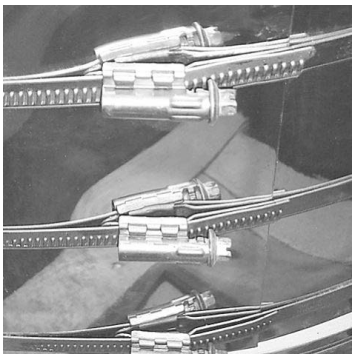
⇒ Pak de tussenring bij de handgrepen vast en draai de tussenring 2-3 keer 5-8 cm in elke richting.
⇒ Dit zorgt ervoor dat de isolatieblokken van de vloer en de tussenring in elkaar schuren en elkaar afdichten.

8. Onderhoud & Reiniging

8.1. Onderhoud

8.1.1. Span de bandjes aan





8.1.1.1. Alle modellen behalve Ecotop

Omdat bij de eerste bak het restvocht uit de isolatiestenen wordt onttrokken, kan de omtrek van de oven iets veranderen. Het is daarom absoluut noodzakelijk dat na de eerste bakbeurt de spanbanden van de roestvrijstalen ovenomhulling van het deksel en hoofdring kunnen eenvoudig worden aangedraaid Draai de betreffende schroef van de spanband een halve slag met de klok mee tot maximaal een hele slag.

8.1.1.2. Ecotop

Omdat bij de eerste bak het restvocht uit de isolatiestenen wordt onttrokken, kan de omtrek van de oven iets veranderen. Het is daarom absoluut noodzakelijk dat na de eerste bakbeurt de spanbanden van de roestvrijstalen ovenomhulling van het deksel en hoofdring kunnen eenvoudig worden aangedraaid Draai de betreffende schroef van de spanband een halve slag met de klok mee tot maximaal een hele slag. Draai de ovenmantel niet te strak aan, anders kan het isolatiemateriaal beschadigd raken.

8.1.2. Verwarmingsspiralen

Zorg ervoor dat er geen klei of glazuur op de verwarmingselementen komt. Dit zal onvermijdelijk leiden tot beschadiging van de verwarmingsspiraal bij de volgende stook. Mocht er toch vervuiling op de verwarmingsgeleider komen, verwijder deze dan onmiddellijk, omdat aangekoekte glazuren enz. Zullen beschadigen de verwarmingsspiraal en de stenen schade. Neem bij grote schade contact op met ons of uw vakhandelaar..

Verwarmingsspiralen zijn aan slijtage onderhevige onderdelen. Hun weerstand (ohm) neemt toe bij elke stook en leidt na verloop van tijd tot vertragingen in de stookcurve als gevolg van een verminderde prestatie, vooral in het bovenste temperatuurbereik kan leiden tot temperatuurverschillen in de oven.

Laat de verwarmingsspiraal vervangen door een gekwalificeerde elektricien!

Een tip voor de stookprofessional:
Houd een complete set verwarmingsspiralen in reserve!
Dit voorkomt onnodige stress bij een calamiteit en zorgt ervoor dat je direct kunt blijven branden

8.1.3. Lege bak

Het is aan te raden om elke 20 stookbeurten een lege bak (zonder garnituur) uit te voeren.Tegelijkertijd worden de verwarmingsspiralen "gereinigd", de oxidelaag kan vernieuwd worden en de spiralen hebben een langere levensduur!

8.2. Reiniging

Maak de oven regelmatig schoon om klei- of steenstof te verwijderen met een bezem en stofzuiger. Ook verlengt u de levensduur van uw verwarmingsspiraal. Vermijd indien mogelijk het verminderen van het glazuurbranden, omdat dit leidt tot het afbreken van de oxidatielaag en dus de levensduur van de verwarmingsspiraal aanzienlijk verkort.

8.3. Reserveonderdelen

Houd uw aankoopfactuur altijd bij de hand wanneer u reserveonderdelen bestelt. Dit omvat alle relevante gegevens die nodig zijn voor een snelle en nauwkeurige bestelling van reserveonderdelen.

9. Storingsanalyse

9.1. De regelaar kan niet ingeschakeld

⇒ Kijk na of de regelaar op de oven aangesloten is.
⇒ Kijk dan of de oven op het electriciteitsnet is aangesloten.
⇒ Controleer de fijndradige zekering op de voedingskast van de oven. Deze is afgezekerd met T 2A.
⇒ Laat de aansluiting en stekkers van uw oven controleren door een electrotechnicus.

9.2. De regelaar geeft een foutmelding aan

⇒ De verklaring hiervoor kan u in de gebruiksaanwijzing van uw regelaar vinden.

9.3. De oven warmt niet op

⇒ Controleer de werking van de dekselschakelaar. De dekselschakelaar werkt waarschijnlijk niet en daarom kan de veiligheidsschakelaar niet schakelen.
⇒ Zorg ervoor dat de veiligheidsschakelaar goed in het ronde gat valt. Als dit niet het geval is, wordt het veiligheidscircuit onderbroken en de oven kan niet verwarmen.

9.4. De oven warmt zeer traag op

⇒ De ingevoerde temperaturen zijn niet bereikt De besturing geeft een foutmelding.
⇒ Controleer de verwarmingsgeleiders op zichtbare breuken.

10. Aanvullende informatie

10.1. Garantiebepalingen

Wij garanderen u, zonder tegenspraak, een goede werking van de geleverde oven en geven u dan ook een garantie van 36 maanden vanaf aankoopdatum. Uitgesloten van garantie zijn de verwarmingsspiralen (slijtage onderdelen) en volgende punten.

Naast slijtonderdelen valt het volgende niet onder de garantie:

- Schade veroorzaakt door de klant, bijv. steenslag op het deksel veroorzaakt door voorwerpen die op het deksel zijn geplaatst.
- Beschadigingen door keramiekwaren, bv door het overschreiden van de maximale temperatuur.
- Beschadigingen aangebracht door onvakkundig transport.
- Beschadigingen door niet voor de oven bestemde chemische reacties tijdens het stoken, bv zoutbrand.
- Sporen van corrosie veroorzaakt door agressieve glazuren of onvoldoende ventilatie van de verbrandingskamer.
- Uitsluiting van elke aansprakelijkheid van de fabrikant bij ondeskundig gebruik en de daaruit voortvloeiende schade.

Attentie:
De lichtgewicht vuurvaste stenen in de bekleding worden blootgesteld aan sterke temperatuurschommelingen. Dit kan leiden tot haarscheurtjes in de bakstenen bekleding. Dit proces is normaal en heeft geen invloed op de werking van de bovenlader. Ze zijn daarom geen reden voor een klacht.

10.2. Wat te doen bij garantie/schade?

Informeer a.u.b. uw vakhandelaar - voordat er kosten ontstaan. Na overleg met ons, de fabrikant, uw vakhandelaar beslist wat er verder moet gebeuren. Bij een klacht graag het type bovenlader ("Modell/Model:"), het productnr. ("SN:") en de aankoopdatum of het bouwjaar ("Baujahr/Y.O.M.:"). Zie typeplaatje aan de zijkant van de bovenlader.

10.3. Beschermingsrechten/merknamen/uitsluiting van aansprakelijkheid

De inhoud van deze handleiding is uitsluitend bedoeld voor informatief gebruik, kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd en mag niet worden opgevat als een toezegging van Helmut Rohde GmbH. Wij geven geen garantie of garantie met betrekking tot de juistheid of nauwkeurigheid van de informatie in deze handleiding. Gebruikelijke namen, handelsnamen, productaanduidingen enz. worden in deze gebruiksaanwijzing zonder speciale identificatie weergegeven, aangezien ze algemeen bekend zijn. Deze namen en benamingen kunnen echter eigendom zijn van bedrijven of instellingen.

10.4. Service

Neem bij vragen over uw oven, reserveonderdelen of andere accessoires contact op met uw vakhandelaar.

11. Conformiteitsverklaring

Wij verklaren hierbij dat aan alle voorwaarden zoals beschreven in de Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU is voldaan.

Fabrikant:	Helmut ROHDE GmbH Ried 9 83134 Prutting Duitsland
Op het grondgebied van de Europese Unie gevestigde persoon die is gevolmachtigd de relevante technische documenten samen te stellen:	Helmut ROHDE GmbH Stefan Meier Ried 9 83134 Prutting Duitsland

De fabrikant van het hieronder beschreven product is als enige verantwoordelijk voor het afgeven van deze conformiteitsverklaring.

Beschrijving en identificatie van het product

Model:	Bovenladers TE
Type:	Zie Sectie 2. “Volledig overzicht bovenladers”
Gebruiksdoel:	Elektrische oven voor dagelijks gebruik in de professionele keramiekwerkplaats.

Verder verklaren wij dat de relevante technische documenten zijn opgesteld.

Er is aan de veiligheidsdoelstellingen van de volgende EU-richtlijnen voldaan:

2006/42/EG	Machinerichtlijn
2014/30/EU	Richtlijn inzake elektromagnetische compatibiliteit

De volgende geharmoniseerde normen zijn onder andere toegepast:

EN 60204-1:2019-06	Veiligheid van machines, elektrische uitrusting van machines, Deel 1: Algemene vereisten
EN IEC 60519-1:2020-12	Veiligheid in elektroverwarmingssystemen en systemen voor elektromagnetische bewerkingsprocessen, deel 1: algemene eisen
EN 60335-1:2020-08	Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen, Veiligheid, Deel 1: Algemene eisen

De technische documentatie kan worden verzonden op een met redenen omkleed verzoek van een nationale autoriteit.

Prutting, 20-04-2023 — Benjamin Rohde (directeur)

(Plaats, datum) — (Handtekening)

Obsah

1. Předmluva 140
2. Rodina produktů 141
   2.1. Ecotop 141
   2.2. TE S (se ZWR) 141
   2.3. TE MCC+ 142
   2.4. TE S (bez ZWR) 142
3. Popis 143
4. Bezpečnostní pokyny 144
   4.1. Všeobecné pokyny 144
   4.2. Bezpečnostní pokyny 144
   4.3. Bezpečnostní pokyny k používání pece 144
   4.4. Zvláštní bezpečnostní pokyny k odtahovému otvoru a průzoru (volitelné vybavení) 145
      4.4.1. Bezpečnostní upozornění 145
      4.4.2. Upozornění: 145
5. Uvedení do provozu 145
   5.1. Dodávka & vybalení pece 145
   5.2. Likvidace obalu 145
   5.3. Provozní prostředí & místo instalace 146
   5.4. Montáž pece 146
   5.5. Přívod a odvod vzduchu 147
      5.5.1. Přivzdušňovací šoupátko 147
         5.5.1.1. Všechny modely kromě Ecotop 147
         5.5.1.2. Ecotop 147
      5.5.2. Instalace odtahového komínku 148
   5.6. Připojení k elektrické síti / připojení regulátoru & připojení mezikruží 148
      5.6.1. Připojení k elektrické síti 148
      5.6.2. Připojení regulátoru 149
      5.6.3. Připojení mezikruží 149
   5.7. Montáž regulátoru na stěnu 149
      5.7.1. Montáž regulátoru TC 304 149
      5.7.2. Montáž ostatních modelů 149
   5.8. Zahořování pece / zakládacího materiálu 150
      5.8.1. Bezpečnostní upozornění 150
      5.8.2. Popis 150
      5.8.3. Upozornění 150
      5.8.4. Utáhněte popruhy 150
         5.8.4.1. Všechny modely kromě Ecotop 150
         5.8.4.2. Ecotop 150
   5.9. Pokyny k připojení pece k elektrické síti / proudový chránič RCD 151
6. Všeobecné pokyny k obsluze 151
   6.1. Ovládání regulátoru 151
   6.2. Správná obsluha při výpalu 152
   6.3. Příklad osazení pece 152
7. Další funkce 153
   7.1. Obecné informace o doprava / manipulace s pecí 153
   7.2. Demontáž víka & montáž víka 153
   7.3. Demontáž hlavního prstence& demontáž mezikruží (ne Ecotop) 154

7.3.1. Demontáž hlavního prstence (ne Ecotop) 154
7.3.2. Demontáž mezikruží (ne Ecotop) 155
7.3.3. Poznámka k montáž hlavního prstence/montáž mezikruží (ne Ecotop) 155
7.4. Podstavec s možností obrácení 155
7.4.1. Demontáž podstavce 155
7.4.1.1. Všechny modely kromě Ecotop 155
7.4.1.2. Ecotop 156
7.4.2. Podstavec s možností obrácení 157
7.4.3. Poznámka k montáži základny (ne Ecotop) 158
8. Údržba & čištění 158
8.1. Údržba 158
8.1.1. Utáhněte popruhy 158
8.1.1.1. Všechny modely kromě Ecotop 158
8.1.1.2. Ecotop 158
8.1.2. Topné spirály 159
8.1.3. Výpal naprázdno 159
8.2. Čištění 159
8.3. Náhradní díly 159
9. Porucha 159
9.1. Regulátor nelze zapnout 159
9.2. Na regulátoru se zobrazuje chybové hlášení 159
9.3. Vypalovací prostor se nezahřívá 160
9.4. Pec se zahřívá velmi pomalu 160
10. Doplňující informace 160
10.1. Záruční podmínky 160
10.2. Co je třeba učinit pro uplatnění záruky? 160
10.3. Ochrana duševního vlastnictví / obchodní značky / vyloučení odpovědnosti 160
10.4. Servsní 160
11. Prohlášení o shodě 161

1. Předmluva

Gratulujeme Vám,

vybrali jste si vypalovací pec ROHDE, značkový výrobek splňující nejvyšší nároky. Tato poklopová pec je výsledkem dlouholetého intenzivního vývoje menších a středně velkých vypalovacích pecí pro keramiku. Výsledkem je pec pro teplotu 1320 °C s vysoce kvalitní vyzdívkou určená k vypalování keramiky a skla.

Tento návod k obsluze Vás má obeznámit s Vaší poklopovou pecí ROHDE. Proto zde byla shrnuta některá důležitá pravidla a upozornění umožňující snadný a bezpečný provoz Vaší vypalovací pece.

Před prvním použitím poklopové pece ROHDE si pozorně přečtěte tento návod k obsluze. Seznamte se se všemi funkcemi Vaší poklopové pece a jejího regulátoru.

2. Rodina produktů

2.1. Ecotop

model (objem)	T_{max} (°C)	vnitřní rozměry (mm)			vnější rozměry (mm)			výkon (kW)	proud (A)	připojovací & Napětí	zaklád. desky (mm)		hmotnost (kg)
		š	h	v	Š	H	V				š	h	
Ecotop 20	1300	Ø 330		228	645	685	564	2,3	10	Schuko 230 V	Ø 290		52
Ecotop 43	1300	Ø 400		342	739	728	660	2,9	13	Schuko 230 V	Ø 350		75
Ecotop 43 S	1320	Ø 400		342	739	728	660	3,6	16	Schuko 230 V	Ø 350		75
Ecotop 60	1300	Ø 400		456	755	728	782	3,6	16	Schuko 230 V	Ø 350		86
Ecotop 60 S	1320	Ø 400		456	755	728	782	5	7,5	CEE 16A 400 V	Ø 350		86

Nelze zvětšit pomocí mezikruží
Nedělitelný

Zvláštní napětí pro všechny sítě EU na vyžádání

2.2. TE S (se ZWR)

model (objem)	T_{max} (°C)	vnitřní rozměry (mm)			vnější rozměry (mm)			výkon (kW)	proud (A)	připojovací & Napětí	zaklád. desky (mm)		hmotnost (kg)
		š	h	v	Š	H	V				š	h	
TE 80 S	1320	Ø 450		460	790	800	780	6	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		99
TE 95 S	1320	Ø 520		460	850	860	790	7,3	16	CEE 16A 400 V	Ø 470		113
TE 100 S	1320	Ø 450		610	790	850	930	9	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		117
TE 130 S	1320	Ø 610		460	930	930	790	8,8	19	CEE 32A 400 V	Ø 540		130
TE 145 S	1320	Ø 520		680	850	910	1020	11	16	CEE 16A 400 V	Ø 470		142
TE 165 S	1320	730	630	460	1050	930	790	10	22	CEE 32A 400 V	přířez		144
TE 200 S	1320	Ø 610		680	930	990	1020	13,2	19	CEE 32A 400 V	Ø 540		166
TE 250 S	1320	730	630	680	1050	980	1020	15	22	CEE 32A 400 V	přířez		180
TE 300 S	1320	840	640	680	1060	950	1020	15	22	CEE 32A 400 V	přířez		204
ZWR TE 80 S	1320	Ø 450		150	790	800	150	3	-	-	-		
ZWR TE 95 S	1320	Ø 520		230	850	860	230	3,7	-	-	-		
ZWR TE 130 S	1320	Ø 610		230	930	930	230	4,4	-	-	-		
ZWR TE 165 S	1320	730	630	230	1050	930	230	5	-	-	-		

ZWR = mezikruží pro rozšíření objemu (německy „Zwischenring“)
(TE 80/95/130/165 S)

Zvláštní napětí pro všechny sítě EU na vyžádání

2.3. TE MCC+

model (objem)	T_{max} (°C)	vnitřní rozměry (mm)			vnější rozměry (mm)			výkon (kW)	proud (A)	připojovací & Napětí	zaklád. desky (mm)		hmotnost (kg)
		š	h	v	Š	H	V				š	h	
TE 75 MCC+	1280	Ø 470		460	760	730	780	6	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		82
TE 100 MCC+	1280	Ø 520		460	800	800	780	7	15	CEE 16A 400 V	Ø 470		89
TE 110 MCC+	1280	Ø 470		680	760	810	1010	9	13	CEE 16A 400 V	Ø 410		105
TE 130 MCC+	1280	Ø 590		460	860	880	780	7,3	16	CEE 16A 400 V	Ø 540		106
TE 150 MCC+	1280	Ø 520		680	800	870	1000	10,5	15	CEE 16A 400 V	Ø 470		109
TE 190 MCC+	1280	Ø 590		680	860	940	1010	11	16	CEE 16A 400 V	Ø 540		125
TE 200 MCC+	1280	Ø 740		460	1020	1010	780	9,2	20	CEE 32A 400 V	přířez		130
TE 300 MCC+	1280	Ø 740		680	1030	1030	1010	13,8	20	CEE 32A 400 V	přířez		170
ZWR TE 75 MCC+	1280	Ø 470		230	760	730	230	3	-	-	-		23
ZWR TE 100 MCC+	1280	Ø 520		230	800	800	230	3,5	-	-	-		20
ZWR TE 130 MCC+	1280	Ø 590		230	860	880	230	3,7	-	-	-		25
ZWR TE 200 MCC+	1280	Ø 740		230	1020	1010	230	4,6	-	-	-		32

ZWR = mezikruží pro rozšíření objemu (německy „Zwischenring“)
(TE 75/100/130/200 MCC+)

Zvláštní napětí pro všechny sítě EU na vyžádání

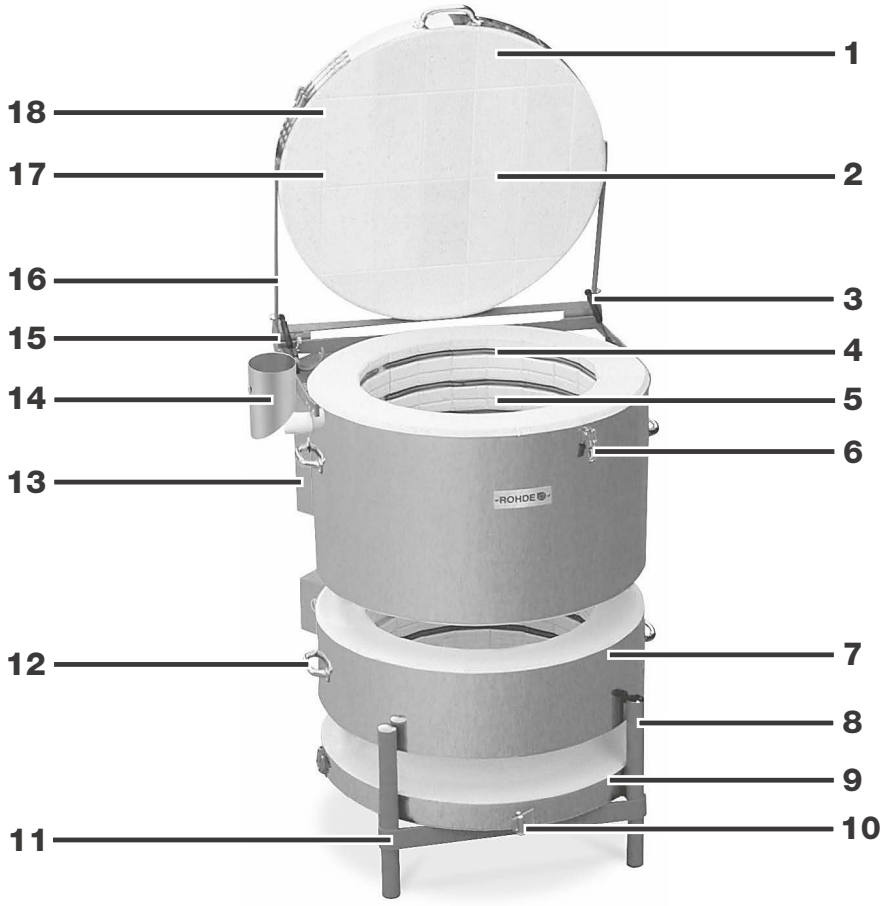
2.4. TE S (bez ZWR)

model (objem)	T_{max} (°C)	vnitřní rozměry (mm)			vnější rozměry (mm)			výkon (kW)	proud (A)	připojovací & Napětí	zaklád. desky (mm)		hmotnost (kg)
		š	h	v	Š	H	V				š	h	
TE 84 S (80 litr)	1290	Ø 450		460	790	800	780	6	8,7	CEE 16A 400 V	Ø 410		99
TE 98 S (95 litr)	1290	Ø 520		460	860	860	790	7,3	10,5	CEE 16A 400 V	Ø 470		113
TE 134 S (130 litr)	1290	Ø 610		460	930	930	790	8,8	12,7	CEE 16A 400 V	Ø 540		130
TE 168 S (165 litr)	1290	730	630	460	1050	930	790	10	14,5	CEE 16A 400 V	přířez		144

Nelze zvětšit pomocí mezikruží
TE 98 S 168 S standardně s vyhřívaným dnem
(BH = německy „Bodenheizung“)

Zvláštní napětí pro všechny sítě EU na vyžádání

3. Popis



Ne.	Popis
1	víko lze snadno a naplno otevřít, drží v otevřené poloze
2	izolační cihly jsou mechanicky zajištěny proti posunutí
3	plynové tlumiče ke snadnému otevírání
4	topné spirály zasazené v drážkách & termočlánek instalovaný na chráněném místě
5	čistě opracované hrany cihel
6	uzávěr víka, nastavitelný a uzamykatelný
7	všechny modely lze rozložit (ne Ecotop)
8	přivzdušňovací šoupátko Ecotop (seitlich, nicht sichtbar)
9	u některých modely lze dodatečné zvětšit objem (ne Ecotop)
10	přivzdušňovací šoupátko u všech modelů poklopových pecí (až na Ecotop)
11	praktický podstavec s možností obrácení, u mnoha modelů s kolečky jako standard (jinak k dispozici jako volitelná výbava)
12	Kovové transportní madla
13	polovodičová relé ve standardní výbavě
14	odtahový komínek
15	ochranný spínač
16	robustní závěs víka
17	zkosení hran zabraňuje spadu
18	izolace víka z cihel nasucho

4. Bezpečnostní pokyny

4.1. Všeobecné pokyny

Je nezbytně nutné řídit se bezpečnostními pokyny a značkami výrobce, aby se vyloučily nebezpečné situace. Před uvedením vypalovací pece do provozu si ve vlastním zájmu přečtěte všechny následující bezpečnostní pokyny.

Návod k obsluze uchovávejte na bezpečném místě. V zájmu vlastní bezpečnosti používejte výlučně původní náhradní díly ROHDE!

Společnost Helmut Rohde GmbH nenese jakoukoli odpovědnost za škody způsobené nesprávnými nebo vadnými topnými spirálami jiného výrobce. Veškeré nároky plynoucí ze záruky zanikají rovněž při použití neoriginálních náhradních dílů!

4.2. Bezpečnostní pokyny

NEBEZPEČÍ



Nebezpečí úrazu!
Horký povrch: Neotevírejte zařízení v horkém stavu!

NEBEZPEČÍ



Nebezpečí života!
Nebezpečí způsobené elektrickým proudem.

NEBEZPEČÍ



Nebezpečí života!
Před otevřením rozvodné skříně vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky!

4.3. Bezpečnostní pokyny k používání pece

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

- Opravy a údržbu elektrických komponentů smí provádět jen kvalifikovaný elektrikář.
- Před započetím údržby je třeba z bezpečnostních důvodů vytáhnout síťovou zástrčku ze zásuvky.
- Nesmí se používat prodlužovací kabel!
- V živnostenských podnicích musí být pec a regulátor před prvním použitím a poté každé 4 roky kontrolovány kvalifikovaným elektrikářem, aby byl zajištěn jejich řádný a bezvadný stav v souladu s příslušnými národními předpisy země, kde se provozují.

4.4. Zvláštní bezpečnostní pokyny k odtahovému otvoru a průzoru (volitelné vybavení)

4.4.1. Bezpečnostní upozornění

GEFAHR



Pozor! Horký povrch

Nebezpečí poranění při dotknutí nebo přiblížení se k odtahovému otvoru nebo průzoru (volitelné vybavení) důsledkem popálení resp. opaření (zejména očí) působením infračerveného záření nebo náhlým proudem horkého vzduchu.

4.4.2. Upozornění:

- Při pohledu na vypalované předměty musí být Váš obličej resp. Vaše oči vzdáleny min. 40 cm od odtahového otvoru nebo průzoru (volitelné vybavení).
- Nesahejte do odtahového otvoru nebo průzoru (volitelné vybavení) a nestrkejte do něj žádné předměty.
- Dívejte se pokud možno jen velmi krátce odtahovým otvorem nebo průzorem (volitelné vybavení) a používejte vhodné bezpečnostní brýle chránící před působením infračerveného záření. Používejte pouze ochranné brýle, které jsou výslovně určeny k ochraně před působením infračerveného záření.
- Nepovolané osoby se nesmějí zdržovat u horké pece v blízkosti odtahového otvoru nebo průzoru (volitelné vybavení).
- Dejte pozor na náhlý proud horkého vzduchu z odtahového otvoru nebo průzoru (volitelné vybavení) při současném otevření průzoru a jednoho vzduchového otvoru nebo obou otvorů pro přívod a odvod vzduchu zároveň.
- Odtahový otvor i průzor (volitelné vybavení) jsou opatřeny zátkou, která je součástí dodávky. Pokud to Váš způsob vypalování dovoluje, ponechejte odtahový otvor uzavřený. Průzor musí být uzavřený po celou dobu, kdy se nepoužívá.

5. Uvedení do provozu

5.1. Dodávka & vybalení pece

Pokud byla Vaše poklopová pec dodána spediční společností na paletě, zkontrolujte ihned po jejím doručení, zda není obal viditelně poškozen. Pokud tomu tak je, vybalte paletu společně s řidičem a zkontrolujte, zda zboží není poškozeno. Případná poškození ihned zapište do dodacího listu a nezapomeňte si je nechat podepsat řidičem. Uschovejte si kopii reklamace škody. Poškození neprodleně nahlaste přepravní společnosti. Na pozdější reklamace nebude brán zřetel.

5.2. Likvidace obalu

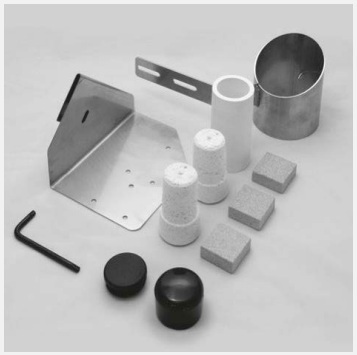
Odevzdejte dřevěné součásti obalu, lepenku a fólii do příslušné sběrny odpadů a aktivně tak přispějte k ochraně životního prostředí. Další informace k likvidaci obalů obdržíte od svého prodejce nebo místních správních orgánů.

5.3. Provozní prostředí & místo instalace

Zvolte vhodné místo instalace pece, a přitom bezpodmínečně dodržujte následující pravidla. Místo instalace odpovídajícím způsobem připravte:

- Kamna nejsou určena pro venkovní instalaci mimo uzavřené prostory.
- Pec musí stát na rovné ploše.
- Vzdálenost od stěn musí činit ze všech stran minimálně 50 cm.
- Podlaha, izolace stropu, stěny, příčky, obložení ap. musí být z nesnadno zápalných stavebních hmot.
- Dbejte na to, aby pec stála v dobře větratelné místnosti. Pokud to není možné, je třeba nainstalovat zařízení pro odvod odpadního vzduchu. Kontaktujte v této věci vždy specialistu na větrací techniku.
- Přípustné okolní podmínky:
  - přípustná teplota okolí = -5 °C až +30 °C
  - relativní vlhkost vzduchu = pod 80 % (bez kondenzace vodní páry)
  - atmosféra vypalovacího prostoru = s oxidačními účinky

5.4. Montáž pece

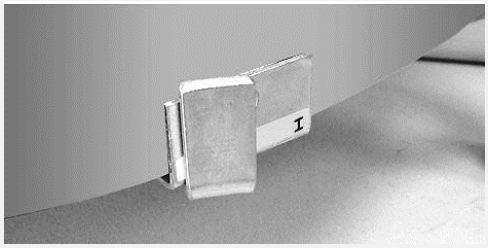
Krok	Činnost	Zobrazení
1	Nejprve zkontrolujte dodané příslušenství (obr. 1): • 3 kordieritové kvádříky (6 kvádříků u TE 165 / 250 a TE 300) • 1 keramická trubka pro odtah • 2 zátky • 1 plastová krytka pro podstavec • 1 náhradní plastová noha • 1 odtahový komínek včetně upevňovacích šroubů • 1 držák regulátoru včetně upevňovacích šroubů (nejsou zobrazeny)	
2	Součástí dodávky je také regulátor včetně návodu k obsluze, jakož i návod k obsluze vypalovací pece.	
3	Nejprve namontujte držák regulátoru na rám pro upevnění víka a použijte přitom předvrtané otvory (postupujte dle přiloženého montážního návodu).	
4	Poté vyjměte keramickou trubku z krabice a vložte ji do otvoru pro odvod vzduchu na levé straně pece.	

5.5. Přívod a odvod vzduchu

5.5.1. Přivzdušňovací šoupátko

5.5.1.1. Všechny modely kromě Ecotop

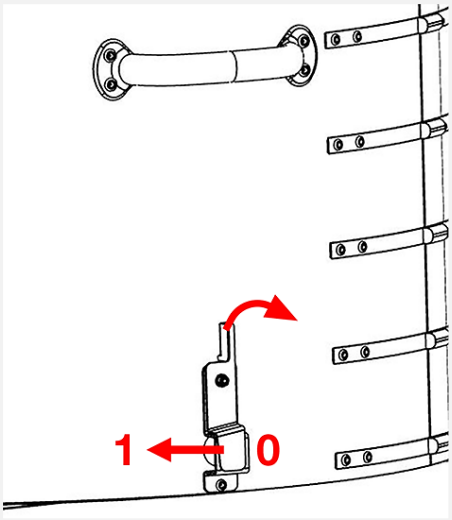
Všechny modely poklopových pecí ROHDE mají u dna přivzdušňovací šoupátko.

Krok	Činnost	Zobrazení
1	Pokud se šoupátko nalézá na levé straně, je přívod vzduchu uzavřen.	
2	Pokud se šoupátko nalézá vpravo, je přívod vzduchu otevřen.	

Upozornění:
Také zde lze výrazně prodloužit životnost topných spirál, pokud se přívod vzduchu ponechá otevřený až do teploty cca 600-700 °C.

5.5.1.2. Ecotop

Všechny modely horního nakladače ROHDE Ecotop mají šoupátko pro přívod vzduchu na pravé spodní straně trouby (blízko podlahy).

Krok	Činnost	Zobrazení
1	Pokud je šoupátko přívodního vzduchu ve střední poloze, přívod vzduchu se přeruší.	
2	Pokud jezdec přívodního vzduchu směřuje doleva, přívod vzduchu je otevřený.	

Upozornění:
Také zde lze výrazně prodloužit životnost topných spirál, pokud se přívod vzduchu ponechá otevřený až do teploty cca 600-700 °C.

5.5.2. Instalace odtahového komínku

Krok	Činnost	Zobrazení
1	Přišroubujte dodaný odtahový komínek do připravených otvorů na levé straně pece.	
2	Místo upevnění je zvoleno tak, aby se unikající páry a plyny mohly odvádět odtahovou hadicí (volitelné příslušenství). Odtahová hadice se zasune do komínku a zajistí se v něm fixačním šroubem	

Pozor:
Odtahový komínek je konstruován tak, aby se sálavé teplo nemohlo šířit na stěny, povrchy nebo předměty.

5.6. Připojení k elektrické síti / připojení regulátoru & připojení mezikruží

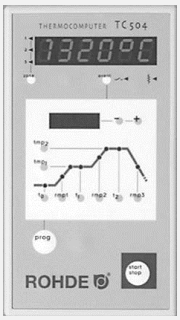
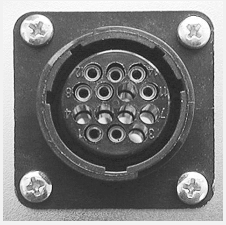
5.6.1. Připojení k elektrické síti

Pec je vybavena přívodním kabelem pro připojení k elektrické síti. Příslušné technické údaje jsou uvedeny na typovém štítku. Napájecí zdroj musí být dimenzován na příslušné hodnoty a nacházet se v bezprostřední blízkosti pece.

Pozor:
Nikdy nepoužívejte prodlužovací kabel! Přívodní kabel se nesmí dotýkat horké pece..

Upozornění:
Lokálně může docházet ke kolísání napětí. V Německu může jmenovité napětí 230 / 400 V kolísat v rozmezí 10 %. To vede ke změnám jmenovitého výkonu. Klesne-li napětí při zátěži na 210 V, sníží se výkon pece přibližně o 16 %.

5.6.2. Připojení regulátoru

Krok	Činnost	Zobrazení
1	Regulátor se k peci připojuje 14pólovým konektorem se závitem. Příslušná černá zásuvka na peci se nachází vedle elektrického přívodu na boku spínací skříňky.	
2	⇒ Příslušná černá zásuvka (obr. 8) na peci se nachází vedle elektrického přívodu na boku spínací skříňky. ⇒ Nejprve připojte regulátor zasunutím černého konektoru. ⇒ Konektor musíte případně trochu pootočit, aby zapadl do zásuvky. K zajištění tohoto připojení poté utáhněte vnější kroužek se závitem.	

5.6.3. Připojení mezikruží





U všech pecí s možností zvětšení objemu jsou komponenty potřebné pro připojení přídavného mezikruží již nainstalovány předem

5.7. Montáž regulátoru na stěnu

5.7.1. Montáž regulátoru TC 304

Zvolte bezpečné a snadno přístupné místo na stěně vedle pece. Nejprve zašroubujte dva dodané šrouby s rýhovanou hlavou do připravených otvorů na zadní straně regulátoru. Pomocí nich se regulátor později zavěsí v držáku. Nyní připevněte pomocí 3 hmoždinek a 3 šroubů upevňovací lištu pro regulátor TC 304 tak, aby byl jeden otvor pro šroub nahoře a dva otvory dole. Průhledná ochranná fólie se musí každopádně nacházet na horní straně! Nyní můžete regulátor zavěsit do příslušných vybrání v držáku. Případně budete muset u regulátoru trochu povolit šrouby s rýhovanou hlavou.

5.7.2. Montáž ostatních modelů

Zvolte bezpečné a snadno přístupné místo na stěně vedle pece. Sejměte držák pro montáž na stěnu. Připevněte pomocí 2 hmoždinek a 2 šroubů připevňovací prvky na stěnu. Nyní můžete regulátor shora zasunout do držáku.

5.8. Zahořování pece / zakládacího materiálu

5.8.1. Bezpečnostní upozornění

NEBEZPEČÍ



POZOR:

Je nezbytně nutné odstranit ochrannou fólii z celé pece (dno, prstence a víko)!

5.8.2. Popis

Před každodenním používáním pece je třeba provést vysoušecí výpal. Při tomto výpalu neuzavírejte otvory pro přívod a odvod vzduchu. Toto tzv. „zahořování“ je nutné, aby se ze stěn pece odstranila zbytková vlhkost a aby se na topných spirálách vytvořila ochranná oxidační vrstva, která výrazně prodlužuje jejich životnost.

Hodnoty pro nastavení vysoušecího výpalu:

parametr	nastavená hodnota
rychlost ohřevu	100 °C/h
konečná teplota	1050 °C
výdržná doba	minimálně 1 h & 30 min

5.8.3. Upozornění

Upozorňujeme Vás, že pokud necháte i při budoucích výpalech odtahový otvor otevřený až do cca 600-700 °C, výrazně se tím zvýší životnost topných spirál. Zároveň s vysoušecím výpalem pece můžete provést také vysoušecí výpal distančních podpůrných prvků a zakládacích desek (volitelné příslušenství). Další informace k tomuto tématu naleznete pod bodem 6.3.

5.8.4. Utáhněte popruhy

5.8.4.1. Všechny modely kromě Ecotop

Jelikož se během prvních výpalů odstraní z izolačních cihel zbytková vlhkost, může se obvod pece minimálně změnit. Proto je bezpodmínečně nutné po prvních výpalech mírně dotáhnout stahovací pásy nerezového opláštění víka a hlavního prstence. Utáhněte příslušný šroub napínacího popruhu o půl otáčky ve směru hodinových ručiček maximálně o jednu celou otáčku.

5.8.4.2. Ecotop

Jelikož se během prvních výpalů odstraní z izolačních cihel zbytková vlhkost, může se obvod pece minimálně změnit. Proto je bezpodmínečně nutné po prvních výpalech mírně dotáhnout stahovací pásy nerezového opláštění víka a hlavního prstence. Utáhněte příslušný šroub napínacího popruhu o půl otáčky ve směru hodinových ručiček maximálně o jednu celou otáčku. Plášť pece příliš neutahujte, jinak může dojít k poškození izolačního materiálu.

5.9. Pokyny k připojení pece k elektrické síti / proudový chránič RCD

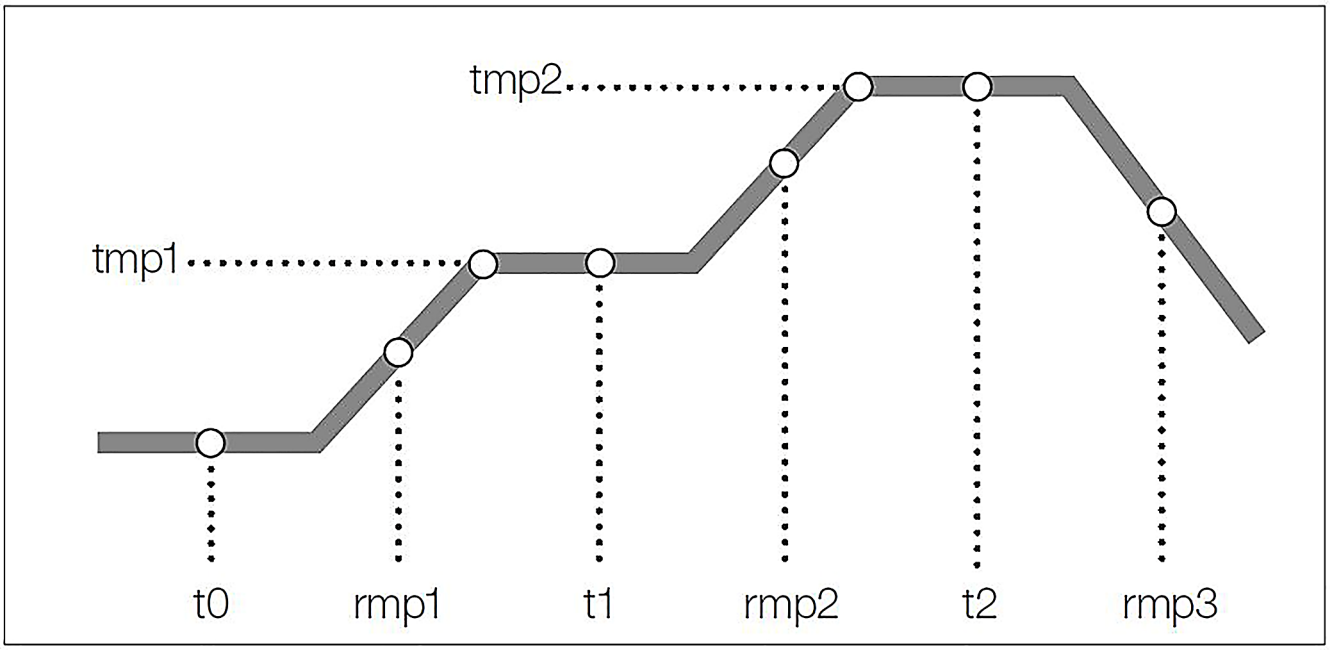
Při provozu vypalovací pece v dílnách, laboratořích a podobných místnostech je bezpodmínečně nutné, aby kvalifikovaný elektrikář zřídil samostatné napájení proudem s vlastním zajištěním. Proudový chránič RCD s vypínacím proudem 0,03 A (např. pro vlhké místnosti v bytech) může mít tendenci k předčasnému vypínání (např. vlivem vlhkosti vzduchu v místnosti resp. vlhkosti vypalovaných předmětů). Lze zvolit větší proudový chránič RCD (doporučujeme 0,3 A), pokud je zajištěno, že se zvolený elektrický obvod používá výhradně pro vypalovací pec. Pokud to nemůže být zaručeno, je třeba provést pevné elektrické připojení.

6. Všeobecné pokyny k obsluze

6.1. Ovládání regulátoru

Nejdříve si pozorně přečtěte příslušný návod k obsluze Vašeho regulátoru! Po připojení síťového kabelu a kabelu regulátoru je pec připravena k provozu.

Typické vypalovací křivky na příkladu regulátoru:



přežah	0.00	100	600	0.10	150	950	0.05	SKIP
výpal glazury	0.00	150	300	0.05	150	1050	0.20	SKIP

6.2. Správná obsluha při výpalu

- V bezprostřední blízkosti pece se nesmí nacházet hořlavé předměty.
- Pec se smí instalovat a provozovat pouze v dobře větrané místnosti.
- Aby byl zajištěn spolehlivý provoz, smí se pec provozovat pouze do okolní teploty 30 °C.
- Pec musí stát volně. Die Ausbreitung der Wärmestrahlung darf in keiner Weise eingeschränkt werden.
- Neodkládejte na pec nebo do její bezprostřední blízkosti žádné předměty.
- Na víko trouby nepokládejte žádné předměty, poškodí se tím struktura kamene a izolační kameny se odtrhnou a vylomí.Výrobce za to nenese žádnou odpovědnost ani záruku!
- Pec se v žádném případě nesmí otevřít za provozu, resp. dokud úplně nevychladne. Vysoké teploty vzduchu vycházejícího z pece mohou způsobit požár či popálení osob a vedou k předčasnému opotřebení pece. Za tyto škody nenese výrobce jakoukoli odpovědnost.
- Pokud vypalujete materiály, které uvolňují zdraví škodlivé plyny a páry, je bezpodmínečně nutné instalovat zařízení pro odvod odpadního vzduchu a odvádět jej do exteriéru.
- Nikdy v peci nevypalujte hořlavé materiály nebo potraviny.

6.3. Příklad osazení pece

Krok	Činnost	Zobrazení
1	Umístěte 3 dodané cordieritové kvádříky na dno vypalovací pece.	
2	Umístěte poté na ně položte první zakládací desku (volitelné příslušenství).	
3	Mějte na paměti, že všechny zakládací desky a distanční prvky musí napřed projít prvním, tj. vysoušecím výpalem (viz bod 5.8)!	
4	Zakládací desky umístěné příliš blízko k topným spirálám jsou vystaveny vysokému riziku vzniku trhlin. Musí se zachovat odstup alespoň 20 mm od topných spirál.	
5	Důrazně se doporučuje instalace dle principu tříbodového podepření zakládacích desek (u 2dílných desek také vždy 3 podpory na desku), přičemž musí být distanční prvky umístěny vždy nad sebou. Jinak budou zakládací desky namáhány na ohyb, což by vedlo k jejich deformaci nebo ke vzniku trhlin.	

7. Další funkce

7.1. Obecné informace o doprava / manipulace s pecí

⇒ Pec přepravujte pouze pomocí rukojetí na hlavním/mezikroužku nebo na základním rámu. Předem zkontrolujte napínací popruhy pláště pece z nerezové oceli a v případě potřeby je mírně utáhněte. Nezvedejte pec za víko pece.

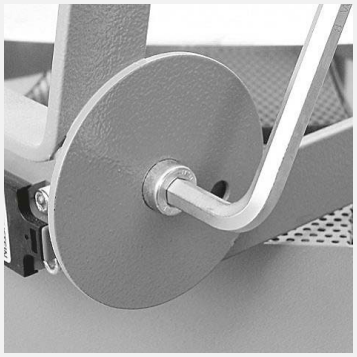
⇒ Při přepravě pece na konečné místo její instalace může být nutné pec rozložit, ale u menších modelů to obvykle není potřeba.

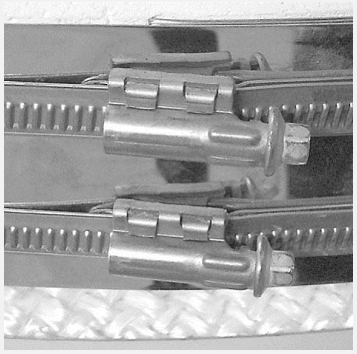
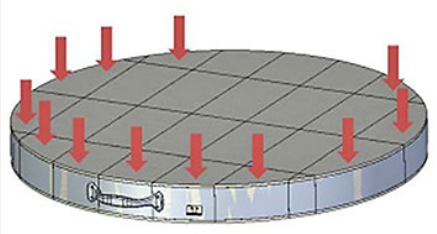
⇒ Od modelu TE 60 a vyšších je však velmi praktické rozložit pec na jednotlivé části, tj. víko, prstence a podstavec.

⇒ Nezvedejte pec za rám tvaru U (pro upevnění víka) v oblasti bezpečnostního spínače:

- Zde hrozí nebezpečí, že bezpečnostní spínač vyklouzne z kulatého otvoru a že se tím naruší jeho funkce. Vede to k vypnutí pece s odpovídajícím chybovým hlášením.
- Pokud je víko zvednuto a neseno, mechanismus se zdeformuje a víko již nebude v optimální poloze vzhledem k tělesu pece. Vytvoří se mezera, kryt musí být znovu nastaven (viz část 7.1.1).

7.2. Demontáž víka & montáž víka

Krok	Činnost	Zobrazení
Demontáž víka		
1	Otevřete víko pece.	
2	Otevřete víko pece. Pomocí šroubováku nadzvedněte kovovou manžetu na hlavici plynového tlumiče do takové polohy.	
3	Stáhněte plynovou pružinu z kulové hlavy. Další osoba přitom musí přidržovat víko, aby nespadlo na hlavní prstenec.	
4	Poté povolte oba šrouby s vnitřním šestihranem pomocí imbusového klíče velikosti 8 a vytáhněte je.	

Krok	Činnost	Zobrazení
5	Nyní můžete víko nadzvednout a odložit stranou.	
6	Položte odmontované víko naležato na rovnou a hladkou plochu. Nikdy víko nestavte do svislé polohy na okraj!	
Montáž víka		
7	Namontujte víko trouby v opačném pořadí.	
8	Úplně zavřete víko trouby.	
9	Povolte šrouby stahovacího popruhu na víku pece asi o 1 otáčku.	
10	Izolační bloky přitlačte velmi opatrně a jen mírně na okraji. **Pozor:** Pokud je mezera příliš velká, tento krok nepomůže a troubu bude nutné opravit v servisu.	
11	Utáhněte příslušný šroub napínacího popruhu o půl otáčky ve směru hodinových ručiček maximálně o jednu celou otáčku. Plášť pece příliš neutahujte, jinak může dojít k poškození izolačního materiálu.	
12	Položte odmontované víko naležato na rovnou a hladkou plochu. Nikdy víko nestavte do svislé polohy na okraj!	

7.3. Demontáž hlavního prstence& demontáž mezikruží (ne Ecotop)

7.3.1. Demontáž hlavního prstence (ne Ecotop)

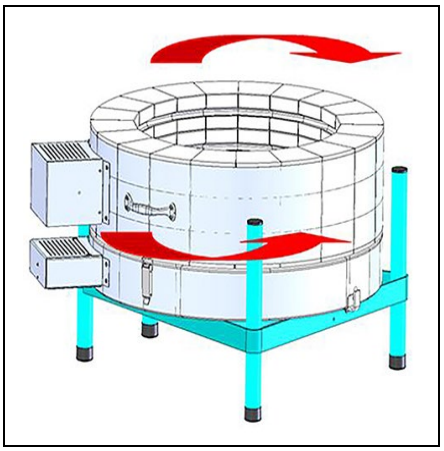


Od modelu pece TE 60 lze hlavní prstenec odmontovat ode dna. Při přepravě pece je upínací uzávěr zajištěn závlačkou. K demontáži hlavního prstence je nutno odstranit tuto pojistnou závlačku. Narovnejte závlačku do vodorovné polohy a vytáhněte ji z upínacího uzávěru.

7.3.2. Demontáž mezikruží (ne Ecotop)

Pokud je Vaše vypalovací pec vybavena mezikružím, je nutné ho pro přepravu odmontovat. Odpojte elektrický kabel od spínací skříňky a postupujte podle bodu 7.1.2. Hlavní prstenec a mezikruží uložte naležato na podlahu; při nesprávném uložení může dojít k poškození lehčených žáruvzdorných cihel! Nikdy tyto části pece nestavte do svislé polohy na okraj!

7.3.3. Poznámka k montáž hlavního prstence/montáž mezikruží (ne Ecotop)



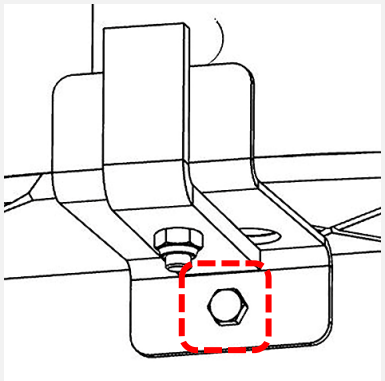
Pokud byl hlavní nebo mezikroužek demontován, je třeba pro obnovení těsnosti kroužků dodržet následující:

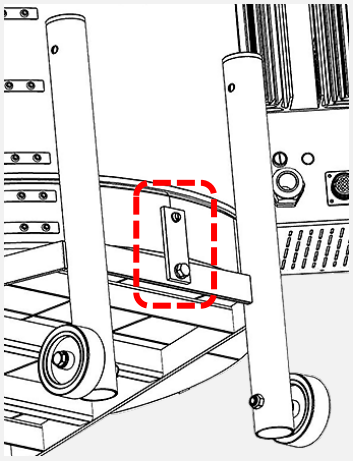
⇒ Uchopte mezikroužek za rukojeti a otočte mezikroužek 2-3x o 5-8 cm v každém směru.
⇒ Tím je zajištěno vzájemné zabroušení a utěsnění izolačních bloků podlahy a mezikruží.

7.4. Podstavec s možností obrácení

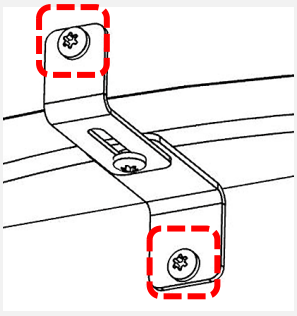
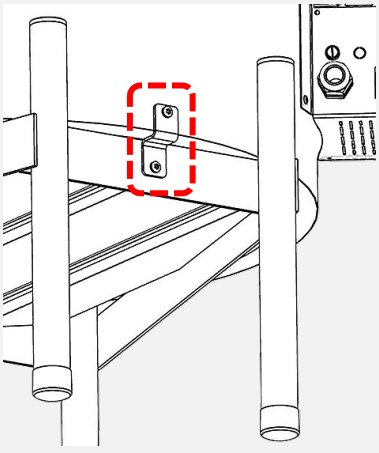
7.4.1. Demontáž podstavce

7.4.1.1. Všechny modely kromě Ecotop

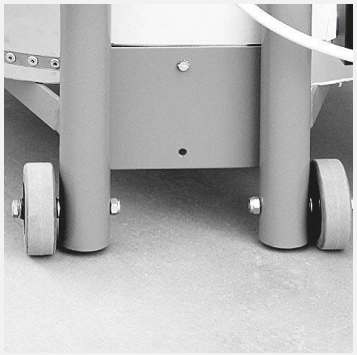
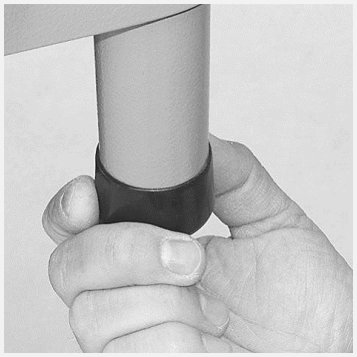
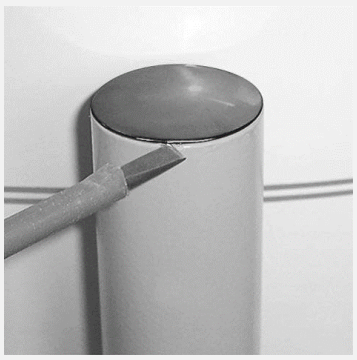
Krok	Činnost	Zobrazení
1	Pokud je nutné odmontovat i podstavec ode dna pece, je to možné.	
2	Předem zkontrolujte utahovací popruhy pláště pece z nerezové oceli a v případě potřeby je mírně utáhněte.	
3	K tomu povolte přední upevňovací šroub.	

Krok	Činnost	Zobrazení
4	K tomu povolte zadní upevňovací šroub.	
5	Nyní můžete dno nadzvednout a uložit ho rovněž naležato na vodorovný podklad. Nikdy dno nestavte do svislé polohy na okraj!	

7.4.1.2. Ecotop

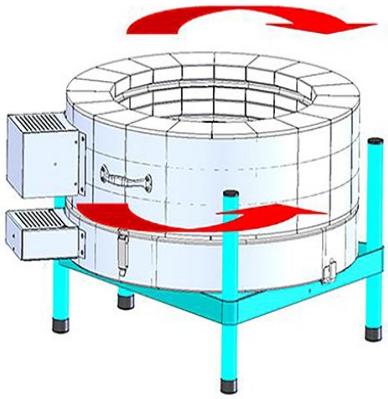
Krok	Činnost	Zobrazení
1	Pokud je to stále nutné, lze podstavec také oddělit od sporáku.	
2	Předem zkontrolujte utahovací popruhy pláště pece z nerezové oceli a v případě potřeby je mírně utáhněte.	
3	K tomu je třeba povolit přední upevňovací šrouby.	
4	K tomu je třeba povolit zadní upevňovací šrouby.	
5	Nyní můžete zvednout těleso pece a postavit je svisle na rovný povrch.	

7.4.2. Podstavec s možností obrácení

Krok	Činnost	Zobrazení
1	Podstavec je konstruován tak, aby ho bylo možno obrátit, a tím optimálně přizpůsobit pracovní výšku.	
2	Nejprve je třeba odmontovat transportní rolny (pouze do TE 75 MCC+)	
3	Poté odstraňte černé plastové nožky ze spodní části podstavce.	
4	Nakonec odstraňte plastovou krytku z horní části podstavce.	
5	Předem zkontrolujte utahovací popruhy pláště pece z nerezové oceli a v případě potřeby je mírně utáhněte.	
6	Pouze pro Ecotop: 6.1) Poznamenejte si, vyfotografujte nebo si poznamenejte, kterou stranou nahoru je podlahový izolační panel umístěn v podstavci. 6.2) Opatrně odstraňte podlahový izolační panel. 6.3) Panel opatrně položte na rovný povrch.	

Krok	Činnost	Zobrazení
7	Nyní podstavec obraťte, abyste změnili pracovní výšku.	
8	Pouze pro Ecotop: Opatrně vložte podlahový izolační panel do podstavce pravou stranou nahoru.	
9	Nakonec odmontované plastové komponenty podstavce opět nasaďte na příslušná místa na opačné straně.	

7.4.3. Poznámka k montáži základny (ne Ecotop)



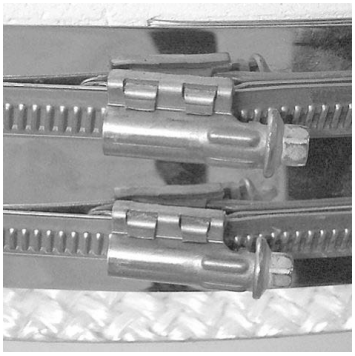
Pokud byla otočná základna otočena, je třeba pro obnovení těsnosti kroužků dodržet následující:

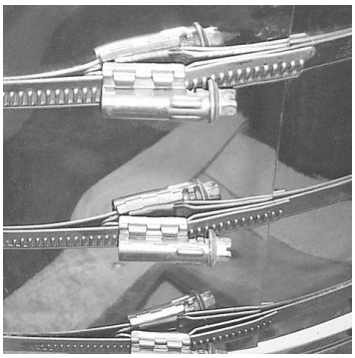
⇒ Uchopte mezikroužek za rukojeti a otočte mezikroužek 2-3x o 5-8 cm v každém směru.
⇒ Tím je zajištěno vzájemné zabroušení a utěsnění izolačních bloků podlahy a mezikruží.

8. Údržba & čištění

8.1. Údržba

8.1.1. Utáhněte popruhy





8.1.1.1. Všechny modely kromě Ecotop

Jelikož se během prvních výpalů odstraní z izolačních cihel zbytková vlhkost, může se obvod pece minimálně změnit. Proto je bezpodmínečně nutné po prvních výpalech mírně dotáhnout stahovací pásy nerezového opláštění víka a hlavního prstence. Utáhněte příslušný šroub napínacího popruhu o půl otáčky ve směru hodinových ručiček maximálně o jednu celou otáčku.

8.1.1.2. Ecotop

Jelikož se během prvních výpalů odstraní z izolačních cihel zbytková vlhkost, může se obvod pece minimálně změnit. Proto je bezpodmínečně nutné po prvních výpalech mírně dotáhnout stahovací pásy nerezového opláštění víka a hlavního prstence. Utáhněte příslušný šroub napínacího popruhu o půl otáčky ve směru hodinových ručiček maximálně o jednu celou otáčku. Plášť pece příliš neutahujte, jinak může dojít k poškození izolačního materiálu.

8.1.2. Topné spirály

Dbejte na to, aby se na topné spirály nedostala hlína či glazura. Při následujících výpalech by to nevyhnutelně vedlo k poškození topných spirál. Pokud by přesto došlo ke znečištění topných spirál, okamžitě tyto nečistoty odstraňte, protože vpálené glazury apod. poškozují topné spirály a izolační vyzdívku. V případě většího poškození se obraťte na nás nebo na svého specializovaného prodejce.

Topné spirály jsou opotřebitelné díly. Elektrický odpor topných spirál (v ohmech) se zvyšuje s každým výpalem a vede časem ke zpomalení vypalovací křivky vlivem poklesu výkonu, zejména v horní teplotní oblasti. V případě většího opotřebení obvykle doporučujeme kompletní výměnu topných spirál, protože když se vymění pouze jednotlivé topné spirály, může docházet k teplotním rozdílům uvnitř pece.

Zajistěte, aby výměnu topných spirál prováděl vždy jen kvalifikovaný elektrikář!

Tip pro profesionální keramiky::
Mějte v zásobě kompletní sadu topných spirál!
Předejdete tak zbytečnému stresu v nouzových situacích a budete moci rychle pokračovat ve výpalech.

8.1.3. Výpal naprázdno

Vždy po 20 použitích pece se doporučuje provést jeden výpal naprázdno (bez osazení). Při něm se z topných spirál odstraní nečistoty a zároveň se na nich obnoví ochranná oxidační vrstva, což vede k prodloužení jejich životnosti!

8.2. Čištění

Pravidelně odstraňujte z vypalovací pece hliněný resp. cihelný prach pomocí smetáku a vysavače. Tím také prodloužíte životnost Vašich topných spirál. Neprovádějte pokud možno redukční výpaly glazury, protože vedou k degradaci oxidační vrstvy, což výrazně snižuje životnost topných spirál.

8.3. Náhradní díly

Při objednávání náhradních dílů mějte vždy po ruce nákupní fakturu. Jsou na ní uvedeny všechny relevantní údaje, které jsou nutné pro rychlé a přesné zpracování Vaší objednávky

9. Porucha

9.1. Regulátor nelze zapnout

⇒ Zkontrolujte, zda je regulátor připojen ke spínací skříňce pece.
⇒ Dále zkontrolujte, zda je pec připojena k elektrické síti.
⇒ Zkontrolujte jemnou pojistku v rozvodné skříni pece. Jedná se o pojistku T 2A.
⇒ Nechejte si kvalifikovaným elektrikářem zkontrolovat domovní přípojky (zástrčky), pojistky a příkon proudu pece.

9.2. Na regulátoru se zobrazuje chybové hlášení

⇒ Pokyny k dalšímu postupu naleznete v návodu k obsluze regulátoru.

9.3. Vypalovací prostor se nezahřívá

⇒ Zkontrolujte funkci spínače víka. Spínač víka patrně nefunguje, a proto nemůže bezpečnostní stykač spínat.
⇒ Zkontrolujte, zda bezpečnostní spínač správně zapadá do kulatého otvoru. Pokud tomu tak není, bezpečnostní obvod je přerušený a pec se nemůže zahřívat.

9.4. Pec se zahřívá velmi pomalu

⇒ Nelze dosáhnout nastavených teplot. Na regulátoru se zobrazuje chybové hlášení.
⇒ Zkontrolujte, zda topné spirály příp. nejsou viditelně zlomené.

10. Doplňující informace

10.1. Záruční podmínky

Ručíme za bezvadnou kvalitu a funkci dodané vypalovací pece a poskytujeme záruku 36 měsíců od data vystavení faktury.

Ze záruky jsou kromě topných spirál (opotřebitelné díly) vyloučeny následující případy:

- Poškození způsobené zákazníkem, např. odlomení částí cihel víka způsobené odkládáním předmětů na víko.
- Poškození způsobené vypalovanými předměty, např. vlivem překročení max. teploty.
- Poškození způsobené neodbornou přepravou.
- Poškození způsobené chemickými reakcemi během výpalu, které nejsou v peci přípustné (např. solný výpal).
- Koroze vzniklá agresivními glazurami resp. nedostatečným odvětráním vypalovacího prostoru.
- Jakákoliv odpovědnost výrobce je vyloučena při nesprávném zacházení a škodách tímto vzniklých.

Pozor:
Žáruvzdorná vyzdívka z lehčených cihel je vystavena silnému kolísání teplot. Tím mohou ve vyzdívce vzniknout jemné trhliny. Tento proces je normální a nezhoršuje funkci pece. Trhliny proto nejsou důvodem k reklamaci

10.2. Co je třeba učinit pro uplatnění záruky?

Informujte svého specializovaného prodejce – a sice předtím, než vzniknou jakékoliv náklady. O dalším postupu rozhodne Váš specializovaný prodejce po poradě s námi, tedy výrobcem. V případě reklamace si připravte následující informace: typ pece, číslo výrobku a datum koupě resp. rok výroby (viz typový štítek na boční straně pece)

10.3. Ochrana duševního vlastnictví / obchodní značky / vyloučení odpovědnosti

Obsah tohoto návodu k obsluze má pouze informativní charakter, může se změnit bez předchozího upozornění a nelze jej považovat za závazek společnosti Helmut Rohde GmbH. Neručíme za správnost či přesnost informací uvedených v tomto návodu k obsluze. Užívání běžných jmen, obchodních názvů, označení výrobků atd. v tomto návodu k obsluze nevyžaduje zvláštní identifikaci, protože tyto jsou běžně známé. Tyto názvy a označení však mohou být majetkem společností nebo ústavů.

10.4. Servsní

S dotazy k Vaší vypalovací peci, náhradním dílům nebo dalšímu příslušenství se obraťte na svého specializovaného prodejce.

11. Prohlášení o shodě

Prohlašujeme, že byly dodrženy všechny relevantní a podstatné požadavky Směrnice o zařízeních nízkého napětí 2014/35/EU.

Výrobce:
Helmut ROHDE GmbH
Ried 9
D-83134 Prutting
Německo

Osoba usazená v Evropském společenství pověřená sestavením příslušné technické dokumentace:
Helmut ROHDE GmbH
Stefan Meier
Ried 9
D-83134 Prutting
Německo

Výhradní odpovědnost za vydání tohoto prohlášení o shodě nese výrobce níže popsaného výrobku.

Popis a identifikace výrobku

Model:	Poklopová pec TE
Typ:	viz bod 2 „Rodina produktů“
Účel:	Elektrické vypalovací pece pro každodenní použití v profesionální keramické dílně.

Dále prohlašujeme, že byla vypracována příslušná technická dokumentace.

Byly splněny cíle týkající se bezpečnosti stanovené v následujících směrnicích EU:

2006/42/ES	Směrnice o strojních zařízeních
2014/30/EU	Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě

Byly užity mj. následující harmonizované normy:

EN 60204-1:2019-06	Bezpečnost strojních zařízen, Elektrická zařízení strojů, Část 1: Obecné požadavky
EN IEC 60519-1:2020-12	Bezpečnost u zařízení pro elektroohřev a elektromagnetické zpracování, Část 1: Obecné požadavky
EN 60335-1: 2020-08	Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely, Bezpečnost, Část 1: Obecné požadavky

Technické dokumenty mohou být na odůvodněnou žádost poskytnuty příslušnému vnitrostátnímu orgánu.



Prutting dne 20.04.2023 — Benjamin Rohde (jednatel)

(místo a datum) — (podpis)

Helmut Rohde GmbH
Ried 9
83134 Prutting

+49 8036 674976-10
+49 8036 674976-19

info@rohde.eu
www.rohde.eu

20230420-01