



# **Notice d'utilisation**

Four vertical TE Série



**TE Série**

**Notice d'utilisation**

1.	Avant Propos.....	2
2.	Famille de produits.....	3
2.1.	Ecotop .....	3
2.2.	TE S (avec ZWR) .....	3
2.3.	TE MCC+ .....	4
2.4.	TE S (sans ZWR) .....	4
3.	Vue d'ensemble.....	5
4.	Consignes de sécurité .....	6
4.1.	Remarques générales .....	6
4.2.	Consignes de sécurité.....	6
4.3.	Consignes de sécurité pour la mise en oeuvre .....	6
4.4.	Consignes de sécurité spéciales pour l'ouverture d'évacuation d'air et le trou d'inspection (en option) 7	
4.4.1.	Avis de sécurité.....	7
4.4.2.	Indices .....	7
5.	Mise en service .....	7
5.1.	Livraison et déballage du four.....	7
5.2.	Élimination de l'emballage .....	7
5.3.	Environnement de service et lieu d'installation .....	8
5.4.	Installation du four .....	8
5.5.	D'admission d'air & d'évacuation d'air.....	9
5.5.1.	Trappe d'aération .....	9
5.5.1.1.	Tous les modèles sauf Ecotop .....	9
5.5.1.2.	Ecotop.....	9
5.5.2.	Installation de l'évacuation d'air .....	10
5.6.	Branchement au réseau et connexion du système de régulation et anneau intermédiaire pour extension.....	10
5.6.1.	Branchement au réseau.....	10
5.6.2.	Branchement du système de régulation .....	11
5.6.3.	Branchement du anneau intermédiaire pour extension.....	11
5.7.	Montage mural du système de régulation.....	11
5.7.1.	Montage du système de régulation TC 304 .....	11
5.7.2.	Montage des autres modèles.....	11
5.8.	Cuisson de rodage du four et du matériel d'enfournement .....	12
5.8.1.	Avis de sécurité.....	12
5.8.2.	Description.....	12
5.8.3.	Nota.....	12
5.8.4.	Serrer les sangles .....	12
5.8.4.1.	Tous les modèles sauf Ecotop .....	12
5.8.4.2.	Ecotop.....	12
5.9.	Indications relatives au branchement électrique et au disjoncteur à courant résiduel (RCD).....	13
6.	Instructions générales d'utilisation.....	13
6.1.	Utilisation du système de régulation .....	13
6.2.	Maniement correct pour et pendant la cuisson.....	14
6.3.	Exemple d'enfournement .....	14
7.	Autres fonctions.....	15
7.1.	Informations générales sur transport sur le lieu d'installation .....	15
7.2.	Démonter et assembler le couvercle.....	15

7.3.	Démontage de l'anneau principal & démontage de l'anneau intermédiaire (pas Ecotop) .....	16
7.3.1.	Démontage de l'anneau principal (pas Ecotop) .....	16
7.3.2.	Démontage de l'anneau intermédiaire (pas Ecotop) .....	17
7.3.3.	Assembler la note sur l'anneau principal/intermédiaire (pas Ecotop) .....	17
7.4.	Piètement réversible .....	17
7.4.1.	Démontage du piètement .....	17
7.4.1.1.	Tous les modèles sauf Ecotop .....	17
7.4.1.2.	Ecotop.....	18
7.4.2.	Piètement réversible.....	19
7.4.3.	Remarque sur le montage de la base (pas Ecotop).....	20
8.	Maintenance & nettoyage .....	20
8.1.	Maintenance.....	20
8.1.1.	Serrer les sangles .....	20
8.1.1.1.	Tous les modèles sauf Ecotop .....	20
8.1.1.2.	Ecotop.....	20
8.1.2.	Les résistances .....	21
8.1.3.	Une cuisson à vide.....	21
8.2.	Nettoyage .....	21
8.3.	Des pièces de rechange.....	21
9.	Dysfonctionnements .....	21
9.1.	On ne peut pas mettre le système de régulation en marche .....	21
9.2.	Le système de régulation affiche un message d'erreur .....	21
9.3.	La chambre de cuisson du four ne chauffe pas .....	21
9.4.	Le four ne chauffe que très lentement .....	22
10.	Informations supplémentaires .....	22
10.1.	Conditions de garantie .....	22
10.2.	Que faire en cas de dommage et de recours en garantie ? .....	22
10.3.	Droits de propriété industrielle / marques / exclusion de responsabilité .....	22
10.4.	Service .....	22
11.	Déclaration de conformité .....	23

## 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.

Veillez 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 <sub>max</sub> (°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
Ecotop 80 S	1320	Ø 470		456	804	795	773	6	9	CEE 16A 400 V	Ø 410		100
Ecotop 95 S	1320	Ø 520		456	854	855	773	7,3	10,5	CEE 16A 400 V	Ø 470		109
Ecotop 145 S	1320	Ø 520		684	840	867	1001	8,8	13	CEE 16A 400 V	Ø 470		139

Non extensible avec anneau intermédiaire  
et non décomposable

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

### 2.2. TE S (avec ZWR)

Modèle (Volume)	T <sub>max</sub> (°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)

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

## 2.3. TE MCC+

Modèle (Volume)	T <sub>max</sub> (°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

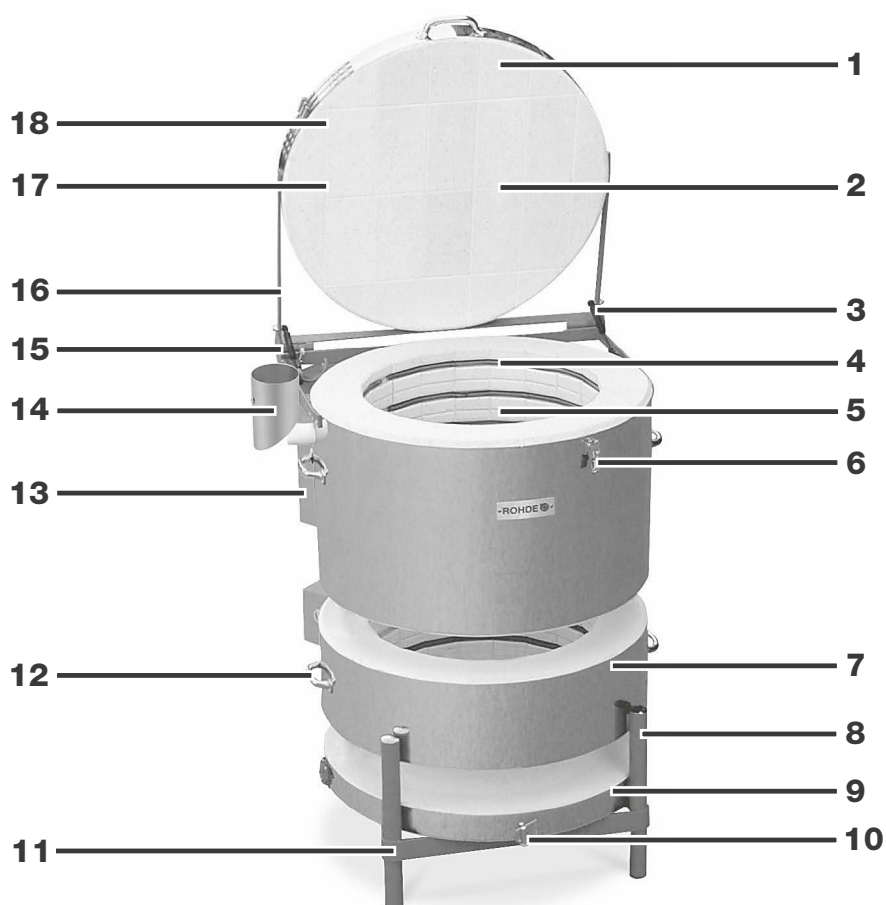
## 2.4. TE S (sans ZWR)

Modèle (Volume)	T <sub>max</sub> (°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 réclamation 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. Il 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	<p>Contrôlez d'abord les accessoires livrés avec le four:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 petits blocs de cordiérite (6 petits blocs sur les modèles TE 165 / 250 et TE 300)</li> <li>• 1 tuyau d'évacuation d'air en céramique</li> <li>• 2 bouchons</li> <li>• 1 embout en plastique pour le pied du four</li> <li>• 1 pied de rechange en plastique</li> <li>• 1 manchon de sortie d'air avec vis de fixation</li> <li>• 1 plaque de montage pour le système de régulation avec vis de fixation</li> </ul>	
2	<p>Le système de régulation et son mode d'emploi ainsi que le mode d'emploi du four sont également joints à la fourniture.</p>	
3	<p>Montez d'abord la plaque de montage du système de régulation au niveau des trous de l'arceau du couvercle prévus à cet effet.</p>	
4	<p>Sortez ensuite le tuyau de céramique du carton et insérez-le dans le trou d'évacuation d'air ménagé dans la face latérale gauche du four.</p>	

## 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 réseau. 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.

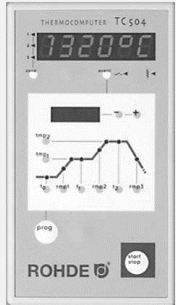
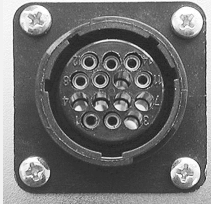
### Attention:

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

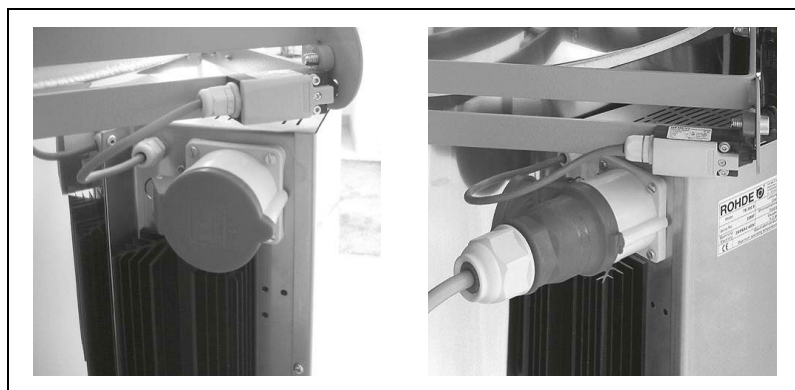
### Nota:

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ 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.</li> <li>⇒ Enfichez d'abord la fiche noire du système de régulation. Vous devez éventuellement la tourner un peu jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.</li> <li>⇒ Serrez ensuite la bague de visage à fond pour bloquer la fiche.</li> </ul>	

## 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 régulation. 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 nécessaire pour éliminer l'humidité résiduelle des parois du four et elle crée d'autre part une couche d'oxyde protectrice 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 1 h & 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)

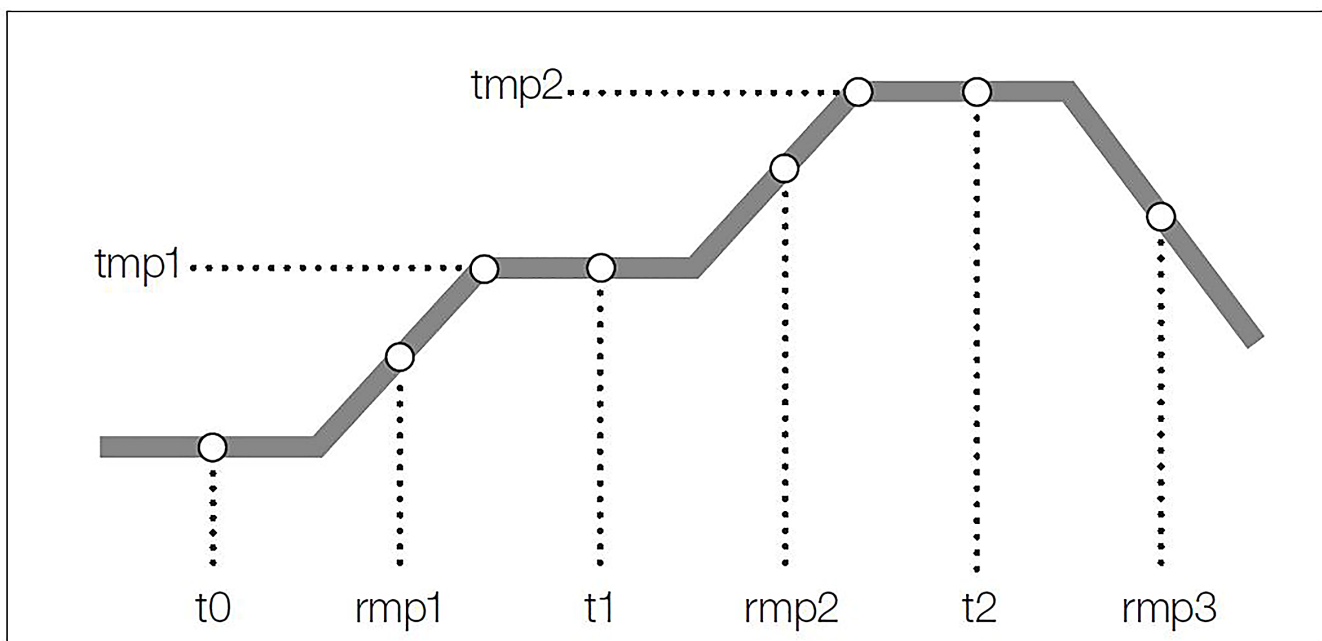
Si vous voulez faire fonctionner votre four dans un atelier, un laboratoire ou un autre local de ce type, il est absolument nécessaire de confier à un électricien spécialisé la réalisation d'une alimentation électrique distincte dotée de sa propre protection par fusible. Les disjoncteurs RCD déclenchés 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

Veillez 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:**


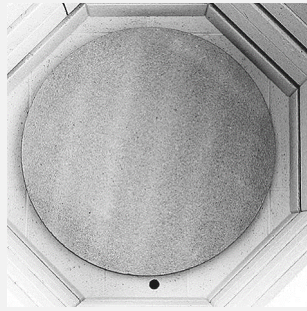



<b>Cuisson biscuit</b>	0.00	100	600	0.10	150	950	0.05	SKIP
<b>Cuisson glaçure</b>	0.00	150	300	0.05	150	1050	0.20	SKIP

## 6.2. Maniement correct pour et pendant la cuisson

- Ne pas disposer d'objets inflammables à proximité immédiate.
- 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



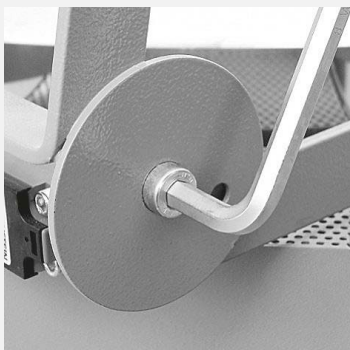
Étape	Description	Représentation
1	Placez les 3 petits blocs de cordiérite fournis avec l'équipement sur la sole du four.	
2	Placez puis posez une plaque d'enfournement (accessoire en option) dessus.	
3	Notez que toutes les plaques d'enfournement et tous les supports doivent avoir subi une cuisson de rodage (voir chapitre 5.8)!	
4	Une plaque placée trop près des résistances risque fortement de se fissurer. 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 déformations ou la fissuration des plaques d'enfournement.	


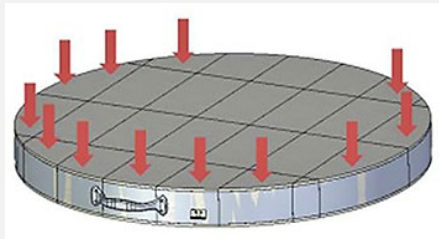
## 7. Autres fonctions

### 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 nécessaire. 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 auxiliaire 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!	
<b>Couvercle de montage</b>		
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. <b>Attention:</b> 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)

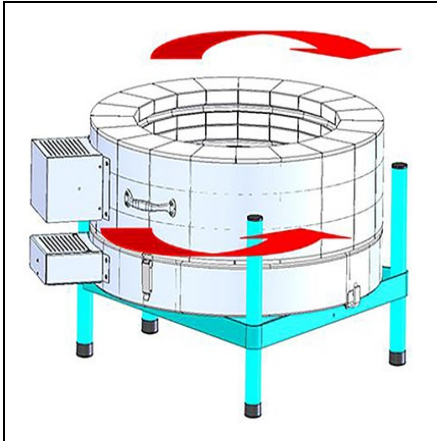


À partir du modèle TE 60, l'anneau principal peut être démonté de la sole. Pour le transport du four, la fermeture de serrage est sécurisée avec une goupille. Vérifier au préalable les sangles de tension de l'habillage du four en inox et les tendre légèrement si nécessaire. Pour pouvoir démonter l'anneau 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 :

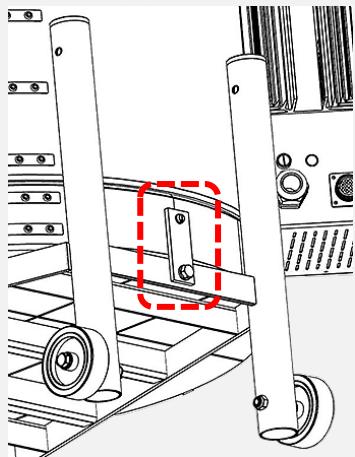
- ⇒ Saisissez la bague intermédiaire par les poignées et tournez la bague intermédiaire 2-3 fois de 5-8 cm dans chaque sens.
- ⇒ Cela garantit que les blocs isolants du sol et de l'anneau intermédiaire s'emboîtent et se scellent mutuellement.

## 7.4. Piètement réversible

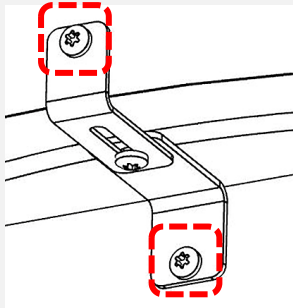
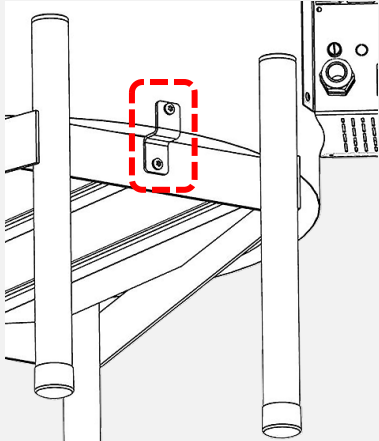
### 7.4.1. Démontage du piètement

#### 7.4.1.1. Tous les modèles sauf Ecotop

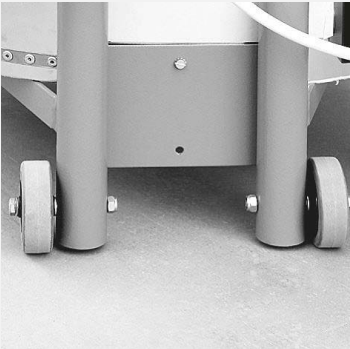

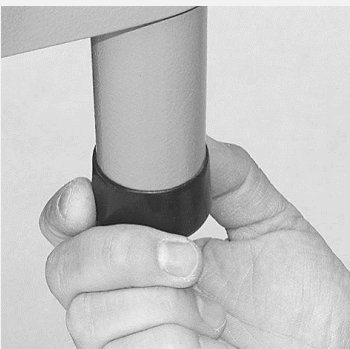
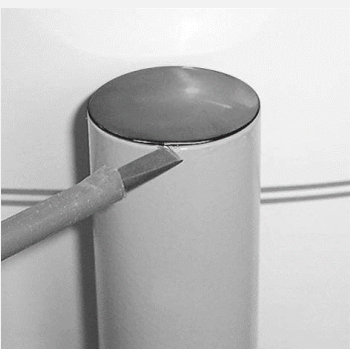
Étape	Description	Représentation
1	Si cela est encore nécessaire, le châssis de base peut également être séparé du sol.	
2	Vérifier au préalable les sangles de tension de l'habillage du four en inox et les tendre légèrement si nécessaire.	
3	Pour ce faire, il faut desserrer la vis de fixation à l'avant.	

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

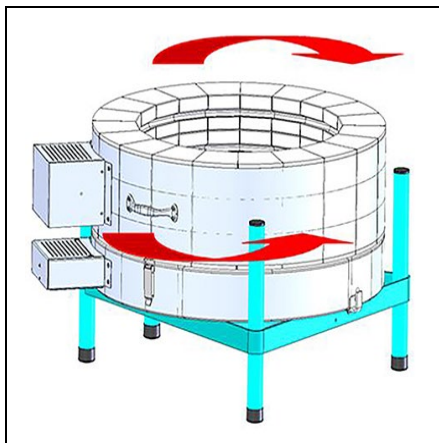
Étape	Description	Représentation
1	Si cela est encore nécessaire, le socle peut également être séparé du four.	
2	Vérifier au préalable les sangles de tension de l'habillage du four en inox et les tendre légèrement si nécessaire.	
3	Pour ce faire, les vis de fixation avant doivent être desserrées.	
4	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 réversible », 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 enlevez-les 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	<p><b>Uniquement pour Ecotop :</b></p> <p>6.1) Notez, photographiez ou notez de quel côté le panneau d'isolation de plancher est placé dans le piédestal.</p> <p>6.2) Retirez délicatement le panneau d'isolation du plancher.</p> <p>6.3) Posez soigneusement le panneau à plat sur une surface plane.</p>	

Étape	Description	Représentation
7	Retournez maintenant le piètement pour obtenir la bonne hauteur de travail.	
8	<b>Uniquement pour Ecotop :</b> 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)



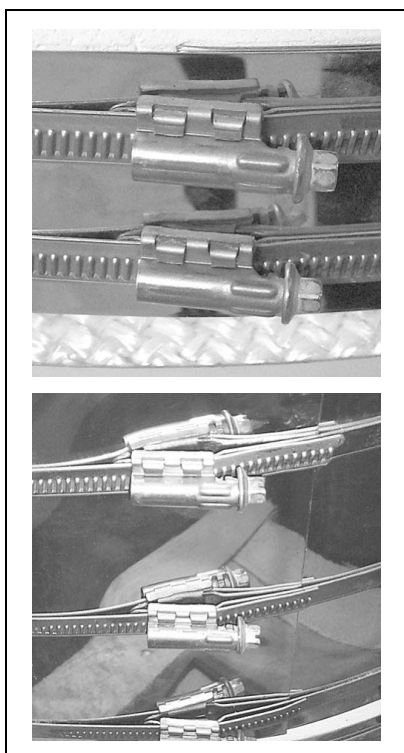
Si la base tournante a été tournée, il faut respecter les points suivants pour rétablir l'étanchéité des anneaux :

- ⇒ 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 précise 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 cuisson.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de maniement incorrect et de dommages en décaissant.

**Attention:**

Les briques réfractaires légères du revêtement intérieur sont soumises à de fortes variations de Température. 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

(Lieu, date)



Benjamin Rohde (gérant directeur)

(Signature)



 **Helmut Rohde GmbH**

Ried 9  
83134 Prutting

 +49 8036 674976-10

 +49 8036 674976-19

 [info@rohde.eu](mailto:info@rohde.eu)

 [www.rohde.eu](http://www.rohde.eu)