

# Gebruiksaanwijzing



**STUDIO-LINE** 

**CLASSIC-LINE** 

**PROFESSIONAL-LINE** 

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Over deze gebruiksaanwijzing</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Veiligheid</b>	<b>4</b>
2.1	Algemene informatie over veiligheid	4
2.2	Voorgenomen gebruik van het product	4
2.3	Veiligheidsmarkeringen	6
2.4	Veiligheidsinstructies	7
<b>3</b>	<b>Transport en Montage</b>	<b>9</b>
3.1	Opslag en Transport	9
3.2	Installatie	9
3.3	Controle van de spanklemmen (alleen voor bepaalde modellen)	10
3.4	Aansluiting van de KITTEC oven	10
3.5	Ingebruikname / Inbranden	13
<b>4</b>	<b>Het stookproces</b>	<b>14</b>
4.1	Algemeen	14
4.2	Starten van het brandproces	15
4.3	Stookproces	15
<b>5</b>	<b>Onderhoud</b>	<b>17</b>
5.1	Maatregelen voor elektrisch aangedreven ovens	17
5.2	Maatregelen voor gasgestookte ovens	18
5.3	Verdere algemene onderhoudsinstructies	18
<b>6</b>	<b>Ontmanteling / Verwijdering</b>	<b>19</b>
6.1	Ontmanteling	19
6.2	Verwijdering	19
<b>7</b>	<b>Problemen oplossen</b>	<b>20</b>
7.1	Voor elektrische ovens, wat als...	20
7.2	Voor gas ovens, wat als...	20
<b>8</b>	<b>Garantieregistratie</b>	<b>21</b>
<b>9</b>	<b>Protocol voor verwarmen van de oven</b>	<b>22</b>

## 1 Over deze gebruiksaanwijzing

Op basis van deze gebruiksaanwijzing maken wij u graag vertrouwd met uw **KITTEC oven of uw KITTEC apparaten & apparatuur**. Lees voor het eerste gebruik alle pagina's van de gebruiksaanwijzing door en maak u vertrouwd met de bediening. Let vooral op veiligheidsmarkeringen en veiligheidsinstructies om succesvol werk te garanderen.

De bediener zorgt ervoor dat alle personen die de oven bedienen kennis hebben genomen van de gebruiksaanwijzing.

Dit product is gebouwd volgens de huidige stand van de techniek en de erkende veiligheidsvoorschriften.

Het systeem mag alleen in perfecte staat worden gebruikt. De gebruiksaanwijzing maakt deel uit van de installatie en moet gedurende de gehele gebruikperiode in acht worden genomen en moet bij elke verandering van plaats worden mee gegeven.

De inhoud van deze gebruiksaanwijzing is uitsluitend bedoeld voor informatieve doeleinden, kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd en mag niet worden beschouwd als een verplichting van de fabrikant. Wij staan niet in voor de juistheid en nauwkeurigheid van de informatie in deze handleiding.

Voor meer informatie kunt u ons bereiken via:

<b>Website</b>	<a href="http://www.kittec.eu">www.kittec.eu</a>
<b>E-Mail:</b>	<a href="mailto:service@kittec.de">service@kittec.de</a>
<b>Tel.:</b>	+49 8031 892462

## 2 Veiligheid

### 2.1 Algemene informatie over veiligheid

De volgende **veiligheidsvoorschriften** moeten strikt worden nageleefd om gevaren tijdens het werk te voorkomen.

Het product is uitsluitend bestemd voor het beschreven gebruik. Ondanks het feit dat het product voldoet aan de huidige stand van de techniek, kunnen er gevaren ontstaan indien het bedienend personeel niet wordt geïnstrueerd, onderhoud en montage niet volgens de gebruiksaanwijzing worden uitgevoerd of het product voor andere doeleinden wordt gebruikt.

Om veiligheidsredenen is het product alleen ontworpen voor personen ouder dan 14 jaar zonder lichamelijke beperkingen.

### 2.2 Voorgenomen gebruik van het product

De in deze gebruiksaanwijzing beschreven ovens van de **KITTEC productlijnen STUDIO-LINE, CLASSIC-LINE en PROFESSIONAL-LINE** zijn ovens die uitsluitend bestemd zijn voor het bakken, thermisch behandelen en/of smelten van keramiek, porselein, email en/of glas.

De maximaal toelaatbare grenstemperatuur in de ovens varieert doorgaans naar gelang van het ovenmodel.

#### Ovens uit de **KITTEC STUDIO-LINE**:

- Voor elektrische bovenladers **ECO** bedraagt de maximaal toelaatbare temperatuur in de ovens 1320 °C aan de ovenzijde.
- Voor elektrische voorladers **CBN** bedraagt de maximaal toelaatbare temperatuur in de oven 1320 °C aan de ovenzijde. Een uitzondering geldt voor CBN 50 en CBN 70: hier bedraagt de maximaal toelaatbare grenstemperatuur 1280 ± 30 °C.

#### Ovens uit de **KITTEC CLASSIC-LINE**:

- Voor elektrische bovenladers **CB** bedraagt de maximaal toelaatbare grenstemperatuur in de oven 1320 °C aan de ovenzijde
- Voor elektrische bovenladers **SQ** bedraagt de maximaal toelaatbare grenstemperatuur in de ovens 1320 °C aan de ovenzijde. Een uitzondering geldt voor de ovens SQ 50: hier bedraagt de maximaal toelaatbare grenstemperatuur 1280 ± 30 °C. Voor de ovens SQ 70 bedraagt de maximaal toelaatbare grenstemperatuur bovendien 1250 ± 30 °C.
- Voor elektrische bovenladers **CBF en SQF** bedraagt de maximaal toelaatbare grenstemperatuur in de verbrandingsovens 1000 °C aan de ovenzijde.

- Voor elektrische voorladers **CL** bedraagt de maximaal toelaatbare grenstemperatuur in de oven 1320 °C aan de ovenzijde. Een uitzondering geldt voor de ovens CL60-3, waar de maximaal toelaatbare grenstemperatuur  $1230 \pm 30$  °C bedraagt.
- Voor elektrische frontloading **CT** bedraagt de maximaal toelaatbare temperatuur in de oven 1320 °C aan de ovenzijde. Een uitzondering geldt voor de ovens CT55-3 en CT50-5, waarvoor de maximaal toelaatbare grenstemperatuur  $1230 \pm 30$  °C bedraagt.
- Voor gas topladers **CBG** bedraagt de maximaal toelaatbare temperatuur in de oven 1320 °C aan de ovenzijde.
- Voor op gas werkende raku bovenladers **CBR-T** bedraagt de maximaal toelaatbare grenstemperatuur in de bakovens 1150 °C aan de ovenzijde.
- Voor op gas werkende raku-voorladers **CBR-F** bedraagt de maximaal toelaatbare grenstemperatuur in de oven 1150 °C aan de ovenzijde.
- Voor op gas werkende **raku-ringovens CBRB** bedraagt de maximaal toelaatbare grenstemperatuur in de oven 1150 °C aan de ovenzijde.

#### Ovens uit de **KITTEC PROFESSIONAL-LINE**:

- Voor de elektrische bovenladers **X** bedraagt de maximaal toelaatbare grenstemperatuur in de ovens 1320 °C aan de ovenzijde. Uitzonderingen gelden voor de ovens X55, X65, X75, X85, volgens de informatie op het typeplaatje dat aan de oven is bevestigd.
- Voor elektrische voorladers **XR en XT** bedraagt de maximaal toelaatbare grenstemperatuur in de ovens 1320 °C aan de ovenzijde.
- Voor gasvoorladers **XG** bedraagt de maximaal toelaatbare temperatuur in de oven 1320 °C aan de ovenzijde.

De maximaal toelaatbare grenstemperatuur hangt echter ook af van de specifieke kenmerken (bijvoorbeeld de smelttemperatuur van glazuur en klei van de materialen of grondstoffen die in de oven thermisch moeten worden behandeld) en is daarom in de meeste gevallen kleiner dan de gespecificeerde toelaatbare maximumwaarde van de desbetreffende oven.

Carburerende atmosferen, endogassen, exogassen, chloor, fluor, zwavel, metaaloxiden en alkali-houdende verbindingen tasten de duurzaamheid van de isolatie aan, bij elektrisch aangedreven ovens ook de verwarmingsspiralen, en verlagen de maximaal toelaatbare grenstemperatuur.

## 2.3 Veiligheidsmarkeringen

De respectieve veiligheidsmarkeringen op de KITTEC producten moeten in acht worden genomen:



Lees de gebruiksaanwijzing grondig door voordat u de oven gebruikt!



Niet openen als hij heet is! (verbrandingskamer > 70 °C)



Heet oppervlak, wees voorzichtig bij het openen als het heet is!



Bovendien moeten bij elektrisch aangedreven ovens de volgende markeringen in acht worden genomen:



Gevaarlijke elektrische spanning!



Trek de stekker uit het stopcontact voordat u de elektriciteitskast opent!

Binnen elke bedieningshandleiding geeft het volgende teken veiligheidsinstructies aan:



Veiligheidsmerk!

## 2.4 Veiligheidsinstructies

De **volgende veiligheidsinstructies** moeten in acht worden genomen om een probleemloze en veilige werking van de KITTEC oven te garanderen. Niet-naleving kan leiden tot schade aan de gezondheid.



- Om veiligheidsredenen en vanwege de vorming van schadelijke gassen en dampen mag de oven alleen worden opgesteld in een voldoende grote, droge en goed geventileerde ruimte.
- Om redenen van brandveiligheid is het gebruik in garages en stookruimten niet toegestaan!
- Het is niet toegestaan de oven te gebruiken met explosieve gassen/mengsels of met explosieve gassen/mengsels die tijdens het brandproces ontstaan!
- Let op! De oppervlakken van de oven kunnen tijdens het gebruik meer dan 75 °C heet worden. De warmtestraling van de oppervlakken mag niet worden belemmerd.
- De oven mag alleen overeenkomstig zijn bestemming worden gebruikt. Andere toepassingen, met name het opslaan, produceren, koken, verwarmen en/of drogen van levensmiddelen en/of ander verkeerd gebruik, zijn niet toegestaan, bijv. het bakken van brood is verboden.
- Geef onbevoegden geen toegang tot de oven.
- Houd vooral kinderen uit de buurt van de oven, sluit eventueel de ruimte af!
- Doe nooit brandbare materialen in de oven.
- Zorg ervoor dat men tijdens de werking van het apparaat niet in de hete brandkamer kan komen! Het wordt aanbevolen de ovendeur te vergrendelen.
- Gebruik alleen goedgekeurde materialen, grondstoffen en glazuren in uw oven. Informeer u voor gebruik over het juiste gebruik van de materialen die u gebruikt bij uw leverancier, via de veiligheidsinformatiebladen van de materialen en/of via de juiste technische literatuur over temperaturen, grenstemperaturen en de daaruit voortvloeiende gassen en dampen.
- Het plafond van de oven mag niet worden gebruikt als opslagvlak en/of sokkel voor brandbare stoffen, ook niet als de oven niet in bedrijf is (het plafond mag niet mechanisch worden belast, tijdens de werking moet de vrije warmtestraling worden gewaarborgd).
- De oven mag nooit worden geopend tijdens het gebruik of wanneer de verbrandingskamer nog warmer is dan 70°C. De zeer hete lucht die op deze manier ontsnapt, leidt tot brandgevaar en verwondingen!



- Let op voor elektrische ovens:
  - Om gezondheidsredenen is het noodzakelijk om de schadelijke gassen en dampen, geproduceerd tijdens de werking van de oven, uit de ruimte te verwijderen naar de buitenlucht. De instructies voor het aansluiten van een luchtafvoerbuis volgen (hoofdstuk "Aansluiting van de luchtafvoerbuis").
  - Geen verleng snoeren gebruiken voor de werking van de oven.
  - Voor alle onderhoudswerkzaamheden moet de oven van het stroomnet worden losgekoppeld (trek de stekker uit het stopcontact of zet de geïnstalleerde hoofdschakelaar in de nulstand, indien van toepassing)!
  - De gehele elektrische installatie moet voor de eerste ingebruikname van de oven, na onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan de elektrische installatie, na herinbedrijfname en minstens om de 4 jaar door een gekwalificeerde elektricien op goede staat worden gecontroleerd.
  - Wijzigingen aan elektrische componenten mogen alleen door gekwalificeerde elektriciens worden uitgevoerd. Alleen te werk gaan volgens het schakelschema.



- Let op voor gasovens:
  - Gebruik in overdekte ruimtes is alleen mogelijk als de uitlaatlucht van de oven via een schoorsteen wordt afgevoerd. Neem hiervoor contact op met uw plaatselijke schoorsteenveger.
  - Het door u gebruikte gasbrandersysteem moet worden gecontroleerd op de juiste staat door een specialist van de klantenservice voordat de oven voor het eerst in gebruik wordt genomen, na onderhouds- en reparatiewerkzaamheden, na herinbedrijfname en met tussenpozen van minstens 1-2 jaar.
  - Bij het ontsteken van het gasbrandersysteem terwijl de oven nog koud is, moet het deksel of de deur van de oven altijd open zijn.
- Houd het gebied rond de koven netjes. Wanorde verhoogt het risico op ongevallen.
- Veiligheidsinrichtingen mogen nooit buiten werking worden gesteld.

**Noot:**

Als u uw werkproces niet naar tevredenheid kunt uitvoeren met onze beschermingsmiddelen, laat het ons dan weten. We zullen samen een oplossing vinden!



## 3 Transport en Montage

### 3.1 Opslag en Transport

De oven moet worden opgeslagen in droge ruimten (relatieve vochtigheid < 70 %) om overmatige vochtopname van de isolatiestenen te voorkomen. De oven moet worden beschermd tegen sterke temperatuurschommelingen en tegen agressieve atmosferen. De oven moet rechtop worden vervoerd met een palletwagen, vorkheftruck of soortgelijke transport- of hefapparatuur. Hijsmiddelen mogen alleen aan het frame worden bevestigd, niet aan het ovenlichaam.

Tijdens het transport kunnen onderdelen of de oven zelf omvallen of vallen. Daarom moet ervoor worden gezorgd dat zich geen andere personen in de buurt van de oven bevinden.

### 3.2 Installatie

De oven moet in een daarvoor geschikte ruimte worden geïnstalleerd en gebruikt.

Benodigde ruimte:

- De ruimte moet voldoende groot, droog (relatieve vochtigheid < 70 %) en goed geventileerd zijn.
- De vloer moet gemaakt zijn van steen, beton of een materiaal met vergelijkbare sterkte en hittebestendigheid.
- De vloer moet vlak zijn en een veilige ondergrond bieden voor de oven. De toegestane oppervlaktebelasting van de vloer mag niet worden overschreden.
- Vloeren van hout, tapijt, plastic of andere materialen die vervormen of zelfontbranden bij temperaturen < 75 °C zijn niet toegestaan.
- Het apparaat moet zodanig worden opgesteld dat tijdens de werking een vrije warmtestraling gewaarborgd is, zonder dat voorwerpen, vloer, wanden of plafond vlam kunnen vatten. Daartoe moeten de volgende minimumafstanden in acht worden genomen:
  - o zijdelings: 0,2 m
  - o boven: 0,5 m
- Plafonds en wanden mogen niet van brandbaar materiaal zoals hout, tapijt of kunststof zijn, of materialen die vervormen bij temperaturen beneden 250 ° C. Anders moet de afstand aan de zijden minimaal 100 cm zijn of centraal boven de oven moet vuurvaste isolatie aan het plafond worden aangebracht, die in alle richtingen ten minste 1 m buiten de buitenkant van de oven uitsteekt. De hiervoor gebruikte materialen moeten brandvrij en onbrandbaar zijn en een lage warmtegeleiding hebben, zodat het achterliggende materiaal niet kan ontbranden. Geschikte materialen zijn bijvoorbeeld thermische isolatieplaten van calciumsilicaat (15 mm dik), die in gespecialiseerde winkels verkrijgbaar zijn.

## 3.3 Controle van de spanklemmen (alleen voor bepaalde modellen)

Bij bovenlaadbare ovens en ovens uit de CBN-serie moeten de dekselspanklemmen bij de ingebruikneming en de eerste twee jaar (of na elke 30 brandingen, wat het eerst komt) ten minste om de zes maanden op sterkte worden gecontroleerd en zo nodig opnieuw worden aangespannen. Daarna moet de controle jaarlijks worden uitgevoerd.

## 3.4 Aansluiting van de KITTEC oven

### Aansluiting van de luchtafvoerbuis voor elektrische ovens

Alle elektrisch aangedreven KITTEC ovens worden standaard geleverd met een bypass luchtafvoeraansluiting van 80 mm, die met twee schroeven boven de zijdelingse luchtafvoerpijp op de oven wordt bevestigd.



Als u de afvoerlucht in de open lucht wilt afvoeren, dient u een kachelpijp van minstens 2 m lengte (schoorsteeneffect, bijv. flexibele aluminium pijp 80 mm, verkrijgbaar bij KITTEC) aan één kant (bijv. met een slangklem) aan de bypass afvoerluchtaansluiting te bevestigen en aan de andere kant door een hittebestendige doorvoer (bijv. steen of beton)

naar boven door de muur of het plafond in de open lucht te leggen.

Het kan nodig zijn maatregelen te nemen om te voorkomen dat regenwater in de luchtafvoerbuis terechtkomt en om ervoor te zorgen dat de afzuigfunctie niet wordt belemmerd door ongunstige windomstandigheden.

#### **Nota:**

In de meeste gevallen volstaat het om de ruimte tijdens de brand te ventileren, bijvoorbeeld via een gekanteld raam. Indien mensen tijdens het brandproces enkele uren in dezelfde ruimte verblijven, raden wij aan de afvoerlucht via een pijp in de open lucht af te voeren. De desbetreffende wettelijke voorschriften en bepalingen moeten worden gecontroleerd en nageleefd.

### Luchtafvoer voor gasgestookte ovens

Voor gasovens gelden strengere voorschriften voor de afvoer van uitlaatgassen. Bij gebruik van een gasoven in gesloten ruimten moet de uitlaatlucht via een geschikte schoorsteen worden afgevoerd.

Bovendien moet bij gebruik van een gasovent een constante toevoer van verbrandingslucht (verse lucht) van buitenaf worden gewaarborgd: Dit kan via buitenvoegen van de opstellingsruimte of via openingen rechtstreeks naar de buitenlucht. Het is belangrijk dat er minstens één luchtopening van 150 cm<sup>2</sup> is. Een 1,5 cm hoge opening onder een 100 cm brede deur is bijvoorbeeld een mogelijkheid voor voldoende verbrandingsluchttoevoer.

Neem contact op met uw schoorsteenveger voor informatie over de momenteel geldende voorschriften.

### Aansluiting van een opvangbak (optioneel)

Voor sommige ovens zijn optioneel lekbakken verkrijgbaar. Als de lekbak nog niet gemonteerd is, schuift u de meegeleverde lekbak onder de oven in de daarvoor bestemde geleiders op de luchttoevoerschuiif.



Om hem te legen, trekt u de lekbak weer uit de geleidingsrails.



De functie van de lekbak is te voorkomen dat er bij geopende luchttoevoerschuiif iets uit de oven valt of op de vloer loopt (bijv. glazuur dat door overbranden naar beneden loopt).

### Aansluiting van een elektrische oven

De elektrische aansluiting van de oven moet door een gekwalificeerde elektricien worden gecontroleerd voordat de oven voor het eerst in gebruik wordt genomen. Bestaande elektrische installaties (zekeringkasten, toevoerleidingen en stopcontacten) moeten door de elektricien worden gecontroleerd op goede staat en voldoende dimensionering van de zekeringen en kabeldoorsneden volgens de aansluitgegevens op het typeplaatje of het aansluitschema van de oven, en indien nodig in goede staat worden gebracht.

Voor een snelle en eenvoudige onderbreking van de stroomtoevoer naar de oven is een gemakkelijk toegankelijke stekkerverbinding (stopcontact) of een gemakkelijk toegankelijke hoofdschakelaar nodig. De voedingskabel mag de hete oven niet raken.

#### **Opmerking bij gebruik van tussenringen:**

Controleer bij oventypes met tussenring de stekkerverbinding tussen de ovenlichamen.

Sluit ovens met een nominale spanning van 230 volt niet aan op een 230 volt stopcontact voordat een elektricien alle bovenstaande punten heeft gecontroleerd.

Voor ovens met een nominale spanning van 400 volt en een nominaal vermogen van meer dan 10 kW hebben de afzonderlijke elektriciteitsbedrijven (EVU) verschillende voorschriften over of ze moeten worden aangemeld of goedgekeurd.

Informeer daarom zelf of uw elektricien rechtstreeks bij uw verantwoordelijk energiebedrijf naar de registratie of toestemming voor het gebruik van deze ovens.

Spanningsschommelingen zijn plaatselijk mogelijk. In Duitsland kan de nominale spanning van 230/400 volt met 10% schommelen. Dit leidt tot een afwijking van het nominale vermogen. Als de spanning in extreme gevallen onder belasting daalt tot 207 volt of 360 volt, daalt het vermogen van de oven met bijna 20%.

#### **Attentie:**

Gebruik in geen geval verlengkabels!

Het besturingssysteem wordt via een stekerverbinding met de oven verbonden.

Bevestiging van het besturingssysteem voor elektrische ovens: Bevestig de houder voor het besturingssysteem aan het ovenframe of de muur en sluit de stekker van het besturingssysteem aan op de besturingskast (draai de bevestigingshendel om).

Als u een verlengstang gebruikt, schroeft u deze aan de linkerbovenzijde van het dekselraam om de besturingseenheid vast te houden. Bevestig de besturingseenheid uiterst links aan de buitenkant door er gewoon de stekker in te steken.

**Nota:**

Plaats de bedieningseenheid nooit op de oven. Ook niet als de oven niet wordt gebruikt. Het is vaak voorgekomen dat klanten uit gewoonte de bedieningseenheid op de oven hebben geplaatst, zelfs wanneer zij het oven gebruiken. Door de warmte leidt dit tot vernieling van de bedieningseenheid en kan zelfs brand ontstaan.

Daarom: **Plaats de bedieningseenheid nooit op de oven.**

### Aansluiting van een gasoven



Voor de levering van een gasoven is er de uitrustingsvariant met propaanbrandersysteem of aardgasbrandersysteem. Bovendien kunt u optioneel een verbrandingscurve-regeling voor propaan- of aardgas bestellen.

Om een gasbrander aan te sluiten, installeert u uw brandersysteem volgens de instructies van de fabrikant. Zorg ervoor dat de kop van de brander ongeveer twee tot drie centimeter onder het brandergat zit, zodat er voldoende zuurstof in de verbrandingskamer kan worden gezogen. Sluit de stekker van het thermokoppel aan op de temperatuurindicator.

**Nota:**

Plaats de temperatuurindicator nooit bovenop de oven. Ook niet als hij niet in gebruik is. Het is vaak voorgekomen dat klanten uit gewoonte de temperatuurindicator op de oven hebben geplaatst, zelfs wanneer zij de oven gebruiken. Door het effect van warmte leidt dit tot vernietiging van de temperatuurindicator en kan zelfs brand ontstaan.

Daarom: **Plaats de temperatuurindicator nooit op de oven.**

De aansluiting op een (bestaande) gasleiding moet in het algemeen door een specialist worden uitgevoerd en goedgekeurd.

### 3.5 Ingebruikname / Inbranden

Elke nieuwe oven moet voor normaal gebruik worden ingebrand. Dit inbranden is om verschillende redenen noodzakelijk. In elke oven kunnen de isolatiestenen nog restvocht bevatten, dat tijdens het langzame opwarmproces tijdens het inbranden kan ontsnappen.

In elektrisch aangedreven ovens is het inbranden van belang voor de besturing van de oven en het besturingssysteem. Bovendien hebben de verwarmingsspiralen voor een lange levensduur een beschermende oxidelaag nodig, die tijdens het inbranden kan ontstaan.

Bij gasgestookte ovens is het inbranden ook belangrijk om het verwarmingsgedrag van de oven en het brandersysteem te leren kennen.

#### Vorbereiding van het inbranden

Om de oven te openen, maakt u de vergrendeling los bij bovenladers en CBN-ovenmodellen en klapt u het deksel of de ovendeur zo ver mogelijk open. Verwijder eventuele beschermende verpakking en plaats het deksel voorzichtig terug bij het sluiten van de bovenladers

Maak bij voorladers eerst de vergrendelingen los en open de oven. Verwijder eventuele beschermende verpakking en sluit de ovendeur weer met de vergrendelingen.

**De eerste keer branden gebeurt altijd zonder stapelmateriaal.**

Tip: Voeg voor het stoken eventuele door de vakhandelaar geleverde brandhulpmiddelen en/of beschermingsmiddelen toe aan de oven volgens zijn aanwijzingen.

#### Starten van de proefstook met elektrische ovens

Steek de netstekker in een correct geïnstalleerd en gecontroleerd stopcontact. Schakel de besturing in met de hoofdschakelaar en sluit de oven, indien mogelijk met een veiligheidspal. Start vervolgens een stookprogramma (zie gebruiksaanwijzing van de besturingseenheid).

**Voorbeeld programma:**

60-100 °C/u tot 600 °C,  
daarna overslaan (snelste verhitting) tot 80 °C onder T max,  
60 min. verblijftijd (T max. zie typeplaatje).

Tijdens alle programma's is het aantrekken van de schakelaars in de schakelkast duidelijk hoorbaar.

Na afloop van het stookprogramma is uw KITTEC oven klaar voor gebruik.

Schakel de besturing altijd uit via de hoofdschakelaar als de oven niet in bedrijf is. Als de oven langere tijd niet wordt gebruikt, moet de stekker uit het stopcontact worden getrokken.



## Starten van de proefstook met gasgestookte ovens

Controleer of de temperatuurindicator en de brander goed zijn aangesloten. Sluit de oven zorgvuldig af en start de brander zoals beschreven in de bijbehorende instructies. Verwarm de oven tot 80 °C onder T max (T max. zie typeplaatje).

Na het uitvoeren van de proefstook is uw KITTEC brandoven klaar voor gebruik.

## Algemene opmerkingen over proefstook

Bij de eerste verhitting boven 200 °C kan een lichte geurhinder ontstaan door verdamping.

Plaats nooit bedieningselementen (voor elektrische ovens) of temperatuurindicatoren (voor gasovens) op de oven.



### Let op:

Open de oven nooit als deze heet is!  
(verbrandingskamertemperatuur > 70 °C)

## 4 Het stookproces

### 4.1 Algemeen

Open de oven en verdeel de te bakken stukken gelijkmatig in de oven. Instructies voor de verdeling van de stukken in de oven vindt u in het volgende hoofdstuk "Stookproces". Gebruik zoveel mogelijk de beschikbare bakruimte om onnodige energieverpilling te voorkomen.

### Attentie voor alle modellen met vloerverwarming:

Let er bij het laden op dat u geen steunen of cordierietblokken over de gleuven van de verwarmingsspiraal plaatst, maar altijd op de stenen oppervlakken ertussen, indien mogelijk.

De onderste ovenplaat moet een afstand van minstens 4 cm tot de vloerverwarming hebben, anders bouwt de warmte zich op en vernietigt de verwarmingsspiraal en de stenen bekleding.

Sluit vervolgens de deur (voorlader) of het deksel (bovenlader).



## 4.2 Starten van het brandproces

Om het stookproces voor een elektrische oven te starten, schakelt u het besturingssysteem in, selecteert of voert u het gewenste stookprogramma in en start dan het programma (zie de gebruiksaanwijzing van het besturingssysteem).

De optioneel verkrijgbare luchttoevoerschuiif voor elektrische ovens kan worden geopend voor:

- Droogstook om vocht te verwijderen.
- Decorbranden en goudbranden, omdat deze oplosmiddelen bevatten.
- Gewenste snellere afkoelingsprocessen.

Om het brandproces in een gasgestookte oven te starten, start het brandersysteem zoals beschreven in de handleiding

## 4.3 Stookproces

### Biscuitstook

Onder de biscuitstook verstaat men de eerste stook van het gedroogde werkstuk. Bij deze stook is de opstelling van de werkstukken in de oven minder belangrijk.

**Tip:**

De biscuitstook is moeilijk in een snel opwarmende gasoven en moet daarom in een elektrische oven gebeuren.

Tijdens de Bisquitbrand is de opstelling van de werkstukken in de oven niet kritisch. De werkstukken mogen elkaar aanraken en ook in elkaar gestapeld worden.

Als het bodemoppervlak van de oven toch niet voldoende is voor alle stukken, kunt u de oven ook in etages laden met behulp van ovensteunen en een of meer vuurvaste platen.

**Tip:**

Gebruik bij het stoken van grotere, platte platen vuurklei of spaarstaafjes als bewegende steun. Deze werken als een "smeermiddel" op het stookmateriaal.

Bij het stoken van zeer dikwandige delen moet de opstooksnelheid laag zijn, b.v. 50° C / h. Hierdoor kunnen scheuren door thermische spanningen worden voorkomen. Werkstukken die niet volledig gedroogd zijn kunnen met een droogprogramma worden gestookt.

## **Glazuurbakken**

Voor het glazuren is een nauwkeurige temperatuurverdeling in de oven van cruciaal belang omdat de glazuren erg gevoelig zijn voor temperatuurverschillen. Verdeel de werkstukken zo gelijkmatig mogelijk in de oven.

Stukken van ongeveer dezelfde hoogte worden gegroepeerd op één niveau.

De minimale afstand tussen de werkstukken is 3-5 cm en wordt ook aanbevolen als afstand tot de wand.

De onderkant mag niet geglazuurd zijn en dient op triangels geplaatst te worden. Om de oven platen (vraag dealer) te beschermen tegen lekkend glazuur, kunnen de platen ingesmeerd worden met een beschermmiddel.



Voorbeeld van plaatsing met stapelhulp:  
Top: Toplader. Onder: Voorlader

## **Reduceren**

Gasovens zijn zeer geschikt voor reducerend stoken. U regelt de reductie via de opening (schoorsteen) in het deksel, die u met behulp van lichte vuurvaste stenen kunt reduceren.

### **Tip:**

Reducierend stoken dient bij een elektrische oven vermeden te worden omdat door de vorming van een dichte oxide huid de levensduur van de spiralen wordt verkort.

## **Protocollen**

Om reproduceerbare resultaten te bereiken, is een logboek een belangrijk instrument.

Aan het eind van deze gebruiksaanwijzing vindt u een sjabloon voor een stookprotocol.



## 5 Onderhoud

### 5.1 Maatregelen voor elektrisch aangedreven ovens

Om de bedrijfsveiligheid te garanderen, moet het elektrische systeem van de oven ten minste om de vier jaar door een gekwalificeerde elektricien op goede staat worden gecontroleerd.



#### Let op!

Voor onderhouds- werkzaamheden moet om veiligheidsredenen de stekker uit het stopcontact worden verwijderd of een eventueel geïnstalleerde hoofdschakelaar in de nulstand worden gezet. Er moet voor worden gezorgd dat de oven geen hogere verbrandingskamertemperatuur heeft dan 70 °C.

#### Let op bij gebruik van SiC basisplaten:

SiC-bodemplaten groeien na verloop van tijd en kunnen daardoor grote schade veroorzaken. Controleer daarom **regelmatig de afstanden tussen de lichte vuurvaste stenen** en de SiC-plaat in de vloer van uw oven. Dit kan bijvoorbeeld door deze even op te tillen. Als de SiC-plaat moeilijk te verwijderen is, vervang deze dan door een nieuwe. Uw vakhandelaar helpt u hier graag bij.

Overig onderhoud van uw KITTEC brandoven beperkt zich normaal gesproken tot regelmatige reiniging en visuele inspectie op beschadigingen. Let erop dat er geen vreemde stoffen in de verwarmingselementen terechtkomen. Mochten er toch verontreinigingen op de verwarmingsspiraal terechtkomen, verwijder deze dan onmiddellijk, omdat ingebrande vreemde materialen e.d. de verwarmingsspiralen en de stenen beschadigen. Veeg de oven uit en reinig de verwarmingsspiralen zorgvuldig met een stofzuiger.

**Aangezien de verwarmingsspiralen tijdens het gebruik zeer broos worden en daarom gemakkelijk breken, dient u koste wat kost te vermijden dat u de verwarmingsspiralen met de aanzuigbuis aanraakt.**

Het wordt aanbevolen een set verwarmingsspiralen in reserve te houden om in geval van nood direct verder te kunnen stoken. Neem in geval van grote schade contact op met ons of uw vakhandelaar. Laat de verwarmingsspiralen vervangen door een erkend installateur!

Verwarmingsspiralen zijn slijtageonderdelen. Hun weerstand neemt bij elke stookbeurt toe en leidt na verloop van tijd tot vertragingen in de stookcurve door afname van het vermogen, vooral in het bovenste temperatuurbereik. In geval van vergevorderde slijtage raden wij gewoonlijk aan de volledige verwarmingsspiralen te vervangen, aangezien afzonderlijk vervangen verwarmingsspiralen tot temperatuurverschillen in de oven kunnen leiden.



## 5.2 Maatregelen voor gasgestookte ovens

Om de bedrijfsveiligheid te garanderen, moeten de gasaansluitingen van het brandersysteem ten minste om de 1-2 jaar door een specialist van de klantenservice op goede staat worden gecontroleerd.

Overig onderhoud van uw KITTEC oven beperkt zich normaal gesproken tot regelmatige reiniging en visuele inspectie op beschadigingen. Veeg de oven uit en reinig moeilijk bereikbare plaatsen zorgvuldig met een stofzuiger.

### Let op!

Vóór alle onderhoudswerkzaamheden moet de hoofdtoevoer van gas om veiligheidsredenen worden afgesloten. Er moet voor worden gezorgd dat de oven geen hogere verbrandingskamertemperatuur heeft dan 70 °C.

## 5.3 Verdere algemene onderhoudsinstructies

### Controle van de spanklemmen (alleen bij bepaalde modellen)

Bij keramiekovens met bovenlader en ovens van het model CBN moeten de dekselspanklemmen na ingebruikname regelmatig op sterkte worden gecontroleerd en zo nodig worden aangedraaid. Deze controle moet gedurende de eerste 2 jaar na de ingebruikneming om de zes maanden of na elke 30 stoken worden uitgevoerd, afhankelijk van wat het eerst gebeurt. Daarna moeten de klemmen jaarlijks worden getest.

### Verwijderen van glazuurresten

Mocht er ooit glazuur in contact komen met de isolatieblokken, dan moet dit absoluut worden verwijderd met een geschikt gereedschap, bijv. een spatel. Bij verdere stoken zou het glazuur de steen steeds meer beschadigen. Controleer daarom, indien mogelijk, de brandkamer na elke stookbeurt op beschadigingen en naar beneden gelopen glazuur.

Als door het verwijderen van resten meer dan 2 cm van de isolatiesteen is verwijderd, moet het aangetaste gedeelte worden hersteld:

- Verwijder een rechthoekig deel uit de steen
- Pas een nieuw stuk steen in de ruimte
- Reinig het beschadigde gebied met een stofzuiger
- Plaats het deel met hoge temperatuur cement.

Een overzicht van de beschikbare onderdelen voor reparatie kunt u bij uw dealer bestellen.

### Tip:

In de isolerende stenen treden door de hoge temperatuur haarscheurtjes op. Dit is volstrekt normaal.

## 6 Ontmanteling / Verwijdering

### 6.1 Ontmanteling

De ontmanteling moet goed worden voorbereid voor het geval de oven of het apparaat op een andere plaats weer moet worden gemonteerd. Schakel de oven of het apparaat uit en ontkoppel het van de toevoerleidingen en eventuele aansluitingen.

#### **Opmerkingen over de ontmanteling van keramiekoovens**

Voor de ontmanteling van ovens wordt aanbevolen alle montagedelen te demonteren, te labelen en zo nodig te verpakken. Deze procedure moet ervoor zorgen dat alle onderdelen bij de hermontage correct kunnen worden gemonteerd.

De stenen bekleding en, in het geval van elektrisch aangedreven ovens, ook de verwarmingsspiralen, zijn gevoelig voor breuk als gevolg van het bakproces. KITTEC aanvaardt geen aansprakelijkheid voor transportschade.

### 6.2 Verwijdering

Als er geen terugname- of verwijderingsovereenkomst is gesloten, moet u gedemonteerde onderdelen van de oven, apparaten, uitrusting of oventoebehoren recyclen.



Voor meer informatie over milieuvriendelijke verwijdering kunt u contact opnemen met uw plaatselijke milieu-instantie.

## 7 Problemen oplossen

### 7.1 Voor elektrische ovens, wat als...



**...een foutmelding F ... op het display van het elektronische regelsysteem staat?**

De regelaar heeft een fout in het programmaverloop gedetecteerd. De betekenis van de foutmelding en de oplossing wordt beschreven in de handleiding van het besturingssysteem.

**... de verbrandingskamer niet verwarmd?**

Mogelijke oorzaken: Het oventeksel is niet volledig gesloten.

**... de verbrandingskamer warmt te langzaam of de oven haalt de eindtemperatuur niet meer.**

Eén of meer verwarmingselementen zijn defect. Controleer de verwarmingselementen in eerste instantie visueel op scheuren. Kun je fouten vinden, laat de weerstand van de verwarmingselementen controleren door een elektricien.

Defecte verwarmingselementen moet worden vervangen (door een elektricien!).

Of: De nominale spanning van het deel van uw elektriciteitsvoorziening bedrijf is te laag. Laat deze controleren door een elektricien.

**...de oven schakelt uit voor het bereiken van de eindtemperatuur** (en dus worden bijvoorbeeld de glazuren niet uitgesmolten).

Een stroomstoring tijdens het stookproces.

Of: Het deksel of de deur is niet goed gesloten.

Indien, u ondanks deze waarschuwingen nog vragen heeft, neem dan contact op met uw KITTEC dealer, een elektricien of onze telefonische service.

### 7.2 Voor gas ovens, wat als...



**... de verbrandingskamer niet of te langzaam opwarmt?**

Het brandersysteem levert niet het vereiste vermogen of is verkeerd afgesteld.

Of: De afstand tussen de branderkop en het brandergat in de oven is te groot of te klein.

Of: De doorsnede van het luchtafvoergat aan de bovenkant is door middel van een schuifinrichting te weinig of te veel verkleind.

Of: Het deksel of de deur van de oven is niet volledig gesloten.

Indien, u ondanks deze waarschuwingen nog vragen heeft, neem dan contact op met uw KITTEC dealer of onze telefonische service.

KITTEC GmbH  
Taxisstr. 49  
83024 Rosenheim  
Germany

**Gelieve dit formulier in te vullen en terug te sturen naar ons!**

E-Mail: [info@kittec.de](mailto:info@kittec.de)

**Inschrijven kan ook online:**

[www.kittec.eu/garantie](http://www.kittec.eu/garantie)

## 8 Garantierregistratie

### Gefeliciteerd met uw nieuwe KITTEC oven!

Registreer u als eigenaar van een KITTEC oven. Deze registratie maakt een snelle en ongecompliceerde afhandeling mogelijk in geval van een defect. Door het formulier in te vullen, gaat u ermee akkoord dat uw gegevens worden opgeslagen voor de behandeling van de claim en de verdere afhandeling. Uw gegevens worden niet aan derden doorgegeven. Details hierover vindt u in ons [privacybeleid](#) op onze website.

Type: \_\_\_\_\_ Seriennummer: \_\_\_\_\_

Jaar van fabricage: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_ Industrie: \_\_\_\_\_

Naam: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Leverdatum: \_\_\_\_\_

Dealer: \_\_\_\_\_

Meer details:

(niet absoluut noodzakelijk, nuttig voor een snellere verwerking)

Tel.: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Fax.: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_ @ \_\_\_\_\_



## 9 Protocol voor verwarmen van de oven

Tijd	Temperatuur	Opmerkingen





KITTEC GmbH  
Taxisstr. 49  
83024 Rosenheim  
Germany

**Tel.:** +49-8031-892462  
**E-Mail:** service@kittec.de

KITTEC a.s.  
Kelčice 144  
798 08 Vranovice-Kelčice  
Czech Republic

**Phone:** +420-582-360601  
**E-mail:** info@kittec.cz

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

