

BEDIENUNGSANLEITUNG



KBS Gastrotechnik GmbH – Schoßbergstraße 26 – 65201 Wiesbaden



BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG

TS Gas

Kategorie: II2H3+

Art der Konstruktion: B21



CE₀₇₀₅

VORWORT

Dieses Handbuch enthält die erforderlichen Gebrauchsanweisungen und Sicherheitsregeln für den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts. Dieses Handbuch muss an die Personen weitergegeben werden, die für den Gebrauch der Maschine und ihre Wartung verantwortlich sind.

INHALT

KAPITEL 1 - EINFÜHRUNG UND BESCHREIBUNG DES OFENS

- 1.1 Wichtige Hinweise
- 1.2 Typenschild und zusätzliches Schild
- 1.3 Technische Daten

KAPITEL 2 - ALLGEMEINE ANWEISUNGEN (für den Installateur)

- 2.1 Montage und Installationsort
- 2.2 Gasanschluss
- 2.3 Elektrischer Anschluss

KAPITEL 3 - INBETRIEBNAHME (für den Installateur)

- 3.1 Überprüfung der Nennheizleistung
- 3.2 Überprüfung des Anschlussdrucks und der Ausgangsdrücke
- 3.3 Anpassung an andere Gase
- 3.4 Anweisungen zum Austausch bestimmter Bauteile
- 3.5 Fehlerdiagnostik

KAPITEL 4 - BEDIENUNGSANLEITUNG (für den Benutzer)

- 4.1 Inbetriebnahme und Nutzung des Ofens

KAPITEL 5 - REINIGUNG UND ORDENTLICHE WARTUNG

- 5.1 Elektrischer Schaltplan
- 5.2 Gas-Schaltplan

KAPITEL 1 - EINFÜHRUNG UND BESCHREIBUNG DES OFENS

Die Firma ITALFORNI Pesaro s.r.l. dankt Ihnen für die Wahl dieses Ofens.

Die Tunnelöfen gehören zur Produktgruppe der Bandöfen, die hauptsächlich für das automatische Backen von Pizzas, Brot, Keksen und ähnlichen Produkten entwickelt wurden.

Der Garvorgang kann direkt auf der Oberfläche des feuerfesten Materials oder unter Verwendung von Backblechen oder Formen erfolgen.

Der Tunnelofen kann in jede automatische Produktionslinie integriert werden.

Ein nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch des Ofens sowie jeder Versuch, ihn zu demontieren oder zu verändern, kann Unfälle verursachen. Der Hersteller ITALFORNI Pesaro s.r.l. haftet daher nicht für Personen- oder Sachschäden, die durch solche Manipulationen entstehen.

Im Falle von Störungen wenden Sie sich bitte an das autorisierte Kundendienstzentrum in ihrer Nähe.

In den folgenden Fällen übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung:

- Unsachgemäße Installation oder Verwendung des Ofens durch unzureichend ausgebildetes Personal.
- Verwendung unter Verstoß der im Bestimmungsland geltenden Vorschriften.
- Mangelnde oder fehlerhafte geplante ordentliche Wartung.
- Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen.
- Vollständige oder teilweise Nichteinhaltung der Anweisungen.
- Fehlende Zusendung des Garantiezertifikats.

Dieser Elektro-Gas-Ofen in Tunnelbauweise Modell **TS GAS** besitzt eine ordnungsgemäße CE-Kennzeichnung, die von einer benannten Stelle ausgestellt wurde, die für die Bewertung der Einhaltung der grundlegenden Anforderungen der Gasgeräte-Richtlinie **2009/142/EG** zuständig ist. Der Ofen bzw. die Qualität des Produktionssystems unterliegen einer regelmäßigen Überwachung durch Inspektionskontrollen, um die Übereinstimmung mit dem zertifizierten Typ gemäß der obengenannten Richtlinie sicherzustellen.

Die Öfen entsprechen den Gas-Produktnormen EN 203-1, EN 203-2-2 und EN 437.

Das Gerät entspricht außerdem den folgenden europäischen Richtlinien:

- Niederspannungsrichtlinie **2006/95/EG**.
- Elektromagnetische Verträglichkeit, Richtlinie **2004/108/EG**.
- Maschinenrichtlinie **98/37/EG**.

Das Gerät kann in allen europäischen Ländern, deren Abkürzungen auf dem Schild angegeben sind, vermarktet werden. Es muss in Übereinstimmung mit den geltenden nationalen Gesetzen über Elektro-Gasgeräte für den kollektiven Gebrauch installiert werden, mit Zubehör und funktionellen Anpassungen an das Bestimmungsland, die in den Benutzer- und Wartungshandbüchern in den Original- und Amtssprachen der verschiedenen Länder beschrieben sind.

Insbesondere muss dieser Ofen auf einem entsprechenden Gestell oder einer ausreichend festen, perfekt horizontal ausgerichteten Oberfläche installiert werden, in einem gut belüfteten Raum aufgestellt werden, und er darf nur von Fachpersonal bedient werden. Dieser Ofen muss unter einer geeigneten Abzugshaube aufgestellt werden, die die Dämpfe und Rauchgase der Garprozesse nach außen ableitet; außerdem muss die Abzugshaube über eine Überwachungsfunktion verfügen und muss die Gaszufuhr unterbrechen können, wenn der Durchsatz der aus der Umgebung abgeführten Rauchgase unter bestimmten Parametern liegt.

Der Ofen ist mit einem atmosphärischen Brenner ausgestattet, der sich unter den feuerfesten Platten des Bandförderers befindet. Die Gartemperatur kann über eine Digitalanzeige auf dem

Bedienfeld programmiert werden. Nach Erreichen der eingestellten Temperatur führt der Brenner Ein- und Ausschaltzyklen durch, um diese Temperatur beizubehalten. Die Brennerleistung kann auf zwei Werte eingestellt werden.

Wenn die Zündung des Brenners ausbleibt, leuchtet eine rote Warnleuchte für den Sicherheitszustand auf und mit der Reset-Taste kann die Zündung erneut aktiviert werden. Bei übermäßiger oder unregelmäßiger Überhitzung der Garkammer wird ein Sicherheitsthermostat mit automatischer Rückstellung aktiviert und auf dem Bedienfeld leuchtet die Warnleuchte „Over Temperature“ auf, um die Störung anzuzeigen.

1.1 Wichtige Hinweise

- Diese Anleitung muss aufmerksam gelesen werden, da sie Informationen über die Sicherheit beim Gebrauch und der Wartung enthält. Zweck dieses Handbuchs ist es, die Bediener über die Vorschriften und grundlegenden Anforderungen zu informieren, um ihre Sicherheit zu garantieren und die Lebensdauer des Ofens zu verlängern. Diese Anleitung muss vom gesamten Personal, das berechtigt ist, am Gerät zu arbeiten, vor der Inbetriebnahme gelesen werden.
- Diese Bedienungsanleitung muss zusammen mit dem Gerät für ein späteres Nachschlagen aufbewahrt werden. Im Falle von Aufstellungsort- oder Eigentümerwechsel des Ofens muss darauf geachtet werden, dass die Bedienungsanleitung immer beiliegt, damit sich der neue Benutzer über die Bedienung und die Warnungen informieren kann. Sie muss an einem geschützten, trockenen und schnell zugänglichen Ort aufbewahrt werden, damit stets darin nachgeschlagen werden kann.
Im Falle von Beschädigung oder Verlust fordern Sie bitte beim nächstgelegenen Kundendienstzentrum ein neues Exemplar an.
- Das Produkt wird sorgfältig verpackt -sofern nicht anders vereinbart- mit einer stabilen Holzstruktur und einer Luftpolsterfolie, die während des Transports vor Stößen und Feuchtigkeit schützt, und wird dem Spediteur in einwandfreiem Zustand übergeben.
Beim Empfang ist es ratsam, die Verpackung auf Anzeichen von Schäden zu überprüfen. Falls dies zutrifft, ist es auf der vom Fahrer zu unterzeichnenden Quittung zu vermerken. Nach dem Auspacken ist der Zustand des Geräts zu überprüfen. Im Falle einer Beschädigung darf nicht versucht werden, das Gerät zu benutzen. Wenden Sie sich stattdessen bitte an das nächstgelegene Kundendienstzentrum.
- Das Gerät gemäß den geltenden Vorschriften in Betrieb nehmen. Diese Anleitung gilt nur für das Modell Tunnelofen der Kategorie II2H3+.
- Dieser Ofen ist für den folgenden Gebrauch bestimmt: Zubereitung von Pizzas oder ähnlichen Lebensmitteln. Er darf nicht für andere Zwecke verwendet werden; jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Das Gerät ist für den kollektiven und professionellen Gebrauch bestimmt und muss von geschultem Personal bedient werden.
- Wartung, Anpassung an andere Gasarten, Installation und Überprüfung der Funktionstüchtigkeit dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Nach jedem Austausch und jeder Einstellung von Bauteilen muss sichergestellt werden, dass diese mit Farbe versiegelt werden, um Manipulationen zu vermeiden.
- Für Reparaturen wenden Sie sich bitte an eine autorisierte Kundendienststelle und fordern Sie immer Originalersatzteile an.


- Das folgende Symbol weist auf „heiße Oberflächen“ hin. Den direkten Kontakt mit diesen Oberflächen vermeiden.



- Während der Benutzung des Geräts ist persönliche Ausrüstung für Hitzeschutz zu verwenden.
- Im Falle einer endgültigen Außerbetriebnahme dieses Geräts müssen alle Bauteile und Komponenten nach Material getrennt entsorgt werden; dazu den Ofen demontieren und z.B. Stahlteile, Keramikfaser-Wärmeisolierung, feuerfeste Ziegel, Kabel und elektrische Vorrichtungen getrennt sammeln. Die Entsorgung dieser Art von Abfällen wird durch Rechtsvorschriften und Gemeinschaftsrichtlinien geregelt, die strafrechtliche Sanktionen bei vorsätzlichem Fehlverhalten vorsehen, das zu Schäden an Umwelt und Menschen führen kann. Für das italienische Staatsgebiet ist das Gesetzesdekret D.L. 151 vom 25.07.2005 zu beachten, das die Umsetzung der Richtlinien 2002/95/EG, 2002/96/EG und 2003/108/EG zur Verringerung der Verwendung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten und zur Entsorgung von Abfällen zum Gegenstand hat.

1.2 Typenschild und zusätzliches Schild

Das Typenschild (Abb. 1) ist auf der Austrittsseite des Ofens angebracht und enthält die Daten für die Stromversorgung und alle für die Installation notwendigen Informationen. Das zusätzliche Schild (Abb. 2) enthält die grundlegenden Warnhinweise, die für eine korrekte Installation zu beachten sind.



MUSTER

Mod : **TS GAS**

Modell : **B21**

Seriennr.: **7.0 kW** Typ: **B21**

Nennleistung: **220.230 V~ 50 Hz**

100 W **IPX0**

CE N° **705BU211** **2009**

Nr. **0705**

| | | G20 | G25 | G30 | G31 | |
|--|------------|-----|-----|-------|-------|------|
| AT, CH | I12H3B/P | 20 | / | 50 | 50 | mbar |
| AL, BA, BG, DK, EE, FI, HR, LT, LV, MK, NO, RO, SE, SI, UA | I12H3B/P | 20 | / | 28-30 | 28-30 | mbar |
| CZ, ES, GR, IE, IT, PT, GB, CH, SK, TR | I12H3+ | 20 | / | 28-30 | 37 | mbar |
| DE | I12ELL3B/P | 20 | 20 | 50 | 50 | mbar |
| NL | I12L3B/P | / | 25 | 28-30 | 28-30 | mbar |
| IS, CY, MT, HU | I3B/P | / | / | 28-30 | 28-30 | mbar |
| LU, FR, BE | I3+ | / | / | 28-30 | 37 | mbar |
| LU | I2E | 20 | / | / | / | mbar |
| BE | I2E(R)B | 20 | 25 | / | / | mbar |
| FR | I2Esi | 20 | 25 | / | / | mbar |

EN 203-1:2005 ; EN 203-2-2:2006

| | |
|-----------------------------|-----------------------|
| G20 : 5.0 m ³ /h | 2H G20 20 mbar |
| G25 : 5.8 m ³ /h | |
| G30 : 3.7 kg/h | |
| G31 : 3.7 kg/h | |

Abb. 1

| | |
|----|--|
| DE | "Dieses Gerät muß nach geltenden Vorschriften angeschlossen und darf nur in einem gut belüfteten Raum betrieben werden. Bitte beachten Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes die Gebrauchs- und Wartungsanleitung." |
| FR | "L'appareil doit être raccordé conformément aux normes en vigueur et il ne doit être installé que dans locaux bien aérés. Faire attention aux instructions relatives à l'utilisation et l'entretien de l'appareil avant de le mettre en marche." |
| ES | "El aparato debe ser conectado conforme a las normas vigentes y se tiene que instalar solo en locales bien aireados. Préstese especial atención a las instrucciones para el uso y mantenimiento del aparato antes de ponerlo en marcha." |
| GB | "The appliance must be connected according to the standards in force and must be installed only in well aired premises. It is recommended to follow the use and servicing instructions of the appliance before operating it." |
| IT | "L'apparecchio deve essere allacciato conformemente alle norme in vigore e deve essere installato solo in locali ben aerati. Si presti particolare attenzione alle istruzioni per l'uso e la manutenzione dell'apparecchio prima di metterlo in funzione." |

Abb. 2

1.3 Technische Daten

Tabelle 1

| Modell | TS GAS |
|---|--|
| Außenmaße B x T x H | 1420 x 2160 x 661 mm |
| Abmessungen des Untergestells B x T x H | 1150 x 1330 x 622 mm |
| Nennheizleistung | 47,0 kW |
| Reduzierte Heizleistung | 42,5 kW |
| Elektrische Leistung | 100 W |
| Gas-Anschlussverschraubung | ISO 7/1 - 3/4 " |
| Geräteklasse | II2H3+ |
| Art der Gasinstallation | B ₂₁ |
| Elektrische Schutzklasse | I |
| Stromversorgung | 220-230 V ~ 50 Hz |
| Netzkabel | Typ H07RN-F 3x1,5 mm ² |
| Nenn-Gasanschlussdruck | Flüssiggas Butan/Propan G30/G31 : 28-30/37 mbar Methangas G20 : 20 mbar |
| Gasdruck am Injektor (Maximal) | Flüssiggas Butan/Propan G30/G31 : 27 mbar Methangas G20 : 9 mbar |
| Gasdruck am Injektor (Minimal) | Flüssiggas Butan/Propan G30/G31 : 21 mbar Methangas G20 : 7 mbar |
| Maximaler Gasverbrauch berechnet mit dem Heizwert H _i bei 15° und 1013 mbar: | G 30 : 3,707 kg/h G 31 : 3,651 kg/h G 20 : 4,974 m ³ /h |
| Durchmesser des Hauptinjektors | G 30/G 31: 2 x 255 1/100 mm G 20: 2 x 450 1/100 mm |
| Einstellung der Primärluftöse | G 30/G 31: 2 x 18 mm G 20: 2 x 13 mm |

Ansichten und Abmessungen

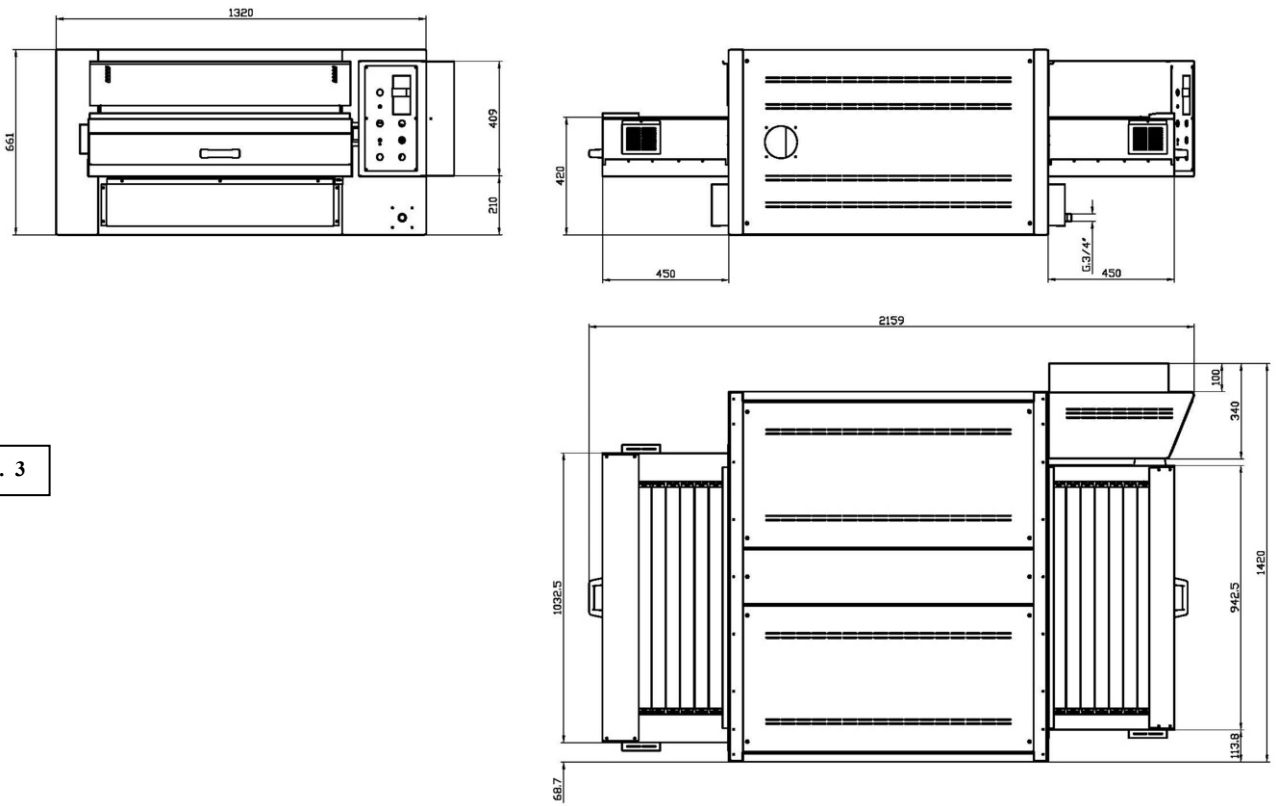


Abb. 3

Untergestell

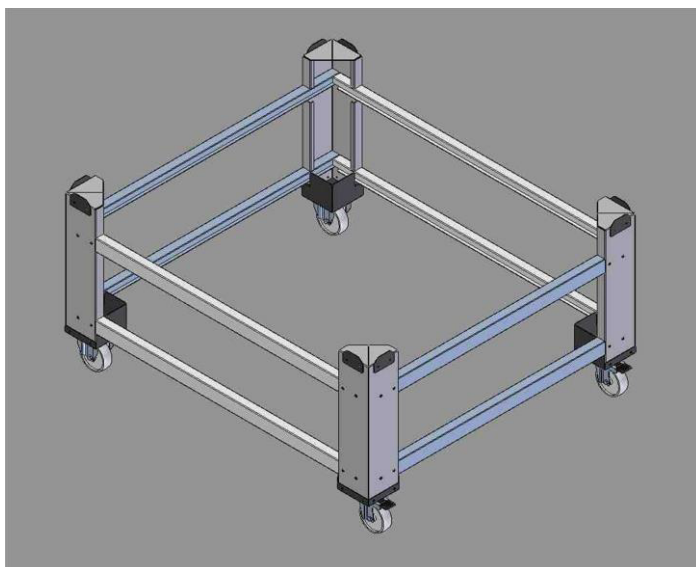
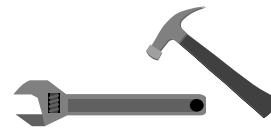


Abb. 4

KAPITEL 2 - ALLGEMEINE ANWEISUNGEN (für den Installateur)



2.1 Montage und Installationsort

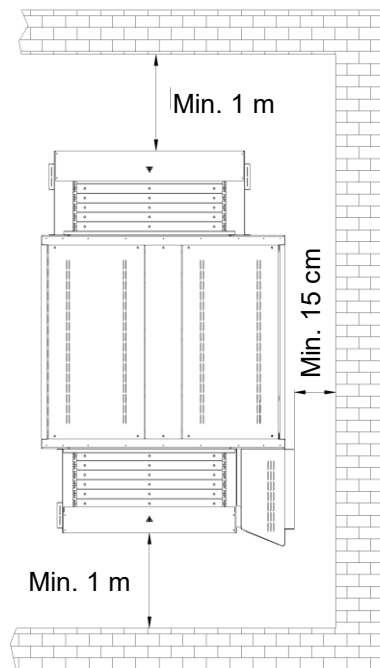
Nach Erhalt des Ofens und vor seiner Installation sicherstellen, dass die Lieferung den Angaben der Bestellung entspricht und keine Transportschäden vorliegen; bei Beschädigungen oder fehlenden Bauteilen ist der Spediteur oder der Hersteller unverzüglich und ausführlich zu informieren (siehe Beschreibung in Abschnitt 1.1).

Der Installateur muss sicherstellen, dass die Inbetriebnahme den geltenden nationalen Vorschriften des Bestimmungslandes entspricht. Er muss über die erforderlichen fachlichen Voraussetzungen verfügen und die Sicherheitsvorschriften strikt einhalten. Alle außerordentlichen Wartungsarbeiten (mögliche Anpassung an andere Gastypen oder Austausch von Bauteilen) müssen von qualifiziertem, vom Hersteller autorisiertem Personal durchgeführt werden.

Der Ofen muss in einem gut belüfteten Raum mit permanenten Belüftungsöffnungen installiert werden, um einen ausreichenden Verbrennungsluftstrom und im Allgemeinen eine gesunde Arbeitsumgebung zu gewährleisten. Die Öfen sind als Typ B₂₁ klassifiziert, daher müssen die Rauchgase mittels einer geeigneten motorbetriebenen Abzugshaube aus dem Aufstellungsraum hinaus abgeführt werden. Die Abzugshaube muss mit einem Kontrollsystem für den Gasversorgungskreislauf ausgestattet sein; im Detail muss die Gaszufuhr unterbrochen werden, wenn der vom Motor der Abzugshaube erzeugte Durchsatz der Rauchgase unter bestimmten Parametern liegt; die Rückstellung darf nur manuell erfolgen. Der Ofen muss perfekt waagrecht auf dem als separates Zubehör erhältlichen Untergestell oder mit den vier Standfüßen auf einer ausreichend festen und ebenen Fläche aufgestellt werden. Einen Abstand von mindestens 150 mm von der Rückwand und 1000 mm von der Be- und Entladeseite des Backguts einhalten. Der Ofen darf nicht in der Nähe von brennbaren Wänden aufgestellt werden und ist nicht für eine reihengeschaltete Installation mehrerer Öfen geeignet. Für die Installation in Italien und die Mindest-Lüftungsquerschnitte siehe Sicherheitsnormen **DIN – CIG 7722-7723-8723, ital. Ministerialerlass vom 12. April 1996 und nachfolgende Aktualisierungen**. Für andere Länder sind die entsprechenden nationalen Gesetze oder Vorschriften zu beachten. Besonders muss darauf geachtet werden, dass der Zufluss des für die Verbrennung erforderlichen Luftvolumens in keiner Weise durch Gegenstände, die sich unter dem oder um das Gerät herum befinden -vor allem an den seitlichen Bohrungen und Schlitten- beeinträchtigt wird.

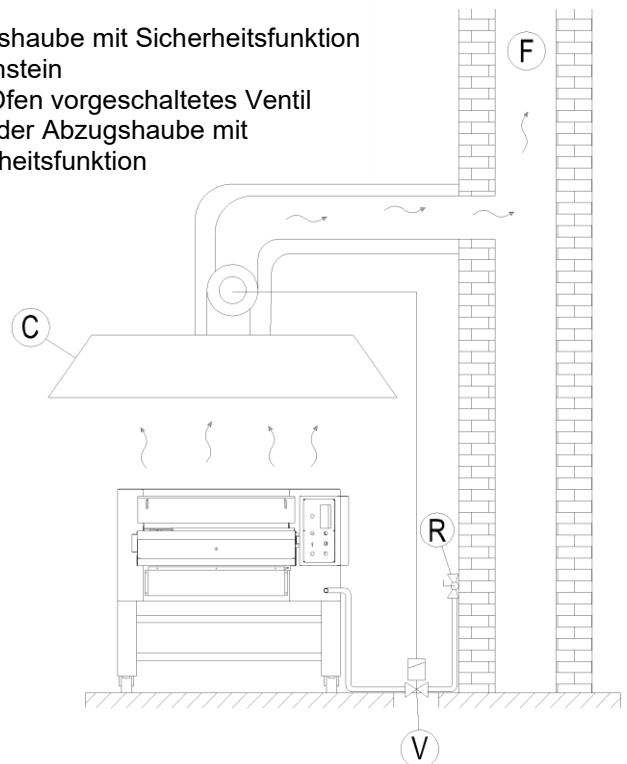
Installation

Abb. 5



Legende:

- C = Abzugshaube mit Sicherheitsfunktion
- F = Schornstein
- R = Dem Ofen vorgeschaltetes Ventil
- V = Ventil der Abzugshaube mit Sicherheitsfunktion



2.2 Gasanschluss

Vor der Installation muss sichergestellt werden, dass der Ofen für das verwendete Gas geeignet ist. Anderenfalls den Abschnitt „Anpassung an andere Gasarten“ einsehen oder den technischen Kundendienst des Herstellers kontaktieren. Der

Anschluss an das Gasversorgungsnetz muss gemäß den spezifischen Installationsnormen mittels starrer oder flexibler Leitungen, ausschließlich aus Metall und mit einem der Leistung des Gerätes und der Länge des Verlaufs entsprechenden Querschnitt erfolgen. Sicherstellen, dass die Leitung nicht in der Nähe heißer Bereiche verläuft und keinen Torsions- und Zugbelastungen ausgesetzt ist. Zwischen dem Gasnetz und dem Ofen ein zugelassenes schnell wirkendes Absperrventil zwischenschalten, das derart positioniert ist, dass eine einfache Handhabung zum Schließen und Öffnen möglich ist. Nach der Installation des Gerätes den gesamten Gaskreislauf einer Dichtheitsprüfung mit einem Lecksuchspray oder anderen nicht korrosiven, schäumenden Substanzen unterziehen (für diesen Vorgang keine Flammen verwenden). Die Verbindungen der Kupferrohre müssen durch mechanische Kupplungen ohne Dichtungen ausgeführt werden. Der Ofen ist für den Gasanschluss mit einer ISO 7/1 Verschraubung mit 3/4 " ausgestattet.

2.3 Elektrischer Anschluss

Der Anschluss an das Stromnetz muss gemäß den geltenden Vorschriften erfolgen. Vor dem Anschluss der Stromversorgung ist sicherzustellen, dass die auf dem Typenschild angegebene Spannung und Frequenz mit der des Stromversorgungssystems übereinstimmen. Das Netzkabel muss biegsam sein, und seine Eigenschaften dürfen nicht geringer sein als die des Typs mit starker Gummiisolierung Polychloropren H075RN-F. Das Kabel muss gemäß den Angaben im Schaltplan, der dem Gerät beiliegt, mit dem Klemmenbrett verbunden und anschließend mit der Kabelverschraubung gesichert werden.

Folgende Zuordnung der Adern beachten:


- Grün/gelber Leiter ⇒ Erdungsleiter \perp
- Blauer Leiter ⇒ Neutraleiter N
- Brauner Leiter ⇒ Außenleiter L

Bei einem festen Anschluss an das Stromnetz muss vor dem Gerät ein allpoliger Schutzschalter mit ausreichender Leistung und einem Kontaktöffnungsabstand von mindestens 3 mm eingebaut werden.

Das Netzkabel darf nicht mit heißen oder scharfkantigen Teilen in Berührung kommen.

Wenn während der Zündung die Zündvorrichtung weiter auslöst und eine Schutzabschaltung des Brenner erfolgt, ist der Außenleiter mit dem Neutraleiter zu vertauschen.

Es ist unbedingt erforderlich, das Gerät an eine wirksame Erdungsleitung anzuschließen und in einen Potentialausgleich einzubeziehen; dieser Anschluss erfolgt mit der Befestigungsschraube auf der Geräterückseite, die mit dem Symbol

 gekennzeichnet ist. Der Leiter für den Potentialausgleich muss einen Querschnitt von 10 mm² aufweisen.

KAPITEL 3 - INBETRIEBNAHME (für den Installateur)

3.1 Überprüfung der Nennheizleistung

Die Nennheizleistung muss vom autorisierten Techniker oder von der benannten Stelle gemäß den Angaben in dieser Betriebsanleitung geprüft werden. Diese Kontrolle muss bei Neuinstallationen oder Anpassungen an andere Gastypen sowie bei allen außerordentlichen Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Es besteht keine weitere Möglichkeit, die Nennheizleistung zu regeln. Man erhält sie durch Messen des korrekten Anschlussdrucks und Prüfen der Korrektheit der verwendeten Injektoren. Versiegelte Bauteile (z.B. mit Farbe) dürfen niemals manipuliert werden. Die Kontrolle der Nennheizleistung erfolgt mit einem Zähler und einer Stoppuhr. Der Durchsatz des genauen Gasvolumens, pro Zeiteinheit ist in der Tabelle der technischen Daten angegeben. Dieser Wert muss innerhalb des vorgesehenen Bereichs mit einer Toleranz von $\pm 5 \%$ gehalten werden. Wenn Abweichungen festgestellt werden, muss sichergestellt werden, dass Injektoren mit dem korrekten Durchmesser verwendet wurden.

3.2 Überprüfung des Anschlussdrucks und der Ausgangsdrücke

Vor der Inbetriebnahme des Ofens muss sichergestellt werden, dass er für Art und Typ des vorhandenen Gases geeignet ist, siehe dazu das Typenschild. Anderenfalls den Abschnitt „Anpassung an andere Gasarten“ konsultieren.

Der Anschlussdruck muss bei funktionierendem Gerät mit einem Druckmessgerät für Flüssigkeiten gemessen werden (z. B. mit einem U-Rohr-Manometer mit einer Mindestauflösung von 0,1 mbar). Für diese Kontrolle nach dem Entfernen der rechten Seitenwand des Ofens auf das Gasmagnetventil zugreifen; dann das Manometer „E“ mit Schläuchen an die Druckanschlüsse am Eingang „V“ und Ausgang „X“ des Gasmagnetventils anschließen, nachdem zuvor die entsprechenden Dichtungsschrauben entfernt wurden (siehe Abbildung 6).

Den Eingangsdruck messen: Wenn er nicht innerhalb des Bereichs der in Tabelle 2 angegebenen Werte liegt, darf das Gerät unter keinen Umständen in Betrieb genommen werden. Das Gasversorgungsunternehmen muss informiert werden.

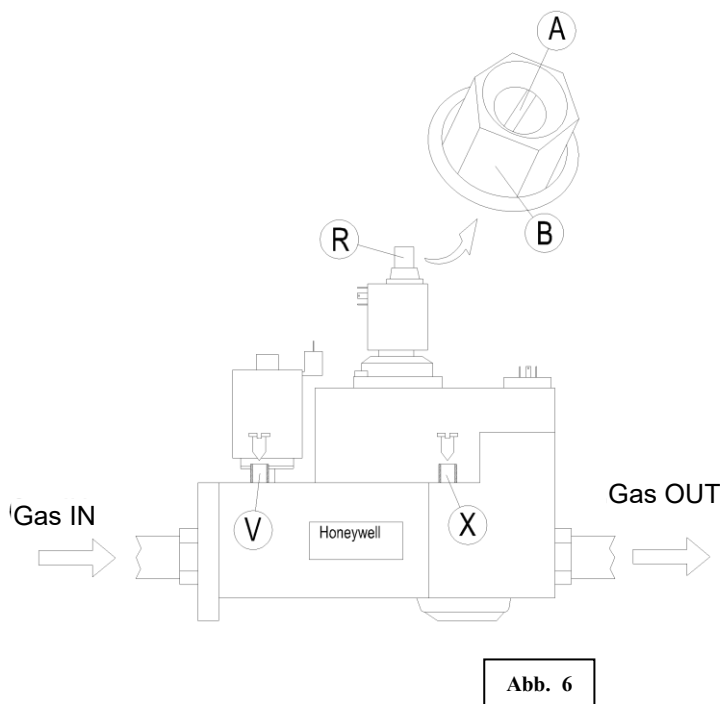
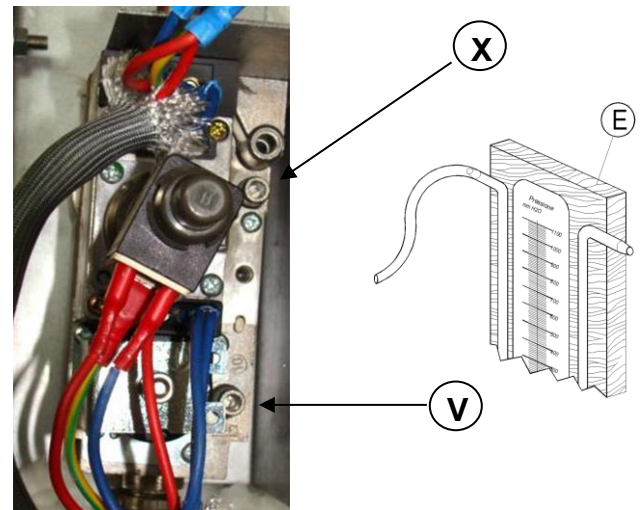


Abb. 6



Legende:

- A = Einstellschraube Mindestdruck
- B = Einstellmutter Höchstdruck
- E = U-Rohr-Manometer
- R = Druckregler
- V = Druckanschluss Eingang
- X = Druckanschluss Ausgang

Tabelle 2

| Gastyp | Gasdruck am Eingang (mbar) | | |
|--------------------|----------------------------|---------|---------|
| | Normal | Minimum | Maximum |
| Methangas G20 | 20 | 17 | 25 |
| Flüssiggas G30/G31 | 30/37 | 20/25 | 35/45 |

Der Druck am Ausgang ist zu kontrollieren und gegebenenfalls mit der Schraube „A“ und der Mutter „B“ am Druckregler „R“ einzustellen. Nach Entfernen der Kunststoffabdeckung zuerst den Druck am Ausgang mit der Mutter „B“ einstellen (bei maximaler Leistung des Brenners) und dann den Druck am Ausgang mit der Schraube „A“ einstellen (bei reduzierter Leistung des Brenners); die Angaben in Tabelle 3 beachten.

Tabelle 3

| Gastyp | Druck am Ausgang bei maximaler Brennerleistung (mbar) | Vorgehensweise | Druck am Ausgang bei minimaler Brennerleistung (mbar) | Vorgehensweise |
|--------------------|---|---|---|--|
| Methangas G20 | 9 | Die Mutter „B“ so einstellen, dass der nebenstehende Wert erreicht wird. | 7 | Die Schraube „A“ so einstellen, dass der nebenstehende Wert erreicht wird. |
| Flüssiggas G30/G31 | 27 | Den Druckregler durch Anziehen der Mutter „B“ bis zum Anschlag ausschließen und sicherstellen, dass der nebenstehende Wert erreicht wird. | 21 | Die Schraube „A“ so einstellen, dass der nebenstehende Wert erreicht wird. |

Nach der Messung des Drucks am Eingang und der Einstellung des Drucks am Ausgang den Ofen ausschalten, das vorgeschaltete Gasventil schließen und die Schläuche des Manometers von den Druckanschlüssen entfernen. Die Dichtschrauben der Druckanschlüsse wieder anbringen, die Schraubkappe des Reglers anschrauben und mit Farbe versiegeln, um jede Art Manipulation zu vermeiden.

3.3 Anpassung an andere Gase

Bei der Lieferung des Ofens sind Gas-Ersatzteile im Lieferumfang enthalten; wenn die Ersatzteile fehlen, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst des Herstellers. Die Anpassung muss von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Den Austausch der beiden Haupt-Injektoren und die Einstellung der Primärluft an den beiden Messingbuchsen unter Bezugnahme auf die technischen Daten der Tabelle 4 durchführen.

Danach muss der Druck am Ausgang des Ventils eingestellt werden, dazu die im vorhergehenden Abschnitt beschriebene Vorgehensweise beachten.

WARNHINWEIS - Diesen Vorgang erst durchführen, nachdem das vor dem Ofen angeordnete Gasabsperrenteil geschlossen und die Stromversorgung getrennt wurden. Sicherstellen, dass die jeweiligen Durchmesser in 1/100 mm an den Injektoren eingepreßt sind.

Folgende Schritte der Reihe nach durchführen:

- Um auf die einzustellenden und auszutauschenden Vorrichtungen zuzugreifen, ist die seitliche Platte auf der Seite des Bedienfelds abzunehmen. Dazu die vier Befestigungsschrauben entfernen und die Stromleitungen des Lüfters trennen.
- Mit dem entsprechenden Schlüssel die beiden Injektoren „U“ abschrauben und durch diejenigen, der dem vorhandenen Gas entsprechen, ersetzen.
- Die Befestigungsschrauben lösen und die Luftbuchse „B“ auf den korrekten Abstand H einstellen, dazu die Angaben in der Tabelle und der Abb. 7 beachten. Dann die Befestigungsschraube gut anziehen und mit Farbe versiegeln.
- Die Platte des Ofens wieder anbringen, dazu die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

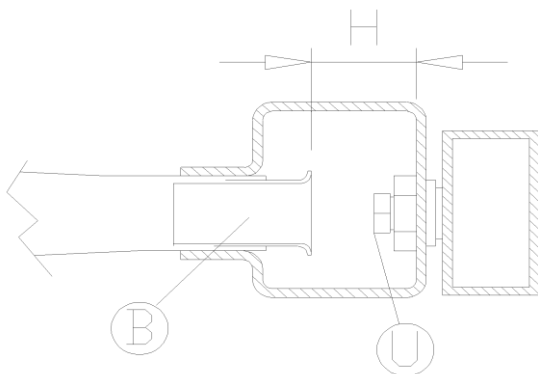


Abb. 7

Tabelle 4

| Gas | Durchmesser Injektor | Abstand H |
|---------|----------------------|-----------|
| G30/G31 | 2 x 255 1/100 mm | 18 mm |
| G20 | 2 x 450 1/100 mm | 13 mm |

Legende:

- B = Primärlufthülse
- U = Injektor

WARNHINWEISE - Nach jeder Anpassung an einen neuen Gastyp muss Folgendes sichergestellt werden:

- Am Schild einen unauslöschbaren Aufkleber mit den Daten bezüglich der neuen Installation anbringen.
- Dann die entsprechenden Dichtheitsprüfungen des Gaskreislaufs durchführen.
- Eine Funktionsprüfung durchführen und dazu Folgendes kontrollieren:
 - ✓ Die ordnungsgemäße Zündung der Brennerabschnitte, sowie die Stabilität und das Aussehen der Flammen.
 - ✓ Das Fehlen von Flammenablösungserscheinungen bei kaltem Brenner und Zurückschlagen bei heißem Brenner, d.h. die korrekte Regulierung der Primärluft.

3.4 Anweisungen zum Austausch bestimmter Bauteile

WARNHINWEIS - Diesen Vorgang erst durchführen, nachdem das vor dem Gerät angebrachte Gasabsperrventil geschlossen und die Stromversorgung des Geräts getrennt wurde. Das Auswechseln muss von einem autorisierten und fachlich qualifizierten Installateur durchgeführt werden.

A) Gasmagnetventil

- Die seitliche Platte auf der Seite des Bedienfelds abnehmen, dazu die vier Befestigungsschrauben entfernen.
- Die elektrischen Verbindungen zum Gasmagnetventil trennen.
- Die Anschlüsse für Gasein- und -austritt am Ventil lösen und die Gasleitungen aus Kupfer abnehmen.
- Die vier Schrauben, mit denen das Magnetventil an der Grundhalterung befestigt ist, lösen und das Magnetventil auswechseln.
- Die verschiedenen Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.

B) Elektrische Bauteile des Bedienfelds

- Die äußere Abdeckung des Bedienfelds entfernen, dazu die vier Befestigungsschrauben lösen.
- Jedes Bauteil kann ausgetauscht werden, indem die entsprechende elektrische Verkabelung getrennt und in der gleichen Anordnung wieder angeschlossen wird.
Achtung! Für den Austausch des Sicherheitsthermostats und des Pyrometers auf die Kapillaren und Fühler achten, die in die entsprechenden Sitze an der Brennkammer eingesetzt werden müssen.

C) Brenner

- Die beiden seitlichen Abdeckungen des Ofens entfernen, dazu die Befestigungsschrauben lösen.
- Die Gasleitung von der Gasrampe abnehmen, die den Brenner versorgt.
- Die elektrischen Anschlüsse an den Elektroden auf beiden Seiten des Brenners trennen.
- Den Brenner behutsam herausnehmen und ersetzen.
- Die verschiedenen Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.

D) Kerzen für Zündung und Erfassung

- Die beiden seitlichen Abdeckungen des Ofens entfernen, dazu die Befestigungsschrauben lösen.
- Die elektrischen Anschlüsse der Zündkerzen trennen.
- Jede der beiden Kerzen besteht aus einer Zündvorrichtung und einem Flammendetektor; sicherstellen, dass die daran angeschlossenen elektrischen Kabel nicht verwechselt werden.
- Die Kerze austauschen und die Anschlüsse wieder herstellen.
- Die verschiedenen Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.

E) Feuerfeste Ziegel

- Im Falle von Bruch oder Beschädigung können die feuerfesten Ziegel entfernt und ersetzt werden. Dazu die vier Nieten (zwei auf jeder Seite) entfernen und den neuen Ziegel anschließend wieder vernieten.

Hinweis: Beim Austausch der Gasleitungen oder Anschlussarmaturen ist darauf zu achten, dass die Dichtheit des Gaskreises durch Pressfittings oder Gasdichtungsmittel mit geeigneten Eigenschaften gewährleistet ist; Details siehe Gas-Schaltplan am Ende dieser Anleitung.

3.5 Diagnose möglicher Fehler

A) Das Bedienfeld wird nicht eingeschaltet. Mögliche Ursachen:

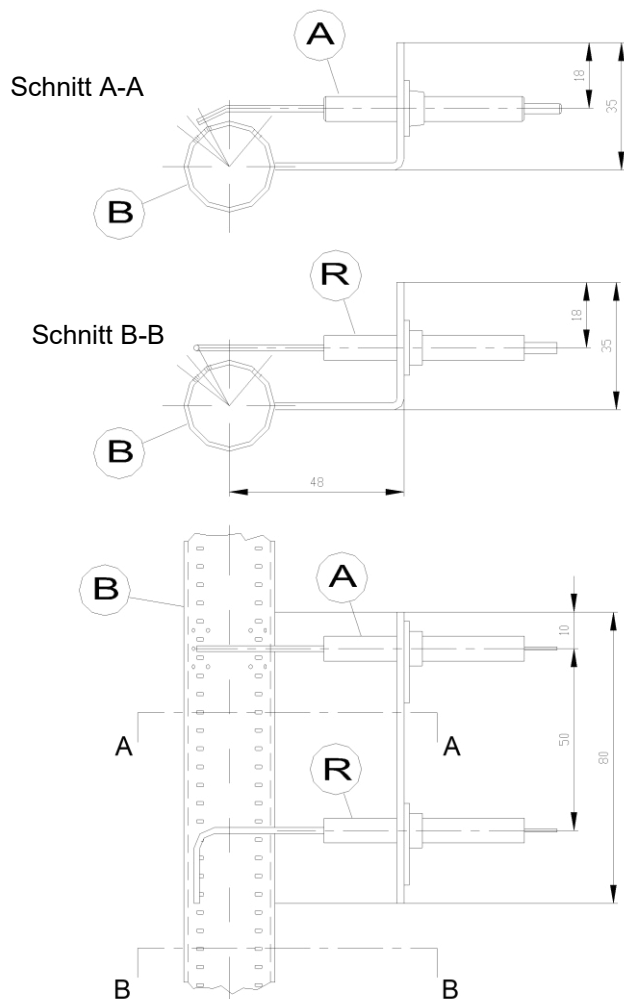
- Stromversorgung fehlt.
- Die Netzkabel sind getrennt.

B) Der Brenner zündet nicht, befindet sich ständig in Störung oder schaltet sich aus. Mögliche Ursachen:

- Die Zündkerze ist nicht korrekt befestigt, falsch angeschlossen, falsch positioniert oder das Kabel ist beschädigt.
- Die Polarität des Netzkabels ist falsch. Neutral- und Außenleiter durch umgedrehtes Einstecken des Steckers vertauschen.
- Das Gasventil ist defekt.
- Der Gasdruck ist nicht ausreichend oder der Gaskreislauf ist noch mit Luft gefüllt.
- Der Druckregler am Ventil ist nicht korrekt eingestellt.
- Die Gasinjektoren sind verstopft.
- Die Flammenaustrittsöffnungen des Brenners sind verstopft.
- Das Pyrometer ist defekt.
- Die Netzkabel sind getrennt.

C) Die Temperaturregelung ist nicht korrekt. Mögliche Ursachen:

- Das Pyrometer ist defekt oder der Fühler ist falsch positioniert.
- Das elektronische Steuergerät für die Temperaturregelung ist defekt.



Position der Elektroden

Abb. 8

Legende:
 A = Zündelektrode
 B = Brenner
 R = Detektor-Elektrode

KAPITEL 4 - BEDIENUNGSANLEITUNG (für den Benutzer)



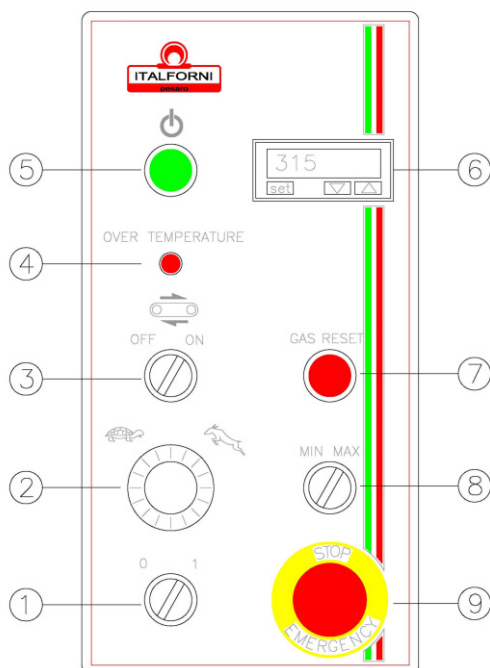
ACHTUNG:

- **Dieser Gasofen ist für den professionellen Gebrauch bestimmt und muss von geschultem Personal bedient werden.**
- **Der Kunde ist nur für den verantwortungsvollen Umgang mit dem Gerät und die normale Reinigung zuständig.**
- **Alle Tätigkeiten bezüglich Installation, Inbetriebnahme und außerordentlicher Wartung dürfen ausschließlich von vom Hersteller autorisierten Installateuren unter Beachtung der geltenden nationalen Vorschriften durchgeführt werden.**
- **Es wird empfohlen, den Ofen regelmäßig von einer qualifizierten Fachkraft überprüfen zu lassen, um eine einwandfreie Funktionsfähigkeit zu gewährleisten.**

4.1 Inbetriebnahme

- Den Ofen vor dem ersten Einschalten gründlich reinigen, um Schmiermittelreste der Fertigung zu entfernen.
- Sicherstellen, dass der Luftstrom zum Brenner und generell die Belüftung des Raumes durch nichts behindert werden. Die Funktionsfähigkeit der Abzugshaube und des Schornsteins kontrollieren.
- Den Ofen während des Betriebs überwachen. Vorsicht vor heißen und beweglichen Teilen.
- Die Blenden an Ein- und Auslauf des Ofens nicht vollständig verschließen. Es wurde eine Mindesthöhe der Blenden über den Ziegeln festgelegt, damit während des Betriebs des Brenners eine korrekte Abführung der Rauchgase sichergestellt ist.
- Um eine Überhitzung der Ziegel und der Förderkette zu verhindern ist es ratsam, den Förderer einzuschalten, bevor der Brenner gezündet wird.
- Nach Ende der Verwendung das vorgeschaltete Gasabsperrrventil schließen und die Stromversorgung trennen.

Abb. 9



- Legende:
- 1 = Hauptschalter
 - 2 = Regler für Geschwindigkeit des Förderers
 - 3 = Schalter für Betrieb des Förderers
 - 4 = Warnleuchte Sicherheitsthermostat
 - 5 = Starttaste Brenner/Förderer
 - 6 = Digitalanzeige der Temperatureinstellung
 - 7 = Rückstelltaste Gasversorgung des Brenners
 - 8 = Wahlschalter Brennerleistung
 - 9 = Notaus-Taste

Einschalten (Abb. 9)

- Das dem Ofen vorgeschaltete Gasabsperrventil öffnen und die Stromversorgung aktivieren.
- Den Hauptschalter „1“ in die Stellung für eingeschaltet (1) drehen.
- Den Schalter für den Betrieb des Förderers „3“ in die Stellung für eingeschaltet (ON) drehen.
- Den Regler für die Geschwindigkeit des Förderers „2“ in die gewünschte Stellung drehen.
- Die Gartemperatur an der Digitalanzeige „6“ durch Drücken der Taste „SET“ und anschließend der Tasten für Verringern oder Erhöhen (Taste + oder -) einstellen. Die Temperatur kann auf bis zu 450 °C eingestellt werden.
- Den Wahlschalter für die Brennerleistung „8“ in die gewünschte Stellung drehen. In der Stellung MAX. kann die Gartemperatur schneller erreicht werden, während die Temperatur in der Stellung MIN. auf einem niedrigeren Niveau gehalten werden kann.
- Die grüne Starttaste „5“ drücken, um den Förderer einzuschalten und den Brenner zu zünden.
- Das Zünden des Brenners kann durch das Schauglas und die Lüftungsschlitze der Seitenwand gegenüber dem Bedienfeld kontrolliert werden; es ist auch möglich, die Flammen an den Seiten der Arbeitsfläche, am Rand der feuerfesten Ziegel zu beobachten.
- Im Falle eines Gasmangels wird der Brenner blockiert und die Warnleuchte der roten Taste „7“ leuchtet. Diese Taste drücken, um den Zündvorgang neu zu aktivieren. Wenn die Schutzabschaltung des Brenners bestehen bleibt, muss die Polarität des Steckers umgekehrt werden. Im Falle einer fortdauernden Störung bitte den technischen Kundendienst des Herstellers kontaktieren.
- Wenn sich die Warnleuchte „4“ einschaltet, bedeutet dies, dass die Garkammer eine zu hohe Temperatur erreicht hat und der mit dem digitalen Steuergerät verbundene Betriebsthermostat die Temperatur nicht korrekt erfasst; in diesem Fall wurde der Sicherheitsthermostat ausgelöst.

Ausschalten

- Das dem Ofen vorgeschaltete Gasabsperrventil schließen.
- Die Gartemperatur an der Digitalanzeige „6“ auf einen Wert unterhalb der Raumtemperatur einstellen.
- Den Förderer für einige Minuten ohne Flamme weiter laufen lassen, damit die Restwärme abgebaut werden kann und die punktförmige Überhitzung von Ziegeln vermieden wird.
- Nach Arbeitsende den Hauptschalter „1“ in die ausgeschaltete Stellung (0) bringen und die Stromversorgung trennen.

Sicherheitseinrichtungen

Der Ofen ist mit einem Sicherheitsthermostat mit automatischer Rückstellung ausgestattet der eingreift, wenn die Temperatur in der Garkammer übermäßig hoch ist. Die Warnleuchte „OVER TEMPERATURE“ auf dem Bedienfeld leuchtet; in diesem Fall muss der technische Kundendienst kontaktiert werden, um diese Störung zu beheben. Auf dem Bedienfeld ist eine rote Not-Aus-Taste „9“ vorhanden, die im Notfall gut erreichbar ist. Wenn sie gedrückt wird, wird der Ofen komplett abgeschaltet.

Bei Überstrom oder Kurzschluss ist die elektrische Anlage durch zwei Sicherungen mit 6 A bzw. 2 A geschützt.

Flammenüberwachung

An den beiden Abschnitten des Brenners befinden sich zwei Elektroden zur Flammendetektion, die an zwei unabhängige Steuergeräte angeschlossen sind. Falls an einer der beiden Elektroden keine Flamme vorhanden ist, wird die Gaszufuhr unterbrochen.

Restrisiken

Einige Teile des Ofens, die beiden Aschkästen und die Seitenteile der Arbeitsfläche erreichen hohe Temperaturen, darunter befinden sich die Teile, die mit dem auf Seite 6 abgebildeten Symbol gekennzeichnet sind. Den Kontakt mit diesen Oberflächen vermeiden. Wenn es notwendig ist, sie zu reinigen, diese Tätigkeit erst dann durchführen, wenn das Gerät ausreichend abkühlt ist.

Der Ofen besteht aus einigen beweglichen Teilen wie dem Förderer und den zugehörigen Zahnrädern. Darauf achten, weder die Hände noch Arbeitsgeräte in den Bereich zu bringen, in dem die Ziegel die Bewegungsrichtung umkehren (insbesondere auf der Seite des Austritts des Garguts).

KAPITEL 5 - REINIGUNG UND ORDENTLICHE WARTUNG

Der Ofen muss regelmäßig gereinigt werden, um den bestmöglichen Betrieb und die maximale Leistung zu gewährleisten. Im Falle eines Fehlers nicht versuchen, das Problem eigenständig zu lösen. Wenden Sie sich bitte an den Händler oder seinen technischen Kundendienst, der das Problem lösen wird. Nicht versuchen, das Gerät zu demontieren. Alle Eingriffe müssen von Fachpersonal durchgeführt werden. Die folgenden Hinweise sind zu beachten:

- Vor der Reinigung des Ofens sicherstellen, dass der Gashahn und die Stromversorgung ausgeschaltet sind.
Das Gerät abkühlen lassen.
- Die Reinigung muss immer bei ausgeschaltetem Ofen und bei Raumtemperatur durchgeführt werden.
- Die Stahlteile täglich mit lauwarmer Seifenlauge oder geeigneten Reinigungsmitteln reinigen, dann gewissenhaft nachspülen und gründlich abtrocknen. Keine chlorhaltigen Reinigungsmittel (Bleichmittel, Salzsäure usw.) verwenden. Die Stahlteile auf keinen Fall mit Stahlwolle, Bürsten oder Schabern reinigen, die Eisenpartikel abscheiden könnten, die dann oxidieren und zu Rostbildung führen. Die feuerfesten Ziegel mit entsprechenden Bürsten mit nichtmetallischen Borsten reinigen.
- Keine Lebensmittel (insbesondere keine säurehaltigen Lebensmittel wie Salz, Essig, Zitrone...) auf den Edelstahlteilen zurücklassen, da sie sonst beschädigt werden könnten.
- Das Gerät nicht mit direkten Wasserstrahlen reinigen, da ein Eindringen von Wasser die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen kann.
- Keine korrosiven Stoffe (wie z.B. Salzsäure) zur Reinigung des Bodens unter dem Ofen verwenden.

Das Gerät muss regelmäßig überprüft werden. Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen von autorisiertem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Alle 40 Betriebsstunden ist es notwendig, die Kette für den Antrieb des Förderers mit dem mitgelieferten Schmiermittel zu schmieren.

Diese Tätigkeit ist bei abgeschalteter Stromversorgung und kaltem Ofen durchzuführen.

Programm der vorgeschriebenen Wartung

TÄGLICHE WARTUNG

Reinigung der Steine

- Die Steine des Förderers mit einer Naturbürste mit festen Borsten reinigen, um Verunreinigungen und Lebensmittelreste zu entfernen. Die Steine der Länge nach von links nach rechts abbürsten. Dieser Vorgang muss mehrmals täglich und am Ende des Arbeitstages bei noch eingeschaltetem Backofen wiederholt werden, denn die Steine lassen sich leichter reinigen, wenn sie heiß sind.

Reinigung der Außenflächen des Backofens

- Den Ofen ausschalten. Warten, bis sich der Ofen vollständig abgekühlt hat. Die Stromversorgung ausschalten und das Netzkabel von der Steckdose trennen. Die Außenflächen des Ofens mit einem milden Reiniger/Fettreiniger und einem weichen Tuch reinigen. Dabei vorsichtig vorgehen, um sichtbare Kratzer auf dem Stahl zu vermeiden.

Reinigung der Krümelschubladen

- Die beiden Krümelschubladen herausziehen, entleeren und reinigen. Dieser Vorgang muss bei kaltem Ofen durchgeführt werden. Die Schubladen nach der Reinigung wieder an ihrem ursprünglichen Platz einsetzen.

PERIODISCHE WARTUNG

Reinigung der Gebläsefilter

- Einmal monatlich (oder bei Bedarf öfter) die Filter aus den Gebläseabdeckungen entnehmen und mit Druckluft reinigen. Es kann auch eine weiche Bürste oder ein Staubsauger verwendet werden oder die Filter können unter laufendem Wasser ausgewaschen werden.

Schmierung der Kette

- Die Antriebskette des Förderbands alle 40 Betriebsstunden des Backofens mit einem von ITALFORNI zugelassenen Schmiermittel schmieren. Dieser Vorgang muss nach dem Einschalten des Ofens erfolgen, wenn dieser noch kalt ist, und zwar auf der Zufuhrseite des Förderbands.

WARNUNG

Der Backofen kann weiter benutzt werden, auch wenn einige Steine beschädigt sind, solange keine Teile von Steinen oder Nieten fehlen. Falls Steinteile oder Nieten fehlen, müssen diese umgehend ersetzt werden, bevor der Ofen wieder benutzt wird.

Wenn der Ofen benutzt wird, wenn Steinteile oder Nieten fehlen, ist die einwandfreie Funktion beeinträchtigt.

Wenn die oben genannten Wartungstätigkeiten nicht ausgeführt werden, erlischt jeglicher Garantieanspruch.

KLEBESCHILD AN DER SEITE DES OFENS

Auf einer Seite des Ofens befindet sich ein Klebeschild mit den Anweisungen für die vom Bedienpersonal zwingend durchzuführenden Wartungstätigkeiten.

Backofen Tunnel Stone — Vorgeschriebene regelmäßige Wartung

ACHTUNG

- Niemals einen Wasserschlauch, Hochdruckreiniger oder Dampfreiniger am Ofen benutzen.
- Keine Metallschaber, Rasterklängen, Stahlwolle, Reinigungsmittel oder andere eisenhaltigen Scheuermittel zur Reinigung des Ofens benutzen.

Tägliche Wartung

Reinigung der Steine

- Die Steine des Förderbands mit einer Backofenbürste mit festen Naturborsten reinigen. Dazu die Steine der Länge nach von rechts nach links bürsten, um die Lebensmittlrückstände zu entfernen. Dieser Vorgang muss mehrmals täglich und am Ende des Arbeitstages bei noch eingeschaltetem Backofen wiederholt werden, denn die Steine lassen sich leichter reinigen, wenn sie heiß sind.

Reinigung der Außenflächen des Backofens

- Den Ofen ausschalten. Warten, bis sich der Ofen vollständig abgekühlt hat. Die Stromversorgung ausschalten und das Netzabel aus der Steckdose ziehen. Die Außenflächen des Ofens mit einem milden Reiniger/Fettreiniger und einem weichen Tuch reinigen. Dabei vorsichtig vorgehen, um sichtbare Kratzer auf dem Stahl zu vermeiden.

Reinigung der Krümelschubladen

- Die beiden Krümelschubladen herausziehen, entleeren und reinigen. Dieser Vorgang muss bei kaltem Ofen durchgeführt werden.

Regelmäßige Wartung

Reinigung der Gebläsefilter

- Einmal monatlich (oder bei Bedarf öfter) die Filter aus den Gebläseabdeckungen entnehmen und mit Druckluft reinigen. Es kann auch eine weiche Bürste oder ein Staubsauger verwendet werden oder die Filter können unter laufendem Wasser ausgewaschen werden. In diesem Fall müssen sie ganz abgetrocknet sein, bevor sie wieder eingebaut werden.

Schmierung der Kette

- Die Antriebskette des Förderbands alle 40 Betriebsstunden des Backofens mit einem von ITALFORNI zugelassenen Schmiermittel schmieren. Dieser Vorgang muss nach dem Einschalten des Ofens erfolgen, wenn dieser noch kalt ist, und zwar auf der Zuführseite des Förderbands.

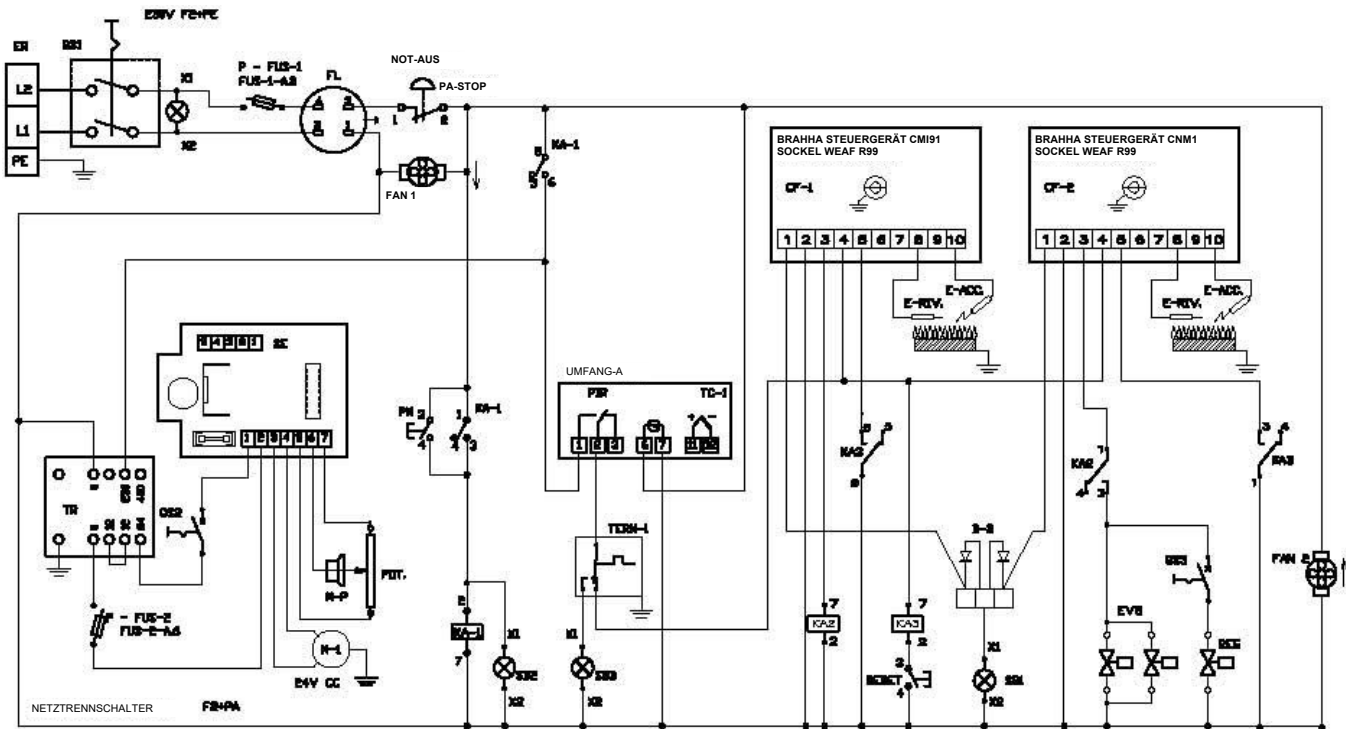
WARNUNG

Der Backofen kann weiter benutzt werden, auch wenn einige Steine beschädigt sind, solange keine Teile von Steinen oder Nieten fehlen. Falls Steinteile oder Nieten fehlen, müssen diese umgehend ersetzt werden, bevor der Ofen wieder benutzt wird. Wenn der Ofen mit fehlenden Steinteilen oder Nieten benutzt wird, ist die einwandfreie Funktion beeinträchtigt.

DIE GARANTIE ERLISCHT, WENN DIE OBEN GENANNTEN ARBEITEN NICHT AUSGEFÜHRT WERDEN.

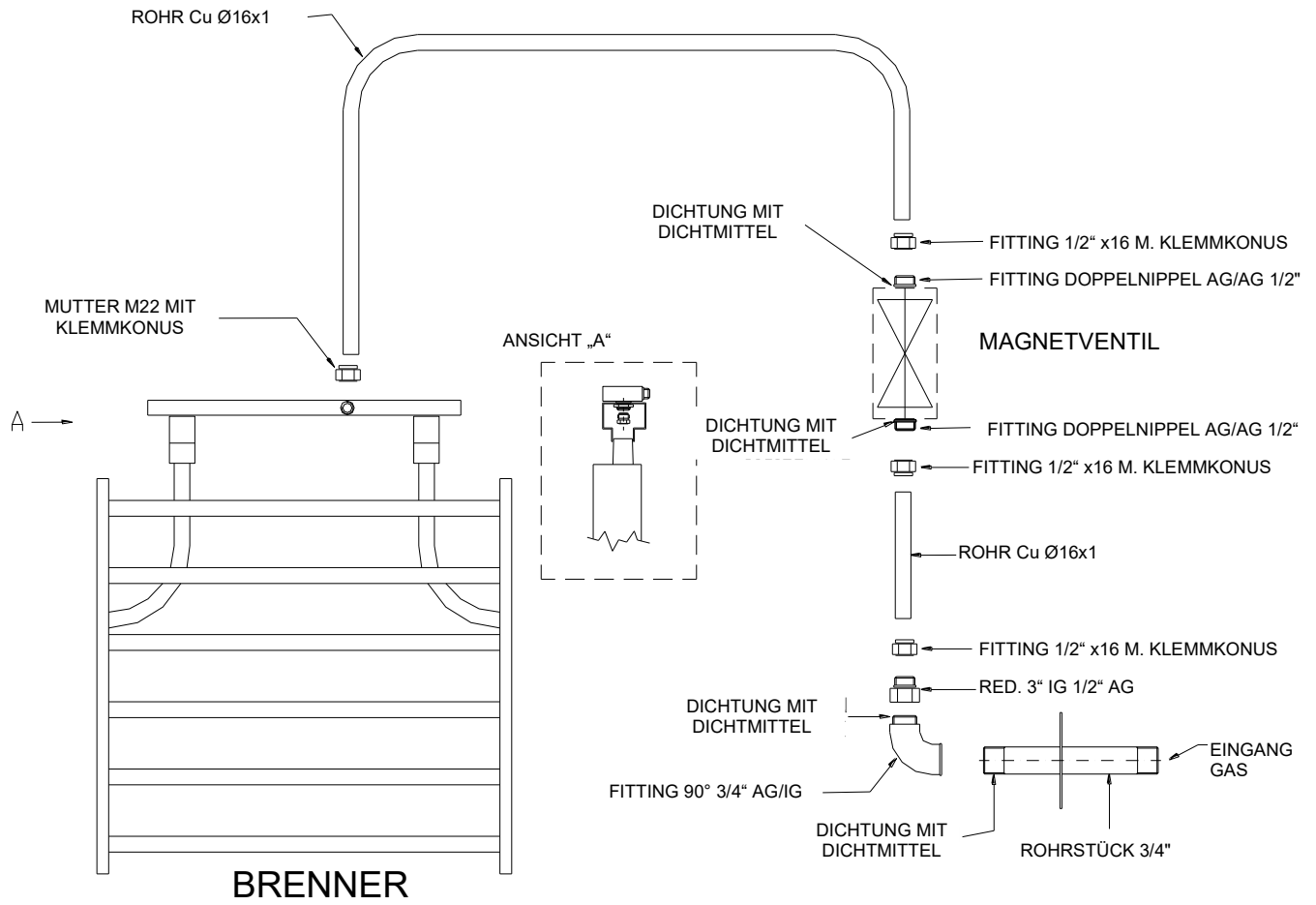
ITALFORNI PESARO

5.1 Elektrischer Schaltplan



| | |
|------------------|--|
| ER | KLEMMEN NETZEINGANG |
| QS-1 | SCHALTER M. HEBEL 2 POS. NETZEINGANG |
| QS-2 | SCHALTER M. HEBEL 2 POS. MOTORSTEUERUNG |
| QS-3 | SCHALTER M. HEBEL 2 POS. STEUERUNG MINIMUM |
| POT | POTENTIOMETER LIN 2V 10U 1KOHM |
| M-P | KNOPF POTENTIOMETER 10 UMDREHUNGEN |
| M-1 | GETRIEBEMOTOR 24V CC 49WR RPM14 |
| SE | ELEKTRONISCHE STEUERUNG F. MOTOR 0124 P |
| KA-1 | RELAIS ANTRIEB OCTAL 220V |
| KA-2 | RELAIS BRENNERZÜNDUNG OCTAL 220V |
| KA-3 | RELAIS RESET BRENNERSCHUTZABSCH. OCTAL 220V |
| RESET-SB1 | SCHALTER TASTE RESET BRENNER (ROT) |
| PH - SB2 | SCHALTER STARTTASTE BELEUCHTET (GRÜN) |
| PA-S | SCHALTER NÖTAUS TASTKNOPF |
| SB3 | WARNLEUCHE 'OVER TEMPERATURE' (ROT) |
| PIR | DIGITALER TEMPERATURREGLER ON-OFF 230V |
| FUS-1 | SICHERUNG SERV. 3x38 2A 500V |
| FUS-2 | SICHERUNG ELEKTRONISCHE STEUERUNG 3x38 6A 500V |
| TERM-1 | SICHERHEITSTHERMOSTAT UNIPOLAR WECHSELSCH. |
| EVG | GAS-MAGNETVENTIL |
| REG | EINSTELLUNG MIN. MAX. GAS-MAGNETVENTIL |
| TR | TRANSFORMATOR P. 230V/S.12+12 24V 100VA |
| CF-1 | FLAMMENKONTROLLE BRENNER 1 |
| CF-2 | FLAMMENKONTROLLE BRENNER 2 |
| D-E | LED KONTROLLLEUCHE BRENNER SCHUTZABSCHALTUNG |
| E-RIV. | ELEKTRODE FLAMMENDETEKTION |
| E-ACC. | ELEKTRODE BRENNERZÜNDUNG |
| FL | NETZFILTER |
| TC-1 | THERMOELEMENT K 4x150 3 m |
| FAN 1 | KÜHLVENTILATOR BEDIENFELD |
| FAN 2 | KÜHLVENTILATOR MAGNETVENTIL |

5.2 Gas-Schaltplan



ITALFORNI Pesaro S.r.l.

Via Dell'Industria 130
Loc. Chiusa di Ginestreto
61100, Pesaro (PU)
ITALIEN

Tel.: +39 0721 481515

Fax: +39 0721 482453

[http: www.italforni.it](http://www.italforni.it)

email: info@italforni.it