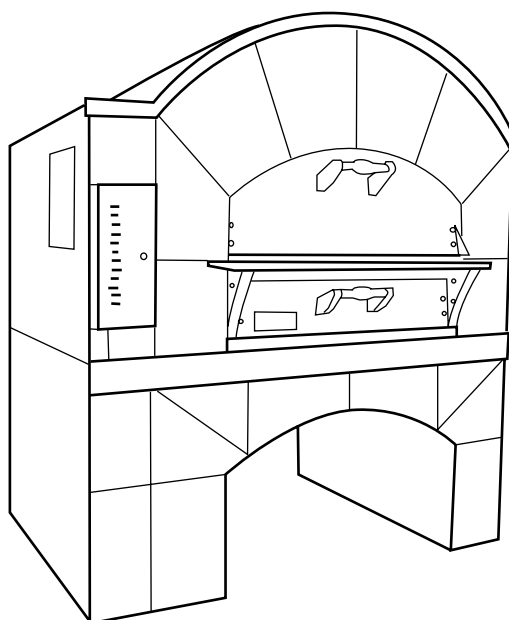


OFENWARTUNGSANLEITUNG

**MB42, MB60, MB236, MB260, SD236, SD248, SD 260, SD448, SD660,
SD1048, SD1060, 4-Pizza-Kombo, 6-Pizza-Kombo**



DIESES ANLEITUNG ZUM ZUKÜNFTIGEN NACHSCHLAGEN GUT AUFBEWAHREN

ÜBERPRÜFEN EINZELNER KOMPONENTEN

AUTOMATISCHES VORSTEUER-SICHERHEITSVENTIL (TSII) Nr. SV110

Das Zündgas wird dem Zündbrenner vom Hauptventileinlass durch einen gebohrten Durchgang zugeführt. Durch kurzes Drücken der roten Rücksetztaste kann Gas zum Zündbrenner strömen, um die Zündbrennerflamme zu entzünden. Wenn der Kolben kirschrot zu glühen beginnt, öffnet sich das Hauptventil, damit Gas zum Hauptbrenner strömen kann. Daraufhin kann die rote Rücksetztaste wieder losgelassen werden.

Wenn die Zündbrennerflamme erlischt und nicht wieder entzündet werden kann, kann der folgende Test durchgeführt werden:

- Zündbrennereinstellung: Siehe den relevanten Abschnitt auf Seite 3
- Die Begrenzungsdüse des Zündbrenners wie folgt reinigen:
 1. Den Gasschlauch am Zündbrennergehäuse abziehen.
 2. Die schalenförmige Düse vom Zündbrennerventil entfernen.
 3. Zum Reinigen der Düsenöffnung eventuelle Fremdkörper aus dem Loch herausblasen. Ein Vergrößern der Düsenöffnung muss vermieden werden.
 4. Die Komponenten in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen. Wenn der Zündbrenner immer noch nicht funktioniert oder der Hauptbrenner nur eine schwache oder gar keine Flamme erzeugt, muss das automatische Vorsteuer-Sicherheitsventil (TSII) ersetzt werden.

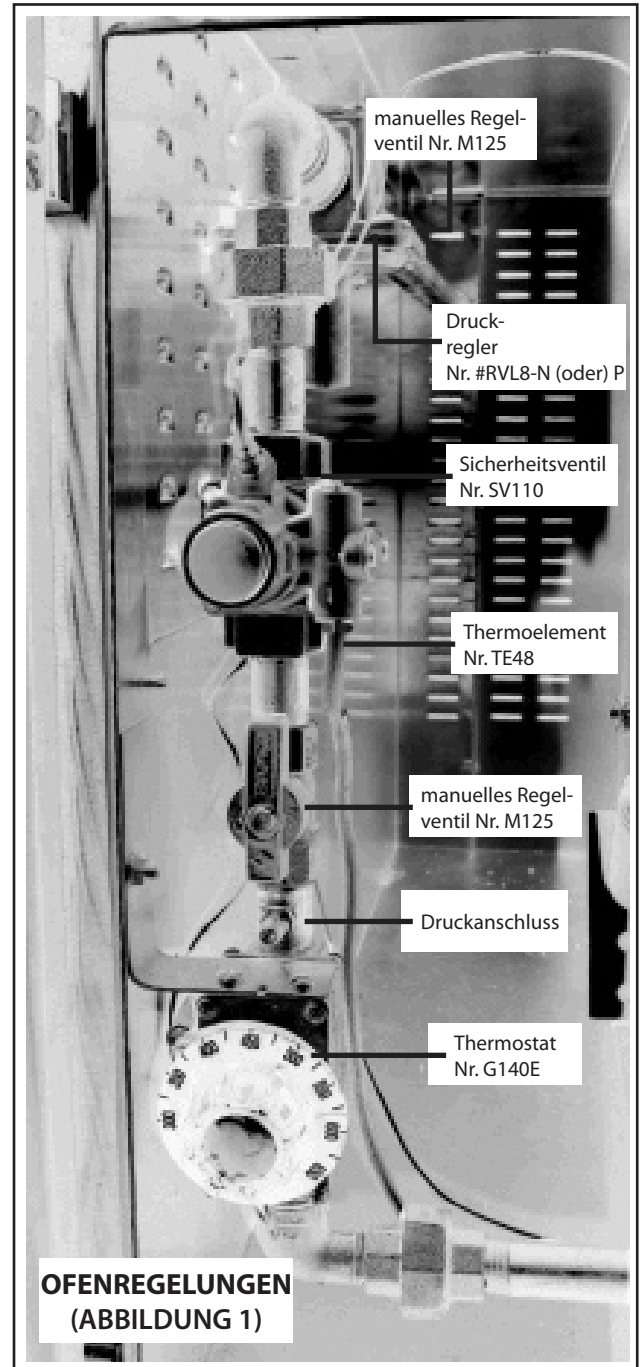
MANUELLES HAUPTREGELVENTIL Nr. M125

Das manuelle Hauptregelventil ist ein einfaches Kugelventil. Aufgrund der einfachen Funktionsweise von Ventilen dieser Art kommt es praktisch nie zu Ausfällen. Bei Problemen in Verbindung mit diesem Steuerelement empfiehlt es sich, gleich das ganze Ventil zu ersetzen.

THERMOSTAT FDTHE Nr. G140E

Im Falle vermuteter Thermostatprobleme sollten die folgenden in dieser Anleitung beschriebenen Verfahren berücksichtigt werden:

- Thermostateinstellung.
- Bypass-Einstellung (kleinstmögliche Brennerflamme)
- Thermostatkalibrierung Die meisten Thermostatausfälle gehören gewöhnlich einer der drei folgenden Kategorien an:
 1. Wenn das Thermostat seinen Regelungsbetrieb völlig einstellt, d. h. sich bei der eingestellten Temperatur nicht ausschaltet, muss es ersetzt werden.
 2. Wenn das Thermostat die eingestellte Kalibrierung nicht aufrecht erhält, muss es ersetzt werden.
 3. Wenn die Thermostatkugel oder das Thermostat-Kapillarrohr eine Schnittbeschädigung aufweist, verbogen oder unnötigerweise abgeflacht ist, muss das Thermostat ersetzt werden.



WARTUNGSANLEITUNG

EINSTELLUNGEN

Viele zunächst auf Materialdefekte oder eine unsachgemäße Ausführung zurückgeführte Funktionsstörungen können durch ein Einstellen der Zündbrenner oder Thermostate behoben werden. Es empfiehlt sich daher der Versuch, Schwierigkeiten beim Betrieb des Ofens *anhand anderer Einstellungen und nicht durch ein sofortiges Auswechseln bestimmter Teile zu beheben.*

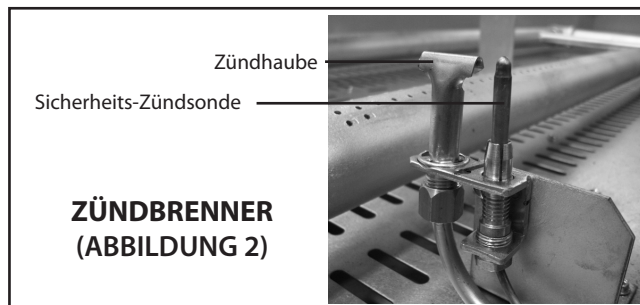
Einstellung des Zündbrenners Nr. M120

Eine Funktionsstörung des Vorsteuer-Sicherheitsventils lässt sich häufig auf das Verhältnis zwischen dem Zündbrenner und dem Flammenmesskolben zurückführen und ist das Ergebnis von:

- niedrigem Gasdruck
- von Schmutz und Verunreinigungen aus nicht ausgeblasenen Gasleitungen verstopften Zündbrennerdüsen
- einer falschen Einstellung der Zündbrennerflamme
- einem nicht im heißesten Teil der Zündbrennerflamme befindlichen Flammenmesskolben. Die höchsten Flammentemperaturen treten unmittelbar über dem äußeren Flammenkegel auf.

Diese Einstellung wird wie folgt vorgenommen:

1. Die Schrauben lösen, mit denen die Sicherheitsventilsonde an der Halterung befestigt ist, und den Kolben so einstellen, dass er sich richtig in der Flamme befindet.
2. Einen kleinen Schraubenzieher knapp unter der roten Taste des Sicherheitsventils einführen.
3. Die Stellschraube drehen, bis die Größe der Flamme den Anforderungen entspricht.
4. Die Flamme muss die Thermoelementspitze umschließen.



HAUPTBRENNEREINSTELLUNGEN

Eine zufrieden stellende Leistung des Ofens und Lebensdauer des Brenners hängt von der richtigen Brennereinstellung ab. Die Brenner werden vor dem Versand auf ihre ordnungsgemäße Funktion unter den auf dem Datenschild (in der Bedienungskammer) angegebenen Bedingungen geprüft. Für weitere Einstellungen wie folgt vorgehen:

- Bei Installation in großen Höhen (ü. d. M.) muss die Belüftung beim Einbau eingestellt werden. Der Installateur muss dies mit einem kommerziellen Werkzeug durchführen und die Einstellung nach Abschluss der Arbeit plombieren.
- Wenn zu viel Primärluft vorhanden ist, erscheinen die Flammen von den Brennerteilen abgehoben. Dieser Zustand kann durch eine Reduzierung der Primärluft korrigiert werden.
- Wenn zu wenig Primärluft vorhanden ist, erscheinen gelbe Spitzen oder die ganze Flamme erscheint gelb. Dieser Zustand verweist auf eine unvollständige Verbrennung und kann bewirken, dass sich auf den Metallteilen in der Nähe der Flamme Kohlenruß niederschlägt.
- Wenn eine Flamme vom Brenner nach oben zu wandern scheint, muss festgestellt werden, ob es sich um eine „aufsteigende“ oder eine „schwebende“ Flamme handelt.
 - „Aufsteigende Flammen“ steigen von den Düsenöffnungen auf und brennen in einem gewissen Abstand von diesen Öffnungen. In manchen Fällen kehren diese Flammen zur Düsenöffnung zurück und steigen unregelmäßig wieder auf. Die Ursache dafür ist zu viel Primärluft. Durch ein Reduzieren der Klappenöffnung lässt sich das Ansteigen der Flammen verhindern.
 - „Schwebende Flammen“ sind lange, langsam wirkende, schlecht definierte Flammen, die in der Verbrennungskammer herumrollen und manchmal überhaupt keinen Kontakt mit den Düsenöffnungen mehr haben. Schwebende Flammen sind das Ergebnis von zu wenig Zweit- bzw. Außenluft. Ein Mangel an Zweitluft kann von einer fehlerhaften Entlüftung, verstopften Abzugsschächten, blockierten Zweitluft-Einlassöffnungen oder einer unzureichenden Zufuhr natürlicher Raumaußenluft zum Ofen verursacht werden.

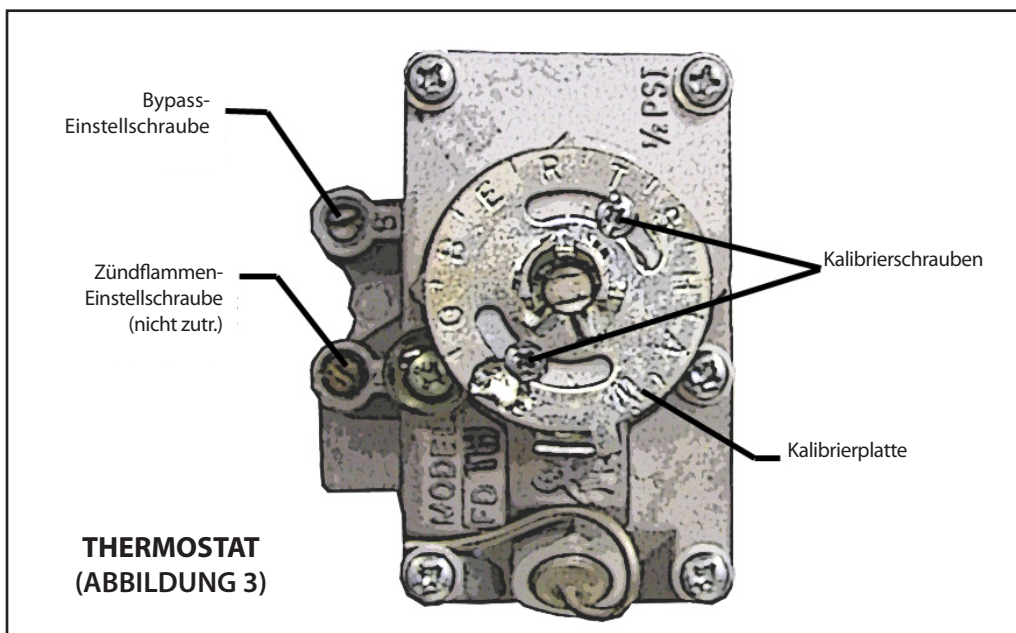
BYPASS-EINSTELLUNG (KLEINSTMÖGLICHE BRENNERFLAMME)

Es wird ein Thermostat des Typs Robertshaw FDTHE 300 - 600 ° F (149 ° - 342 ° C) verwendet. Dies ist ein drosselgeregeltes Schnappfeder-Gasthermostat mit Bypass-Flammeneinstellregelung. Zur Bypass-Einstellung wie folgt vorgehen:

1. Den Ofen auf 500 ° F (149 ° C) vorwärmen. Wenn das Thermostat zur Bypass-Aktivierung gedrosselt wurde, sollte die Flamme am Hauptbrenner max. 1/8 Zoll (6 mm) groß sein.
2. Wenn die Flamme zu hoch ist, die Anzeigescheibe entfernen, einen Schraubenzieher in die mit „B“ markierte Schraube auf dem Thermostat stecken und die Flamme dann durch Rechtsdrehen der Schraube herunterdrehen.
3. Wenn die Flamme zu niedrig ist, die Anzeigescheibe entfernen, einen Schraubenzieher in die mit „B“ markierte Schraube auf dem Thermostat stecken und die Flamme dann durch Linksdrehen der Schraube höher stellen.

THERMOSTATKALIBRIERUNG

1. Eine Pyrometerleitung an der Thermostatkugel in der Backkammer befestigen. Wenn kein Pyrometer zur Verfügung steht, ein zuverlässiges Quecksilber-Ofenthermometer in die Mitte des Beckendecks (ca. 1 Zoll (2,5 cm) über der Oberfläche) legen.
2. Den Ofen auf 350 ° F (177 ° C) vorwärmen.
3. Die Temperatur ablesen, wenn der Brenner Bypass-Status erreicht (also die kleinstmögliche Flamme erzeugt wird).
4. Wenn die Temperatur innerhalb von 10 ° F (6 ° C) der Thermostateinstellung liegt, sind keine Änderungen am Thermostat erforderlich.
5. Wenn sich die angezeigte Temperatur um mehr als 10 ° F (6 ° C) von der Thermostateinstellung unterscheidet, ist das Thermometer wie folgt einzustellen:
 1. Die Thermostat-Anzeigescheibe gerade abziehen, ohne sie zu drehen.
 2. Die Kalibrierplatte am Thermostat festhalten und die beiden Kalibrierungssperrschrauben so weit lockern, bis die Platte bewegt werden kann, ohne den Regelungsmechanismus zu bewegen.
 3. Die Kalibrierplatte drehen, bis die Pyrometeranzeige mit der 12-Uhr-Markierung ausgerichtet ist. Die Temperaturschwankung zwischen den einzelnen Buchstaben beträgt 50 ° F (28 ° C). Die Kalibrierplatte wie folgt einstellen:
 1. Die Kalibrierplatte nach links drehen, wenn die Pyrometer- oder Thermometeranzeige höher als die Thermostatanzeige ist; die Kalibrierplatte nach rechts drehen, wenn die Pyrometer- oder Thermometeranzeige niedriger als die Thermostatanzeige ist.
 2. Die Kalibrierplatte festhalten und die beiden Schrauben fest anziehen.
 3. Die Anzeigescheibe wieder anbringen.



AUSBAUEN UND ERSETZEN VON TEILEN

AUSBAUEN DES HAUPTBRENNERS

1. Die Tür zur Verbrennungskammer öffnen.
2. Die Scharniere der Tür und dann die Tür selbst entfernen.
3. Die Hitzeschilde abnehmen. Dazu die drei zu ihrer Befestigung verwendeten Schrauben entfernen.
4. Die beiden Schrauben entfernen, mit denen der Zündbrenner an der Halterung befestigt ist.
5. Die gesamte Zündbrennerbaugruppe mit dem Kapillarrohr und der Zündgasleitung nach vorne aus dem Arbeitsbereich herausziehen.
6. Die Rohrkupplung am Verteiler abschrauben.
7. Die drei (3) Schrauben entfernen, mit denen die Brennerbaugruppe am Boden der Brennerkammer befestigt ist.
8. Die Brenner in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus wieder einbauen.

AUSBAUEN DES ZÜNDBRENNERS: Nr. M120

1. Die Tür zur Verbrennungskammer öffnen.
2. Die Scharniere der Tür und dann die Tür selbst entfernen.
3. Die Hitzeschilde abnehmen. Dazu die drei zu ihrer Befestigung verwendeten Schrauben entfernen.
4. Die Schraube entfernen, mit denen der Zündbrenner an der Halterung befestigt ist.
5. Den Kapillarkolben entfernen.
6. Die Gaszuleitung vom Zündbrenner abkuppeln.
7. Den Zündbrenner in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus wieder einbauen.

AUSBAUEN UND ERSETZEN VON TEILEN (Fortsetzung)

AUSBAU DER VERTIKALEN GAS- UND ROHRSTEUERGERÄTGRUPPE

1. Die Tür zur Backkammer öffnen und den Thermostatkugelschutz entfernen. Das Kapillarrohr begradigen.
2. Die Zündleitung am Sicherheitsventil der vertikalen Steuergerätgruppe trennen.
3. Die Tür zur Verbrennungskammer öffnen und die zwei (2) Schrauben entfernen, mit denen der Zündbrenner an der Halterung am rechten Hauptbrenner befestigt ist.
4. Die Sicherheitsventil-Kapillarleitung vom Zündbrenner lösen und von der Vorderseite des Steuerungsbereichs aus entfernen.
5. Die obere und untere Verbindungskupplung an der vertikalen Steuergerätgruppe trennen.
6. Die vertikale Steuergerätgruppe nach vorne ziehen.
7. Das Thermostat-Kapillarrohr in der Backkammer trennen und durch die Vorderseite der Steuerungskammer herausziehen.
8. Die vertikale Steuergerätgruppe in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus wieder einbauen.

AUSBAU DES AUTOMATISCHEN VORSTEUER-SICHERHEITSVENTILS, DES MANUELLEN HAUPTREGLEVENTILS UND DES THERMOSTATS

1. Die vertikale Steuergerätgruppe entfernen.
2. Den jeweiligen Regler aus der vertikalen Steuergerätgruppe ausbauen.
3. Den neuen Regler und alle anderen Komponenten in der umgekehrten Reihenfolge des Ausbaus wieder in die vertikale Steuergerätgruppe einbauen.

ERSETZEN DES DRUCKREGLERS Nr. RV48E (N) oder (P)

Der Druckregler befindet sich gleich über der vertikalen Steuergerätgruppe in der Steuerungskammer. Vor dem Ausbauen und Ersetzen des Reglers muss die Gasversorgung abgesperrt werden.

Diese Geräte müssen unter Bereitstellung einer ausreichenden Entlüftung eingebaut werden, um das Auftreten nicht akzeptabler Konzentrationen gesundheitsgefährdender Substanzen in dem Raum, in dem die Installation stattfindet, zu verhindern.

Dieses Gerät ist nur für den professionellen Einsatz vorgesehen und darf nur von qualifizierten Personen benutzt werden. Zum Einbau dieses Geräts und ggf. zu seiner Umstellung auf den Betrieb mit anderen Gasen sollte ein qualifizierter Installateur hinzugezogen werden.

BETRIEBSPROBLEME UND MÖGLICHE URSACHEN

BITTE BEACHTEN!

Durchmesser der Gasanschlussleitungen überprüfen. Schlauch- oder Rohrleitungsdurchmesser **MUSS MINDESTENS 1,9 cm** betragen. An allen Öfen, die in eine Haube entlüften, **MUSS** ein Edelstahl-Abzugsrohr angebracht werden. An allen Öfen, die direkt in die Decke entlüften, **MUSS** ein Abzugabweisblech angebracht werden.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN
ZÜNDBRENNER ERLISCHT.	<ol style="list-style-type: none">1. Zündbrenner-Thermoelement nicht in der Mitte der Flamme.2. Ungünstige Zugluftbedingungen führen zum Erlöschen der Flamme.3. Zu starke Zugluft hält Flamme vom Thermoelement fern.4. Luftströmung von Ventilatoren oder Lüftungsklappen vor dem Ofen.5. Zündflamme zu niedrig.6. Zünddüse verschmutzt.7. Vorsteuer-Sicherheitsventil defekt.8. Gasleck an Zünddüsenarmatur.9. Gasdruck zu niedrig oder zu hoch.
BRENNER ENTZÜNDET SICH BEI BRENNENDER ZÜNDFLAMME NICHT	<ol style="list-style-type: none">1. Brennerventil ausgeschaltet.2. Brennerdüse verstopft.3. Thermostat nicht korrekt kalibriert.4. Mindestflammeneinstellung nicht aktiv und Thermostat zu niedrig eingestellt.5. Thermostat ist defekt.
OFENBRENNER WIRD NICHT GEDROSSELT ODER WIRD ZU HEISS	<ol style="list-style-type: none">1. Ofenthermostat nicht korrekt kalibriert.2. Mindestflamme zu hoch. (auf 0,3 cm reduzieren)3. Defektes Kapillarrohr im Thermostat.4. Schmutz unter Thermostatventilsitz.5. Thermostat defekt.
ZU STARKE BODENHITZE.	<ol style="list-style-type: none">1. Zu wenig oder zu viel Zugluft.2. Temperatur zu niedrig.3. Fehlerhafte Kalibrierung oder falsch eingestellter Gasdruck.
NICHT GENÜGEND OBERE HITZE.	<ol style="list-style-type: none">1. Zu viel Zugluft.2. Ofentemperatur zu niedrig.
OFEN HÄLT TEMPERATUR BEI STARKEM BETRIEB NICHT AUFRECHT ODER UNGLEICHMÄSSIGE BACKERGEBNISSE.	<ol style="list-style-type: none">1. Gasdruck zu niedrig.2. Ungenügendes Gasvolumen aufgrund zu klein bemessener Gasversorgungsleitungen.3. Ungünstige Zugluftverhältnisse.4. Zu starke Zugluft entzieht den Öfen Wärme.5. Luftströmung von Ventilatoren oder Lüftungsklappen vor dem Ofen.