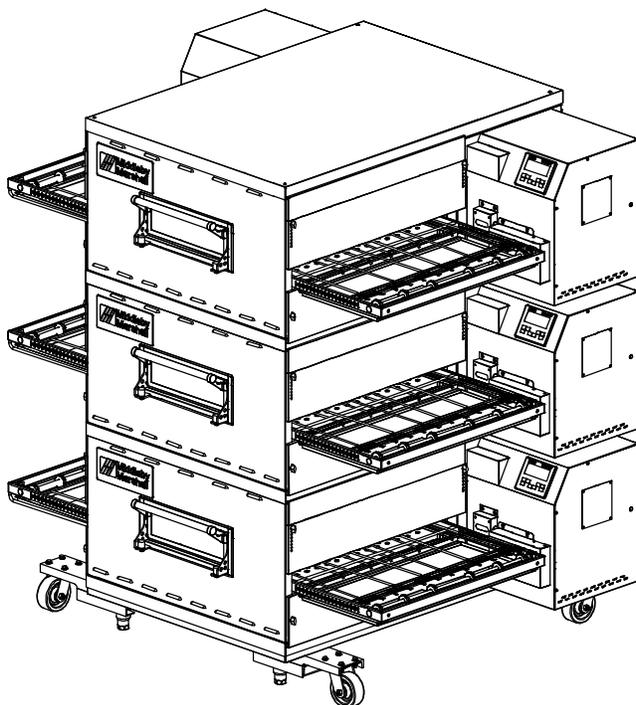


Baureihe PS640 Gas
National und
Exportstandard
DEUTSCH



P/N 60251
4. November 2008 Rev. B



Gasbacköfen der Baureihe PS640

Modell:

- PS640G Gas

Kombinationen:

- Einfacher Backofen
- Zweifacher Backofen (zwei Module)
- Dreifacher Backofen (drei Module)

BETRIEBS- UND INSTALLATIONSHANDBUCH DES BETREIBERS für nationale Backöfen und Exportstandards

©2007 Middleby Marshall Inc.

 **Middleby Marshall** Das Firmenlogo von Middleby Marshall ist ein von Middleby Marshall, einer Middleby Gesellschaft, registriertes Markenzeichen.
Middleby Cooking Systems Group • 1400 Toastmaster Drive • Elgin, IL 60120 • (847)741-3300 • FAX (847)741-4406



HINWEIS:

Dieses Betriebs- und Installationshandbuch des Betreibers muss dem Benutzer ausgehändigt werden. Der Bediener des Backofens muss sich mit den Funktionen und der Funktionsweise des Backofens vertraut machen.

Dieses Handbuch muss an einem leicht zugänglichen Ort in der Nähe des Backofens aufbewahrt werden.

Die Backöfen werden ab Werk für ihre Verwendung mit Erdgas eingestellt. Sollten die örtlichen, nationalen und internationalen Gesetze es erlauben, kann der Backofen bei der Installation für den Betrieb mit Propangas umgestellt werden. Diese Umstellung erfordert die Verwendung eines Umstellungssets, das im Lieferumfang des Backofens enthalten ist. Im Kapitel Installation dieses Handbuchs wird die Umstellung für Backöfen mit CE-Genehmigung beschrieben. Für nationale Backöfen und Exportstandards ist die Anleitung im Gas-Umstellungsset enthalten.

Für nationale Backöfen und Exportstandards ist die Anleitung im Gas-Umstellungsset enthalten.

Es wird empfohlen, einen Servicevertrag mit einer von Middleby Marshall autorisierten Servicestelle abzuschließen.

WARNUNG***DIE NOTFALL-TELEFONNUMMER DES ÖRTLICHEN GASLIEFERANTEN UND DIE IM FALL, DASS ES NACH GAS RIECHT, ZU BEFOLGENDEN ANWEISUNGEN AN EINEM GUT SICHTBAREN ORT ANBRINGEN.***

Die im Fall, dass der Benutzer Gas riecht, zu befolgenden Anweisungen müssen beim örtlichen Gaslieferanten angefordert werden. Wird Gasgeruch festgestellt, unverzüglich die Notfall-Telefonnummer des örtlichen Gasunternehmens anrufen. Dieses verfügt über Personal und Mittel, um das Problem zu beheben.

WARNUNG**AUSSICHERHEITSGRÜNDEN KEIN BENZIN BZW. ANDERE ENTZÜNDLICHE DÄMPFE UND FLÜSSIGKEITEN IN DER NÄHE DIESER UND ANDERER VORRICHTUNGEN LAGERN.****WARNUNG**

Unsachgemäße Installation, Einstellung, Veränderung, Service oder Instandhaltung können zu Sachschäden, Verletzungen oder Tod führen. Installation-, Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen vor der Installation oder Instandhaltung dieses Geräts lesen.

ACHTUNG

Im Maschinenfach befindet sich ein elektrisches Verkabelungsschema für den Backofen.

ACHTUNG

Dem Kunden obliegt es, dem Transportunternehmen alle verborgenen und offen liegenden Schäden mitzuteilen.

Bewahren Sie das gesamte Versandmaterial auf, bis sichergestellt ist, dass das Gerät keine verborgenen

Transportschäden erlitten hat.

HINWEIS

SETZEN SIE SICH MIT DER VON MIDDLEBY MARSHALL AUTORISIERTEN SERVICESTELLE IN VERBINDUNG, UM DIE INSTALLATIONS-, INSTANDHALTUNGS- UND REPARATURARBEITEN DURCHZUFÜHREN UND, FALLS NÖTIG, DAS GERÄT FÜR DIE VERWENDUNG MIT ANDEREN GASEN UMZUSTELLEN. ZUSAMMEN MIT DEM BACKOFEN ERHALTEN SIE EIN VERZEICHNIS AUTORISierter SERVICESTELLEN.

HINWEIS

Die Verwendung von nicht originalen, von Middleby Marshall hergestellten Teilen befreit den Hersteller von jeglicher Gewährleistung und Haftung.

HINWEIS

Middleby Marshall (der Hersteller) behält sich das Recht vor, die Spezifikationen jeder Zeit ändern zu können.

HINWEIS

Die Garantie ist nur gültig, wenn der Backofen unter der Kontrolle eines durch den Hersteller autorisierten Installateurs installiert, in Betrieb genommen und getestet wurde.

HINWEIS

DIESES GERÄT IST AUSSCHLIESSLICH FÜR DIE PROFESSIONELLE VERWENDUNG GEDACHT UND MUSS VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL BENUTZT WERDEN.

DIESES HANDBUCH ZUM SPÄTEREN NACHLESEN AUFBEWAHREN.

Middleby Cooking Systems Group • 1400 Toastmaster Drive • Elgin, IL 60120 USA • (847)741-3300 • FAX (847) 741-4406

www.middleby.com

MIDDLEBY MARSHALL

BESCHRÄNKTE UNBEDENKLICHKEITSGARANTIE

((NUR U.S.A.))

MIDDLEBY MARSHALL, IM FOLGENDEN "DER VERKÄUFER", GARANTIERT, DASS DAS DURCH IHN HERGESTELLTE GERÄT FREI VON IN SEINEM VERANTWORTUNGSBEREICH LIEGENDEN MATERIAL- UND VERARBEITUNGSFEHLERN IST. DIE PFLICHT DES VERKÄUFERS GEMÄSS DIESER GARANTIE BESCHRÄNKT SICH, NACH ERMESSEN DES VERKÄUFERS, AUF KOSTENLOSEN ERSATZ ODER REPARATUR ALLER MANGELHAFTEN TEILE UND ALLER BEI REPARATUR ODER ERSATZ DER BESAGTEN TEILE VOM VERKÄUFER ZU TRAGENDEN PERSONAL- UND MATERIALKOSTEN.

BESAGTE GARANTIE BESCHRÄNKT SICH AUSSCHLIESSLICH AUF DEN URSPRÜNGLICHEN KÄUFER UND GILT WÄHREND EINES ZEITRAUMS VON EINEM JAHR AB DEM URSPRÜNGLICHEN INSTALLATIONSdatum ODER 18 MONATE AB DEM KAUFdatum, JE NACHDEM WAS ZEITLICH ZUERST LIEGT, IMMER UNTER DER VORAUSSETZUNG, DASS DIE ZAHLUNGSBEDINGUNGEN VOLLSTÄNDIG EINGEHALTEN WORDEN SIND.

Diese Garantie ist nur gültig, wenn das Gerät unter der Aufsicht eines durch den Hersteller autorisierten Installateurs installiert, in Betrieb genommen und getestet wird.

Die normalen Instandhaltungstätigkeiten einschl. Schmierens und Reinigen sowie ein unsachgemäßer Gebrauch durch den Kunden sind nicht durch diese

Unbedenklichkeitsgarantie abgedeckt.

Der Verkäufer haftet einzig und allein für Reparaturen oder den Ersatz von mangelhaften Teilen, die durch vom Verkäufer autorisiertes Servicepersonal durchgeführt werden. Die autorisierten Servicestellen befinden sich in den wichtigsten Städten der Vereinigten Staaten, Alaska und Hawaii. Diese Garantie gilt in den 50 Staaten der USA und ist anderswo nichtig, es sei denn, das Produkt wird über

Middleby International einschl. Garantie erworben.

Die oben erwähnte Garantie ist exklusiv und ersetzt alle anderen impliziten oder expliziten Garantien. Es werden keine impliziten Garantien für Marktfähigkeit oder Tauglichkeit für ein spezielles Ziel übernommen.

Diese Garantie obliegt ausschließlich dem Verkäufer und gilt ausschließlich dem Käufer als einziges Rechtsmittel für alle Handlungen einschl. bei Nichterfüllung des Vertrags oder Fahrlässigkeit. Der Verkäufer haftet unter keinen Umständen für einen über dem Kaufpreis des Artikels liegenden Betrag. Der Verkäufer haftet nicht für potentielle oder entgangene Gewinne des Käufers.

Diese Garantie gilt für ab dem 15. Februar 1995 verkaufte Geräte von Middleby Marshall.

BESCHRÄNKTE GARANTIE FÜR BACKÖFEN VON MIDDLEBY MARSHALL INC. (außerhalb der USA)

Der Verkäufer garantiert, dass durch ihn hergestellte Geräte frei von in seinem Verantwortungsbereich liegenden Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Die Pflicht des Verkäufers gemäß dieser Garantie beschränkt sich, nach Ermessen des Verkäufers, auf den kostenlosen Ersatz oder Reparatur FOB ab Werk aller mangelhaften Teile und auf die dabei vom Verkäufer zu tragenden Personal- und Materialkosten. Besagte Garantie beschränkt sich auf einen Zeitraum von einem Jahr ab Installation bzw. auf 15 Monate ab Versanddatum vom Werk des Verkäufers, je nachdem was zeitlich zuerst liegt, immer unter der Voraussetzung, dass die Zahlungsbedingungen vollständig eingehalten worden sind. Alle Arbeiten erfolgen während der normalen Arbeitszeiten. Zuschläge für Extrastunden gehen zu Lasten des Käufers.

Diese Garantie gilt nur, wenn das Gerät unter der Kontrolle eines durch den Hersteller autorisierten Installateurs installiert, in Betrieb genommen und getestet wurde.

Die normalen Instandhaltungstätigkeiten einschl. Schmierens, Luftstromeinstellung, Thermostate, Türmechanismen, Mikroschalter, Brenner und Pilotbrenner, das Ersetzen von Glühbirnen, Sicherungen und Leuchtanzeigen sind nicht von der Garantie abgedeckt.

Alle Reparaturen oder das Ersetzen von mangelhaften Teilen erfolgen durch Servicepersonal des Verkäufers. Der Verkäufer haftet nicht für die entstandenen Kosten, wenn die Arbeiten nicht durch einen vom Verkäufer autorisierten Servicetechniker durchgeführt werden.

Wird ein unter Garantie stehendes Teil zurückgegeben, muss dieses ganz und vollständig sein und darf keine Zeichen unsachgemäßen oder falschen Gebrauchs aufweisen; die

Versandkosten sind im Voraus zu bezahlen.

Der Verkäufer haftet für keinerlei Folgeschäden, die bei der Installation oder beim Gebrauch bzw. Missbrauch seitens des Käufers, seiner Angestellten oder anderer Personen an den entsprechend dieser Bestimmungen gelieferten Geräte, und das einzige Rechtsmittel des Käufers bei Nichterfüllung des Vertrags seitens des Verkäufers beschränkt sich auf die Reparatur oder Ersatz des Geräts oder der durch die Nichtbeachtung betroffenen Bauteile.

Die obige Garantie ist für den Verkäufer nur dann gültig und bindend, wenn der Käufer das gelieferte Gerät gemäß dem ihm ausgehändigten Handbuch beschickt, betreibt und Instand hält. Der Verkäufer garantiert nicht den Herstellungsprozess durch den Käufer oder die Qualität des mit dem gelieferten Gerät zu erzeugenden Produkts und der Verkäufer haftet nicht für potentielle oder entgangene Gewinne des Käufers.

DIE OBEN ERWÄHNTEN GARANTIE IST EXKLUSIV UND ERSETZT ALLE ANDEREN IMPLIZITEN ODER EXPLIZITEN GARANTIEEN; KONKRET WERDEN KEINE IMPLIZITEN GARANTIEEN ÜBER DIE MARKTFÄHIGKEIT ODER

TAUGLICHKEIT FÜR EIN SPEZIELLES ZIEL ÜBERNOMMEN.

Diese Garantie obliegt ausschließlich dem Verkäufer und gilt ausschließlich dem Käufer als einziges Rechtsmittel für alle Handlungen einschl. bei Nichterfüllung des Vertrags oder Fahrlässigkeit. Der Verkäufer haftet unter keinen Umständen für einen über dem Kaufpreis des Artikels liegenden Betrag.

INHALT

	Seite	Seite	
KAPITEL 1 – BESCHREIBUNG	1	KAPITEL 3 – BETRIEB	20
I. ANWENDUNGSBEREICHE DES BACKOFENS	1	I. LAGE UND BESCHREIBUNG DER STEUERELEMENTE	20
II. KOMPONENTEN DES BACKOFENS	1	II. . NORMALBETRIEB, SCHRITTWEISE.....	21
A. Antrieb des Förderermotors	1	A. Hauptmenü	21
B. Krümelbleche	1	B. Verfahren zur täglichen Inbetriebnahme ...	21
C. Förderer	1	C. Verfahren zum täglichen Abschalten	21
D. Endkappen	1	III. SCHNELLVERWEIS: FEHLERDIAGNOSE	22
E. Überstände	1	IV. BILDSCHIRMALARME	22
F. Fenster	1	KAPITEL 4 – INSTANDHALTUNG	23
G. Zugriffstafel zum Maschinenfach	1	I. INSTANDHALTUNG – TÄGLICH	23
H. Typenschild	1	II. INSTANDHALTUNG – MONATLICH.....	24
I. Bedienfeld	1	III. INSTANDHALTUNG – ALLE 3 MONATE.....	25
J. Lichtschranke	1	IV. INSTANDHALTUNG – ALLE 6 MONATE.....	26
K. Gasbrenner	1	V. SET DER WICHTIGSTEN ERSATZTEILE.....	27
L. Gebläse	1	KAPITEL 5 – SCHALTPLÄNE	28
M. Luftfinger	1	I. VERKABELUNGSSCHEMA, GASOFEN 640, 208/ 240V, 50/60 Hz, einphasig	28
III. BACKOFENDATEN	2		
A. Abmessungen	2		
B. Allgemeine Daten	2		
C. Elektrische Daten für Gasöfen	2		
D. Gasöffnung und Druckdaten für Backöfen PS640	2		
KAPITEL 2 – INSTALLATION	3		
I. UNTERGESTELLSET	4		
II. INSTALLATIONSSET	6		
III. VENTILATIONSSYSTEM	12		
A. Anforderungen	12		
B. Empfehlungen	12		
C. Sonstige Ventilationsfragen	12		
IV. MONTAGE	13		
A. Untergestell, Füße, Schwenkrollen	13		
B. Stapelung	14		
C. Installation der Rückhalteseile	14		
D. Installation des Förderers	15		
E. Getrennte Installation	15		
V. ENDMONTAGE	16		
VI. STROMVERSORGUNG	16		
Anschluss	17		
VII. GASVERSORGUNG	17		
A. Grundlegende Empfehlungen für die	17		
B. Anschluss	18		
C. Gasumstellung	18		
D. Propangasumstellung	18		
E. Einstellung der Maximaldruckregelung	18		
F. Einstellung der Minimaldruckregelung	19		
G. Überprüfung	19		
H. Instandhaltung	19		

HINWEIS

Die Verkabelungsschemata befinden sich in Kapitel 5 dieses Handbuchs. Das Schema für den jeweiligen Backofen befindet sich auch auf der unteren **Innenfläche** der Steuerkonsole.

KAPITEL 1 – BESCHREIBUNG

I. ANWENDUNGSBEREICHE DES BACKOFENS

Die Backöfen der Baureihe PS640 können zum Backen bzw. Garen einer breiten Palette an Lebensmittelprodukten wie Pizzen, Kleingebäck, Sandwichs usw. verwendet werden.

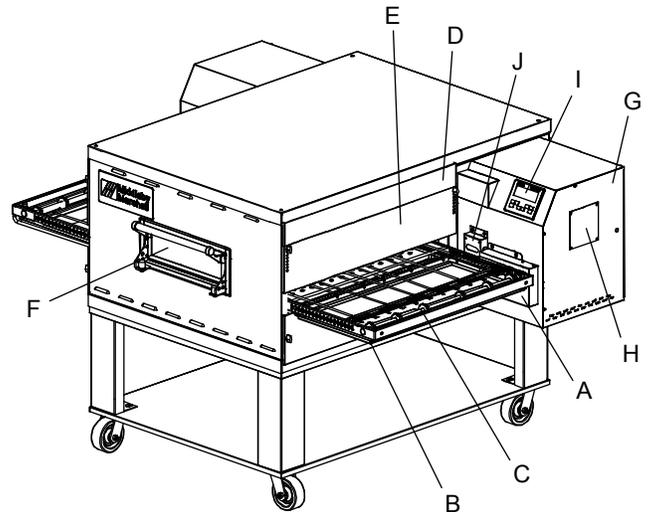
II. KOMPONENTEN DES BACKOFENS – siehe Abbildung 1-1.

- A. **Antriebsmotor Förderer:** Bewegt den Förderer.
- B. **Krümelbleche:** Fangen Krümel und sonstiges Material auf, welches durch das Förderband fällt. An beiden Enden des Förderers befindet sich ein Krümelblech.
- C. **Förderer:** Bewegt das Lebensmittelprodukt durch den Backofen.
- D. **Endkappen:** Ermöglichen den Zugriff auf das Ofeninnere.
- E. **Überstände:** Können auf verschiedene Höhen eingestellt werden, um den Hitzeverlust in der Umgebung zu verhindern.
- F. **Fenster:** Ermöglicht dem Benutzer den Zugriff auf Lebensmittelprodukte in der Garkammer.
- G. **Zugriffstafel zum Maschinenfach:** Ermöglicht den Zugriff auf das Ofeninnere und die Kontrolle der Komponenten. Im Maschinenfach gibt es keine Teile, die vom Benutzer repariert oder gewartet werden können.
- H. **Typenschild:** Gibt Auskunft über Backofendaten in Bezug auf Installation und Betrieb. Siehe Kapitel 2, **Installation** für weitere Informationen.
- I. **Bedienfeld:** Enthält die Steuerelemente für den Betrieb des Backofens. Siehe Kapitel 3, **Betrieb** für weitere Informationen.
- J. **Lichtschranke:** Aktiviert den Backofen, wenn der Strahl unterbrochen wird.

Nicht abgebildet:

- K. **Gasbrenner (Gasbacköfen):** Erhitzt die Luft, die im Anschluss durch das Gebläse zu den Luftfingern geblasen wird.
- L. **Gebläse:** Blasen heiße Luft vom Brenner oder Heizelement zu den Luftfingern.
- M. **Luftfinger:** Blasen Luftströme zum Lebensmittelprodukt.

Abbildung 1-1.
Komponenten des Backofens



I. BACKOFENDATEN

Tabelle 1-1 Abmessungen	Einfacher Backofen	Dreifacher Backofen	Zweifacher Backofen
Gesamthöhe	48-3/16" (1219mm)	62-3/4" (1575mm)	78-11/16" (1981mm)
Gesamttief	60" (1524mm)	60" (1524mm)	60" (1524mm)
Gesamtlänge	76-1/2" (1930mm)	76-1/2" (1930mm)	76-1/2" (1930mm)
Breite Förderer - Breite Förderband 32"	33-1/2" (838mm)	33-1/2" (838mm)	33-1/2" (838mm)
	oder 2 x 15" (381mm)	oder 2 x 15" (381mm)	oder 2 x 15" (381mm)
Förderer mit verengtem Auslass - 24"	Einfacher Backofen	Dreifacher Backofen	Zweifacher Backofen
Gesamttiefe	52.75" (1340mm)	52.75" (1340mm)	52.75" (1340mm)
Gesamtlänge	69" (1753mm)	6 9" (1753mm)	69" (1753mm)

* Alle anderen Maße sind gleich

Empfohlene Mindestabstände

	Band 32"	Band 24"
Rückseite des Backofens zur Wand	3" (76mm)	3" (76mm)
Seite mit Steuerung des Förderers zur Wand	1" (25.4mm)	1" (25.4mm)
Seite ohne Steuerung des Förderers zur Wand	1" (25.4mm)	1" (25.4mm)

Tabelle 1-2: Allgemeine Daten PS640 GAS	Band 32"	Band 24"
Gewicht	1150 lbs. (522kg)	1150 lbs. (522kg)
Nennheizleistung	99,000 BTU (25,000kcal, 29 kW/Std.)	99,000 BTU (25,000kcal, 29 kW/Std.)
Max. Betriebstemperatur	600°F / 315°C	600°F / 315°C
Luftgebläse	Zwei Gebläse bei 1900 U/min	Zwei Gebläse bei 1900 U/min
Vorwärmzeit	15 min.	15 min.

Tabelle 1-3: Elektrische Daten für Gasöfen PS640G

Stromspannung Hauptgebläse	Stromspannung Steuerkreis	Phase	Freq.	Stromverbrauch	Pole	Kabel
208-240V AC	208-240V AC	1 ph	50/60Hz	11-9.6 Amp	2 Poligs	3 Kabel (2 heiß, 1 Erde)

Tabelle 1-4: Gasöffnung und Druckangaben für Gasöfen PS640G

Gasart	Innen-Æ Hauptgebläse PS640G	Eingangsdruck	Öffnungsdruck	Abzweigdruck
Erdgas	0.1065" (0.120mm)	6-8" W.S. (14.9 - 19.9mbar)	3.5" W.S. (8.7mbar)	0.25-0.3" W.S. (0.015 mbar)
Propangas	0.067" (1.9mm)	11-14" W.S. (27.4 - 34.9mbar)	10.0" W.S. (24.9mbar)	0.9-1.0" W.S. (0.12 mbar)

ACHTUNG – Auf dem Typenschild des Backofens und auf dem Verkabelungsschema im Maschinenfach stehen zusätzliche elektrische Daten.

GASÖFFNUNG UND DRUCKDATEN (JE GARKAMMER) - CE-BACKÖFEN

Gasart	Æ Hauptöffnung	Eingangsdruck						Öffnungsdruck	Nennheiz-
		IT,PT,ES,SE, UK,CH,IT,AT, DK,FI	NL	DE	BE,FR	SE,CH,AT,DK, FI,DE,NL	BE,IE,IT,PT, ES,UK		
		I _{2H}	I _{2L}	I _{2E}	I _{2E+}	I _{3B/P}	I ₃		
G20	0.120" (3.05 mm)	20 mbar	–	20 mbar	20 mbar	–	–	11.21 mbar	22.36 kW-hr.
G25	0.120" (3.05 mm)	–	25 mbar	–	–	–	–	16.19 mbar	22.36 kW-hr.
G30	0.075" (1.9 mm)	–	–	–	–	29 oder 50 mbar	28-30, 37 oder 50 mbar	26.2 mbar	22.59 kW-hr.

HINWEIS

Die Verkabelungsschemata befinden sich in Kapitel 5 dieses Handbuchs sowie im Backofen, im unteren Teil des Bedienfelds. Auf dem Typenschild des Backofens stehen zusätzliche elektrische Daten

Dieses Handbuch zum späteren Nachlesen aufbewahren

KAPITEL 2 – INSTALLATION

WARNUNG – Nach einer Umstellung, Neueinstellung oder Reparatur- bzw. Instandhaltungsarbeit am Backofen:

- Gaslecktest durchführen.
- Ordnungsgemäße Luftversorgung prüfen, insbesondere zum Brennergebläse hin.
- Ordnungsgemäße Gas-Verbrennung und -Versorgung prüfen.
- Prüfen, ob das Lüftungssystem in Betrieb ist.

WARNUNG - Das Gerät frei von Brennstoffen halten und diese nicht in dessen Nähe aufbewahren.

WARNUNG – Der Ofen muss auf einem glatten, nicht brennbaren Untergestell aufgestellt werden, wobei ebenfalls die angrenzenden Wände nicht entflammbar sein dürfen. Die empfohlenen Mindestabstände werden im Kapitel Beschreibung dieses Handbuchs angegeben.

WARNUNG – Den Verbrennungsstrom und die Lüftungsluft zum und vom Backofen nicht behindern. Um den Backofen herum bzw. darunter dürfen keine Hindernisse vorhanden sein. Bauliche Veränderungen im Bereich, in dem der Backofen aufgestellt ist, dürfen die Luftzufuhr zum Ofen nicht verschlechtern.

VORSICHT: Um die Brandgefahr zu mindern, muss das Gerät auf nicht brennbaren Böden mit nicht brennbarer Oberflächenbehandlung und Verkleidung sowie mit nicht brennbarem Material an deren Unterseite oder Platten bzw. Bögen ohne brennbares Material auf der Unterseite aufgestellt werden; hierbei darf die Konstruktion unter keinen Umständen auf keiner Seite weniger als 12 Inch (304mm) über das Gerät hinausragen.

VORSICHT: Für zusätzliche Informationen über die Installation setzen Sie sich bitte mit ihrer örtlichen autorisierten Servicestelle in Verbindung.

HINWEIS – Zwischen Backofen und brennbaren Elementen muss ein ausreichender Zwischenraum bestehen. Ebenfalls muss ein Freiraum für Instandhaltung und einwandfreien Betrieb vorhanden sein.

HINWEIS – Im Maschinenfach gibt es ein elektrisches Verkabelungsschema für den Backofen.

HINWEIS: Alle Aspekte der Backofeninstallation einschl. Aufstellung, Versorgungsanschlüsse und Anforderungen an die Lüftung müssen alle anwendbaren örtlichen, nationalen bzw. internationalen Vorschriften erfüllen. Diese Vorschriften ersetzen die Anforderungen und Anweisungen dieses Handbuchs.

HINWEIS: In den USA muss die Backofeninstallation die örtlichen Vorschriften erfüllen. Sind keine örtlichen Vorschriften vorhanden, müssen die Gasbacköfeninstallationen den National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1 erfüllen. Die installierten Backöfen müssen gemäß den örtlichen Vorschriften oder, sollten es diese nicht geben, gemäß dem National Electrical Code, NEC bzw. ANSI/NFPA70 elektrisch geerdet sein.

HINWEIS: In Kanada muss die Backofeninstallation gemäß den örtlichen Vorschriften durchgeführt werden. Sollten keine örtlichen Vorschriften vorhanden sein, müssen die Gasbacköfeninstallationen dem Natural Gas Installation Code, CAN/CGA-B149.1, bzw. dem Propane Gas Installation Code, CAN/CGA-B149.2, entsprechen. Die installierten Backöfen müssen gemäß den örtlichen Vorschriften oder, sollten es diese nicht geben, gemäß dem Canadian Electrical Code, CSA C22.2 geerdet sein.

INSTALLATION DES BACKOFENS PS640 24" ERFORDERLICHE SETS UND AUSSTATTUNG

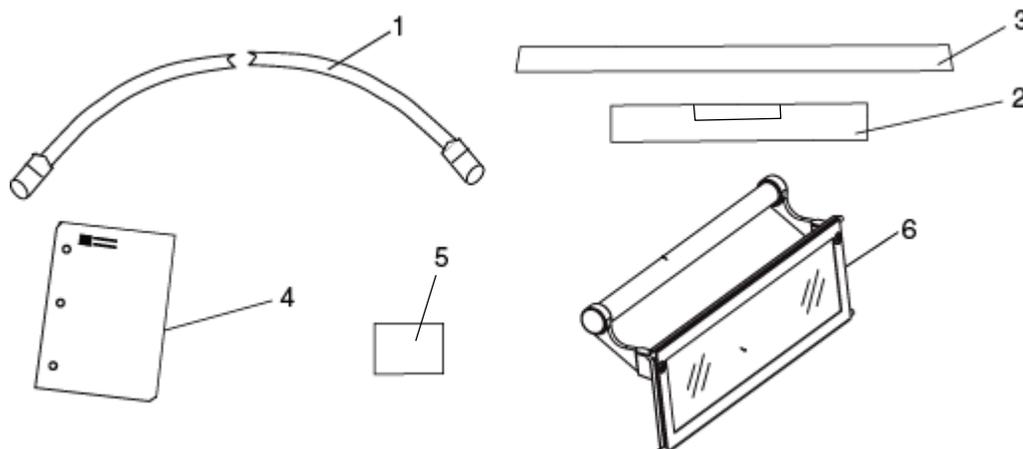
INSTALLATIONSART	Installationsset Gasofen PS640	Set einfacher Backofen PS640 Option Untergestell mit Füßen 15" Schwenkrollen und Oberteil	Set zweifacher Backofen PS640 Option Untergestell mit Füßen 6" Schwenkrollen und Oberteil	Set dreifacher Backofen PS640 Option Untergestell mit Schwenkrollen und Oberteil
	P/N61452	P/N61123	P/N61457	P/N61458
Einfacher Gasofen PS640	1	1		
Zweifacher Gasofen PS640	2		1	
Dreifachen Gasofen PS640	3			1

TEILELISTE FÜR GASOFEN BAUREIHE PS640 INSTALLATIONSSET P/N 61452

(für einen zweifachen Backofen werden zwei Stück benötigt)
(für einen dreifachen Backofen werden drei Stück benötigt)

LDF NR.	ANZ.	TEILENR.	BESCHREIBUNG
1	1	22361-0001	GASSCHLAUCH
2	1	61823	ENDANSCHLAG FÖRDERER, 18"
3	1	31461	HINTERER ANSCHLAG LKS FÖRDERER, 21.25"
4	1	42612	VERZEICHNIS DER SERVICESTELLEN
5	1	22500-0080	ETIKETT, MM
6	1	51054	BAUGR., GRIFF UND TÜR

Abbildung 2-1A. Installationsteile Gasofen Baureihe PS640



INSTALLATION DES BACKOFENS PS640 32" ERFORDERLICHE SETS UND AUSSTATTUNG

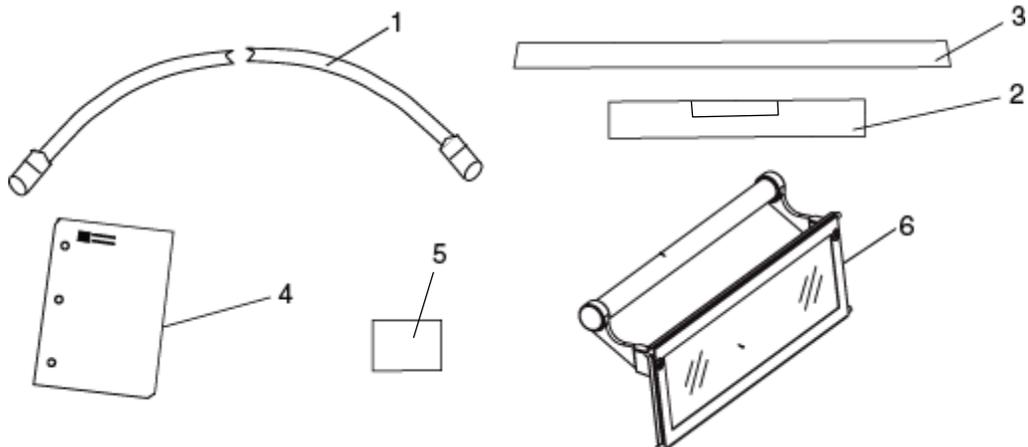
INSTALLATIONSART	Installationsset GasofenPS640 P/N61033	Set einfacher Backofen PS640 Option Untergestell mit Füßen 15" Schwenkrollen und Oberteil P/N59720	Set zweifacher Backofen PS640 Option Untergestell mit Füßen 6" , Schwenkrollen und Oberteil P/N59725	Set dreifacher Backofen PS640 Option Untergestell mit Schwenkrollen und Oberteil P/N59726
Einfacher GasofenPS640	1	1		
Zweifacher Gasofen PS640	2		1	
Dreifachen GasofenPS640	3			1

TEILELISTE FÜR Gasofen Baureihe PS640 INSTALLATIONSSET P/N 61033

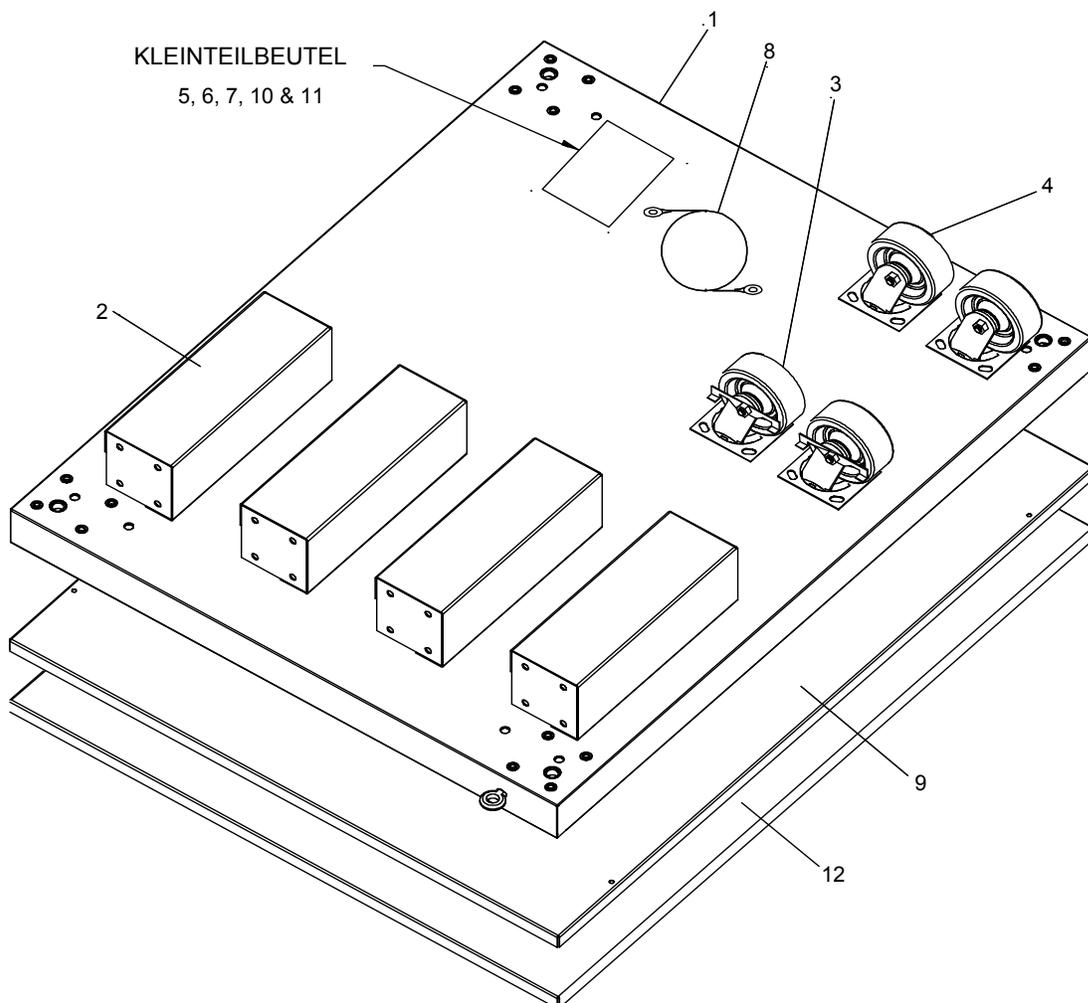
(für einen zweifachen Backofen werden zwei Stück benötigt)
(für einen dreifachen Backofen werden drei Stück benötigt)

LDF NR.	ANZ.	TEILENR.	BESCHREIBUNG
1	1	22361-0001	GASSCHLAUCH
2	1	61823	ENDANSCHLAG FÖRDERER
3	1	55027	HINTERER ANSCHLAG LKS FÖRDERER
4	1	42612	VERZEICHNIS DER SERVICESTELLEN
5	1	22500-0080	ETIKETT, MM
6	1	51054	BAUGR., GRIFF UND TÜR

Abbildung 2-1B. Installationsteile Gasofen Baureihe PS640



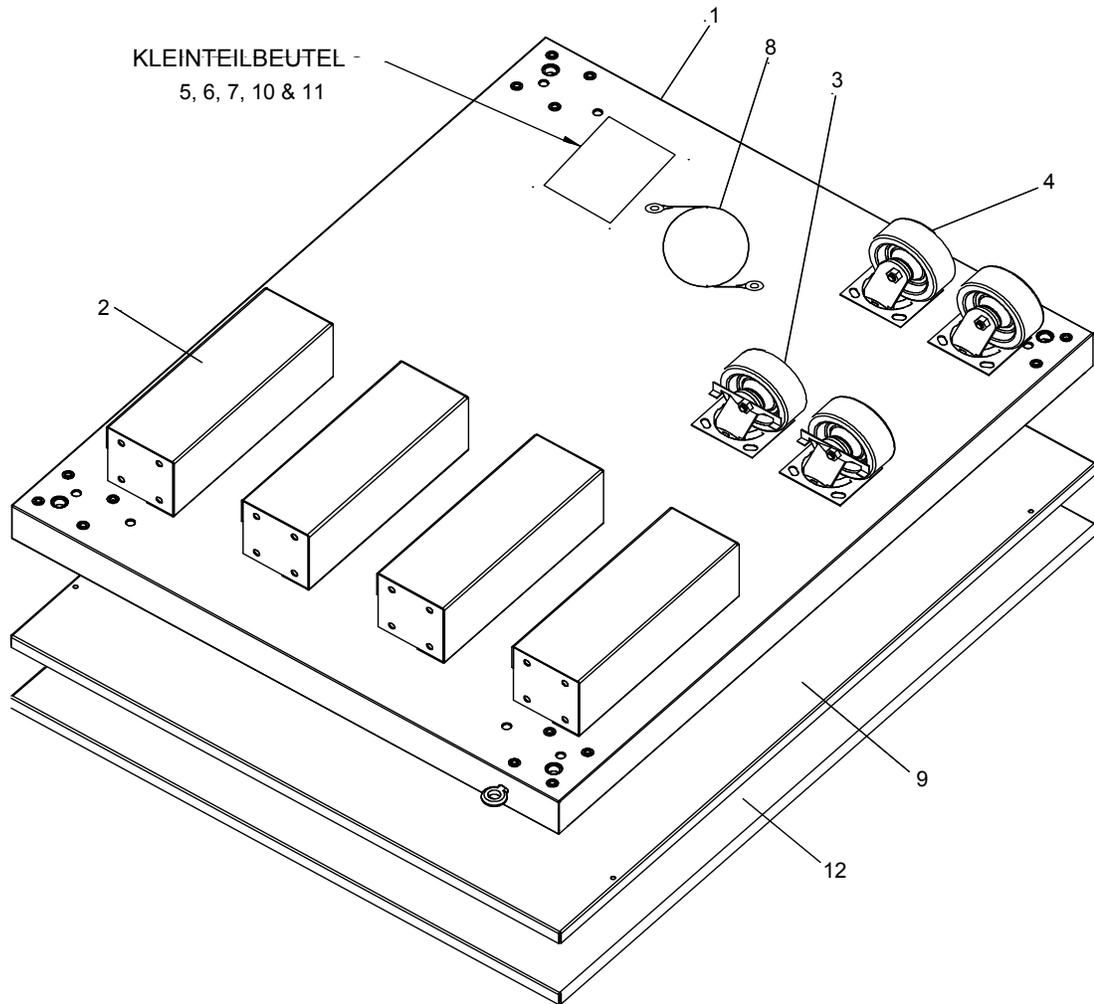
**Abbildung 2-2A. Einfacher Backofen 24" Modell PS640
Option Untergestell mit Füßen und Oberteil**



**TEILELISTE FÜR EINFACHEN BACKOFEN 24" DER BAUREIHE PS640 - OPTION UNTERGESTELL MIT FÜSSEN
15" UND OBERTEIL
P/N 61123**

LFD.NR.	ANZ.	TEILENR.	BESCHREIBUNG
1	1	61126	BAUGRUPPE KOMPL. GESCHWEISSTE TEILE UNTERGESTELL
2	4	37900-0024	OBERE PLATTE, BAUGR. GESCHWEISSTE TEILE FÜSSE
3	2	22290-0009	SCHWENKROLLE M. FLACHER BREMSPLATTE
4	2	22290-0010	FLACHE PLATTE DREH-SCHWENKROLLE
5	32	2000531	SECHSKANTSCHRAUBE 3/8"-16 × 1", EDELSTAHL
6	32	21416-0001	UNTERLEGSSCHEIBE 3/8", EDELSTAHL
7	32	21422-0001	GETEILTE DRUCKSCHEIBE 3/8", ZP
8	1	22450-0228	BAUGRUPPE RÜCKHALTESEILE
9	1	61125	OBERE ABDECKUNG
10	2	59677	SCHRAUBE, MS SL TR HD 10-32 × 2-1/2"
11	2	7A2S15	SCHRAUBE, MS STR TRSHD 10-32 × 3/4"
12	1	61128	HALTERUNG, REGAL

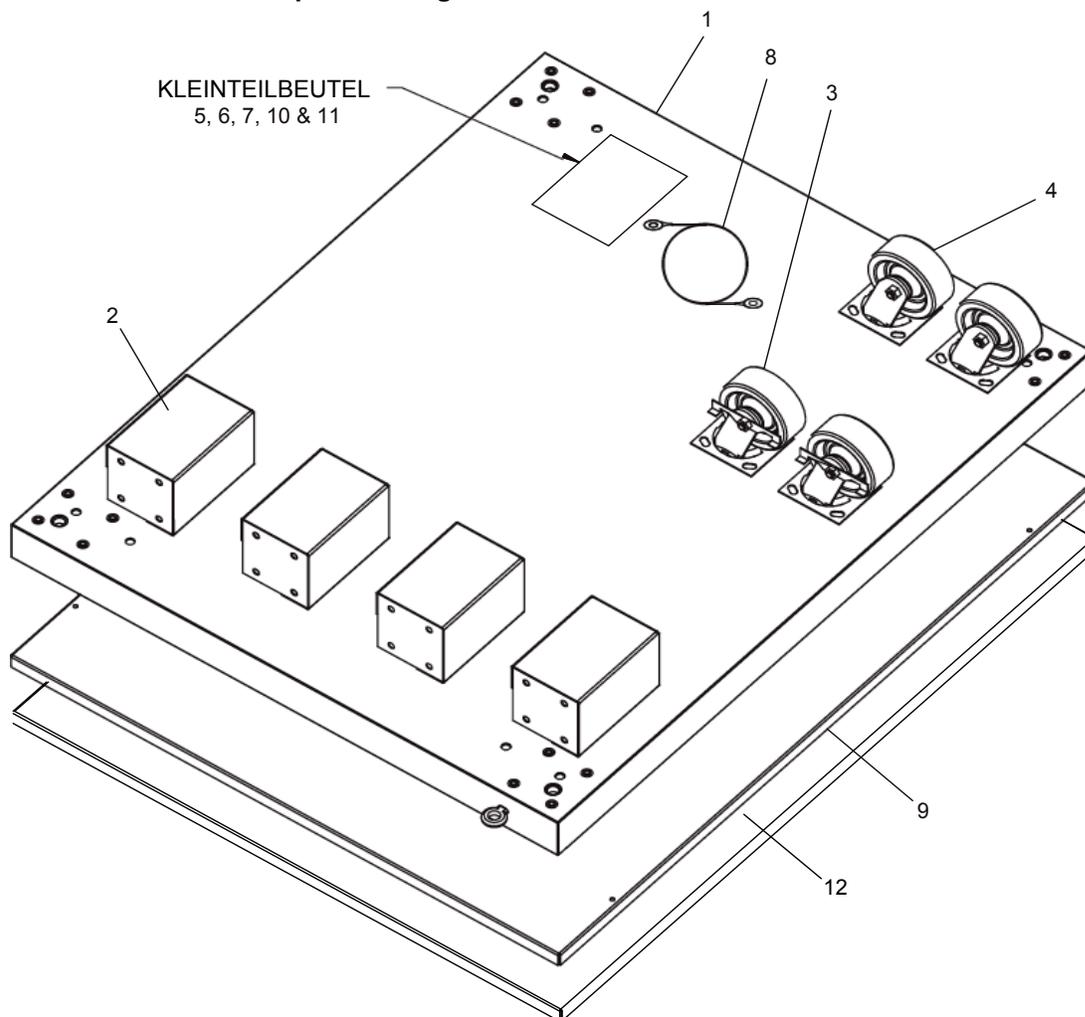
**Abbildung 2-2B. Einfacher Backofen 32" Modell PS640
Option Untergestell mit Füßen und Oberteil**



**TEILELISTE FÜR EINFACHEN BACKOFEN 32" DER BAUREIHE PS640 OPTION UNTERGESTELL MIT FÜSSEN
15"² UND OBERTEIL
P/N 59720**

LFD.NR.	ANZ.	TEILENR.	BESCHREIBUNG
1	1	60287	BAUGRUPPE KOMPL. GESCHWEISSTE TEILE UNTERGESTELL
2	4	37900-0024	OBERE PLATTE, BAUGR. GESCHWEISSTE TEILE FÜSSE
3	2	22290-0009	SCHWENKROLLE M. FLACHER BREMSPLATTE
4	2	22290-0010	FLACHE PLATTE DREH-SCHWENKROLLE
5	32	2000531	SECHSKANTSCHRAUBE 3/8"-16 × 1", EDELSTAHL
6	32	21416-0001	UNTERLEGSSCHEIBE 3/8", EDELSTAHL
7	32	21422-0001	GETEILTE DRUCKSCHEIBE 3/8", ZP
8	1	22450-0228	BAUGRUPPE RÜCKHALTESEILE
9	1	59560	OBERE ABDECKUNG
10	2	59677	SCHRAUBE, MS SL TR HD 10-32 × 2-1/2"
11	2	7A2S15	SCHRAUBE, MS STR TRSHD 10-32 × 3/4"
12	1	59724	HALTERUNG, REGAL

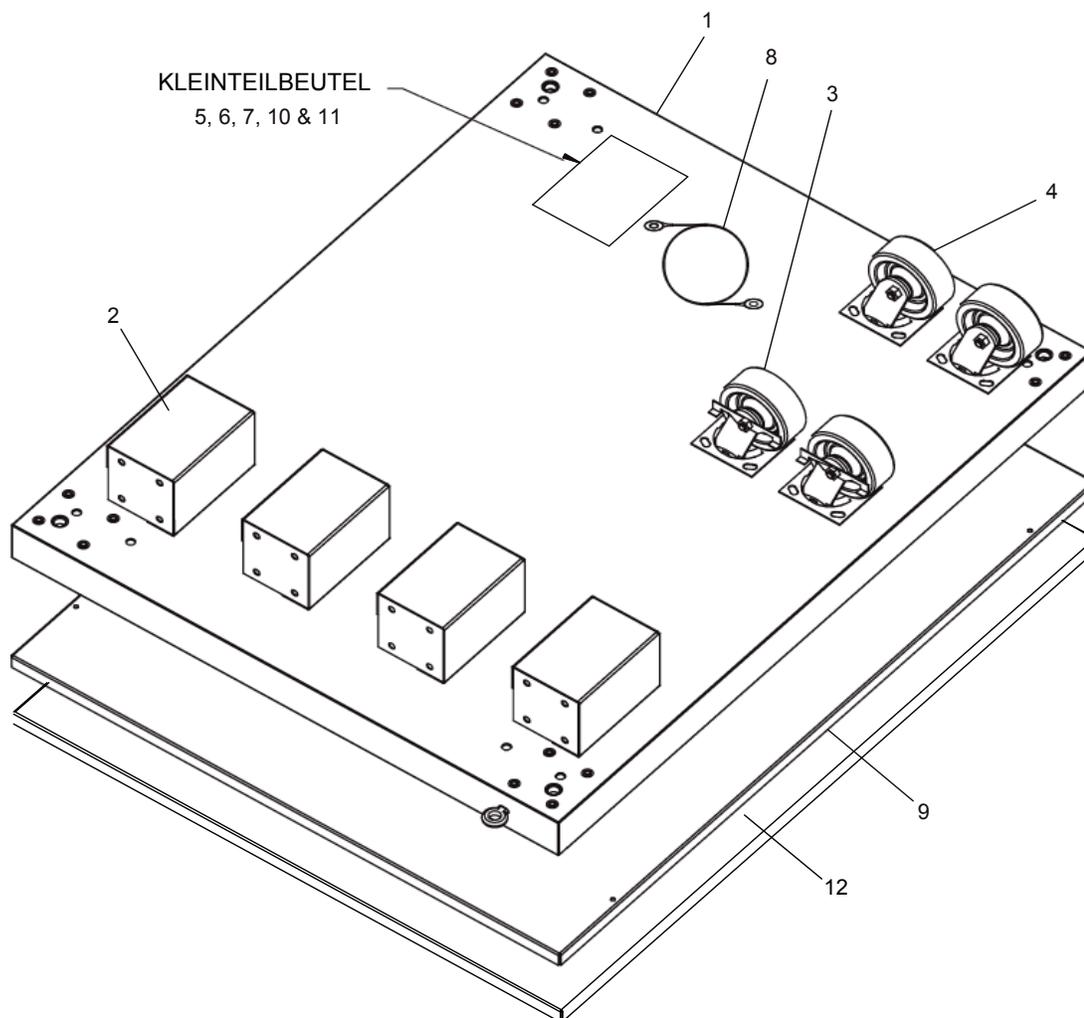
**Abbildung 2-3A. Zweifacher Backofen 24" Modell PS640
Option Untergestell mit Füßen und Oberteil**



**TEILELISTE FÜR ZWEIFACHEN BACKOFEN 24" DER BAUREIHE PS640 OPTION UNTERGESTELL MIT
FÜSSEN 6"² UND OBERTEIL
P/N 61457**

LFD. NR.	ANZ.	TEILENR.	BESCHREIBUNG
1	1	61126	BAUGRUPPE KOMPL. GESCHWEISSTE TEILE UNTERGESTELL
2	4	37900-0102	OBERE PLATTE, BAUGR. GESCHWEISSTE TEILE FÜSSE
3	2	22290-0009	SCHWENKROLLE M. FLACHER BREMSPLATTE
4	2	22290-0010	PFLACHE PLATTE DREH-SCHWENKROLLE
5	32	2000531	SECHSKANTSCHRAUBE 3/8"-16 × 1", EDELSTAHL
6	32	21416-0001	UNTERLEGSSCHEIBE 3/8", EDELSTAHL
7	32	21422-0001	GETEILTE DRUCKSCHEIBE 3/8", ZP
8	1	22450-0228	BAUGRUPPE RÜCKHALTESEILE
9	1	61125	OBERE ABDECKUNG
10	2	59677	SCHRAUBE, MS SL TR HD 10-32 × 2-1/2"
11	2	7A2S15	SCHRAUBE, MS STR TRSHD 10-32 × 3/4
12	1	61128	HALTERUNG, REGAL

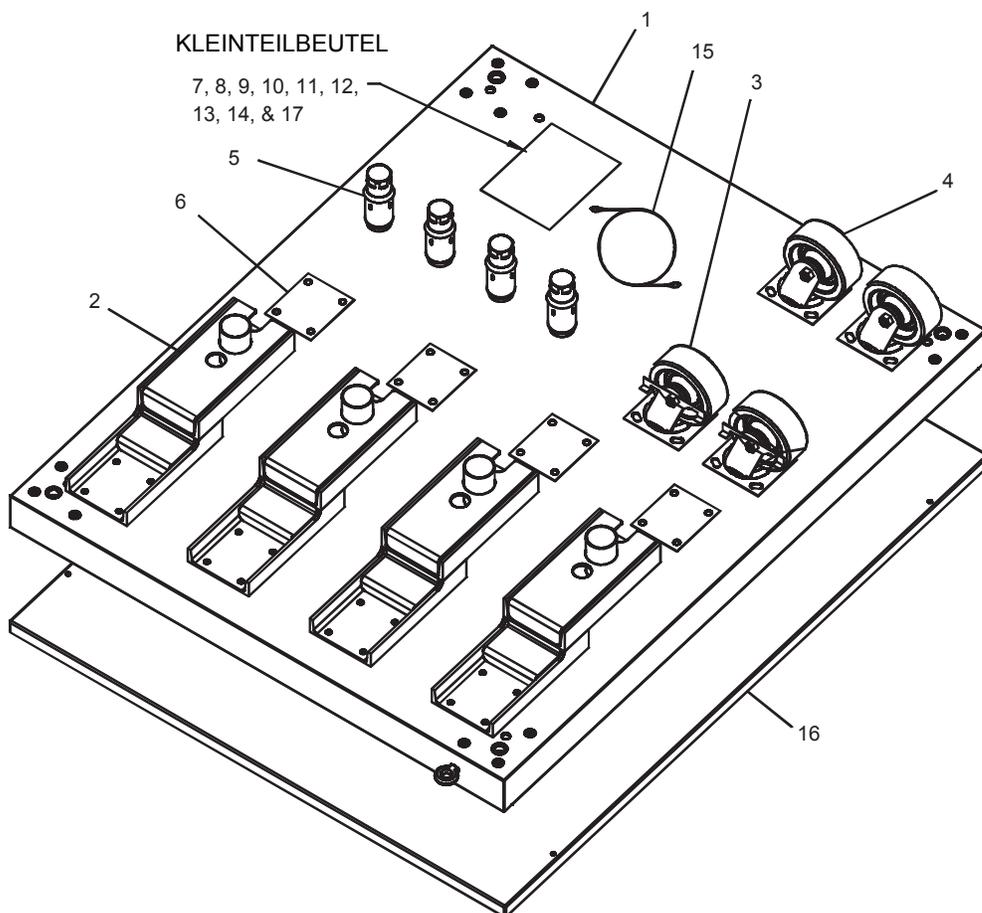
**Abbildung 2-3B. Zweifacher Backofen 32" Modell PS640
Option Untergestell mit Füßen und Oberteil**



**TEILELISTE FÜR ZWEIFACHEN BACKOFEN 32" DER Baureihe PS640 OPTION UNTERGESTELL MIT FÜSSEN
6" UNDOBERTEIL
P/N 59725**

LFD.NR.	ANZ.	TEILENR.	BESCHREIBUNG
1	1	60287	BAUGRUPPE KOMPL. GESCHWEISSTE TEILE UNTERGESTELL
2	4	37900-0102	POBERE PLATTE, BAUGR. GESCHWEISSTE TEILE FÜSSE
3	2	22290-0009	SCHWENKROLLE M. FLACHER BREMSPLATTE
4	2	22290-0010	FLACHE PLATTE DREH-SCHWENKROLLE
5	32	2000531	SECHSKANTSCHRAUBE 3/8"-16 × 1", EDELSTAHL
6	32	21416-0001	UNTERLEGSCHIEBE 3/8", EDELSTAHL
7	32	21422-0001	GETEILTE DRUCKSCHEIBE 3/8", ZP
8	1	22450-0228	BAUGRUPPE RÜCKHALTESEILE
9	1	59560	OBERE ABDECKUNG
10	2	59677	SCHRAUBE, MS SL TR HD 10-32 × 2-1/2"
11	2	7A2S15	SCHRAUBE, MS STR TRSHD 10-32 × 3/4"
12	1	59724	HALTERUNG, REGAL

**Abbildung 2-4A. Dreifacher Backofen 24" Modell PS640
Option Untergestell mit herausnehmbaren Stützfüßen und Oberteil**

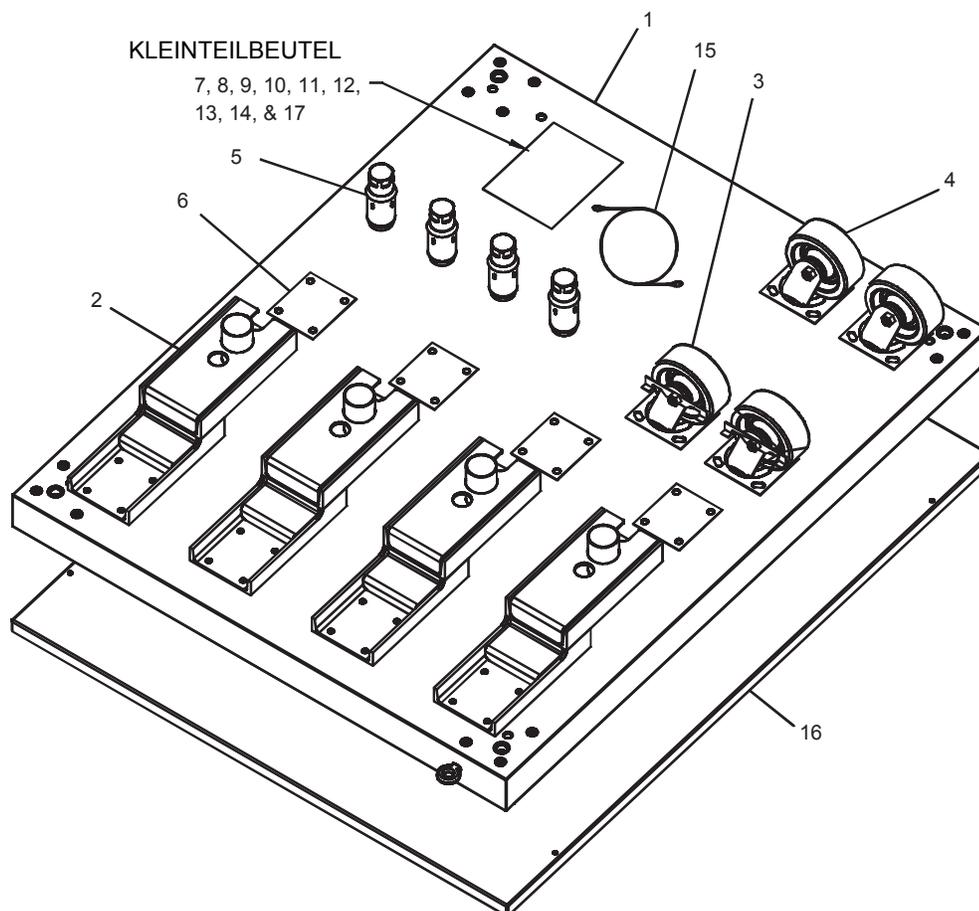


**TEILELISTE FÜR DREIFACHEN BACKOFEN 24" DER BAUREIHE PS640 - OPTION UNTERGESTELL MIT
SCHWENKROLLEN UND OBERTEIL**

P/N 61458

LFD. NR.	ANZ.	TEILENR.	BESCHREIBUNG
1	1	61126	BAUGRUPPE KOMPL. GESCHWEISSTE TEILE UNTERGESTELL
2	4	45209	BAUGRUPPE GESCHWEISSTE TEILE QUAD. STÜTZFÜSSE
3	2	22290-0009	SCHWENKROLLE M. FLACHER BREMSPLATTE
4	2	22290-0010	FLACHE PLATTE DREH-SCHWENKROLLE
5	4	45206	EINLEGTEIL, EINSTELLFUSS QUAD
6	4	45205	DISTANZSTÜCK, SCHWENKROLLE QUAD.
7	32	A27727	SECHSKANTBOLZEN 3/83 -16x1-1/4
8	32	A21924	UNTERLEGSCHIEBE 3/83, EDELSTAHL
9	32	21422-0001	GETEILTE DRUCKSCHIEBE 3/83, ZP
10	16	21172-0004	KLEMMMUTTER NYLONISOLIERT 3/83 -16, ZC
11	8	2001048	SECHSKANT-HUTSCHRAUBE 1/23 -13 x 1-3/8 18-8
12	8	A27750	UNTERLEGSCHIEBE 1/23 18-8
13	8	21422-0016	KLEMMSCHEIBE 1/23 18-8
14	2	59677	SCHRAUBE, MS SL TR HD 10-32X2-1/2
15	1	22450-0228	BAUGRUPPE RÜCKHALTESEILE
16	1	61125	OBERE ABDECKUNG
17	2	7A2S15	SCHRAUBE, MS STR TRSHD/4"

**Abbildung 2-4B. Dreifacher Backofen 32" Modell PS640
Option Untergestell mit herausnehmbaren Stützfüßen und Oberteil**



**TEILELISTE FÜR DREIFACHEN BACKOFEN 32" DER BAUREIHE PS640 - OPTION UNTERGESTELL MIT
SCHWENKROLLEN UND OBERTEIL**

P/N 59726

LFD.NR.	ANZ.	TEILENR.	BESCHREIBUNG
1	1	60287	BAUGRUPPE KOMPL. GESCHWEISSTE TEILE UNTERGESTELL
2	4	45209	BAUGRUPPE GESCHWEISSTE TEILE QUAD. STÜTZFÜSSE
3	2	22290-0009	SCHWENKROLLE M. FLACHER BREMSPLATTE
4	2	22290-0010	FLACHE PLATTE DREH-SCHWENKROLLE
5	4	45206	EINLEGTEIL, EINSTELLFUSS QUAD
6	4	45205	DISTANZSTÜCK, SCHWENKROLLE QUAD.
7	32	A27727	SECHSKANTBOLZEN 3/83 -16x1-1/4
8	32	A21924	UNTERLEGSCHIEBE 3/83, EDELSTAHL
9	32	21422-0001	GETEILTE DRUCKSCHIEBE 3/83, ZP
10	16	21172-0004	KLEMMMUTTER NYLONISOLIERT 3/83 -16, ZC
11	8	2001048	SECHSKANT-HUTSCHRAUBE 1/23 -13 x 1-3/8 18-8
12	8	A27750	UNTERLEGSCHIEBE 1/23 18-8
13	8	21422-0016	KLEMMSCHEIBE 1/23 18-8
14	2	59677	SCHRAUBE, MS SL TR HD 10-32X2-1/2
15	1	22450-0228	BAUGRUPPE RÜCKHALTESEILE
16	1	59560	OBERE ABDECKUNG
17	2	7A2S15	SCHRAUBE, MS STR TRSHD/4"

III. BELÜFTUNGSSYSTEM

ACHTUNG

Wenn die nationalen oder örtlichen Vorschriften die Installation von Brandschutzgeräten oder anderen Zusatzgeräten vorschreiben, darf das Gerät NICHT direkt am Backofen montiert werden.

DIE MONTAGE EINES SOLCHEN GERÄTS AM BACKOFEN KANN: SERVICESTELLENZERTIFIZIERUNGEN NICHTIG MACHEN

- DEN ZUGRIFF DES SERVICE TECHNIKERS EINSCHRÄNKEN
- HÖHERE SERVICEKOSTEN FÜR DEN BETREIBER VERURSACHEN

A. Anforderungen

VORSICHT: Gasbackofeninstallationen ERFORDERN ein mechanisch angetriebenes Lüftungssystem mit elektrischer Ablufferfassungssteuerung



ES SOLLTE UNBEDINGT ein mechanisch angetriebenes Lüftungssystem für elektrische Backofenanlagen verwendet werden..

DER BETREIBER IST FÜR EINE AUSREICHENDE BELÜFTUNG DES BACKOFENS VERANTWORTLICH

B. Empfehlungen

BEACHTEN SIE, DASS ES SICH BEI DEN ABMESSUNGEN DER ABDECKUNG AUF ABBILDUNG 2-5 NUR UM RICHTWERTE HANDELT. BEI DER INSTALLATION DES BELÜFTUNGSSYSTEMS SIND DIE ÖRTLICHEN, NATIONALEN UND INTERNATIONALEN VORSCHRIFTEN ZU BEACHTEN. ALLE ANWENDBAREN NORMEN ERSETZEN DIE IN DIESEM HANDBUCH GEMACHTEN EMPFEHLUNGEN.

Der über das Belüftungssystem ausgestoßene Luftstrom kann je nach Einstellung des Backofens und der Abdeckungskonstruktion variieren. Setzen Sie sich bezüglich dieser Daten mit dem Hersteller der Abdeckung oder dem Lüftungstechniker in Verbindung.

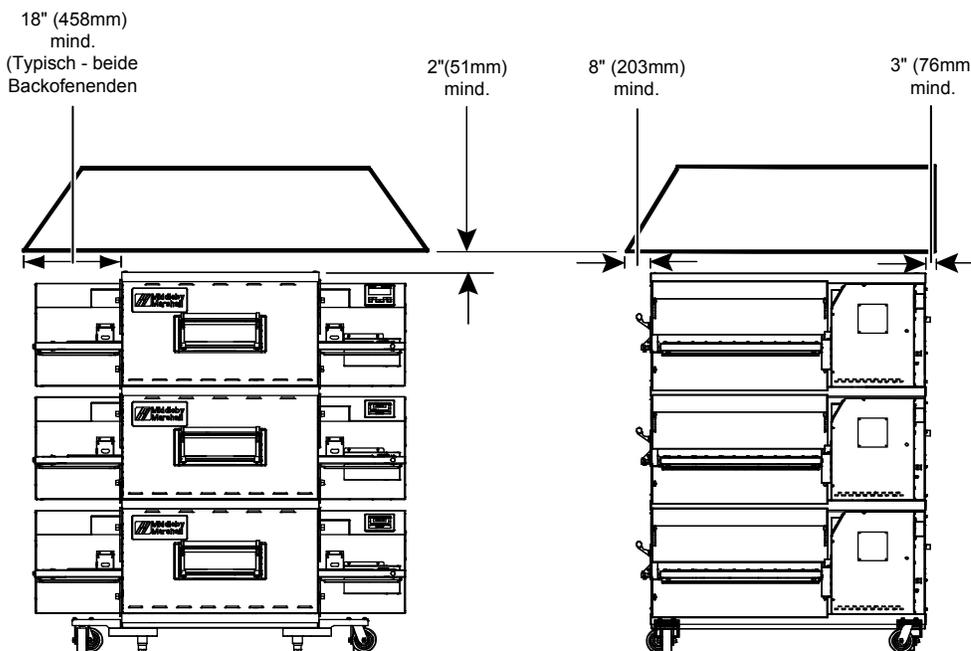
Um einen negativen Druckzustand im Küchenbereich zu vermeiden, muss die Rückführluft die ausgestoßene Luft ersetzen. Ein negativer Druck in der Küche kann zu Problemen bezüglich der Erhitzung der Backofenkomponenten führen, so als gäbe es überhaupt keine Belüftung. Die beste Methode zur Rückführluftversorgung ist über ein Heiz-, Belüftungs- und Klimaanlage (HVAC). Über das HVAC-System kann die Luft je nach Temperatur für Sommer und Winter gesteuert werden. Die Rückführluft kann auch direkt aus dem Gebäudeäußeren extrahiert werden, allerdings kann es hierbei zu nachteiligen, auf der Jahreszeit begründeten, Wirkungen aufgrund extrem heißer Außentemperaturen kommen.

HINWEIS: Es darf keine Rückführluft des mechanisch angetriebenen Systems in die Öffnung der Garkammer geblasen werden. Dies hätte eine schwache Backleistung zur Folge.

C. Sonstige Ventilationsfragen

- Besondere Standorte, Bedingungen oder Probleme können es erforderlich machen, einen Lüftungstechniker bzw. -experten hinzuzuziehen.
- Eine unzureichende Belüftung kann die Backofenleistung mindern.
- Das Lüftungssystem und die Lüftungsleitungen sollten in den durch den Hersteller der Abdeckung bzw. den HVAC-Techniker/-Experten festgelegten Zeiträumen überprüft werden.

Abbildung 2-5. Belüftungssystem



IV. AUFBAU

A. Montage des oberen Wand und des Untergestells

1. Installieren Sie die vier Fußweiterungen am Untergestell mittels der Schrauben 3/8"-16 × 1", der Unterlegscheiben 3/8" und der Druckscheiben 3/8" aus dem Untergestellset. Siehe Abbildung 2-6. Prüfen Sie, ob die fertigen Seiten jeder Fußweiterung NACH AUSSEN zeigen. Ein hinterer Fuß mit drei Schrauben 3/8"-16 × 1" und dem Ringbolzen 3/4" wie in Abbildung 2-6 gezeigt verbunden werden. Dieser Ringbolzen agiert als Verankerungspunkt für die Baugruppe der Rückhalteseile (siehe Kapitel C, Installation der Rückhalteseile).
2. Wenn der Backofen mit dem unteren Regal ausgestattet ist, bringen Sie dies wie in Abbildung 2-6 gezeigt an. Prüfen Sie, ob der Rand des Regals NACH UNTEN zeigt. Dichten Sie Fuge zwischen Fuß und Regal mit NSF-zugelassenem Silikon ab.
3. Installieren Sie wie Abbildung 2-7 gezeigt eine Schwenkrolle an jeder Fußweiterung. Verwenden Sie die Schrauben 3/8"-16 × 1", die Unterlegscheiben 3/8" und die Druckscheiben 3/8" aus dem Installationsset. Die feststellbaren Schwenkrollen müssen an der VORDERSEITE des Backofens angebracht werden. Die nicht feststellbaren Schwenkrollen müssen an der HINTERSEITE des Backofens angebracht werden.
4. Installieren Sie die untere Garkammer des Ofens auf dem Untergestell. Siehe Abbildung 2-7.
5. NUR für einfache Backöfen:

Installieren Sie die obere Wand anhand der Schrauben aus dem Untergestellset wie in Abbildung 2-8 gezeigt. Danach gehen Sie weiter zum Kapitel C, Installation der Rückhalteseile.

Für zwei- und dreifache Backöfen:

Gehen Sie weiter nach Kapitel B, Stapelung, vor Beachten Sie, dass die obere Wand bei zwei- und dreifachen Backöfen NICHT vor der Stapelung der Garkammern installiert werden darf.

Abbildung 2-6. Installation der Fußweiterungen und Schwenkrollen

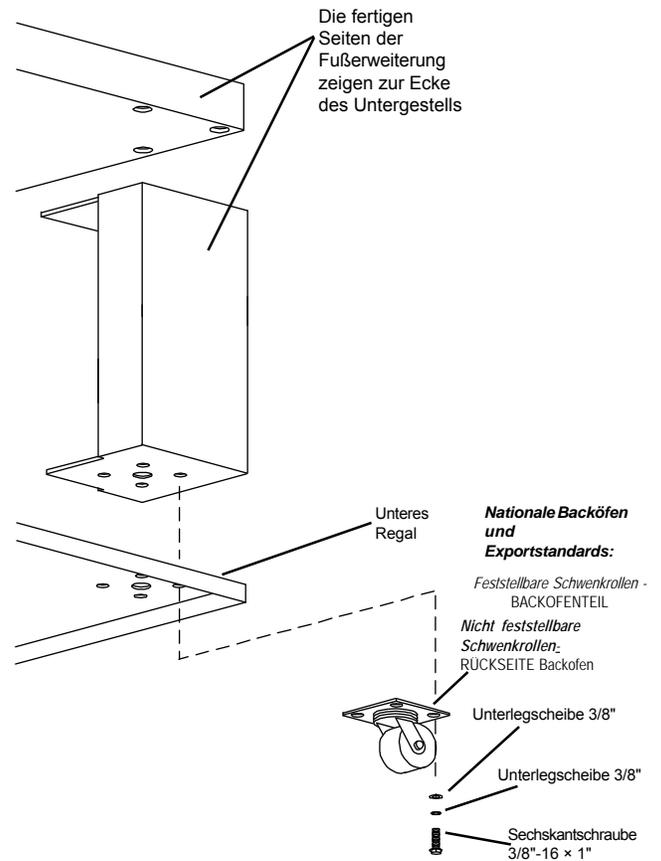


Abbildung 2-7. Installation des Untergestells

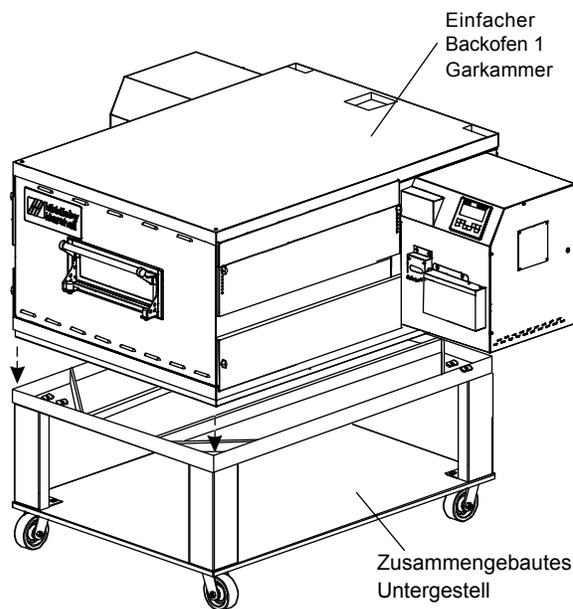
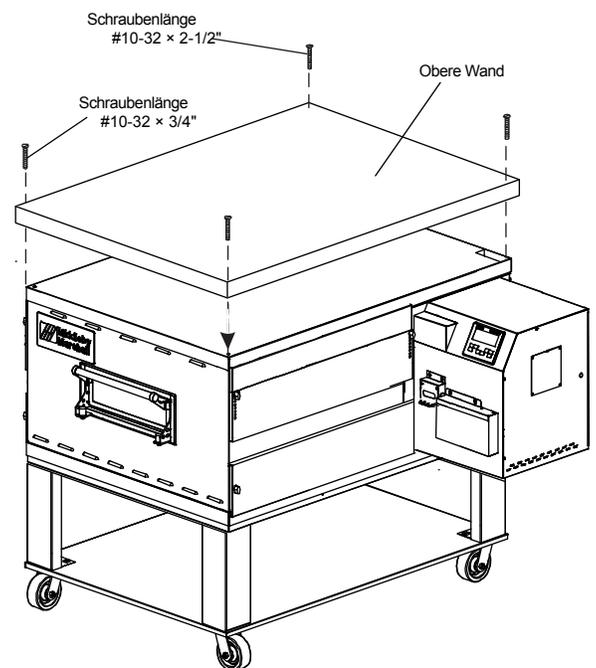


Abbildung 2-8. Installation der oberen Wand



HINWEIS: Installieren Sie die obere Wand bei zwei- oder dreifachen Backöfen NICHT bevor nicht die Garkammern gestapelt worden sind. Siehe Kapitel B, Stapelung.

B. Stapelung

Bei einfachen Backöfen gehen Sie weiter nach Kapitel C, Installation der Rückhalteseile, vor.

ACHTUNG

Middleby Marshall EMPFIEHLT UNBEDINGT, die Garkammern des Gasbackofens PS 640 durch AUTORISIERTES PERSONAL aufeinander stellen zu lassen.

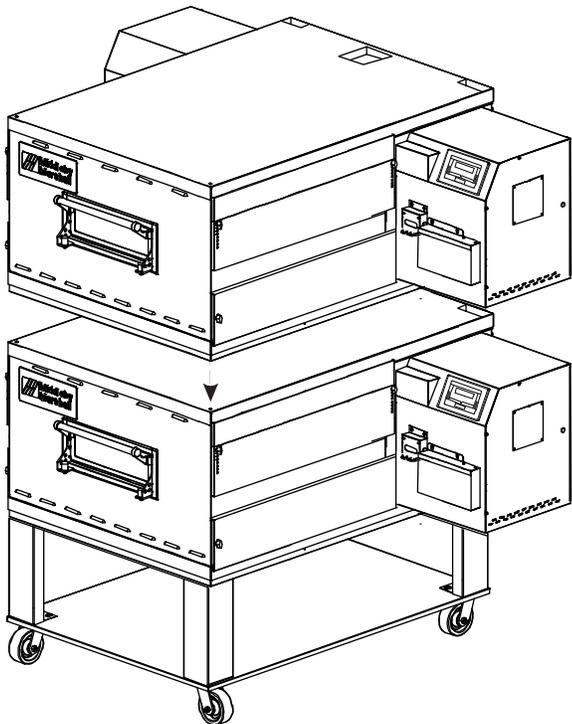
Setzen sie sich mit Ihrer von Middleby Marshall autorisierten Servicestelle in Verbindung, um eine umfassende Stapelanleitung zu erhalten.

1. Stapeln Sie eine Garkammer auf die Oberseite des unteren Backofens. Prüfen Sie Folgendes:
 - Die vier Seiten der unteren Lamelle (am unteren Rand der Garkammer) überdecken den oberen Teil des darunter liegenden Backofens
 - Der Backofen steht horizontal
 - Der Backofen steht stabil

Siehe Abbildung 2-9.

2. Bei dreifachen Backöfen wiederholen Sie Schritt 1, um die obere Garkammer zu installieren.
3. Installieren Sie die obere Wand anhand der Schrauben aus dem Untergestellset wie in Abbildung 2-10 gezeigt.

Abbildung 2-9. Stapelung



C. Installation der Rückhalteseile

Da der Backofen mit Schwenkrollen ausgestattet ist, müssen Rückhalteseile angebracht werden, um die Bewegung des Geräts unabhängig vom Stecker und der Schnelltrennvorrichtung bzw. den zugehörigen Rohren einzuschränken. Ein Seilende wird am Ringbolzen an der Rückseite des Untergestells verankert, während das andere an der Wand verankert wird. Siehe Abbildung 2-11.

Nach dem Anschluss des Rückhalteseils, bewegen Sie den Backofen in seine Endposition. Stellen Sie die unteren (sechseckigen) Teile der FüÙe so ein, dass die Schwenkrollen sich über dem Boden befinden. Bei quadratischen Backöfen blockieren Sie die vorderen Schwenkrollen.

Abbildung 2-10. Installation der oberen Wand

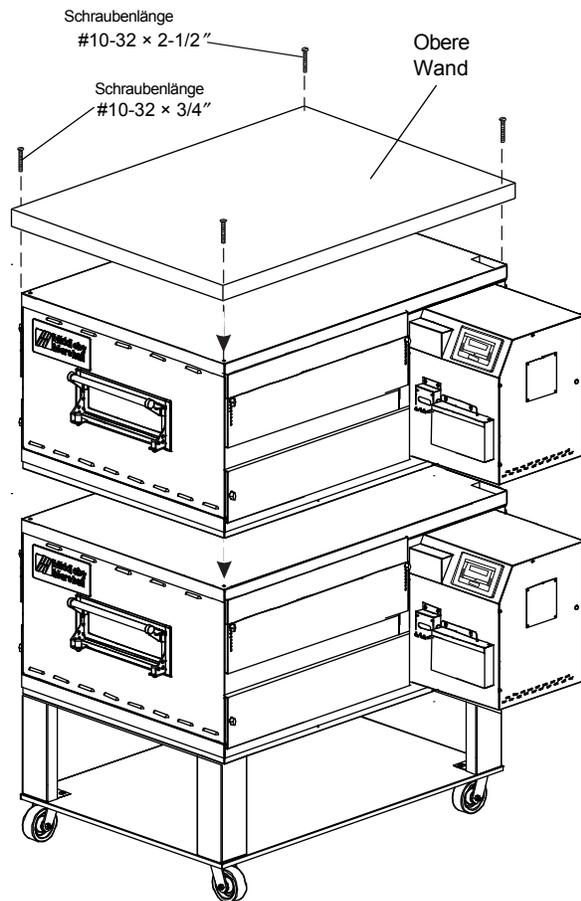
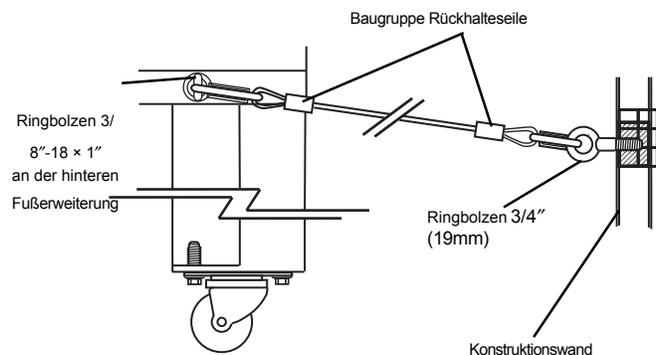


Abbildung 2-11. Installation der Begrenzungsseile



D. Installation des Förderers

1. Entfalten Sie den Förderer wie in Abbildung 2-12 gezeigt. Danach den Förderer zum Backofenende schieben. Der Förderer kann nur von dem Backofenende aus installiert werden, an dem sich der Antriebsmotor befindet.
2. Bewegen Sie den Förderer weiter ins Ofeninnere, bis der Rahmen auf beiden Backofenseiten gleich viel herausragt. Prüfen Sie, ob die Halterungen des Krümelblechs auf der Unterseite des Fördererrahmens wie in Abbildung 2-13 gezeigt fest gegen die unteren Endkappen drücken.
3. Ist der Förderer ordnungsgemäß angebracht, prüfen Sie die Bewegungsfreiheit des Bandes, indem Sie etwa 0,6-1,0m mit den Fingern daran ziehen. Der Antrieb und die Achsen des Losrads müssen sanft drehen und das Band muss sich frei bewegen, ohne das Ofeninnere zu berühren.
4. Prüfen Sie die Spannung des Förderbandes wie in Abbildung 2-14 gezeigt. Das Band sollte sich ca. 25mm anheben.

DAS FÖRDERBAND NICHT ZU FEST ANZIEHEN.

HINWEIS: Falls nötig, kann die Bandspannung durch Drehen der Einstellschrauben des Förderers am Ende (ohne Steuerung) der Losräder reguliert werden. Siehe Abbildung 2-14.

Abbildung 2-12. Installation des Förderers

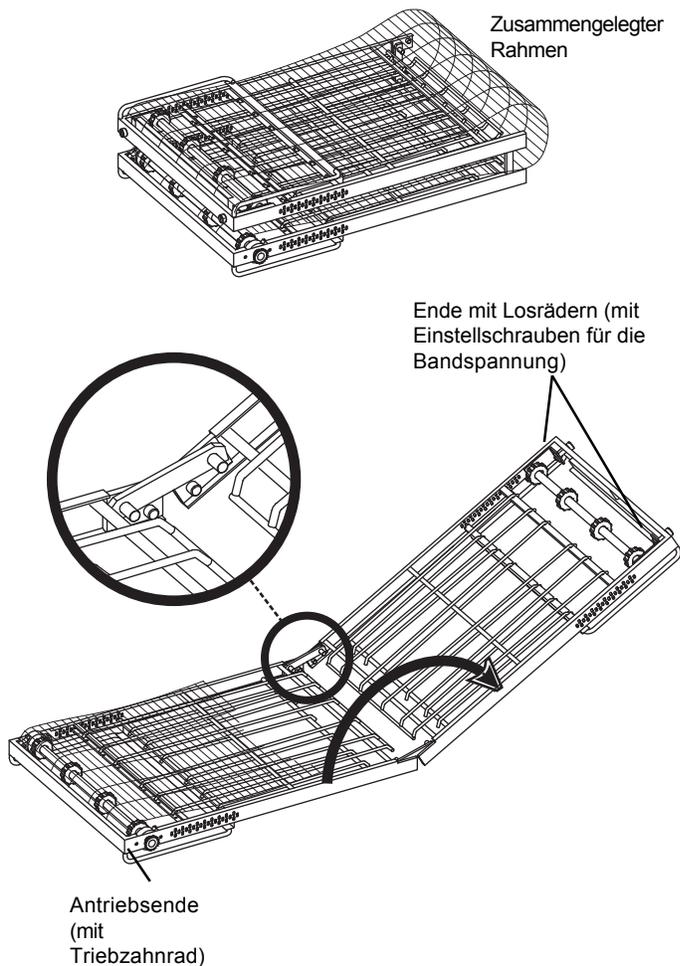


Abbildung 2-13. Anbringen des Förderers

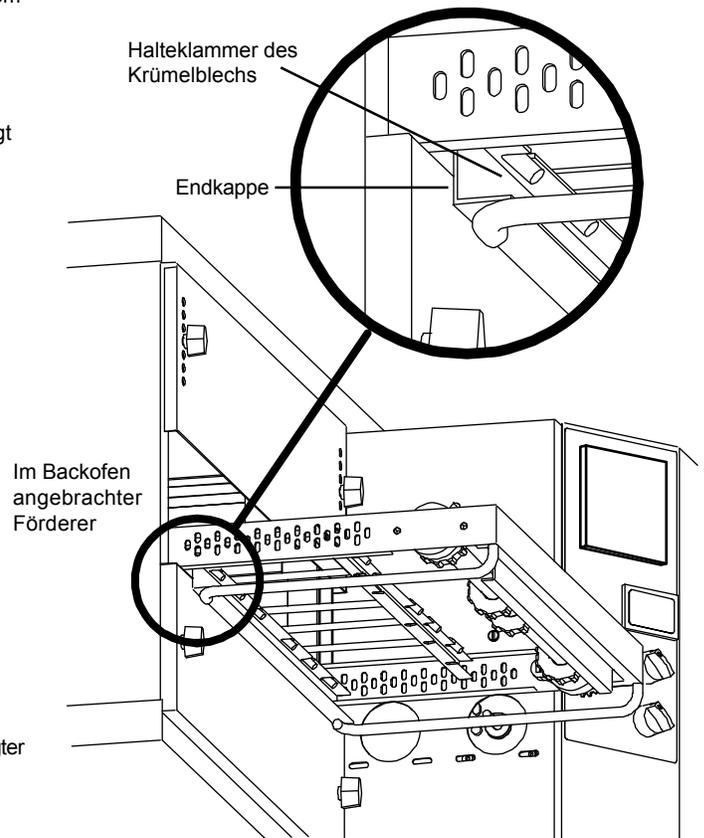
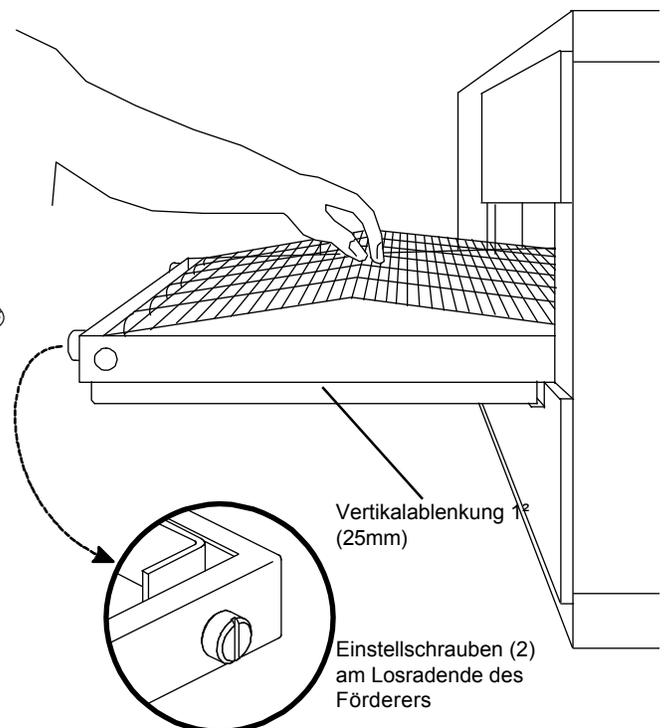
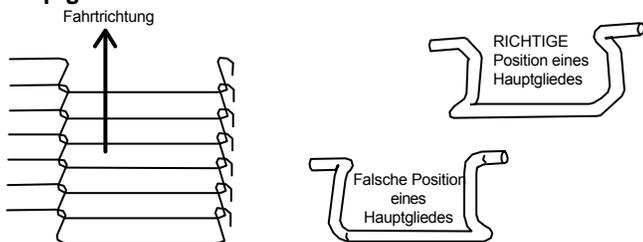


Abbildung 2-14. Spannung des Förderbandes



5. Falls Bandlelemente hinzugefügt oder weggenommen werden müssen, um die richtige Spannung zu erzielen ODER wenn das Förderband anders herum angebracht werden muss, damit die Förderrichtung richtig ist, muss das Band aus dem Rahmen genommen werden. Hierfür ist wie folgt vorzugehen:
- Nehmen Sie die Förderer-Baugruppe aus dem Backofen und legen Sie sie flach auf den Boden.
 - Nehmen Sie die Hauptglieder mittels einer Zange mit langen Spitzen heraus. Danach legen Sie das Band längs des Fördererrahmens.
 - Fügen Sie Glieder hinzu oder nehmen Sie diese weg, um eine korrekte Bandspannung zu erhalten.
 - Ersetzen Sie das Band im Fördererrahmen, Prüfen Sie, ob die Glieder des Förderbandes so wie in Abbildung 2-15 gezeigt ausgerichtet sind und dass die weiche Seite des Förderbandes nach OBEN zeigt.
 - Schließen Sie die inneren Hauptglieder an. Prüfen Sie, ob die Glieder wie in Abbildung 2-15 gezeigt ausgerichtet sind.
 - Schließen Sie die äußeren Hauptglieder an. Beachten Sie, dass jedes äußere Hauptglied auf einer Seite einen offenen Haken hat. Dieser Haken wird mit den Haken auf den Seiten der Transportbandglieder ausgerichtet. Siehe Abbildung 2-15.
 - Legen Sie den Förderer wieder in den Backofen.

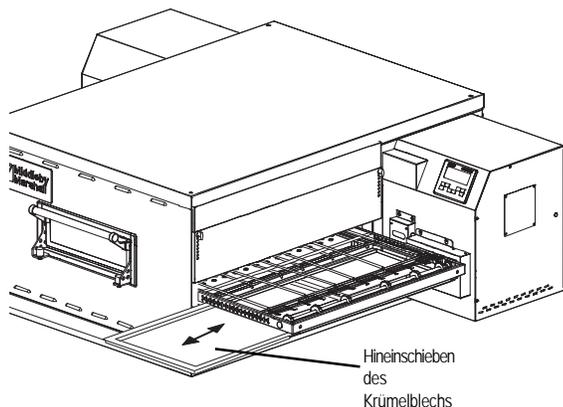
Abbildung 2-15. Ausrichtung des Förderers und der Hauptglieder



E Endmontage

1. Installieren Sie die Krümelbleche unter dem Förderer wie in Abbildung 2-16 gezeigt.

Abbildung 2-16. Krümelblech



UMKEHRUNG DES FÖRDERBANDES

Die Umkehrung des Förderbandes besteht aus drei Schritten:

1. Umdrehen des Förderbandes.
2. Neueinstellung der Richtungsbrücke auf dem Bedienfeld.
3. Schalten der Lichtschranke.

UMKEHRUNG DES FÖRDERBANDES

Nehmen Sie den Förderer aus dem Backofen und suchen Sie die Hauptglieder. Nehmen Sie die Hauptglieder heraus und nehmen Sie das Band aus dem Fördererrahmen. Montieren Sie das Band wieder in den Rahmen (in umgekehrter Richtung) und bauen Sie die Hauptglieder wieder ein. Ersetzen Sie die Baugruppe des Förderers im Backofen.

NEUEINSTELLUNG DER FÜHRUNGSBRÜCKE

Suchen Sie Brücke P1 im Bedienfeld des Förderers. Bewegen Sie die Brücke von den Terminals 1 und 2 aus und ersetzen Sie sie bei den Terminals 2 und 3.

VORSICHT: Stromschlaggefahr bei Fächern, bei denen es unter



Spannung stehende Elektrofilter gibt.

UMSCHALTEN DER LICHTSCHRANKE

VORSICHT: Schalten Sie den Strom ab, bevor die Lichtschranke umgeschaltet wird.



Nehmen Sie die drei Schrauben heraus, die die Zugangstür zur Baugruppe sichern. Öffnen Sie die Zugangstür und schalten Sie den Adapter des Steckers an der Lichtschrankenbaugruppe ab. Nehmen Sie die drei Schrauben heraus, die die Lichtschrankenbaugruppe mit dem Steuerkasten verbinden. Nehmen Sie die vier Muttern heraus, die die Lichtschranke mit dem Gehäuse verbinden. Drehen Sie die Lichtschranke um 180 Grad und befestigen Sie sie wieder mit den vier Muttern.

Nehmen Sie am gegenüberliegenden Steuerkasten die zwei Schrauben heraus, die die Abdeckung halten, wo die Lichtschrankenbaugruppe angebracht wird. Sichern Sie die Lichtschrankenbaugruppe an ihrer Position anhand der zwei Schrauben. Bringen Sie die Abdeckung der Lichtschranke am gegenüberliegenden Steuerkasten an, wo die Lichtschrankenbaugruppe entnommen wurde, und drehen Sie die zwei Schrauben fest. Sichern Sie die Zugangstür mit den drei Schrauben.

Nehmen Sie die drei Schrauben heraus, die die Zugangstür auf der gegenüberliegenden Seite sichern. Öffnen Sie die Zugangstür, wo sich jetzt die Lichtschranke befindet, und schließen Sie den Adapter des Lichtschrankensteckers an. Sichern Sie die Zugangstür mit den drei Schrauben.

Schalten Sie die Stromversorgung der Einheit an. Stellen Sie die Höhe der Lichtschranke ein, indem Sie die zwei Schrauben, die die Lichtschrankengruppe sichern, lockern und diese nach oben oder unten schieben, so dass der Strahl sich etwa 1/4 Inch über dem Band befindet.

Hinweis: Dies ist bei wenig Licht VIEL einfacher.

Bringen Sie alle Abdeckungen wieder an.

VI. STROMVERSORGUNG

WARNUNG: Normalerweise werden die Anschlüsse für Belüftungssystem, Stromversorgung und Gaszufuhr gemäß den Anweisungen des Kunden von autorisiertem Installationspersonal durchgeführt. Danach kann der durch das Werk autorisierte Installateur die erste Inbetriebnahme des Backofens durchführen.

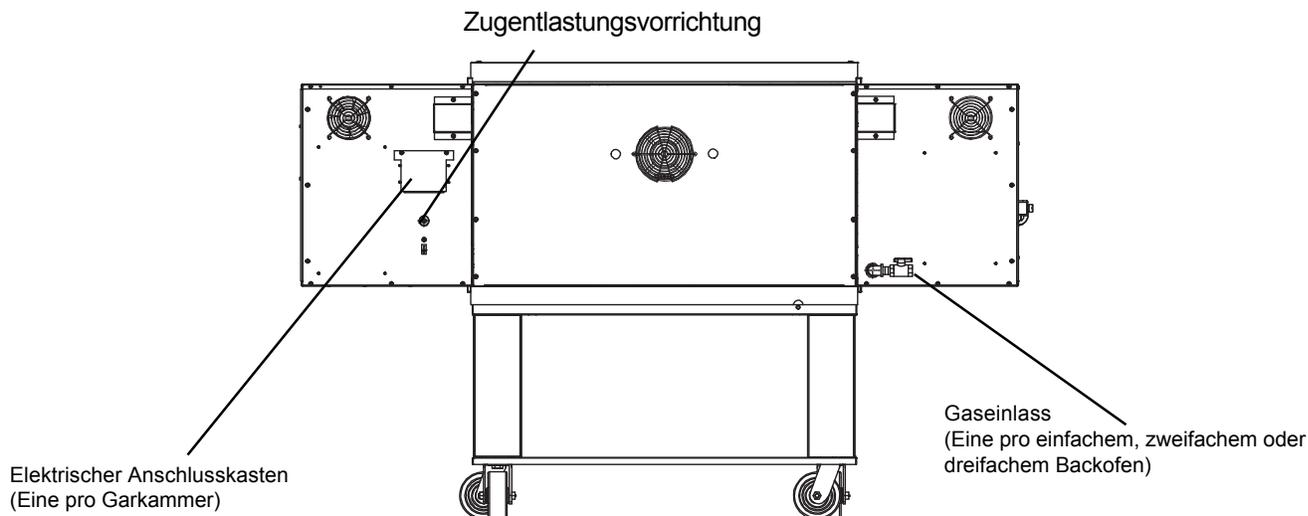
HINWEIS: Die Installation der Stromversorgung muss die Anforderungen der anwendbaren Vorschriften wie z.B. CSA C22.2 in den USA, AG601 in Australien usw. erfüllen.

HINWEIS: Der Anschluss der Stromversorgung muss die Anforderungen der nationalen und örtlichen Vorschriften erfüllen.



Lesen Sie die Angaben auf dem Typenschild des Backofens, bevor Sie die elektrische Stromversorgung anschließen. Die Anschlüsse der elektrischen Stromversorgung müssen mit den angegebenen Daten übereinstimmen

Abbildung 2-17. Position der Versorgungsanschlüsse für Gasbacköfen



auf dem Typenschild des Backofens. Die Position des Typenschildes wird in Abbildung 1-1 gezeigt (in Kapitel 1, [Beschreibung](#)).

Ein Trennschalter mit Sicherung oder ein Hauptleistungsschalter (vom Kunden beizustellen) **MUSS** für jede Garkammer in der Stromversorgungsleitung installiert sein. Der Leistungs-/Trennschalter sollte verriegelungs-/kennzeichnungsfähig sein.

Die Speiseleiter müssen der empfohlenen Größe und Material (Kupfer) entsprechen. Sehen Sie sich das Verkabelungsschema im Maschinenfach des Backofens an. Die elektrischen Daten werden ebenfalls auf dem Typenschild des Backofens und in Tabelle 1-3, [Elektrische Daten](#) (in Kapitel 1, [Beschreibung](#)) angegeben.

Der Backofen muss mit der Erdungsschraube des Backofens geerdet werden. Bei Gasöfen befindet sich die Schraube im Anschlusskasten (siehe Abbildung 2-14). Falls notwendig, bestellen Sie das Erdungskabel bei Ihrem Elektriker. *Verwenden Sie NICHT die Kabelführung oder andere Rohre für die Erdanschlüsse.*

Die eingehenden elektrischen Stromleitungen werden über die in Abbildung 2-14 gezeigte Zugentlastungsvorrichtung gespeist. Die elektrischen Stromanschlüsse erfolgen im elektrischen Anschlusskasten. Die Stromleitungen werden dann über im Maschinenfach und in den einzelnen Gebläsemotorfächern befindliche Sicherheitsschalter an die Stromkreise des Backofens angeschlossen. Diese Schalter unterbrechen den elektrischen Strom zum Backofen, wenn die Zugangstafel zum Maschinenfach offen ist ODER wenn die Rückwand herausgenommen wird

Anschluss

Sehen Sie sich das Verkabelungsschema im Maschinenfach des Backofens an, um die richtigen Anschlüsse für die elektrischen Speiseleitungen zu bestimmen. Schließen Sie die Stromversorgung gemäß den Angaben des Verkabelungsschemas an.

VORSICHT:



Die Garantiebedingungen des Backofens erfordern, dass alle Inbetriebnahmen, Umstellungen und Servicearbeiten durch eine von Middleby Marshall autorisierte Servicestelle durchgeführt werden

VII. GASVERSORGUNG



VORSICHT: *WÄHREND DER ÜBERPRÜFUNG DES DRUCKS MUSS FOLGENDES BEACHTET WERDEN*

1. Der Backofen und sein individuelles Absperrventil müssen während allen Überprüfungen des Drucks über ½ psi (3.45 kPa) vom Rohrsystem der Gaszufuhr getrennt werden).
2. Der Backofen muss vom Rohrsystem des Gassystems isoliert werden, indem sein individuelles manuelles Absperrventil während allen Überprüfungen des Drucks des Rohrsystems der Gaszufuhr bei einem Prüfdruck gleich oder über a ½ psi (3.45 kPa) geschlossen wird .
3. Liegt der Eingangsdruck über 14" WS (35mbar), MUSS in der Leitung VOR dem individuellen Absperrventil des Backofens ein spezieller Regler installiert werden.

WARNUNG: *Um Schäden am Regler des Steuerventils während der anfänglichen Aktivierung des Gases zu vermeiden, ist es sehr wichtig, dass das manuelle Absperrventil ganz langsam geöffnet wird.*



Nach der anfänglichen Aktivierung des Gases muss das manuelle Absperrventil geschlossen bleiben, außer während der Überprüfung des Gases gemäß den Angaben in den oben beschriebenen Schritten oder wenn es während der Instandhaltung erforderlich ist..

A. Grundlegende Empfehlungen für die Gasversorgung

Die folgenden Daten des Gassystems SOLLTEN UNBEDINGT beachtet werden. Die Nichtbeachtung dieser Empfehlungen kann eine Verschlechterung des Backergebnisses zur Folge haben.

Gaszähler

- Ein oder zwei Garkammern: 750 cfh Meter
- Drei Garkammern: 1200 cfh Meter

Gasleitung

- STANDLEITUNG vom Gaszähler zum Backofen
- Rohr 2" (50.8mm) für Erdgas
- Rohr 2" (50.8mm) für Propangas
- Länge max.: 2002 (61m). Jeder 90° Winkel entspricht 7" (2.13m) Rohr

B. Anschluss

Prüfen Sie die Anforderungen an die Gaszufuhr des Backofens, bevor diese angeschlossen wird. Die Anforderungen an die Gaszufuhr werden auf dem Typenschild des Backofens und in Tabelle 1-4 angegeben. Gasöffnung und Druckdaten (in Kapitel 1, Beschreibung).

Prüfen Sie das Typenschild, um die Gasart zu bestimmen (Propan- oder Erdgas), mit der der Backofen betrieben wird.

Lesen Sie die Anweisungen auf der Gasschlauchpackung (im Installationsset enthalten), bevor Sie die Gasleitung anschließen. In Abbildung 2-18 wird eine Anschlussmethode der Gasleitung gezeigt; es müssen jedoch auf jeden Fall die geltenden Vorschriften beachtet werden.

Eingangs-, Regel- und Pilotgasdruck können anhand eines Digitalrohrmanometers (Abbildung 2-19) abgelesen werden.

Abbildung 2-19 zeigt die Brennerbaugruppe und Abbildung 2-21 zeigt das Gasventil.

HINWEIS: Die Installation muss die örtlichen Vorschriften oder, sollte es diese nicht geben, die neueste Version des National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1, erfüllen.

Es gibt bestimmte Anforderungen der Sicherheitsvorschriften für die Installation von Gasbacköfen; sehen Sie am Beginn von Kapitel 2 nach, um eine Liste der Installationsvorschriften zu sehen. Außerdem muss der Anschluss der Gasleitung, da der Backofen mit Schwenkrollen ausgestattet ist, mit einer Steckverbindung erfolgen, die die Norm ANSI Z21.69 (in den USA) erfüllt, sowie mit einer Schnelltrennvorrichtung, welche die Norm ANSI Z21.41 (in den USA) erfüllt.

C. Gasumstellung

Wenn die örtlichen und nationalen Vorschriften dies gestatten, können die Backöfen von Erdgas zu Propangas oder umgekehrt umgestellt werden. Verwenden Sie das dem jeweiligen Backofen entsprechende Middleby Gasumstellungsset.

VORSICHT: Die Garantiebedingungen des Backofens erfordern, dass alle Inbetriebnahmen, Umstellungen und Inbetriebnahmearbeiten durch eine von Middleby autorisierte Servicestelle durchgeführt werden.

D. Propangasumstellung PS640

Um den Backofen auf LP umzustellen, müssen zwei Elemente verändert werden:

1. Hauptöffnungen ersetzen.
2. Den Hauptgasregler gemäß den folgenden Anweisungen einstellen.

Die nächste Verteilerverbindung zum Hauptbrenner abschalten und die Verteilerbaugruppe herausnehmen (vier Schrauben). Die Verteilerbaugruppe nach außen schieben (Zünd- und Lesekabel angeschlossen lassen). Hauptöffnungen ersetzen

Hauptöffnungen in der Verteilerbaugruppe durch die LP-Einheiten ersetzen und Verteilerbaugruppe wieder einsetzen. Verbindung wieder herstellen.

E. Einstellung der Maximaldruckregelung

1. Schalten Sie, falls erforderlich, den Druck-Rückmeldeanschluss ab.
2. Ein geeignetes Manometer an die Rohrleitung oder Druckablassbohrung der entsprechenden Gassteuerung anschließen, um den Druck des Brenners zu messen (der Messpunkt muss so nah wie möglich am Brenner sein).
3. Stellen Sie sicher, dass die Vorrichtung in Betrieb ist und dass die Moduplus® Spule unter Maximalstrom steht.

Abbildung 2-18. Installation von Gasschläuchen

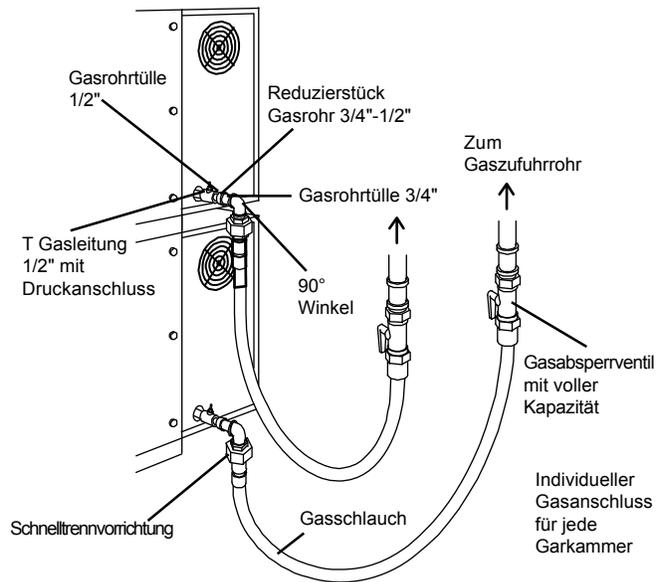
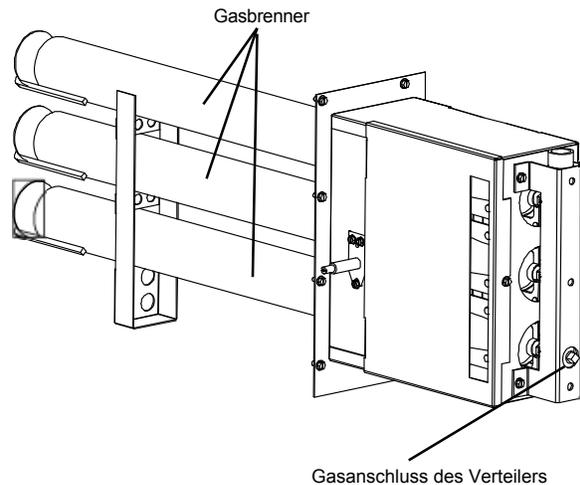
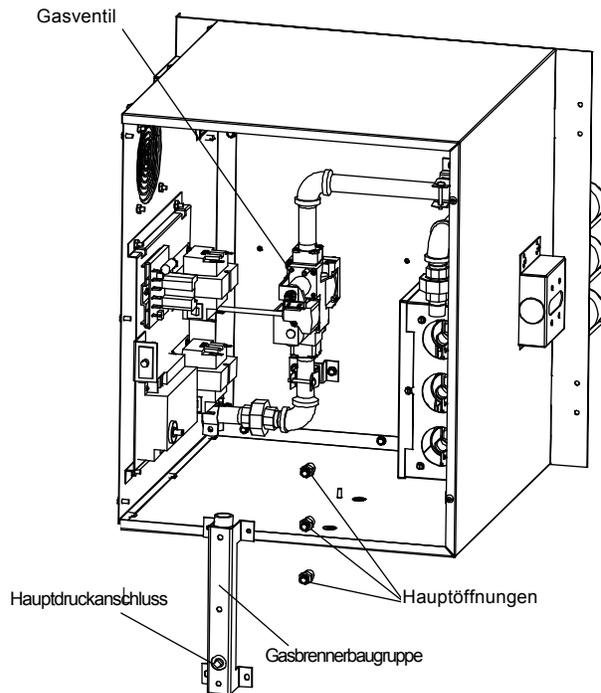


Abbildung 2-19. Baugruppe Gasbrenner



4. Muss der maximale Nenndruck eingestellt werden, verwenden Sie einen 8 mm Schlüssel, um die Einstellschraube zu drehen (im Uhrzeigersinn zur Erhöhung und gegen den Uhrzeigersinn zur Verminderung des Drucks), bis der gewünschte maximale Ausgangsdruck erreicht ist.
5. Schalten Sie den elektrischen Anschluss des Moduplus® ab.
6. Prüfen Sie die Einstellung des Mindestdrucks und stellen Sie ihn wenn nötig ein. (Siehe Einstellung der Minimaldruckregelung bezüglich der richtigen Vorgehensweise für die Einstellung.)
7. Schalten Sie, falls erforderlich, den Druck-Rückmeldeanschluss wieder ein.
8. Nachdem der Mindest- und Höchstdruck festgelegt ist, verkabeln Sie den Moduplus® mit dem Stromkreis.
9. Schließen Sie die Druckanschlussschraube.

Abbildung 2-20. Brennerbaugruppe



F. Einstellung der Minimaldruckregelung

1. Schalten Sie, falls erforderlich, den Druck-Rückmeldeanschluss ab.
2. Ein geeignetes Manometer an die Rohrleitung oder Druckablassbohrung der entsprechenden Gassteuerung anschließen, um den Druck des Brenners zu messen (der Messpunkt muss so nah wie möglich am Brenner sein).
3. Den elektrischen Anschluss des Moduplus[®] abschalten.
4. Den Operator erregen, Steuerung in Betrieb nehmen und warten, bis auf dem Manometer ein Ausgangsdruck registriert wird.
5. Muss der minimale Nenndruck eingestellt werden, verwenden Sie einen 8 mm Schlüssel, um die Einstellschraube zu drehen (im Uhrzeigersinn zur Erhöhung und gegen den Uhrzeigersinn zur Verminderung des Drucks), bis der gewünschte minimale Ausgangsdruck erreicht ist.
6. Prüfen Sie, ob der Hauptbrenner bei Minimaldruck leicht und zuverlässig zündet.
7. Schalten Sie, falls erforderlich, den Druck-Rückmeldeanschluss wieder ein.
8. Schließen Sie die Druckanschlussschraube.

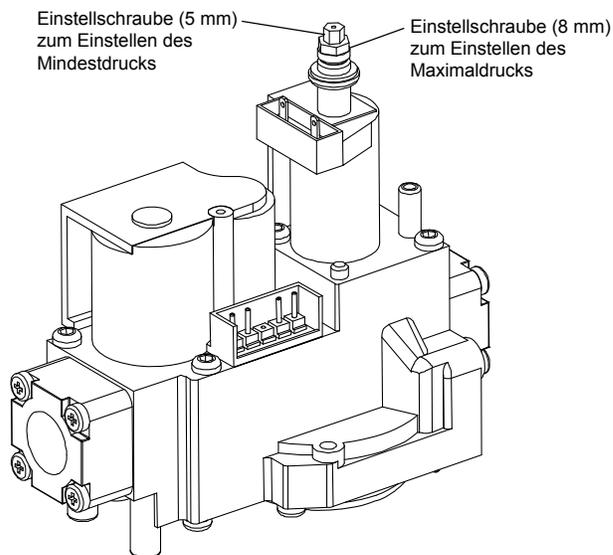
G. Überprüfung

Nehmen Sie das Gerät nach der Durchführung von Einstellungen in Betrieb und beobachten Sie es während eines Komponentenzklus, um sicherzustellen, dass die Systemkomponenten des Brenners einwandfrei funktionieren.

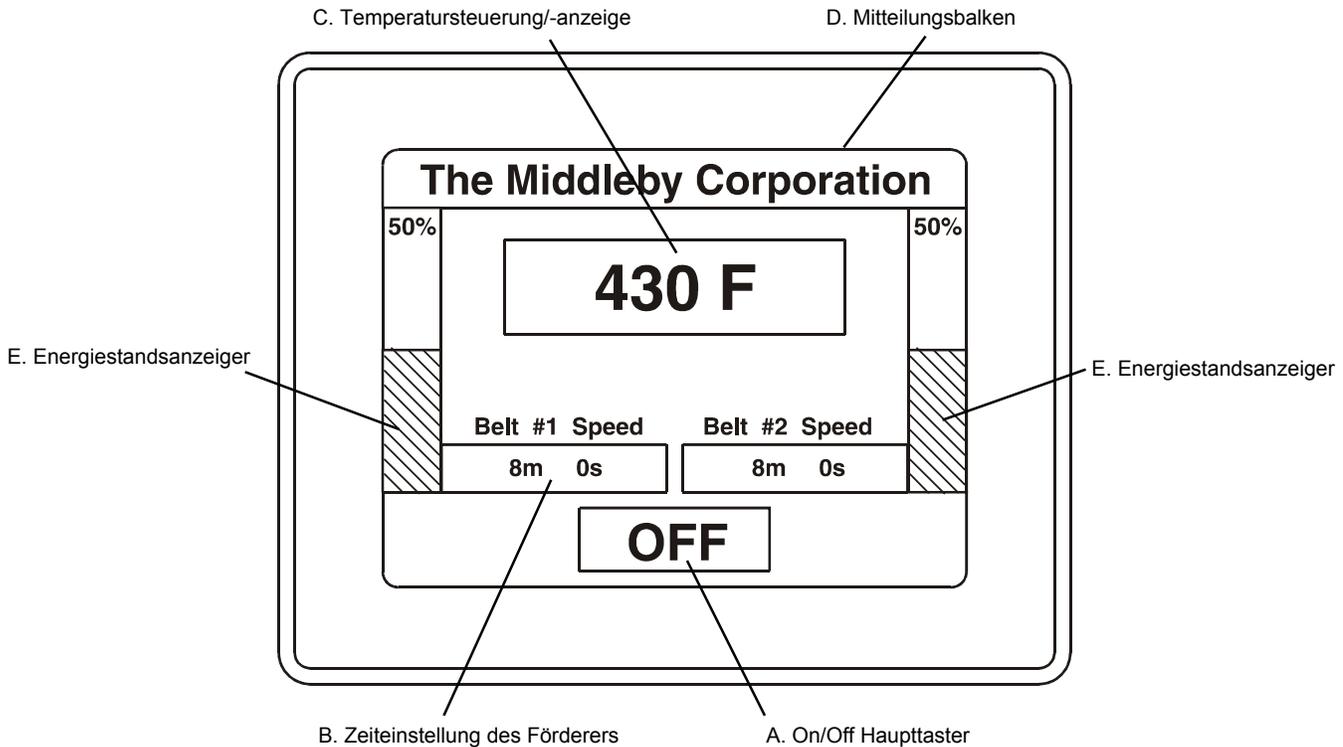
H. Instandhaltung

Die Minimal- und Maximaleinstellung sollte jährlich geprüft und falls nötig korrigiert werden.

Abbildung 2-21. Gasventil



KAPITEL 3 - BETRIEB



I. LAGE UND BESCHREIBUNG DER STEUERELEMENTE

A. On/Off Haupttaster

Aktiviert bzw. deaktiviert alle Funktionen des Ofens. Ist der Ofen unter diesem Einstellpunkt, wird er bis zum Einstellpunkt erhöht und der Förderer aktiviert. Ist er deaktiviert und der Backofen ist über 200° F, bleiben die Gebläse aktiv, bis der Ofen unter 200° F gesunken ist.

B. Zeiteinstellung des Förderers

Einstellung und Angabe der Backzeit des Förderers. Backöfen mit zwei Bändern haben zwei Bildschirme, individuelle Einheiten haben einen .

C. Temperatursteuerung/-anzeige

Zeigt den mittleren Einstellpunkt der rechten und linken Seite des Ofens. Durch Drücken des Bildschirms sind individuelle Temperaturanzeigen und -einstellungen möglich .

D. Mitteilungsbalken

Zeigt Mitteilungen während des Backofenbetriebs .

E. Energiestandsanzeiger

Zeigt die Energieverwendung auf der rechten und linken Seite des Ofens .

II. NORMALBETRIEB - SCHRITTWEISE -

A. Verfahren zur täglichen Inbetriebnahme

1. Prüfen Sie, ob der Trenn-/Leistungsschalter mit Sicherung auf der Position On steht. Prüfen Sie, ob das Fenster geschlossen ist. Der Bildschirm des Touch Panel muss eingeschaltet sein.
2. Stellen Sie den Förderer auf die gewünschte Zeit ein.
3. Temperaturtaste drücken, um die linke und rechte Einstellung des Ofens zu zeigen. Legen Sie die gewünschten Temperaturen fest.
4. Drücken Sie die ON-Taste, um den Backofen zu aktivieren. Der Förderer funktioniert erst, wenn die Ofentemperatur die festgelegten Punkte erreicht hat.

B. Verfahren zum täglichen Abschalten

1. Sicherstellen, dass keine Produkte auf dem Förderer im Ofen verbleiben.
2. Drücken Sie die viereckige ON-Taste, um den Backofen zu deaktivieren. .
3. Öffnen sie das Fenster, damit der Backofen schneller auskühlt.
4. Nach Abkühlen des Ofens und Deaktivierung der Gebläse, kann der Leistungs-/Trennschalter mit Sicherung deaktiviert werden.

Schnellverweis - Touch Panel Steuerung

A. Hauptmenü

1. On/Off Taste - Zur Aktivierung und Deaktivierung des Backofens.
2. Förderergeschwindigkeit - Durch Drücken auf die Minuten oder Sekunden kann ein neuer Wert für die Geschwindigkeit des Förderers eingegeben werden. Backöfen mit geteiltem Band haben zwei Einläufe (Vorderband und Hinterband).
3. Ofentemperatur - Durch Drücken auf die festgelegte Temperatur kommt der Benutzer zum Bildschirm für die Ofentemperatur-Einstellung/-anzeige.
4. Energiestandsanzeiger - Anzeiger auf beiden Seiten des Bildschirms geben den Energieeinsatz auf dieser Backofenseite an.
5. Mitteilungsbalken - Zeigt die verschiedenen Mitteilungen bezüglich der derzeitigen Zustände des Ofens an.

B. Ofentemperatur-Einstellung/-Anzeigebildschirm

1. Isttemperatur rechts - Zeigt die derzeitige durchschnittliche Temperatur der rechten Ofenseite an.
2. Isttemperatur links - Zeigt die derzeitige durchschnittliche Temperatur der linken Ofenseite an.

HINWEIS: Der Unterschied zwischen rechter und linker Temperatureinstellung darf 20 °F nicht überschreiten.

3. Rechter Temperatur-Einstellungspunkt - Durch Drücken auf diesen Wert kann der Benutzer den Einstellungspunkt für die rechte Ofenseite einstellen.
4. Linker Temperatur-Einstellungspunkt - Durch Drücken auf diesen Wert kann der Benutzer den Einstellungspunkt für die linke Ofenseite einstellen.
5. Schließen - Zurück zum Hauptmenü.

C. Energiemodi

Energiemodus Eins - Dieser Modus ist automatisch und beginnt (Backzeit +1 Minute) nachdem das letzte Produkt in den Ofen eingelaufen ist. In diesem Modus sinken die Hauptgebläse des Ofens auf 1500 U/min, während der Ofen die Temperatur und die Bandgeschwindigkeit beibehält.

Energiemodus Zwei - Der Backofen vermindert seinen Einstellungspunkt auf 100° F und hält das Band an. Immer wenn der Ofen sich mehr als 10 Grad über seinem Einstellungspunkt befindet, werden die Brenner vollständig deaktiviert, wodurch der Ofen abkühlt und die Brenner mit Mindestdurchsatz funktionieren. Die Hauptgebläse funktionieren in diesem Modus bei 1500 U/min. weiter. Wird ein Produkt auf das Eingangsband gelegt, wird der Normalbetrieb des Ofens wieder aufgenommen und der Einstellungspunkt kommt auf sein ursprüngliches Level zurück. Das Förderband nimmt seinen Betrieb wieder auf, wenn sich beide Backofenseiten in einem Bereich von 5° F vom Einstellungspunkt befinden.

Energiemodus Drei - Der Backofen wird komplett deaktiviert und die Umlaufgebläse werden abgeschaltet, nachdem die Ofentemperatur auf unter 200° F gesunken ist. Wird ein Produkt auf das Förderband gelegt, wird der Normalbetrieb des Ofens wieder aufgenommen und der Einstellungspunkt kommt auf sein ursprüngliches Level zurück. Das Förderband nimmt seinen Betrieb wieder auf, wenn sich beide Backofenseiten in einem Bereich von 5° F vom Einstellungspunkt befinden.

Energiemodus Vier - Der Ofen wird komplett abgeschaltet. Auch wenn ein Produkt auf das Förderband gelegt wird, schaltet sich der Ofen NICHT wieder ein. Um den Ofen wieder einzuschalten muss die Schaltfläche ON auf dem Hauptbildschirm gedrückt werden.

III. SCHNELLVERWEIS FEHLERDIAGNOSE

SYMPTOM	PROBLEM	BEHEBUNG
Der Backofen aktiviert sich nicht	Keine Stromversorgung	<ul style="list-style-type: none"> Prüfen, ob der Trenn-/Leistungsschalter mit Sicherung auf On steht. Sicherstellen, dass der Not-Aus-Knopf auf On steht.
Der Backofen wird nicht heiß.	Kein Gasdruck	<ul style="list-style-type: none"> Sicherstellen, dass das Gas aktiviert ist.
	Der Brenner hat nicht gezündet	<ul style="list-style-type: none"> Backofen aus- und wieder einschalten. Wenn der Ofen weiterhin nicht zündet, einen Servicetechniker anfordern.
Der Ofen funktioniert, aber aus den Luftfingern kommt wenig oder gar keine Luft.	Die Luftfinger könnten nach einer Reinigung falsch eingebaut worden sein.	<ul style="list-style-type: none"> Backofen ausschalten und abkühlen lassen. Finger wieder ordnungsgemäß montieren.
Der Förderer bewegt sich nicht.	Der Backofen ist nicht auf Betriebstemperatur.	<ul style="list-style-type: none"> Backofen vorheizen lassen.
	Der Förderer kann hängen geblieben sein .	<ul style="list-style-type: none"> Backofen ausschalten und abkühlen lassen. Prüfen, ob der Förderer blockiert ist.

BILDSCHIRMALARME

SYMPTOM	PROBLEM	BEHEBUNG
Hohe Temperatur des Steuerungsfachs	Vordere Filter des Lüfters reinigen und ersetzen .	<ul style="list-style-type: none"> Wird dies nicht gemacht, wird sich der Ofen schließlich aufgrund zu hoher Temperatur abschalten
Problem des Hauptgebläses oder Problem des Verbrennungsgebläses.	Der Computer hat ein Problem mit dem Hauptgebläse oder dem Brenner festgestellt.	<ul style="list-style-type: none"> Dieses sollte von einem qualifizierten Servicetechniker behoben werden.
Steuerungs-Übertemperatur	Die vorderen Filter sind verstopft	<ul style="list-style-type: none"> •Filter reinigen oder ersetzen
Vorderes Band hängen geblieben	Das vordere Band hat angehalten	<ul style="list-style-type: none"> •Verstopfung entfernen, Ofen erneut einschalten Besteht keine Verstopfung, Servicetechniker anfordern.
Hinteres Band hängen geblieben	Das hintere Band hat angehalten	<ul style="list-style-type: none"> •Verstopfung entfernen, Ofen erneut einschalten. Gestoppt Besteht keine Verstopfung, Servicetechniker anfordern .
Fehler Temperatur zu hoch	Störung Betrieb Thermopaar oder PLC	Service anfordern
Ofenband nicht im Temperaturbereich	Normalbetrieb bis der Ofen die Betriebstemperatur erreicht hat	
Energiesparmodus 1	Normalbetrieb	
Energiesparmodus 2	Normalbetrieb	
Energiesparmodus 3	Normalbetrieb	

KAPITEL 4 - INSTANDHALTUNG

WARNUNG

Vor **JEDER** Reinigungs- oder Instandhaltungsarbeit wie folgt vorgehen:

1. Backofen ausschalten und abkühlen lassen. **KEINE** Instandhaltungsarbeiten an dem Ofen durchführen, wenn dieser heiß ist.
2. Stromversorgungs-Trennschalter deaktivieren und Stromversorgung zum Ofen ausschalten.
3. Falls ein Gasofen für die Durchführung von Reinigungs- oder Instandhaltungsarbeiten bewegt werden muss, die Gaszufuhr vor dem Bewegen des Ofens abschalten.

Nach Beendigung der Reinigungs- und Instandhaltungsarbeiten:

1. Wurde der Ofen für die Instandhaltung bewegt, muss er danach wieder auf die ursprüngliche Position gebracht werden.
2. Wurde das Begrenzungsseil gelöst, um den Ofen zu reinigen oder instand zu halten, muss dieses danach wieder angebracht werden.
3. Gaszufuhr wieder anschalten.
4. Stromversorgung wieder anschalten.
5. Full-Flow-Sicherheitsgasventil aktivieren. Mit Seifenwasser oder autorisierten Leckprüfmitteln prüfen, ob die Anschlüsse der Gasleitung dicht sind.
6. Den oder die Stromversorgungs-Trennschalter aktivieren.
7. Das normale Inbetriebnahmeverfahren durchführen.

WARNUNG

An diesem Ofen besteht Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile und Stromschlag. **VOR** dem Beginn von Ausbau, Reinigung oder Instandhaltung die Stromversorgung deaktivieren bzw. verriegeln / Verriegelungsetiketten anbringen. Einen Ofen nie auseinanderbauen oder reinigen, wenn der Schalter des **GEBLÄSES** (☼) oder ein anderer Stromkreis des Ofens aktiviert ist.

VORSICHT

NIE einen Wasserschlauch oder Dampfdruckreinigungsgerät für die Reinigung dieses Ofens benutzen. **Keine übermäßigen Wassermengen verwenden, damit sich die Ofenisolierung nicht voll saugt. KEINE ätzenden Ofenreinigungsmittel verwenden, die die Flächen der Garkammer beschädigen könnten.**

HINWEIS

ALLE Ersatzteile, für die ein Zugang zum Ofeninneren notwendig ist, dürfen **NUR** durch einen autorisierten Kundendienst von Middleby Marshall eingebaut werden. Außerdem sollten die drei- und sechsmonatlichen Instandhaltungsarbeiten ebenfalls **NUR** vom Middleby Marshall Kundendienst durchgeführt werden.

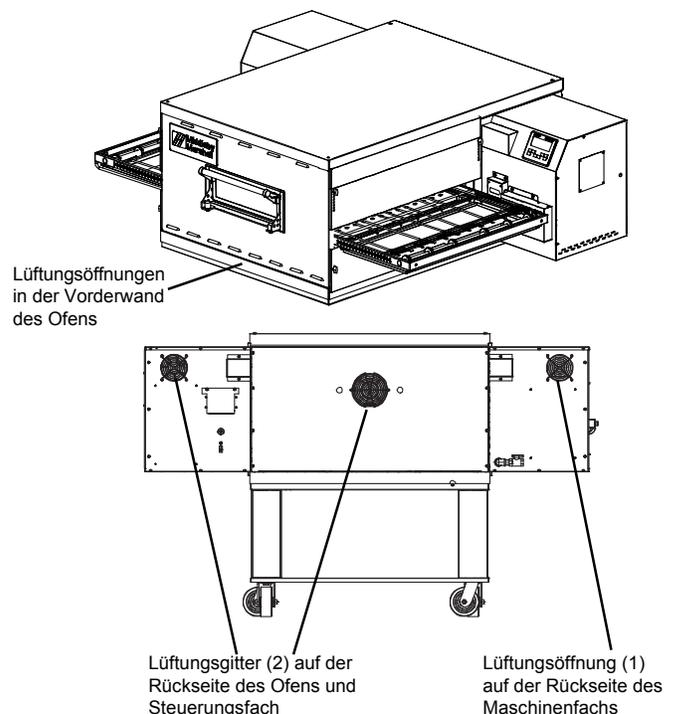
I. INSTANDHALTUNG - TÄGLICH

- A. Wie am Anfang dieses Kapitels beschrieben prüfen, ob der Ofen kalt und der Strom abgeschaltet ist.
- B. **ALLE** Gitter des Kühllüfters und Lüftungsöffnungen mit einer harten Nylonbürste reinigen. In Abbildung 4-1 ist zu sehen, wo sich die Lüftungsgitter und -öffnungen befinden.
- C. Ofen von außen mit einem weichen Tuch und mildem Reinigungsmittel säubern.
- D. Prüfen, ob **ALLE** Kühllüfter ordnungsgemäß funktionieren.

VORSICHT: Wenn ein Kühllüfter nicht ordnungsgemäß funktioniert, muss er SOFORT ausgetauscht werden. Der Betrieb des Ofens ohne ausreichende Lüftung kann zu schweren Schäden an den internen Komponenten des Ofens führen.

- E. Förderbänder mit einer harten Nylonbürste reinigen. Die Reinigung kann leichter durchgeführt werden, wenn der Förderer sich bewegt, während man am Fördererauslass stehen bleibt. Danach die Krümel vom sich bewegenden Förderer bürsten.
- F. Krümelbleche herausnehmen und reinigen. Falls nötig, auf Abbildung 2-16 (Kapitel 2, Installation) nachsehen, wenn die Krümelbleche wieder im Ofen angebracht werden.

Abbildung 4-1 Lüftungsöffnungen und -gitter



II. INSTANDHALTUNG – MONATLICH

HINWEIS: Für das Herausnehmen des Förderers siehe Abbildung 2-12 (Kapitel 2, **Installation**).

- A. Wie am Anfang dieses Kapitels beschrieben prüfen, ob der Ofen kalt und der Strom abgeschaltet ist.
- B. Krümelbleche aus dem Backofen nehmen.
- C. Das Ende des Fördererantriebs leicht anheben und zum Ofen hin schieben. Dies löst die Spannung der Antriebskette. Danach die Antriebskette des Fördererzahnrad herausnehmen.
- D. Den Förderer aus dem Ofen schieben und dabei zusammenlegen.
- E. Endanschläge aus dem Ofen nehmen. Die Endanschläge sind in Abbildung 1-1 (Kapitel 1, **Beschreibung**) zu sehen.
- F. Die Luftfinger und weißen Platten wie in Abbildung 4-2 gezeigt aus dem Ofen schieben. BEIM AUSBAU DER EINZELNEN FINGER ODER PLATTEN MIT EINEM MARKIERSTIFT EINEN „KENNCODE“ DARAUF SCHREIBEN, damit diese wieder ordnungsgemäß eingebaut werden.

Beispiele für Markierungen:

(Obere Reihe)	T1	T2	T3	T4	T5	T6
(Untere Reihe)	B1	B2	B3	B4	B5	B6

- G. Luftfinger wie in Abbildung 4-3 gezeigt ausbauen. BEIM AUSBAU DER EINZELNEN FINGER DEN "KENNCODE" FÜR DEN FINGER AUF ALLEN DREI TEILEN NOTIEREN. Dies erleichtert den richtigen Wiedereinbau der Luftfinger.

VORSICHT: Ein falscher Wiedereinbau der Luftfinger verändert die Bäckeeigenschaften des Ofens.



- H. Die Komponenten der Luftfinger und die Garkammer mit einem Staubsauger und einem feuchten Tuch von innen reinigen. Die Vorsichtsmaßnahmen für die Reinigung in den eingerahmten Warnhinweisen am Anfang dieses Kapitels lesen.
- I. Luftfinger wieder zusammenbauen. Die Luftfinger danach anhand der Markierungen wieder im Ofen einbauen.
- J. Endanschläge wieder am Ofen anbringen.
- K. Förderer wieder im Ofen montieren. Wurde das Triebrad beim Einbau des Förderers herausgenommen, muss dieses jetzt wieder eingebaut werden.
- L. Antriebskette wieder anbringen.
- M. Bandspannung wie in Abbildung 2-14 (Kapitel 2, **Installation**) gezeigt prüfen. Das Band sollte sich um 3 - 4" (75-100mm) anheben. DAS FÖRDERBAND NICHT ZU FEST ANZIEHEN. Falls nötig, kann die Bandspannung durch Drehen der Einstellschrauben des Förderers am Ende (rechts) der Losräder reguliert werden.
- N. Krümelbleche wieder anbringen.

Abbildung 4-2. Herausnehmen von Luftfingern und Platten

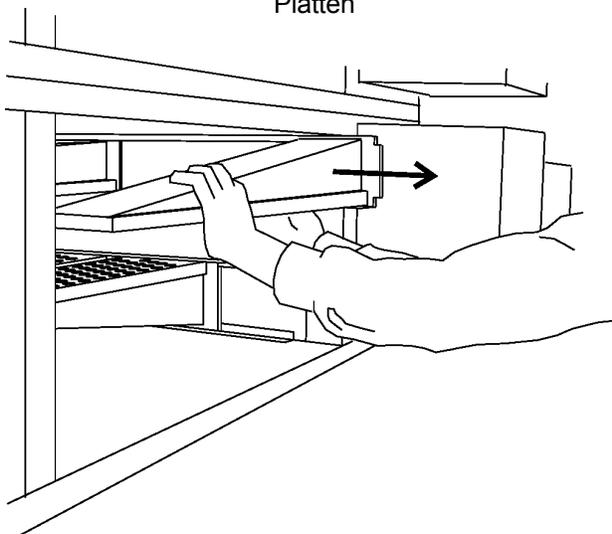
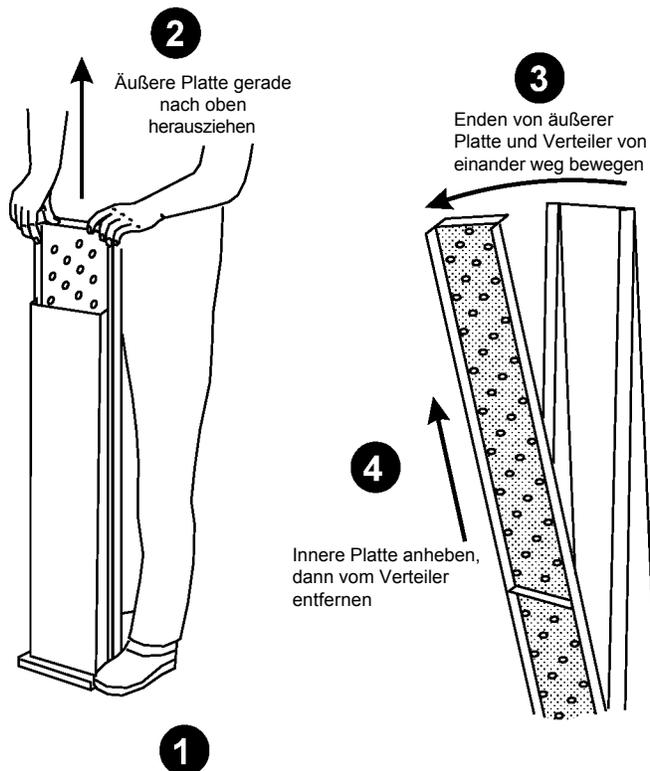
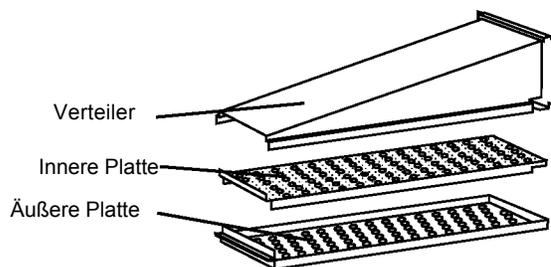


Abbildung 4-3. Ausbau der Luftfinger



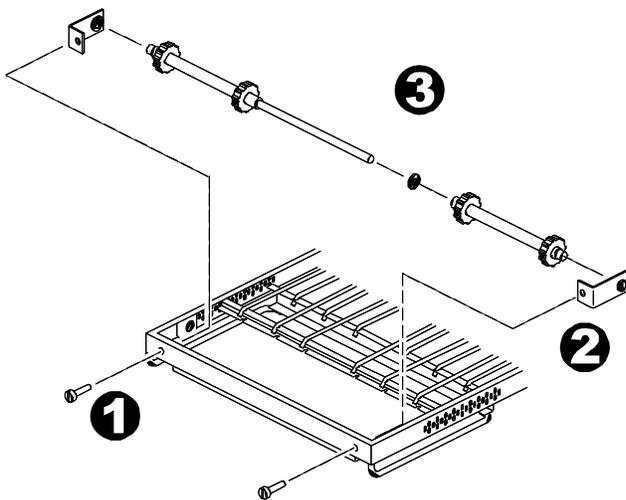
Auf den Rand des Verteilers treten

III. INSTANDHALTUNG – ALLE 3 MONATE

- A. Wie am Anfang dieses Kapitels beschrieben prüfen, ob der Ofen kalt und der Strom abgeschaltet ist.
- B. Die Gebläsehalterungen und darum liegenden Fächer mit einem Industriestaubsauger absaugen.
- C. Alle Schrauben der elektrischen Klemmen anziehen.
- D. **Ausbau und Reinigung des geteilten Förderbandes**

1. Siehe Abschnitt D, Installation des Förderers, im Kapitel Installation dieses Handbuchs. Danach die folgenden Komponenten aus dem Ofen nehmen:
 - Endanschlag Förderer
 - Krümelblech
 - Kettenabdeckung
 - Antriebsketten
 - Endkappen
 - Baugruppe des Förderers
2. Hauptglieder jedes Förderbandes herausnehmen. Danach die Bänder nach oben längs des Förderers aufrollen, um sie aus dem Rahmen zu nehmen.
3. Die zwei Einstellschrauben wie in Abbildung 4-4 gezeigt aus dem Losradende des Fördererrahmens herausnehmen.
4. Die Baugruppe der Losradwelle des Förderers herausnehmen.
5. Die zwei Teile der Losradwelle zur Seite legen.
6. Die Wellen gründliche mit einem Lappen reinigen. Danach die ausgebreitete Welle und das hohle Innere der Welle mit einem leichten, lebensmitteltauglichen Schmiermittel schmieren. Die Wellen **NICHT** mit WD40 oder einem ähnlichen Produkt schmieren. Dadurch können die Wellen schnell verschleifen.
7. Vor dem Wiedereinbau der Wellen in den Fördererrahmen prüfen, ob sie richtig herum liegen.
8. Losradwelle wieder in den Förderer einbauen Sicherstellen, dass die Bronzescheibe zwischen den beiden Wellenabschnitten liegt. Siehe Abbildung 4-4.

Abbildung 4-4. Ausbau Losradwelle



9. Die Einstellschrauben des Förderers wie in Abbildung 4-4 gezeigt wieder einsetzen. Damit das Förderband später wieder eingebaut werden kann, die Schrauben jetzt noch nicht festziehen.
10. Feststellschraube an beiden Zahnrädern des Fördererantriebs lockern. Danach die Wellenzahnräder herausnehmen.
11. Die Konfiguration des Förderers wie im Folgenden angegeben prüfen:

Hochgeschwindigkeitsförderer sind mit großen Flanschlagern an beiden Seiten der Welle ausgestattet (Abbildung 4-5). Bei diesen Förderern die zwei Schrauben, die jedes Lager am Fördererrahmen halten, herausnehmen. Nach Ausbau der Schrauben das Wellenende auf der Vorderseite des Ofens anheben und die gesamten Baugruppe aus dem Fördererrahmen nehmen.

Standardförderer sind mit auf Distanzstücken montierten Bronzehülsen an beiden Wellenenden, wie in Abbildung 4-5 gezeigt, ausgestattet. Bei diesen Förderern die zwei Schrauben, die die Klammer am Fördererrahmen halten, herausnehmen. Nach Ausbau der Schrauben das Wellenende auf der Vorderseite des Ofens anheben und die gesamte Baugruppe aus dem Fördererrahmen nehmen. Die Klammern werden zusammen mit der Antriebswellenbaugruppe herausgenommen.

12. Beide Antriebswellenabschnitte gemäß den obigen Anweisungen für die Losradwelle ausbauen und schmieren.
13. Vor dem Wiedereinbau der Wellen in den Fördererrahmen prüfen, ob sie richtig herum liegen.
14. Antriebswelle wieder in den Förderer einbauen. Sicherstellen, dass die Bronzescheibe zwischen den beiden Wellenabschnitten liegt. Siehe Abbildung 4-4.
15. Triebräder wieder anbringen. Bänder und Hauptglieder wieder in den Förderer montieren.
16. Endkappen und Förderer wieder in den Ofen einbauen.
17. Antriebsketten wieder verbinden. Kettenabdeckung wieder anbringen.
18. Bandspannung wie in Abbildung 2-14 (Kapitel 2 Installation) gezeigt prüfen). Das Band sollte sich ca. 25 mm anheben.² Falls nötig die Bandspannung durch Drehen der Einstellschrauben des Förderers einstellen.
19. Alle Komponenten wieder in den Ofen einbauen.

Abbildung 4-5. Konfigurationen Antriebswellen

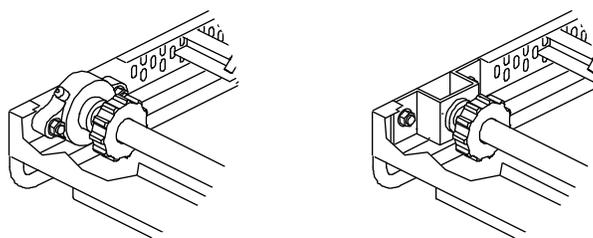


Abbildung 4-6. Ausbau Antriebswelle

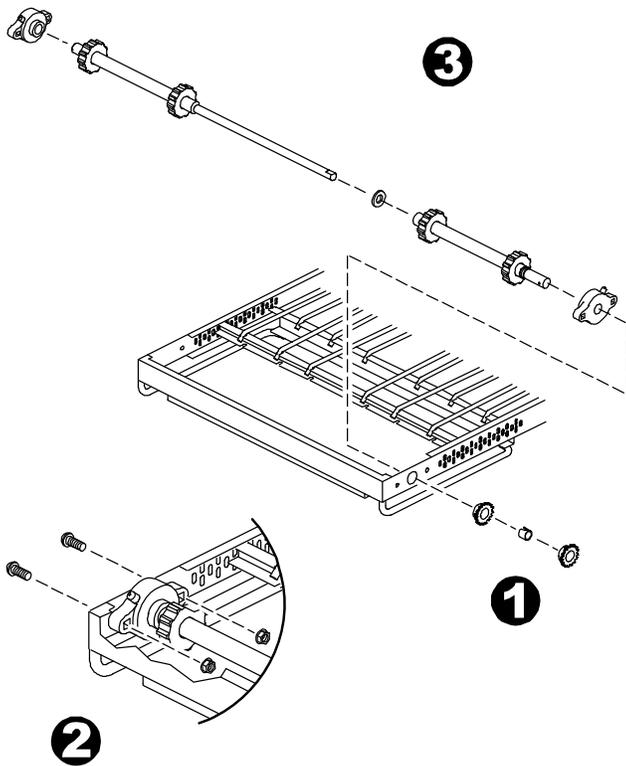
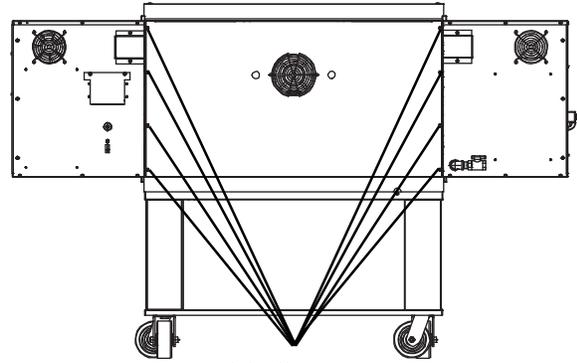
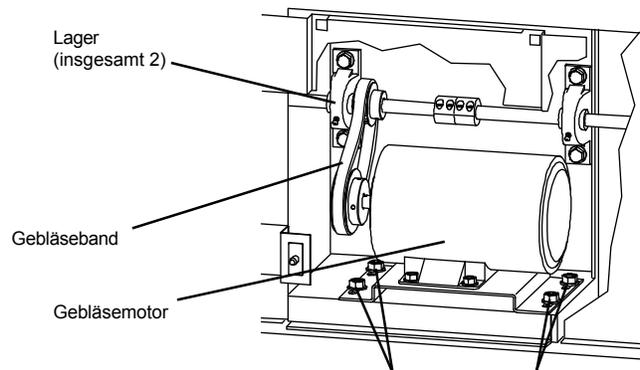


Abbildung 4-7. Zugriff auf das Rückwand



Acht (8)
Schrauben lösen,
um die Rückwand
herauszunehmen



Lockern Sie vier (4) Schrauben, um
die Position des Motors und die
Bandspannung einzustellen

E. Gebläseband

1. Nehmen Sie die sechs, in Abbildung 4-7 gezeigten Schrauben heraus. Danach die Rückwand des Ofens herausnehmen
2. Prüfen, ob das Gebläseband in der Mitte die richtige Biegung von 1/4" (6mm) hat und nach Rissen oder übermäßiger Abnutzung suchen.

Siehe Abbildung 4-7. Ein zu starkes Anziehen des Bandes führt zu einem vorzeitigen Ausfall der Lager und evt. Vibrationen. Ein lockeres Band kann ebenfalls Vibrationen hervorrufen.

3. Falls nötig die Bandspannung durch Lockern der vier Montagebolzen des Motors regulieren. Den Motor nach Bedarf verschieben, bis die richtige Biegung von 1/4" (6mm) erreicht worden ist; danach die Bolzen anziehen.

IV. INSTANDHALTUNG - ALLE 6 MONATE

- A. Wie am Anfang dieses Kapitels beschrieben prüfen, ob der Ofen kalt und der Strom abgeschaltet ist.
- B. Prüfen, ob die Bürsten des Antriebmotors des Förderers übermäßig abgenutzt sind. Die Bürsten sollten ausgetauscht werden, wenn sie bis auf weniger als 1/4" (6mm) Länge abgenutzt sind. Sicherstellen, dass die neuen Bürsten genau die gleiche Position haben wie die alten.
- C. Bei Gasöfen die Brenntülle und die Baugruppe der Zündelektroden prüfen und reinigen.
- D. Die Hülsen und Distanzstücke der Antriebswelle des Förderers überprüfen. Verschlossene Komponenten austauschen.

V. SET DER WICHTIGSTEN ERSATZTEILE - Einzeln erhältlich Siehe Abbildung 4-8.

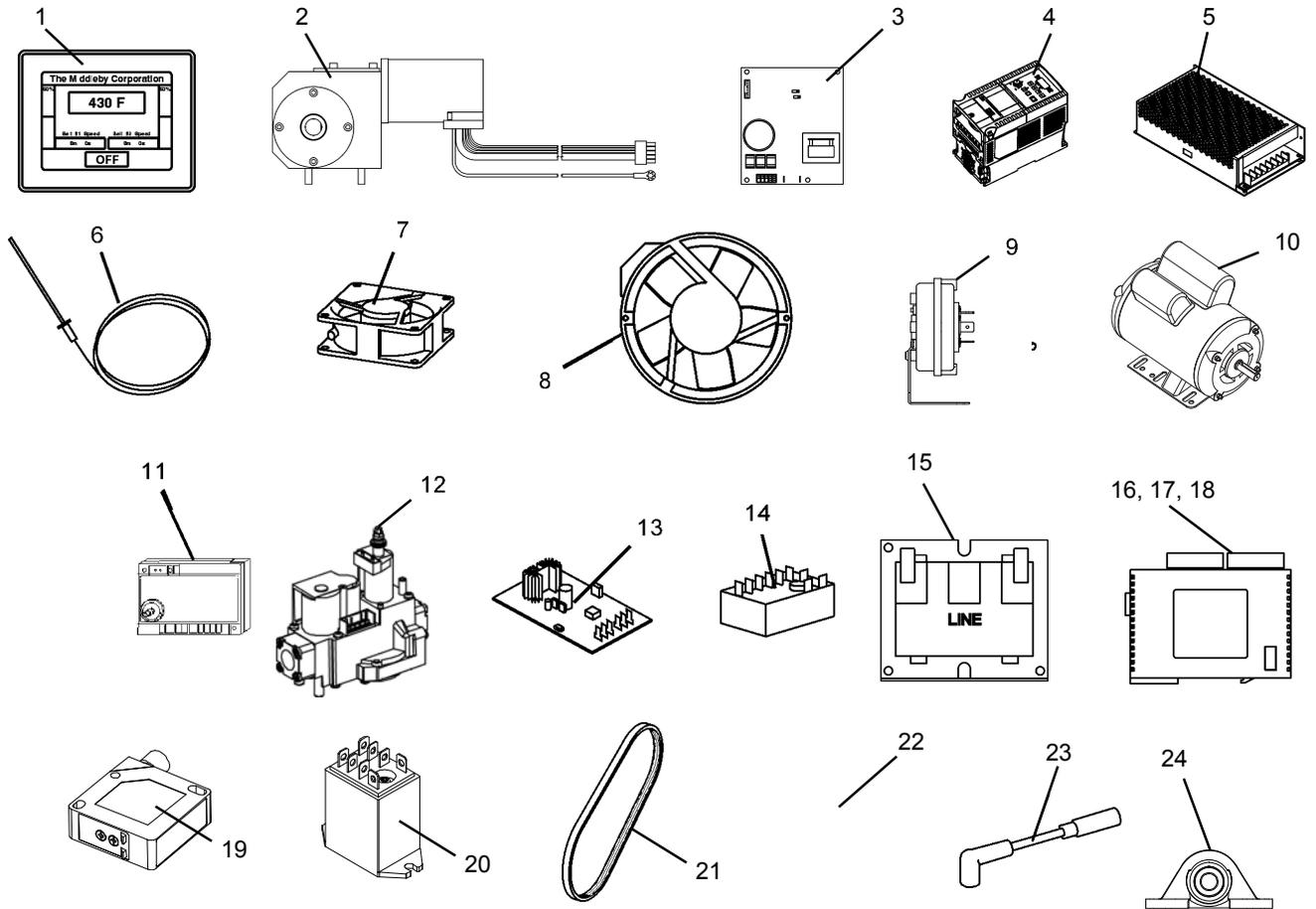


Abbildung 4-8. Wichtigste Ersatzteile

WICHTIGSTE ERSATZTEILE PS640 GAS

LFD. NR.	ANZ.	TEILENR.	BESCHREIBUNG
1	1	60190	Digitalmonitor, programmiert
2	1	58920	Motor, Fördererantrieb
3	1	58679	Bedienfeld Förderer
4	1	60192	Wender, programmiert
5	1	M9608	Stromversorgung
6	1	60196	Set, Thermopaar
7	1	97525	Belüftung, Kühlung, Steuerung
8	1	51399	Belüftung, Kühlung Rückseite
9	1	60598	Luftschalter
10	1	57288	Motor, Gebläse
11	1	50239	Einschaltmodul
12	1	60679	Baugruppe, Ventil, Gasmodulation
13	1	60671	Tafel, Signalkond. 0-15VDC
14	1	33983	Steuermodul Obergrenze, 240V
15	2	32108	Trafo, 240Vp:24Vs
16	1	60193	PLC Modul, programmiert
17	1	58668	Thermopaar-Modul
18	1	58669	Strommodul
19	1	60251	Lichtschranke
20	2	59132	Relais, Spule DPDT 24V
21	1	59668	Band, Gebläse
22	1	48455	Zünder, ein Stab
23	1	50240	Zündkabel, 25"
24	1	60636	Lager, PB 5/8 B

NOTIZEN

NOTIZEN

NOTIZEN

WARNUNG

Unsachgemäße Installation, Einstellung, Veränderung, Service oder Instandhaltung können zu Sachschäden, Verletzungen oder Tod führen. Lesen Sie die Installation-, Betriebs- und Instandhaltungsanweisungen vor der Installation oder Instandhaltung dieses Geräts aufmerksam durch.

HINWEIS

Während des Garantiezeitraums müssen ALLE Arbeiten zum Ersetzen von Teilen sowie alle Instandhaltungs-/Reparaturarbeiten von Ihrer von Middleby Marshall autorisierten Servicestelle durchgeführt werden. Durch Dritte durchgeführte Instandhaltungs-/Reparaturarbeiten können zum Erlöschen der Garantie führen.

HINWEIS

Die Verwendung von nicht originalen, von Middleby Marshall hergestellten Teilen befreit den Hersteller von jeglicher Gewährleistung und Haftung.

HINWEIS

Middleby Marshall behält sich das Recht vor, die Spezifikationen jeder Zeit ändern zu können.

Middleby ist stolz darauf, die Commercial Food Equipment Service Association (CFESA) zu unterstützen. Den ständigen Bemühungen von CFESA zur Verbesserung der Kundendienstqualität in der Industrie schenken wir unsere Anerkennung und Beifall

CFESA

Commercial Food Equipment Service Association

Middleby Cooking Systems Group • 1400 Toastmaster Drive • Elgin, IL 60120 • USA • (847)741-3300 • FAX (847)741-4406

www.middleby.com

