

Zylindermangeln

320 mm Durchmesser

Eingabebreite 1664 mm, 2080 mm

Modellidentifikation siehe Seite 17

Installation/Betrieb/Wartung

Übersetzung der Originalanleitung

Diese Anweisungen für zukünftige Nachschlagezwecke aufbewahren.

VORSICHT: Vor Inbetriebnahme der Maschine die Anweisungen lesen.

(Wenn diese Maschine ihren Eigentümer wechselt, muss dieses Handbuch der Maschine beigelegt werden.)

Inhaltsverzeichnis

Grundlegende Anweisungen und Informationen	6
Zweck der Maschine	6
Fehlgebrauch der Maschine	7
Empfehlungen von Nutzern	7
Sicherheitsanweisungen	9
Wichtige Sicherheitsanweisungen	9
Warnungen für den Betrieb	10
Warnungen für den Transport und die Lagerung	12
Einführung	13
Symbole an der Maschine	13
Informationen auf dem Typenschild	14
Typenschild der Maschine für Gasheizung	15
Herstellungsdatum	16
Ersatzteile	16
Kundendienst	16
Modellidentifikation	18
Technische Daten und Abmessungen	19
Allgemeine technische Daten	19
Installation	23
Handhabung, Transport und Lagerung	23
Entfernung der Palette	24
Installationsanforderungen	25
Raumanforderungen	26
Aufstellen der Maschine auf dem Boden	27
Anschluss zu einem Dampfabführungssystem	28
Installation von mehreren Bügelautomaten	32
Elektrischer Anschluss	33
Anschluss der Maschine (ohne Fehlerstrom-Schutzeinrichtung) - Ausführung (N, C, U, H)	33
Verbindung der Maschine (Mit Fehlerstrom-Schutzschalter) - Ausführung (N, C, U, H)	34
Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) (Erdschluss-Schütze)	36
Zuleitungsleiter und Sicherung	36
Kabelvorbereitung - Ausführung (N, C, U, H)	37
Durchhang des Zuleitungskabels	37
Mechanische Absicherung des Kabels	38
Anschlusspunkt - Ausführung (N, C, U, H)	38

Schutzverbindung der Maschine (Erdung)	38
Gasheizung (nur für Maschinen mit Gasheizung)	40
Installation des Gasanschlusses	40
Anschluss des Abluftsystems (für gasbeheizte Maschinen)	52
Betriebsanleitung (Maschinen mit Gasheizung)	52
Übergang zu einem anderen Gastyp	53
Vorbereiten der Maschine für den Betrieb	54
Inbetriebnahme der Maschine	54
Umbau des Abgangs des Dampfabzugs	55
Betrieb	57
Steuerbedienfeld	57
Multifunktionsanzeige – Betriebsmodus	58
Bedienungsanweisungen	58
Wartung	61
Sicherheitshinweise für die Wartung	61
Reinigen der Maschine - Inspektionsintervalle	61
Reinigung des Gasbrenners (Nur Maschinen mit Gasheizung)	62
Bügelwalze	63
Kurzzeitiges Abstellen der Maschine; tägliche Wartung der Walze	64
Polierte Stahlwalze	64
Polierte Walze mit Hartchromschicht	64
Reinigung der Bügelwalze	64
Bügelbänder	65
Spannen der Bügelbänder	65
Ersetzen der Bügelbänder	66
Aufgabebänder des Eingabetisches	67
Spannen der Aufgabebänder des Eingabetisches	67
Bändchen der oberen Andruckwalze	68
Obere Andruckwalze	69
Kettengetriebe	69
Lager	70
Abstreifer	72
Temperatursensor - Betriebs- und Sicherheitssensor	73
Elektroinstallation - Wartung	75
Frequenzumrichter	75
Haupt-Antriebsmotor	76
Hauptabluftventilator	77
Die Steuereinheit (nur bei Gasmodellen)	77
Hochspannungskabel (nur bei Gasmodellen)	77
Zünd- und Ionisierungselektrode (nur bei Gasmodellen)	77
Druck / Luftstromschalter (nur bei Gasmodellen)	79
Antrieb des Eingabetisches - Kupplung*	79
Stromschutzschalter der Wäscherei (Erdung) - Überprüfung	79
Außerbetriebnahme der Bügelmaschine	79

Maschine außer Betrieb nehmen	80
Trennen der Maschine.....	80
Entsorgung der Maschine.....	80
Entsorgen der Maschine (durch ein Fachunternehmen)	80
Entsorgen der Maschine (durch den Besitzer).....	80
 China RoHS (Restriction of hazardous substances - Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe)	 81

Grundlegende Anweisungen und Informationen

	WARNUNG
<p>Zu ihrer eigenen Sicherheit müssen die Anweisungen in diesem Handbuch befolgt werden, um das Risiko von Feuer oder Explosion zu verringern oder um Sachschäden oder Verletzungen bis hin zum Tod zu vermeiden.</p>	
C357	

Gasbeheizte Ausführung

Diese Hinweise müssen gut sichtbar angebracht werden.

	WARNUNG
<p>Zu ihrer eigenen Sicherheit müssen die Anweisungen in diesem Handbuch befolgt werden, um das Risiko von Feuer oder Explosion zu verringern oder um Sachschäden oder Verletzungen bis hin zum Tod zu vermeiden.</p>	
<ul style="list-style-type: none">• In der Nähe dieses oder anderer Haushaltsgeräte dürfen kein Benzin bzw. keine anderen brennbaren Dämpfe oder Flüssigkeiten gelagert oder verwendet werden.• MASSNAHMENBEI GASGERUCH:<ul style="list-style-type: none">• Versuchen Sie nicht, Geräte einzuschalten.• Berühren Sie keine elektrischen Schalter; verwenden Sie im Gebäude kein Telefon.• Alle Personen aus dem Raum, Gebäude oder Bereich evakuieren.• Sofort das Gasversorgungsunternehmen vom Telefon eines Nachbarn aus anrufen. Die Anweisungen des Gasversorgungsunternehmens befolgen.• Wenn Sie Ihren Gasversorger nicht erreichen, rufen Sie die Feuerwehr.• Installation und Wartung müssen von einem qualifizierten Monteur, einer Reparaturfirma oder dem Gasversorgungsunternehmen vorgenommen werden.• BRAND- ODER EXPLOSIONSGEFAHR: Die Sicherheitswarnungen müssen exakt befolgt werden, da es sonst zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod oder Sachschäden kommen kann.	
C366	

Zu Ihrer Sicherheit

	WARNUNG
<p>In der Nähe dieses oder anderer Haushaltsgeräte dürfen kein Benzin bzw. keine anderen brennbaren Dämpfe oder Flüssigkeiten gelagert oder verwendet werden.</p>	
C367	

- Die Informationen für die Veröffentlichung sind vom lokalen Gaslieferanten einzuholen.
- Weitere Informationen zu gasbeheizten Maschinen siehe „Gasheizung (Nur zutreffend für Maschinen mit Gasheizung)“.

Zweck der Maschine

- Die Maschine ist nur zum Bügeln von flacher Wäsche (Bettwäsche, Tischdecken, Geschirrtücher, Taschentücher, usw.), die aus Leinen, Baumwolle, Wolle, Seide, Polyacryl- und Polyesterfasern hergestellt ist, bestimmt.
- Platzieren Sie die Wäsche (mit einer optimalen Restfeuchtigkeit von 50 % ± 10 %) in den Bügelautomaten. Der Bügelautomat wird die Restfeuchtigkeit trocknen. Wäsche mit höherer Restfeuchtigkeit müssen zuvor vorgetrocknet werden. Um zu verhindern, dass übermäßig trockene Wäsche in den Bügelbänder beim Ausgabetrog hängenbleibt und um die Entstehung von statischer Elektrizität zu verhindern, befeuchten Sie diese Bitte vor der Eingabe in den Bügelautomaten.
- Die Wäsche muss ordentlich abgespült sein, durch die Nichterfüllung dieser Bedingung verursachen Sie eine Vergilbung der Wäsche, eventuell das Absetzen von Waschmittelresten und Verunreinigungen auf die Bügelwalze.
- Die Wäsche muss nach Typ und angemessener Bügeltemperatur sortiert werden. Entleeren Sie Taschen, entfernen Sie aus der Wäsche Fremdkörper, welche die Wäsche sowie die Maschine beschädigen könnten.
- Achten Sie auf eine erhöhte Vorsicht beim Bügeln von synthetischen Stoffen und bedruckten Geweben, damit es nicht zum Anschmelzen des Stoffs an die Bügelwalze kommt.
- Wir empfehlen, keine Überdecken und Decken zu bügeln.
- Kontrollieren Sie, ob die Wäsche Bügeln verträgt und wenn ja, bei welcher Temperatur.
- Der Hersteller der Maschine trägt keine Verantwortung für beschädigte Gewebe durch ein ungeeignetes Bügelverfahren.

Fehlgebrauch der Maschine

	WARNUNG
<p>Diese Maschine ist für industrielles Bügeln und Trocknen von in Wasser gewaschener flacher Wäsche gedacht. Ein Einsatz, der (ohne schriftliche Genehmigung durch den Hersteller) vom geplanten Einsatzzweck abweicht, wird als inkorrekte Anwendung betrachtet.</p>	
C010	

- Bügeln Sie keine Wäsche, deren Zusammensetzung eine Speicherung von Feuchtigkeit verhindert.
- Die Maschine ist nicht zum Bügeln von Wäsche bestimmt, die Teile aus Metall, Kunststoff, Glasfasern oder Schaumgummi enthält.
- Die Maschine ist nicht zum Bügeln von Wäsche bestimmt, die Komponenten enthält, deren Härte die Bügelbänder oder die Oberfläche der Bügelwalze beschädigen könnten.
- Die Maschine ist nicht zum Bügeln von Wäsche mit Knöpfen bestimmt.
- Bügeln Sie keine beschädigte Wäsche (mit Rissen, Löchern, losen Fasern). Solche Bügelstücke können in der Bügelmaschine verfangen und diese beschädigen.
- Lassen Sie niemals Wäsche in der Maschine!
- Bügeln Sie so, dass wechselseitig der rechte sowie der linke Teil der Bügelfläche in dem Fall bedeckt ist, dass nicht mit einem Stück zu bügelnder Wäsche die ganze Einlegebreite der Maschine genutzt wird.
- Schalten Sie die elektrische Stromversorgung nicht ab, wenn die Maschine eine Temperatur höher als 80 °C [176 °F] hat, mit Ausnahme außergewöhnlicher Fälle.
- Nehmen Sie im Verlauf der Erwärmungs- und Abkühlungsphase nicht die Maschine mit der maximalen Geschwindigkeit in Betrieb.
- Schalten Sie die Maschine nicht aus, wenn die Bügelbänder nicht trocken sind.
- Bügeln Sie nicht bei Temperaturen unter 80 °C [176 °F], da dies ein Rosten der Bügelwalzen verursachen kann.
- Bügeln Sie nicht synthetische Gewebe bei hohen Temperaturen.

Empfehlungen von Nutzern

- Die Maschinen, die in diesem Handbuch beschrieben werden, haben die folgenden Bügelkapazitäten:
 - Breite der Wäsche: 1,664 m [5,46 ft] (Modell 1664).
 - Breite der Wäsche: 2,080 m [6,82 ft] (Modell 2080).
- Die Bügelgeschwindigkeit kann auf 1–6 m/min [3,3–19,7 ft/min] eingestellt werden, je nach der Art und Feuchtigkeit der Wäsche.
- Die Temperatur der Bügelwalze lässt sich in Abhängigkeit vom Wäschetyp bis zu einem Wert von 180 °C [356 °F] ein-

stellen, für das Bügeln der oben beschriebenen Wäschearten stellen Sie eine Temperatur von max. 160 °C [320 °F] ein.

- Die Bügelparameter werden am Display des Bedienfelds angezeigt.
- Die Maschinen werden in den folgende Versionen geliefert:
 - OPL Version: Bedienfeld mit der Möglichkeit alle optionalen Parameter zu ändern; für qualifizierte Bediener entwickelt.
 - Münzversion: Die Maschine ist mit einem integrierten Zahlssystem, mit einem teilweise zugänglichen Bedienfeld (Start, Stopp, Anzeige der verbleibenden bereits bezahlten Zeit) mit voreingestellten Bügelparametern; die optionalen Parameter dürfen nur von einer autorisierten Person geändert werden.
 - CPS Version: Münzversion mit einem externen Zahlssystem, einem teilweise zugänglichen Bedienfeld (Start, Stopp, Anzeige der verbleibenden Zeit im bereits bezahlten Waschgang) und mit voreingestellten Bügelparametern; die optionalen Parameter dürfen nur von einer autorisierten Person geändert werden.
- Die Maschinen werden mit den folgenden Heizoptionen geliefert:
 - E: elektrische Heizung
 - G: Gasheizung
- Minimale Temperaturschwankungen können von gut geschulten Anwendern eingestellt werden, die in Abhängigkeit von der Wäscheart und deren Restfeuchtigkeit die eingestellte Temperatur und Bügelgeschwindigkeit am Bedienfeld der Maschine ändern.
- Um die maximale Kapazität des Bügelautomaten zu erreichen:
 - Verhindern Sie ein Fallen der Temperatur, indem Sie die niedrigst mögliche Bügelgeschwindigkeit wählen.
 - Starten Sie den Bügelvorgang, wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist.
 - Der Abstand zwischen den einzelnen Teilen der eingeführten Wäsche sollte nicht größer als die Länge des Eingabeförderbandes sein, um einen glatten Bügelvorgang sicherstellen.
 - Lassen Sie den Bügelautomat im Betriebsmodus nicht unbeaufsichtigt, wenn Sie nicht bügeln.
 - Sortieren Sie die Wäsche je nach der Zusammensetzung des Stoffs oder je nach deren Restfeuchtigkeit.
 - Passen Sie die Geschwindigkeit und Temperatur an die spezifischen Anforderungen der jeweiligen Wäschetypen an.
 - Schalten Sie den Bügelautomaten aus (Abkühlmodus) bevor Sie das letzte Wäschestück eingeben. Der Bügelautomat wird die angesammelte Hitze in der Bügelwalze verwenden und die Abkühlzeit der Maschine wird dadurch verkürzt.
- Legen Sie die Wäsche wechselseitig von links und von rechts auf den Eingangsförderer (im Fall, dass die Wäsche breiter ist, als wie die Hälfte der Eingangsbreite der Maschine) und/oder schrittweise von links nach rechts so, dass die

- Bügelwalze bei der Übergabe der Wärme auf die zu bügelnde Wäsche belastet wird.
- Geben Sie die Wäsche sorgfältig in den Bügelautomaten. Wenn Sie die Wäsche nicht sorgfältig einführen, können beim Ausgeben der Wäsche nach dem Bügelvorgang Probleme auftreten und die Wäsche eingeklemmt werden.
 - Zum Erreichen des besten Bügelergebnisses empfehlen wir flache Wäschestücke zuerst zu bügeln (Handtücher, Laken usw.).
 - Wenn die Wäsche zweimal gebügelt werden muss, damit sie trocken ist, besteht hier ein Vergilbungsrisiko; ähnlich wenn die Drehzahl zu niedrig ist.
 - Wenn die Wäsche nach dem ersten Bügelgang nicht trocken ist, kann das folgende Ursachen haben:
 - Die Waschmaschine hat eine niedrige Schleuderleistung: In diesem Fall empfehlen wir eine kurze Flockentrocknung (5-10 Minuten) in einem Wäschetrockner.
 - Die Wäsche ist zu dick.
 - Die Geschwindigkeit ist zu hoch.
 - Überprüfen Sie, dass die zu bügelnden Stücke nicht breiter als die maximale Eingabebreite.
 - Bügeln Sie keine gefalteten Wäschestücke. Auf diese Weise ist es nicht möglich die erwartete Trocken-/Bügelqualität zu erreichen.
 - Verwenden Sie wenn möglich die gesamte Breite der Bügelwalze.
 - Falls die Wäsche, die aus dem Bügelautomat kommt, weiterhin feucht ist, muss die Bügelgeschwindigkeit verringert werden, bis Sie die geforderte Bügelqualität erreichen.
 - 8 % Feuchtigkeit wird nach dem Bügeln als optimal angesehen.
 - Wenn die Wäsche gestärkt wird, entsteht ein Risiko der Bespritzung der Bügelwalze, eventuell des Festklebens der Wäsche an der Walze.
 - Die Produktivität und Qualität des Bügelvorgangs hängt sehr vom Waschen ab. Stellen Sie sicher, dass alle Bedingungen erfüllt sind.

Sicherheitsanweisungen

Wichtige Sicherheitsanweisungen

	WARNUNG
<p>Folgende grundlegende Vorsichtsmaßnahmen befolgen, um das Risiko von Bränden, Stromschlägen sowie schweren oder tödlichen Verletzungen bei Verwendung der Wäschemangel zu reduzieren.</p>	
W803	

- Lesen Sie vor Verwendung der Wäschemangel alle Anweisungen gründlich durch.
- Den Trockner gemäß den INSTALLATIONSANWEISUNGEN installieren. Die ordnungsgemäße ERDUNG des Fertiglers ist im Abschnitt mit den Erdungsanweisungen beschrieben. Alle Anschlüsse für elektrischen Strom, Erdung und Gaszufuhr müssen den örtlichen Vorschriften entsprechen und gegebenenfalls durch entsprechend zugelassene Monteuere vorgenommen werden. Es wird empfohlen, die Maschine von einem qualifizierten Mechaniker installieren zu lassen.
- Den Finisher nicht an einer Stelle installieren oder lagern, an der er Nässe und/oder der Witterung ausgesetzt ist. Der Finisher darf nicht in einem geschlossenen Raum ohne ausreichende Luftzufuhr verwendet werden. Falls erforderlich müssen Lüftungsgitter in den Türen oder Fenstern installiert werden.
- Notabschaltvorrichtungen wie Fingerschutzleisten und Not-Aus-Schalter sollten rot lackiert und eindeutig gekennzeichnet werden.
- Bei Gasgeruch unverzüglich die Gasversorgung abstellen und den Raum gut belüften. Keine elektrischen Geräte einschalten und keine elektrischen Schalter betätigen. Kein Streichhölzer oder Feuerzeuge anzünden. Kein Telefon im Gebäude verwenden. Unverzüglich den Installateur und ggf. das Gasunternehmen benachrichtigen.
- Um der Brand- und Explosionsgefahr vorzubeugen, halten Sie die Umgebung frei von entflammaren und brennbaren Produkten. Der Abluftschlauch sollte regelmäßig von fachkundigem Wartungspersonal gereinigt werden.
- Keine Artikel bügeln, die kurz zuvor mit Benzin, Maschinenöl, Pflanzen- oder Speiseöl, Reinigungswachs oder -chemikalien, Lösungsmitteln zur Textilreinigung, Verdünnungsmittel oder anderen brennbaren bzw. explosiven Stoffen gereinigt, eingeweicht, gewaschen oder besprengt wurden, da diese Dämpfe abgeben, die sich entzünden oder zu einer Explosion führen können bzw. dazu, dass sich der Stoff selbst entzündet.
- Artikel wie Schaumgummi (Latex-Schaum), Duschhauben, wasserfeste Textilien, Artikel mit Gummibesatz sowie mit Schaumgummibelägen gefüllte Kleidungsstücke oder Kissen sollten nicht im Finisher gebügelt werden. Keine trockenen Materialien mit einer niedrigen Schmelztemperatur (PVC, Gummi usw.) in den Finisher geben.
- Überprüfen Sie vor jeder Arbeitsschicht, dass der Fingerschutz richtig funktioniert. Wenn Sie den Fingerschutz betätigen muss der Finisher sofort anhalten. Wenn diese Sicherheitsfunktion nicht richtig funktioniert, müssen die Mitarbeiter den Finisher sofort abschalten und ihren Vorgesetzten informieren. Betreiben Sie den Finisher nicht, solange der Fingerschutz nicht repariert ist und ordnungsgemäß arbeitet.
- Kinder dürfen nicht in der Nähe des Finishers spielen. Dieses Gerät darf von Kindern oder gebrechlichen Personen nur unter Aufsicht betrieben werden. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Versuchen Sie niemals eingeklemmte oder falsch eingeführte Wäsche zu entfernen, auszuglätten oder einzurichten, während der Finisher in Betrieb ist. Der Nutzer kann sich bei einem solchen Versuch eingeklemmte Wäsche einzurichten in der Wäsche verfangen und in den Finisher hineingezogen werden. Wenn etwas im Finisher eingeklemmt ist, muss zuerst der Strom abgeschaltet werden, bevor das Problem behoben werden darf. Vermeiden Sie Kontakt mit beheizten Teilen.
- Setzen Sie den Finisher nur entsprechend der Zweckbestimmung ein – zum Bügeln von Textilien. STETS die Pflegeanweisungen des Bekleidungsherstellers befolgen und die Trommel des Trockners ausschließlich zum Trocknen von Kleidungsstücken verwenden, die mit Wasser gewaschen wurden.
- Stets die Anweisungen des Herstellers auf Packungen mit Wasch- und Reinigungsmitteln beachten. Alle Warnhinweise und Sicherheitsvorkehrungen einhalten. Um das Risiko von Vergiftungen oder chemischen Verbrennungen zu verringern, müssen diese Mittel stets von Kindern fern gehalten werden (vorzugsweise in einem abgeschlossenen Schrank).
- Weichspüler oder Produkte zum Eliminieren statischer Aufladung dürfen nur entsprechend den Herstelleranweisungen verwendet werden.
- Schützen Sie sich selbst und Ihre Mitarbeiter indem Sie sicherstellen, dass alle Beteiligten alle Regeln befolgen. Lesen und befolgen Sie alle Sicherheitsetiketten und Warnungen. Lernen Sie alle Aspekte des Geräts, wie z. Bsp., welche Teile heiß sind, welche Teile sich bewegen, alle Not-Aus-Schalter und alle Notfallprozeduren. Kommen Sie heißen oder beweglichen Teilen nicht zu nahe. Tragen Sie keine weite oder lose Kleidung, Sweater, Schmuck oder Krawatten, wenn Sie sich in der Nähe des Finishers aufhalten.
- Den Finisher NICHT mit fehlenden oder beschädigten Teilen bzw. abgebauten Schutzvorrichtungen oder -gehäusen betreiben. Das Gerät bei Rauchbildung oder knirschenden Geräuschen sofort abstellen. KEINE unbefugten Eingriffe an den Bedienelementen vornehmen oder Sicherheitsvorrichtungen umgehen.

Sicherheitsanweisungen

- Es müssen regelmäßig geplante Sicherheitsmeetings abgehalten werden um die Regeln zu überprüfen und zu aktualisieren. Sollte jemand beobachtet werden, wie er die Regeln bricht, muss sofort ein Vorgesetzter oder Manager benachrichtigt werden. Wenn Sie den Regelbruch von Kollegen melden, kann das deren Leben oder Gliedmaßen retten.
- Den Bereich um die Abluftöffnung und den angrenzenden Bereich frei von Flusen-, Schmutz- und Staubansammlungen halten. Das Innere des Finishers und der Abluftkanal müssen regelmäßig von qualifiziertem Personal gereinigt werden.
- Am Ende jedes Arbeitstags müssen alle Hauptanschlüsse für die Gas-, und Stromversorgung abgestellt/getrennt werden.
- Führen Sie niemals Wartungsarbeiten oder ähnliches am Finisher durch, während er in Betrieb ist. Greifen Sie niemals unter oder hinter den Fingerschutz oder in einen Bereich mit heißen Oberflächen oder beweglichen Teilen ohne den Finisher zuerst mit dem Schalter und an der Strom ausgeschaltet zu haben. Befolgen Sie diese Regel immer, wenn Sie am Finisher arbeiten um ernsthafte Verletzungen durch die Hitze und/oder den Druck des Finishers zu vermeiden.
- Bei der Wartung der Wäschemangel stets mit einer zweiten Person zusammenarbeiten, um gegenseitigen Schutz zu gewährleisten.
- Keine Teile des Finishers reparieren, ersetzen oder warten, wenn dies nicht in für Sie verständlichen und von Ihnen ausführbaren Wartungsanleitungen oder veröffentlichten Reparaturanleitungen für den Benutzer speziell empfohlen wird. Vor der Durchführung von Reparaturarbeiten STETS die Stromversorgung zum Finisher abtrennen und absperren. Die Stromversorgung wird unterbrochen, indem der entsprechende Schutzschalter oder die Sicherung ausgeschaltet wird.
- Falls Sie Zweifel haben, unternehmen Sie nichts, bis ihr Vorgesetzter oder die Wartungsabteilung kontaktiert wurde. Nur qualifiziertes Personal sollte Wartungsarbeiten oder Reparaturen am Finisher vornehmen.
- Wenn die Wäschemangel nicht gemäß den Herstelleranweisungen installiert, gewartet und/oder bedient wird, kann dies zu Bedingungen führen, die Verletzungen und/oder Sachschäden zur Folge haben.

HINWEIS: Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen WARNUNGEN und WICHTIGEN SICHERHEITS-HINWEISE decken nicht alle möglichen Bedingungen und Situationen ab, die in der Praxis eintreten können. Lassen Sie bei der Montage, Wartung und Bedienung des Finishers gesunden Menschenverstand walten und gehen Sie vorsichtig und umsichtig vor.

Bei allen Problemen oder Zuständen, die Sie nicht verstehen, wenden Sie sich stets an Ihren Händler, Vertriebspartner oder Servicevertreter bzw. an den Hersteller.

HINWEIS: Alle Geräte werden gemäß EMV-Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit gefertigt. Sie dürfen nur in begrenzten Umgebungen (die mindestens die Anforderungen der Klasse A erfüllen) verwendet werden. Aus Sicherheitsgründen müssen die erforderlichen Sicherheitsabstände zu empfindlichen elektrischen oder elektronischen Geräten eingehalten werden. Diese Maschinen sind nicht für den Heimgebrauch durch private Verbraucher im häuslichen Umfeld bestimmt.

Warnungen für den Betrieb

	WARNUNG
UM DAS RISIKO EINES FEUERS, STROMSCHLAGS, SACHSCHADENS ODER EINER PERSONENVERLETZUNG ZU MINIMIEREN, LESEN UND BEFOLGEN SIE BITTE DIE FOLGENDEN ANWEISUNGEN:	
C011	

- Lesen Sie vor der Installation, dem Betrieb und der Wartung der Maschine gründlich die kompletten Anweisungen durch, d.h. dieses "Originalhandbuch zur Installation, Wartung und Bedienung der Maschine".
- Das Handbuch beinhaltet auch den Ersatzteilkatalog, der nicht standartmäßig mit der Maschine geliefert wird. Der Ersatzteilkatalog ist beim Händler erhältlich.
- Gehen Sie nach den in den Handbüchern aufgeführten Anweisungen vor und bewahren Sie sie an einem geeigneten Ort bei der Maschine für eine spätere Nutzung auf.
- Kontaktieren Sie im Fall jeglicher Probleme, welche Sie nicht verstehen, immer Ihren Lieferanten, den Servicetechniker oder den Hersteller.
- Umgehen Sie nicht die in dem Handbuch aufgeführten Sicherheitsanweisungen, die Warnungen und die Warnschilder an der Maschine.
- Halten Sie alle geltenden und grundlegenden Sicherheitsmaßnahmen und Gesetze ein.
- Diese Maschine darf nicht durch Kinder bedient werden. Überzeugen Sie sich vor dem Start der Maschine, dass in der Maschine oder um die Maschine herum keine Personen (Kinder) oder Tiere sind.
- Schließen Sie beim Bügeln lose Kleidung, legen Sie Krawatten, Anhänger, Armbänder ab, binden Sie lange Haare zusammen.
- Betreiben Sie die Maschine nicht mit kaputten, fehlenden Teilen oder geöffneten Abdeckungen, die Maschine darf nicht gestartet werden, wenn nicht alle Abdeckungen an ihren Stellen sind.
- Geben Sie kein Gewebe in die Maschine, das entflammbar oder brennbare Inhaltsstoffe enthält. Lagern Sie nichts brennbares in der Nähe der Maschine. Halten Sie die Oberfläche der Maschine sauber und frei von brennbaren Materialien.

- Die Maschine produziert Dämpfe, die wirksam aus dem Raum nach draußen abgesaugt werden müssen.
- Lagern und verspritzen Sie in der Umgebung der Maschine keine brennbaren Stoffe.
- In der Nähe dieses oder anderer Haushaltsgeräte dürfen kein Benzin bzw. keine anderen brennbaren Dämpfe oder Flüssigkeiten gelagert oder verwendet werden.
- Handhaben Sie nicht ohne Sinn die Bedienungselemente der Maschine.
- Die Maschinenversion OPL (ohne Münzeinwurf) ist nur für ein qualifiziertes Bedienpersonal bestimmt.
- Verwenden Sie bei der Handhabung mit gebügelter heißer Wäsche Schutzhandschuhe.
- Die hohe Temperatur der Bügelwalze kann schwere Verbrennungen verursachen. Vermeiden Sie es die heißen Teile der Maschine zu berühren.
- Die Maschine ist zum Anschluss an das elektrische Netz durch eine feste Zuleitung bestimmt.
- Die Maschine muss zu einer elektrische Quelle, zu einer Erdung, einer Ventilation und eventuelle an das Gas nach dem Installationshandbuch in Übereinstimmung mit den örtlichen Normen angeschlossen werden und der Anschluss muss durch qualifizierte Personen mit einer entsprechenden geltenden Berechtigung durchgeführt werden. Beim Anschluss an das örtliche elektrische Netz (TT / TN / IT, ...) müssen die geltenden Vorschriften eingehalten werden.
- Die Maschine ist mit einem Frequenzumrichter ausgestattet. Ändern Sie die Parametereinstellungen des Umrichters nicht. Unbefugte Änderungen können schwere Verletzungen, Feuer, Schaden an der Maschine, usw. verursachen.
- Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Erdung, der Abfuhrfunktion der Maschine und der Fingerschutzleiste.
- Verwenden Sie den Bügelautomaten nicht, wenn der Sicherheitsriegel für den Fingerschutz beschädigt ist!
- Jegliche Änderungen der Installation der Maschine, die dem Handbuch widersprechen, müssen vom Hersteller genehmigt werden. Andernfalls ist der Hersteller/Lieferant nicht für mögliche Verletzungen oder Schäden an Menschen oder Dingen haftbar.
- Eingriffe in die Funktion der Maschine sind unzulässig und der Hersteller lehnt in diesen Fällen sämtliche Verantwortung ab.



WARNUNG

IMMER DIE MASCHINE VON DER STROMVERSORGUNG TRENNEN UND ALLE SONSTIGEN POTENTIELLEN ENERGIEZUFÜHREN TRENNEN, BEVOR AN DER MASCHINE HAND ANGELEGT WIRD. DIE MANGELWALZE MUSS ABGECÜHLT SEIN. DIE SCHALTKREISKLEMMEN DER HAUPT-SCHALTER SIND SPANNUNGSFÜHREND, AUCH WENN DER HAUPTSCHALTER AUSGESCHALTET IST!

C012

GASBEHEIZTE AUSFÜHRUNG (ZUSAMMENFASSUNG)

- Im Fall eines Gaslecks die Hauptgaszufuhr schließen, den Raum lüften, keine elektrischen Schalter und Geräte betätigen, nicht rauchen, offene Flammen vermeiden und den Kundendienst benachrichtigen.
- Der Auslass einer gasbeheizten Bügelmaschine darf auf keinen Fall mit dem Auslass einer Trockenreinigungsmaschine oder einer Trockenreinigungspresse verbunden werden.
- Die Werkseinstellungen von Gasheizungskomponenten und -geräten dürfen auf keinen Fall geändert werden.
- Einstellungsparameter, Gassorte, zulässiger Gasdruck und Gasgeräteklasse sind auf dem Typenschild der Maschine angegeben. Umstellungen auf andere Gassorten oder Drücke dürfen ausschließlich mit Genehmigung des Herstellers und von autorisiertem Wartungspersonal durchgeführt werden.
- Die vom Hersteller angegebenen Mindestanforderungen für die Entlüftung sind einzuhalten.
- Alle möglicherweise in Gasheizungen verwendeten Komponenten erfordern spezielle Genehmigungen. Im Fall von Schäden dürfen sie ausschließlich durch Originalersatzteile vom Maschinenhersteller ersetzt werden.

ALLE AUSFÜHRUNGEN (ZUSAMMENFASSUNG)

- Installation und Reparaturen dürfen nur durch ein autorisiertes Serviceunternehmen mit der entsprechenden Genehmigung durch den Hersteller durchgeführt werden.
- Die Garantie kann für nichtig erklärt werden, wenn die in diesem Handbuch erläuterten Anweisungen nicht befolgt werden.
- Als Ersatzteile für diese Maschine müssen Original- oder originalgetreue Teile verwendet werden.
- Nach einer Reparatur alle Platten wieder an ihrer ursprünglichen Position einsetzen und mit der ursprünglichen Befestigungsmethode sichern. Dies ist eine Schutzmaßnahme gegen Stromschlag, Verletzung, Brand und/oder Schäden am Gebäude.
- Die Anweisungen und die in diesem Handbuch beschriebenen Warnungen umfassen nicht alle möglichen Bedingun-

gen und Situationen, die bei der Installation der Maschine auftreten können. Sie sind im allgemeinen Sinne zu verstehen. Es muss jederzeit mit Vorsicht und Sorgfalt vorgegangen werden. Diese Faktoren müssen durch die Qualifikation der Personen gewährleistet sein, die die Maschine installieren, bedienen und warten.

HINWEIS:

- **Der äquivalente Schalldruckpegel an der Stelle der Bedienung ist kleiner als dB (A).**
- **Diese Maschine hat keine Bestandteile, die Asbest enthalten.**

Warnungen für den Transport und die Lagerung

	WARNUNG
BEIM TRANSPORT ODER LAGERN DER MASCHINE NICHT AN DEN VORSTEHENDEN KOMponentEN DER MASCHINE DRÜCKEN, ZIEHEN ODER SIE ANDERWEITIG BELASTEN (BEDIENELEMENTE, DRUCKTASTER, SCHALTER, KURBEL, VERSCHRAUBUNG DER STROMVERSORGUNG, VERSCHRAUBUNG DER GASVERSORGUNG ETC.). SICHERSTELLEN, DASS DIESE KOMponentEN GESCHÜTZT SIND, UM SCHÄDEN BEI DER HANDHABUNG UND INSTALLATION DER MASCHINE ZU VERMEIDEN.	
C013	

- Der Konsument muss die Anweisungen des Herstellers was den Transport, die Handhabung und die Lagerung der Produkte befolgen, wenn die Lieferung bereitgestellt wird. Der Hersteller ist für mögliche Schäden an der Maschine während des Transports in diesem Fall nicht haftbar.
- Die Umgebungstemperatur für Transport und Lagerung darf -25 °C [-13 °F] nicht unter- und +55 °C [+131 °F] nicht überschreiten. Die relative Luftfeuchtigkeit bei Transport und Lagerung darf 50 % nicht überschreiten. Das Produkt muss von mechanischen Schäden und Wettereinflüssen bewahrt werden, wenn es an einem offenen Platz gelagert wird.
- Wenn es möglich ist, lassen Sie die Maschine bis zu dem Zeitpunkt in der Transportverpackung oder wenigstens auf deren Transportpalette aus Holz, solange es nicht zu einem endgültigen Einbau der Maschine auf das Baufundament in der Wäscherei kommt. Die Handhabungsweise mit der Maschine ist im Kapitel "INSTALLATION" beschrieben.

SEIEN SIE BEIM TRANSPORT DER BÜGELMASCHINE AUF SKIDS VORSICHTIG, DA DIE MASCHINE VERRUTSCHEN ODER HERUNTERFALLEN KÖNNTE. DIE STÜTZEN DER BÜGELMASCHINE UND DIE SKIDS BESTEHEN AUS STAHL (GLATT) UND HABEN SOMIT EINEN GERINGEN REIBUNGSKOEFFIZIENTEN.

SEIEN SIE BEIM BEWEGEN DER MASCHINE VORSICHTIG, UM EINE BESCHÄDIGUNG DER VERSTELLBAREN FÜSSE ZU VERMEIDEN.

Einführung

Symbole an der Maschine

Symbol - Ausführung (N, C, U, H)



- Der Hauptschalter
 - der OPL Version befindet sich vorne links. Er kann auch als Not-Aus-Taste verwendet werden. Im Notfall muss er in die „OFF (Aus)“-Position gebracht werden.
 - Bei der COIN-/CPS-Version befindet er sich an der Rückwand des linken Ständers.



- Achtung, gefährliche elektrische Spannung, elektrische Anlage.



- Heiße Oberflächen. Berühren Sie nach der Erwärmung nicht die gekennzeichneten Flächen.



- Risiko eines Kontakts der beweglichen Teile der Maschine. Berühren Sie die gekennzeichneten Teile nicht, während Sie die Wäsche handhaben.

Richtige Eingabe der Wäsche in den Bügelautomaten

- Hinweisschild zum Einführen von Wäsche. Angaben zum richtigen und falschen Einführen von Wäsche in die Bügelmaschine
- Wenn Sie ständig schmälere Wäschestücke bügeln, als die Einlegebreite der Maschine ist, empfehlen wir ungefähr alle fünf Minuten das Bügeln in der Mitte der Bügelwalze auszulassen und wiederholt, mindestens zweimal, wechselseitig nur am rechten und linken Rand des Eingangstischs zu bügeln. Es kommt so zu einer Abkühlung der überhitzten Ränder der Bügelwalze durch die zu bügelnde Wäsche. Siehe *Abbildung 54*.

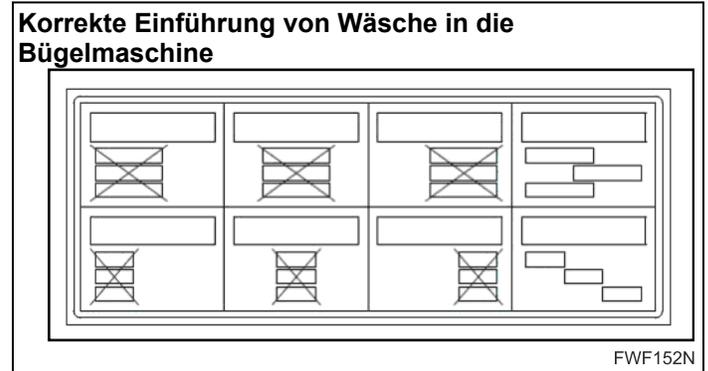
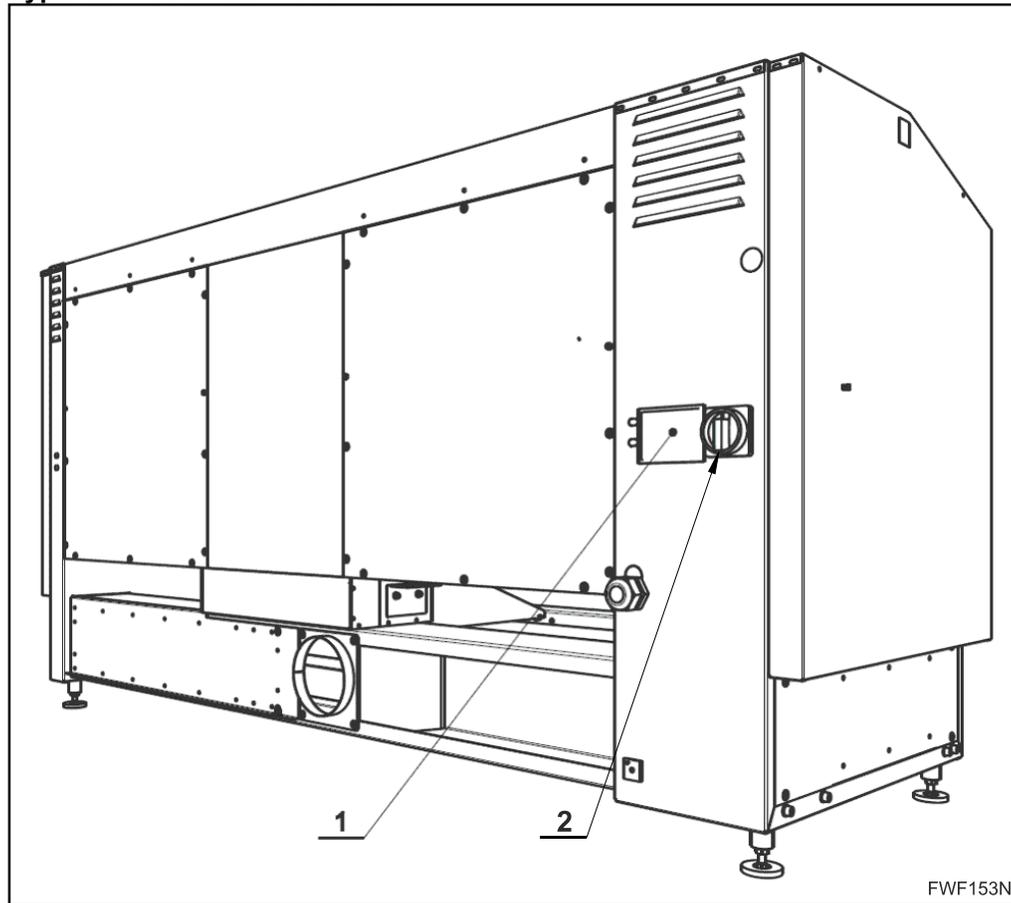


Abbildung 1

Informationen auf dem Typenschild

Platzierung des Typenschildes an der Maschine



1. Position des Maschinen-Typenschildes
2. Position des Hauptschalters für COIN/CPS-Modellen (mit Zahlautomat)

HINWEIS: Typenschild für Gasversionen umfasst Daten, Einstellungs- und Gassorteninformationen

HINWEIS: Bei der Version OPL befindet sich der Hauptschalter auf dem vorderen linken Ständer.

Abbildung 2

Typenschild der Maschine für Gasheizung

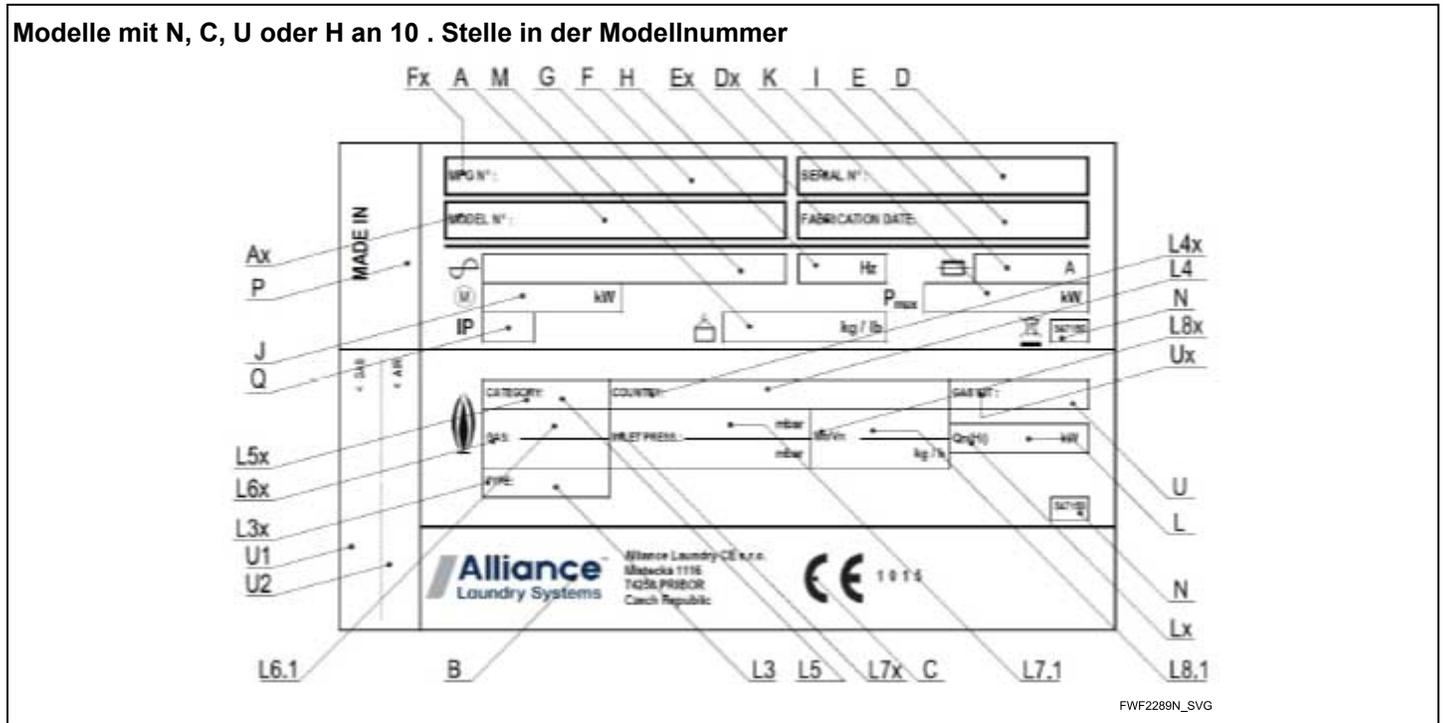


Abbildung 3

Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
A	Modellnr.	L3x	„Typ“ in der Sprache des Kunden (CE)
Ax	Modellnummer in Kundensprache	L4	Aufstellungsland/-länder
B	Verantwortlicher Hersteller mit Adresse	L4x	„Land“ in der Sprache des Kunden (CE)
C	Zulassung / Prüfzeichen	L5	Kategorie
D	Seriennummer der Maschine	L5x	„Kategorie“ in der Sprache des Kunden (CE)
E	Produktionsjahr / Herstellungsdatum	L6.1	Gassorte
F	Herstellernr. > IPN-Code	L6x	Gas in Kundensprache (CE)
Fx	MFG-Nr. in Kundensprache (CE)	L7.1	Einlassgasdruck (mbar)
G	Versorgungsspannung (V) / Phasen	L7x	Einlassdruck in Kundensprache (CE)
H	Frequenz (Hz)	L8.1	Gasverbrauch + Einheiten (m ³ /h v kg/h)
I	Abzweigstromkreissicherung / Versorgungsschutzvorrichtung / Sicherung (I)	L8x	Gasverbrauchssymbol Mn(Vn)
J	Hauptmotorleistung / Größter Motor (kW)	M	Nettogewicht (kg [lb.])
K	Eingangsleistung gesamt (kW)	N	Aufklebercode
P	Hergestellt in	U	Gaskit Nr., Gas-Einstellungscode

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Tabelle 1

Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
Q	IP - Ausführung mit internem Schutz	Ux	Gaskit in Kundensprache (CE)
L	Wärmeleistung (kW)	U1	Gaskit Nr., Gas-Einstellungscode
Lx	Einheit Heizungseingangsleistung Qn(Hi)	U2	Gaskit Nr., Gas-Einstellungscode
L3	Typ - gem. CEN/TR 1749:2005		

Tabelle 1

Herstellungsdatum

Das Fertigungsdatum für Ihr Gerät ist der Seriennummer zu entnehmen. Die letzten beiden Zeichen geben zuerst das Jahr und dann den Monat an. Siehe *Tabelle 2* und *Tabelle 3*. Eine Einheit mit der Seriennummer 520I000001DK beispielsweise wurde im Mai 2015 gefertigt.

Fertigungsdatum - Jahr	
Jahr	Zeichen in der Seriennummer
2020	Q
2021	S
2022	U
2023	W
2024	Y
2025	Z
2026	A

Tabelle 2

Fertigungsdatum - Monat	
Monat	Zeichen in der Seriennummer
Januar	A oder B
Februar	C oder D
März	E oder F
April	G oder H
Mai	J oder K
Juni	L oder M
Juli	N oder Q
August	P oder S
September	R oder U
Oktober	T oder W
November	V oder Y
Dezember	X oder Z

Tabelle 3

Ersatzteile

Wenn Literatur oder Ersatzteile benötigt werden, wenden Sie sich an die Bezugsquelle, von der Sie die Maschine gekauft haben, oder kontaktieren Sie Alliance Laundry Systems über +1 (920) 748 - 3950, um den Namen und die Adresse des zugelassenen Händlers für Teile in Ihrer unmittelbaren Umgebung zu erfahren.

Kundendienst

Für technische Unterstützung kontaktieren Sie Ihren lokalen Händler oder:

Alliance Laundry Systems

Shepard Street

P.O. Box 990

Ripon, Wisconsin 54971-0990

U.S.A.

www.alliancelandry.com

Telefon: +1 (920) 748 - 3121
Ripon, Wisconsin
oder
Alliance Laundry CE s.r.o

Mistecka 1116
Přibor, 742 58
Tschechische Republik

Modellidentifikation

Modelle:

Die Informationen in diesem Handbuch gelten für folgende

FCI032166C	FCS032166C	FCP032208N
FCI032166N	FCS032166N	FCP032208U
FCI032166U	FCS032166U	I32166X
FCI032208C	FCS030208C	I32280X
FCI032208N	FCS030208N	I33-160
FCI032208U	FCS030208U	I33-200
FCI1664/320	FCS1664/320	LSR3316
FCI2080/320	FCS2080/320	LSR3320
FCI3216	FCS3216	FCI032166H
FCI3220	FCS3220	FCI032208H
FCU032166C	FCL032166C	FCU032166H
FCU032166N	FCL032166N	FCU032208H
FCU032166U	FCL032166U	FCS032166H
FCU032208C	FCL032208C	FCS032208H
FCU032208N	FCL032208N	FCP032166H
FCU032208U	FCL032208U	FCP032208H
FCU1664/320	FCP032166C	FCL032166H
FCU2080/320	FCP032166N	FCL032208H
FCU3216	FCP032166U	
FCU3220	FCP032208C	

Technische Daten und Abmessungen

Allgemeine technische Daten

Hitzeart	HINWEIS	Elektroheizung		Gashitze	
Maschinenmodell		1600	2000	1600	2000
Maschinengröße, mm [Zoll]		1664 [65,51]	2080 [81,89]	1664 [65,51]	2080 [81,89]
Durchmesser der Bügelwalze, mm [Zoll]		320 [12,60]			
Bügelgeschwindigkeit, m/Min. [ft./Min.]		1,0 - 6,0 [3,3 - 19,7]			
Stromversorgung		380-415V 3AC +N 50/60 Hz			
		208-240V 3AC 50/60 Hz			
		380-415V 3AC-N 50/60 Hz			
		440V 3AC 60 Hz (1)		440V 3AC 60 Hz	
		-		208-240V 1AC 50/60 Hz	
Nennstrom (IN), (A)	(19)	38	43	2,9	2,9
	(20)	64	73	2,9	2,9
	(21)	41	46	2,9	2,9
Abzweigstromkreissicherung	(19)	50	50	10	10
	(20)	80	80	10	10
	(21)	50	50	10	10
Antriebsmotorleistung X, kW [HP]		0,18 [0,24]			
Ausgangsleistung der elektrischen Anlagen Y, kW [HP]	(10)	X + 0,09		X + 0,19	
Gebbläsemotorleistung (50 / 60 Hz), kW [PS]		0,095 / 0,125 [0,13 / 0,17]			
Heizleistung (elektrisch), kW [PS]	(2)	24,3 [32,6]	27,9 [37,4]	-	-
Heizleistung (Gas), kW [Btu/h]	(2) (3)	-	-	24,5 [83600]	30,5 [104100]
Elektrische Gesamtleistungsaufnahme Y, kW	(10)	24,7	28,3	0,5	0,5
Maximaler Luftdurchsatz ohne Druckverlust, m ³ /h	(4)	605	650	605	650
Erlaubter Druckverlust auf der Abluftseite, Pa (50 Hz)	(4)	130-170		130-150	
Erlaubter Druckverlust auf der Abluftseite, Pa (60 Hz)	(4)			220-240	

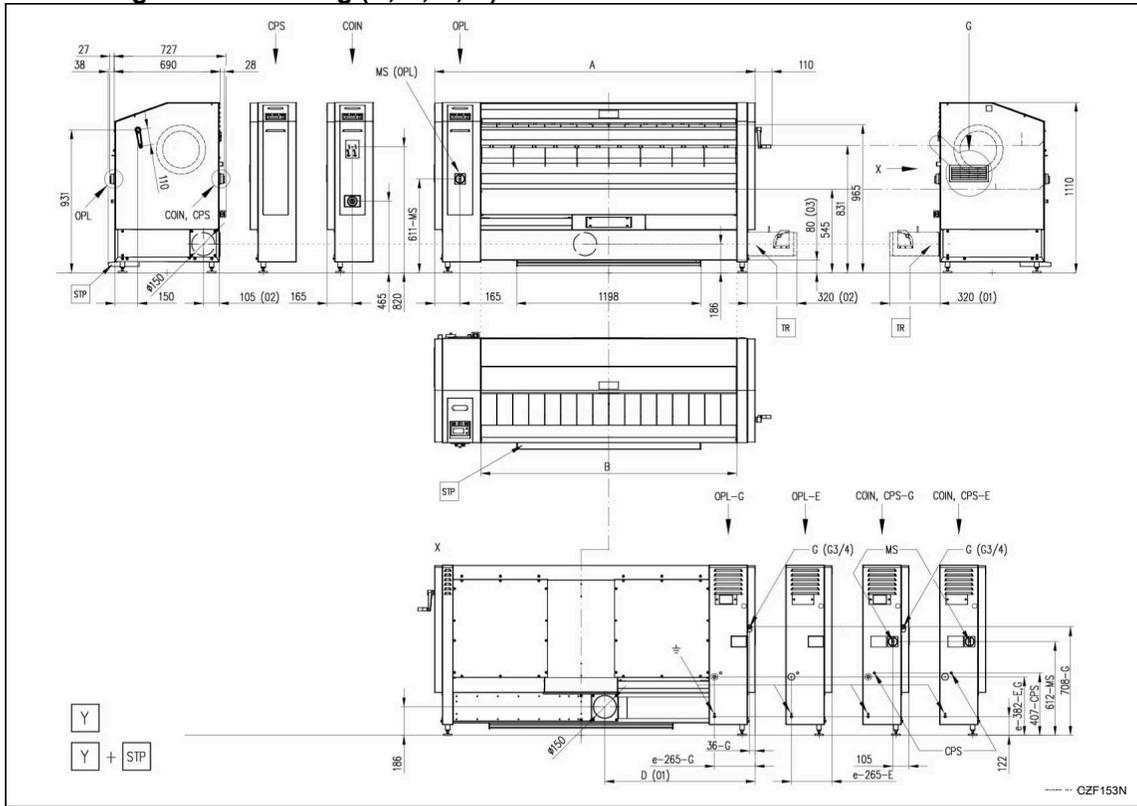
Tabelle 4

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Hitzeart	HINWEIS	Elektroheizung		Gashitze	
Maschinenmodell		1600	2000	1600	2000
Maschinengröße, mm [Zoll]		1664 [65,51]	2080 [81,89]	1664 [65,51]	2080 [81,89]
Mindestens benötigter Frischluftstrom in den Installationsbereich, m ³ /h	(4)	420	450	470	510
Stromverbrauch, Y, kWh	(5) (10)	21,4	27,3	0,5	0,5
Gasverbrauch, m ³ /h	(2) (6)	-	-	2,55	3,18
Verwendbare Gasarten	(7)	-	-	G20, G25, G30, G31, G110	
Maximaler Gasdruck, mbar	(7)	-	-	50	
Gasanschluss	-	-	-	G ¾	
Kapazität der Bügelmaschine, kg/h [lb/h]	(5)	62 [137]	70 [154]	58 [128]	72 [159]
Geräuschpegel, dB (A)		< 57			
Schutzart		IP 42			
Betrieb der Maschine gemäß CEN/TR 1749:2005 (Gas)		B 22			
Nettogewicht Y, kg [lb]	(10)	435 [959]	490 [1080]	410 [904]	465 [1025]
Versandgewicht, kg [lb]	(8)	485 [1069]	560 [1235]	465 [1025]	540 [1191]
(1)	Maximal 456 V.				
(2)	Nominale Dauerheizleistung aus Gasverbrauch – ohne Regelung				
(3)	Qn(Hi): Gültig für Gas G20, 20 mbar, sonstige Parameter siehe <i>Tabelle 13</i> .				
(4)	Verwandte Parameter, siehe <i>Anschluss zu einem Dampfableitungssystem</i> .				
(5)	gültig für den Test gemäß ISO 9398-1				
(6)	Mn/Vn: Gültig für Gas G20, 20 mbar, sonstige Parameter siehe <i>Tabelle 13</i> .				
(7)	Spezifikation möglicher Varianten siehe <i>Tabelle 13</i> .				
(8)	Gültig für Verpackung: Karton auf der Palette				
(9)	Siehe <i>Abbildung 4</i> .				
(10)	Y – Grundmaschine mit vorderer Ausgabe.				
(19)	Gültig für 380-415 V 3 AC 50/60 Hz.				
(20)	Gültig für 208-240 V 3AC 50/60 Hz.				
(21)	Gültig für 440 V 3 AC 60 Hz.				

Tabelle 4

Maschinenabmessungen - Ausführung (N, C, U, H)



HINWEIS: Erläuterung der Abbildungssymbole und Abkürzungen siehe Tabelle 18.

Abbildung 4

Erklärungen des Diagramms (siehe Abbildung 4)	
E: elektrische Aufheizung	CPS: Bedienung mit zentralem Zahlungssystem
G: Gasaufheizung	STP: Start/Stop-Pedal des Eingangstischs – OPL - auf Anfrage, COIN/CPS - Standard
MS: Hauptschalter	TR: verstellbare Ausblasklappe
e: Versorgung für E, G	(01): Dampfabzug nach hinten
OPL: Standardbedienung – volle Version	(02): Dampfabzug nach rechts
COIN: Münzautomaten	(03): Grundeinstellung, kann geändert werden

Tabelle 5

Abmessungen der Maschine (siehe <i>Abbildung 4</i>)					
Spezifikation	Hitzeart	Elektroheizung		Gashitze	
	Maschinenmodell	1600 [66]	2000 [82]	1600 [66]	2000 [82]
	Durchmesser der Bügelwalze, mm [Zoll]	320 [12,60]			
A	Breite der Maschine, mm [Zoll]	2084 [82,05]	2500 [98,42]	2084 [82,05]	2500 [98,42]
B	Maximale Eingabebreite, mm [Zoll]	1664 [65,51]	2080 [81,89]	1664 [65,51]	2080 [81,89]
D	Position des Abluftauslasses, mm [Zoll]	978 [38,50]	1186 [46,69]	978 [38,50]	1186 [46,69]

Tabelle 6

Installation

Handhabung, Transport und Lagerung

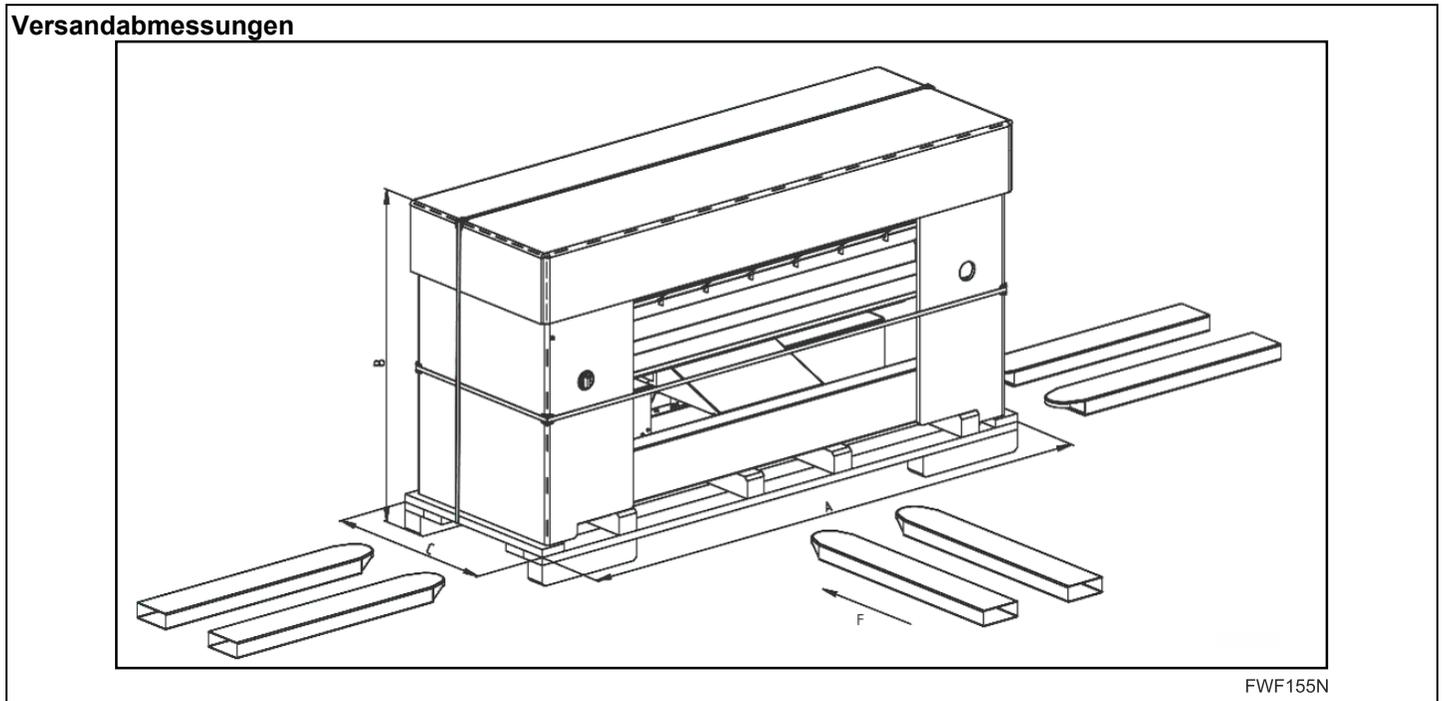


Abbildung 5

Versandabmessungen*					
Spezifikation	Hitzeart	Elektroheizung		Gashitze	
	Maschinenmodell	1600	2000	1600	2000
	Maschinengröße, mm [Zoll]	1664 [65,51]	2080 [81,89]	1664 [65,51]	2080 [81,89]
A	Breite, mm [Zoll]	2190 [86,22]	2610 [102,76]	2190 [86,22]	2610 [102,76]
B	Höhe, mm [Zoll]	1260 [49,61]			
C	Tiefe, mm [Zoll]	800 [31,50]			

* gültig für Verpackung - Karton auf der Palette

Tabelle 7

- Die Gesamtanforderungen an den Raum für die Installation der Systeme können gewöhnlich nur mit Hilfe eines Projekts bestimmt werden, das aus einem Detailplan des Objekts hervorgeht.
- Alle Durchgänge und Zwischenräume, über welche die Maschine während der Installation transportiert werden muss,

müssen ausreichende Abmessungen haben, damit sie den Abmessungen der verpackten Maschine entsprechen. Siehe *Tabelle 7*.

- Alle diese Vorgänge müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Die verpackte Maschine kann mithilfe der Schlitten eines Gabelstaplers oder eines Handhubwagens transportiert werden.

Installation

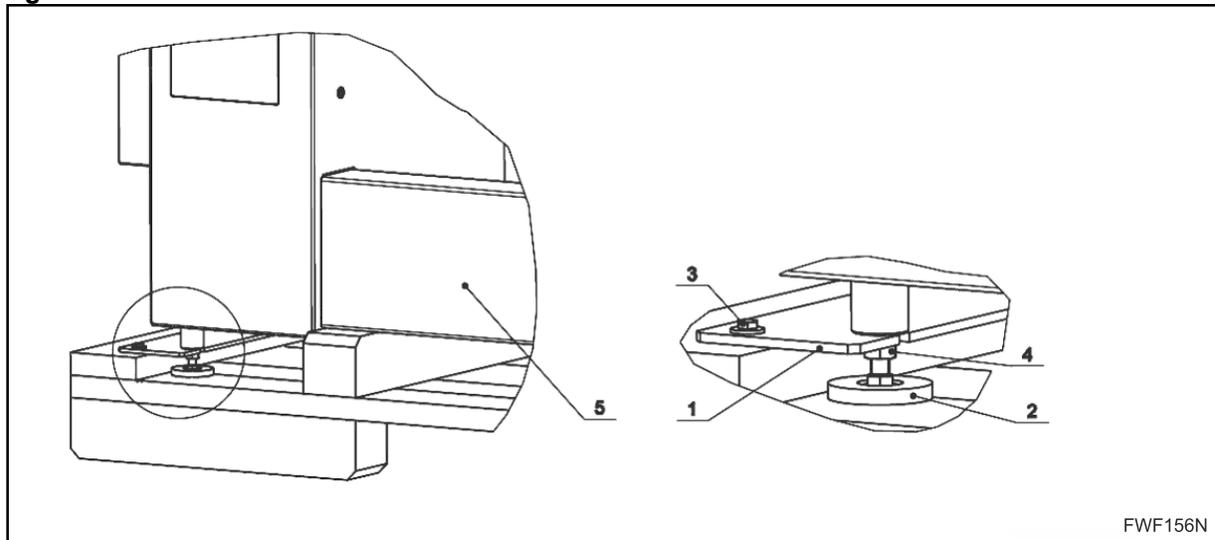
den. Siehe *Abbildung 16*. Für Informationen zum Gewicht siehe *Tabelle 7*.

- Im Fall des Transports von der Frontseite (F) müssen die Gabeln bis in die Palettenmitte eingeschoben werden. Siehe *Abbildung 16*.

- Die Maschine kann alternativ in einen geschlossenen, thermisch behandelten Holzverschlag verpackt werden.

Entfernung der Palette

Entfernung der Palette



1. Fixierkonsole
2. Stützfüße
3. Ankerschrauben
4. Sicherungsmütter
5. Träger

Abbildung 6

Um die Maschine von der Palette abzumontieren, müssen Sie die Fixierkonsole (1) von beiden Maschinenseiten entfernen. Bringen Sie die vier Stützfüße (2)-4x in die Grundposition für den Transport.

- Montieren Sie die vier Ankerbolzen (3)-4x ab, lösen Sie die vier Sicherungsmuttern (4)-4x und entfernen Sie die beiden Fixierkonsolen (1).

- Bringen Sie die vier Stützfüße (2)-4x in die Grundposition für den Transport, so dass der Höhenunterschied zwischen der Unterkante der Stützen (5) und der Unterseite der Stützfüße (2) etwa 80 mm [3,15 Zoll] beträgt (oder der Höhe der Staplergabeln entspricht).
- Ziehen Sie die Sicherungsmuttern (4) bei gleichzeitiger Fixierung der Lage der vier Stellfüße (2) an.

Einführen des Hubwagens oder Gabelstaplers unter die Vorderseite der Maschine, um sie zu transportieren

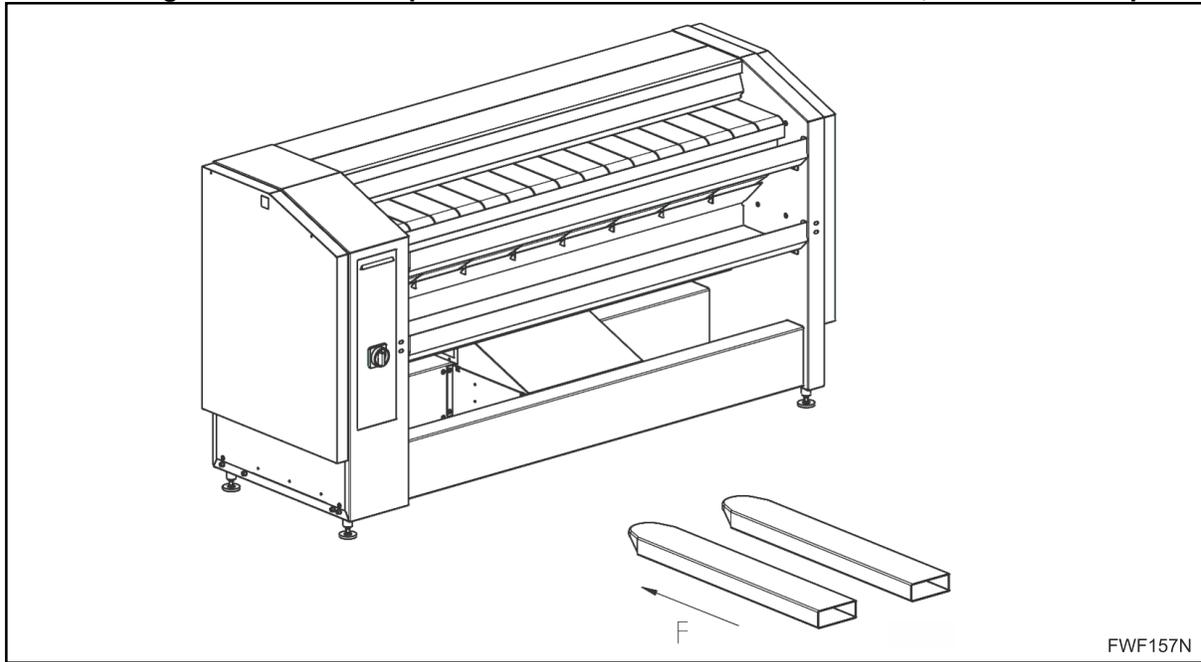


Abbildung 7

Sie können einen Gabelstapler verwenden um den Bügelautomaten von der Palette zu heben. Führen Sie die Gabel von der Vorderseite (F) aus in die Mitte der Maschine, unter den beiden Hauptstützen.

- Alle diese Vorgänge müssen von einem qualifiziertem Gabelstaplerfahrer durchgeführt werden.
- Die Maschine an die gewünschte Stelle stellen (in Übereinstimmung mit den Bedingungen für die Installation). Siehe *Aufstellen der Maschine auf dem Boden*.



WARNUNG

BEIM TRANSPORT DER BÜGELMASCHINE AUF SKIDS SEIEN SIE VORSICHTIG, DA DIE MASCHINE VERRUTSCHEN ODER HERUNTERFALLEN KÖNNTE. DIE STÜTZEN DER BÜGELMASCHINE UND DIE SKIDS BESTEHEN AUS STAHL (GLATT) UND HABEN SOMIT EINEN GERINGEN REIBUNGSKOEFFIZIENTEN.

C024

Bewegung des Bügelautomaten über den Boden

- Da der Sockel der Maschine eine feste Einheit bildet, können Sie die Maschine nicht nur mithilfe eines Gabelstaplers bewegen, sondern auch mithilfe von Rollen, Gleitschienen oder Hubwagen.
- Die Außenabmessungen und Gewichtsangaben der Maschine sind in *Allgemeine technische Daten* enthalten.

Installationsanforderungen

Arbeitsbedingungen der Maschine

- Umgebungstemperatur: 15 °C [59 °F] bis 40 °C [104 °F]; die durchschnittliche Umgebungstemperatur darf 35 °C [95 °F] nicht für einen Zeitraum von mehr als 24 Stunden überschreiten.
- Gasbeheizte Versionen: Höhenlage: bis 1000 m [3280 ft.]. Relative Luftfeuchtigkeit: 30% bis 70% ohne Kondensation
- Die Maschine wurde nicht für Umgebungen entwickelt, in der sie direkt von Wasserspritzern getroffen werden kann. Lagern oder installieren Sie die Maschine nicht an einem Ort, wo sie dem Wetter oder übermäßiger Luftfeuchtigkeit ausgesetzt ist. Bei Kondensation von Feuchtigkeit darf kein Wasser die Wände oder Abdeckungen der Maschine hinunterlaufen und ebensowenig ist es sicher, wenn Wasser den Boden bedeckt.
- Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für eine Korrosion der Maschine, die durch eine mangelhafte Belüftung des Raums entsteht (d.h. Dämpfe, aggressive chemische Komponenten oder Reinigungsprozesse).

	WARNUNG
<p>WENN LÖSUNGSMITTELDÄMPFE VON TROCKENREINIGUNGSMASCHINEN MIT HEISSEN OBERFLÄCHEN IN KONTAKT KOMMEN, BILDEN SICH SÄUREN. DIESE SÄUREN SIND ÄTZEND. SORGEN SIE DAFÜR, DASS DIE LUFT IN DEM RAUM, IN DEM DIE BÜGELMASCHINE BENUTZT WIRD, FREI VON SOLCHEN DÄMPFEN IST.</p>	
C029	

- Im Fall mehrerer Maschine oder Kessel im selben Raum mit einer Zwangs- oder Konvektionsbelüftung muss der gesamte Querschnitt der Außenöffnung mindestens den Querschnitte für jede Maschine entsprechen.

- Zur Vermeidung von Luftzug darf eine Maschine mit herkömmlicher Lüftung nicht zwischen Maschinen mit Zwangsentlüftung und Lüftungsöffnungen aufgestellt werden.

Raumanforderungen

	WARNUNG
<p>DIE NICHTEINHALTUNG DER ERFORDERLICHEN ABMESSUNGEN UND DES ABSTANDS DER MASCHINE ZU DEN WÄNDEN ERSCHWERT ODER VERHINDERT DIE SERVICEWARTUNG AN DER MASCHINE.</p>	
C031	

Platzierung der Maschine – siehe *Tabelle 8*

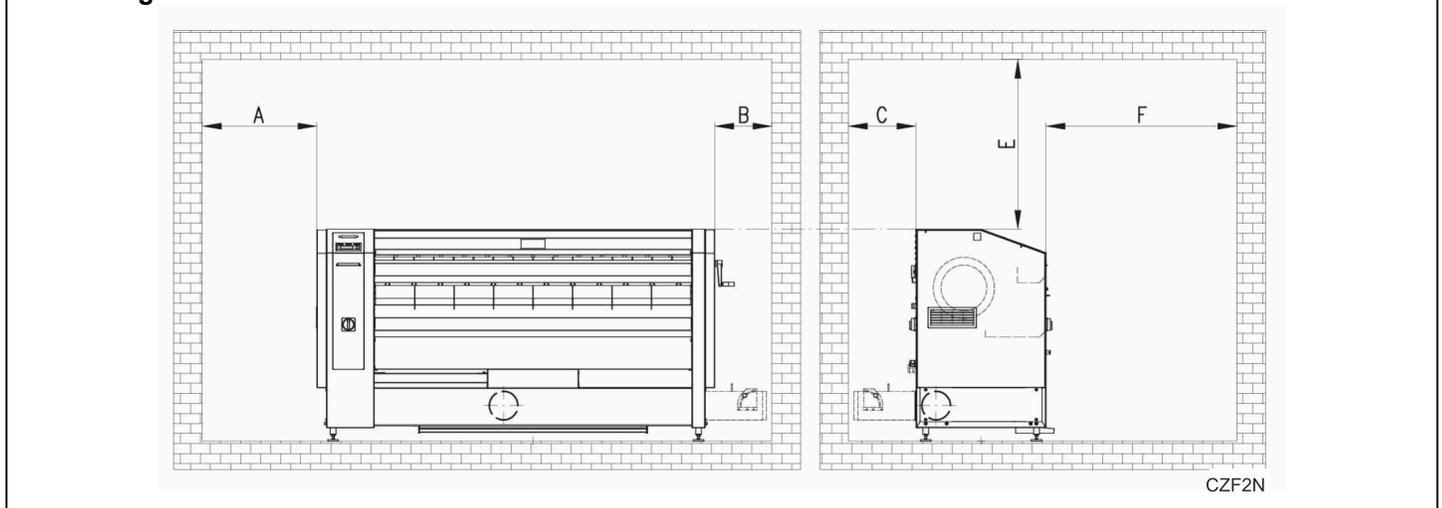


Abbildung 8

Parameter, mm [Zoll] (siehe <i>Abbildung 8</i>)					
ABMESSUNG	EINHEITEN	MODELL			
		1664 mm [65,51 Zoll]		2080 mm [81,89 Zoll]	
		EMPF.	MINIMUM	EMPF.	MINIMUM
A	mm	≥ 1200	460	≥ 1600	460
	Zoll	≥ 47,2	18,0	≥ 63,0	18,0
B	mm	≥ 700	460	≥ 700	460
	Zoll	≥ 27,6	18,0	≥ 27,6	18,0
C(1)	mm	≥ 600	460	≥ 600	460
	Zoll	≥ 23,6	18,0	≥ 23,6	18,0
C(2)	mm	≥ 200	-	≥ 200	-

Tabelle 8

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Parameter, mm [Zoll] (siehe <i>Abbildung 8</i>)					
ABMESSUNG	EINHEITEN	MODELL			
		1664 mm [65,51 Zoll]		2080 mm [81,89 Zoll]	
		EMPF.	MINIMUM	EMPF.	MINIMUM
	Zoll	$\geq 7,9$	-	$\geq 7,9$	-
E	mm	≥ 1200	460	≥ 1200	460
	Zoll	$\geq 47,2$	18,0	$\geq 47,2$	18,0
F	mm	≥ 1220	1220	≥ 1220	1220
	Zoll	$\geq 48,0$	48,0	$\geq 48,0$	48,0

(1): nötiger Mindestwert zum Zugang für Wartungs- und Reparaturarbeiten

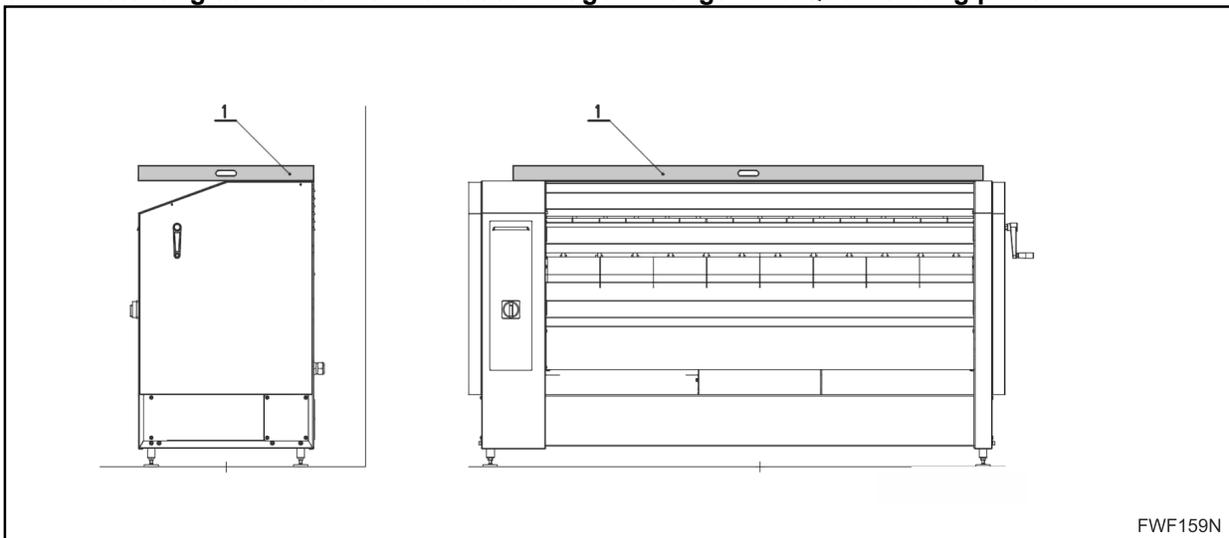
(2): falls es möglich ist, die Maschine in Position C (1) zu schieben

Tabelle 8

Aufstellen der Maschine auf dem Boden

	WARNUNG
DIE MASCHINE MUSS AUF EINER FLACHEN, GLATTEN UND STAUBFREIEN OBERFLÄCHE MIT EINEM GEFÄLLE UNTER 0,5 % AUFGESTELLT WERDEN.	
C032	

Horizontale Aufstellung der Maschine mit Wasserwaage in Längs- und Querrichtung prüfen



1. Wasserniveau

Abbildung 9

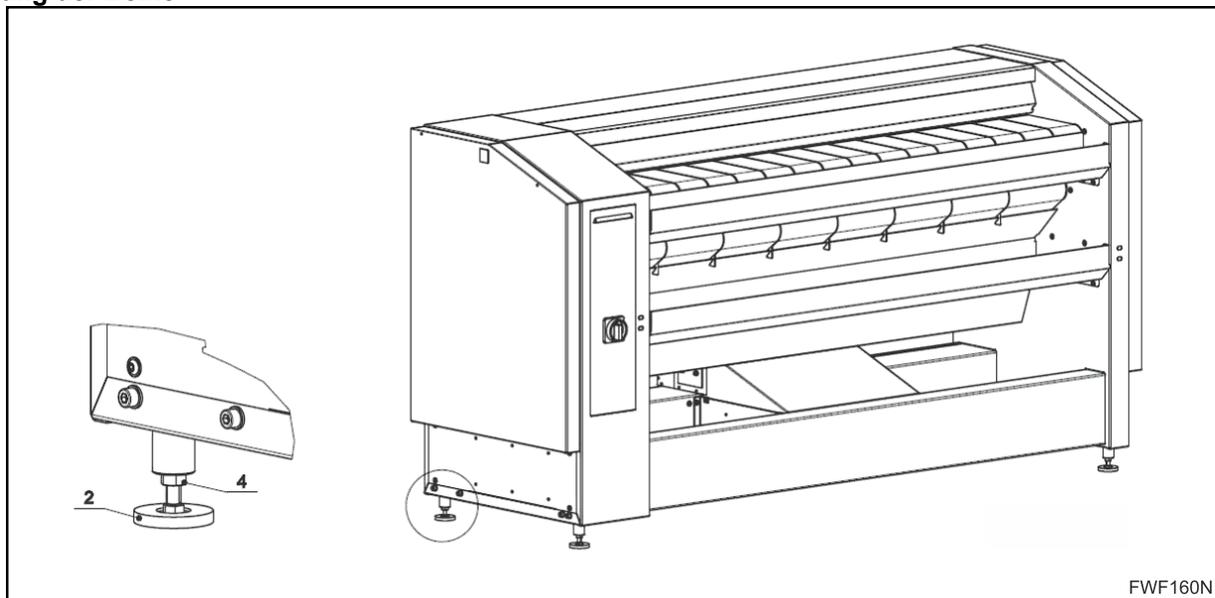
Installation

- Die Maschine wird durch Einstellung der vier Stützfüße (2)-4x (*Abbildung 10*) nivelliert.
- Lösen Sie die Sicherheitsmutter (4) und drehen Sie die Stützfüße in die erforderliche Richtung (festziehen lässt die Maschine am Ort des Fußes niedergehen), wenn dies not-

wendig ist, um die Maschine in die in *Abbildung 9* gezeigte Position zu bringen.

- Ziehen Sie die Sicherungsmutter (4) bei gleichzeitiger Fixierung der Lage des Stellfußes (2) an.

Einstellung der Beine



2. Stützbeine

4. Sicherheitsmuttern

Abbildung 10

- Die vorderen Stützfüße müssen möglicherweise nach dem Probelauf erneut eingestellt werden, um eine potentielle Bewegung der Achse der Bügelwalze zu verhindern.
 - Siehe - Abschnitt *Vorbereiten der Maschine für den Betrieb*.

Anschluss zu einem Dampfabführungssystem



WARNUNG

DIE MASCHINE MUSS AN EINER AUSLASSLEITUNG IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT ALLEN GELTENDEN NORMEN UND VORSCHRIFTEN ANGESCHLOSSEN WERDEN UND SICH IN EINEM GUT BELÜFTETEN RAUM BEFINDEN.

C033

Entlüftung über die Rückseite (Version A) – Ausführung (N, C, U, H), elektrisch oder gasbeheizt

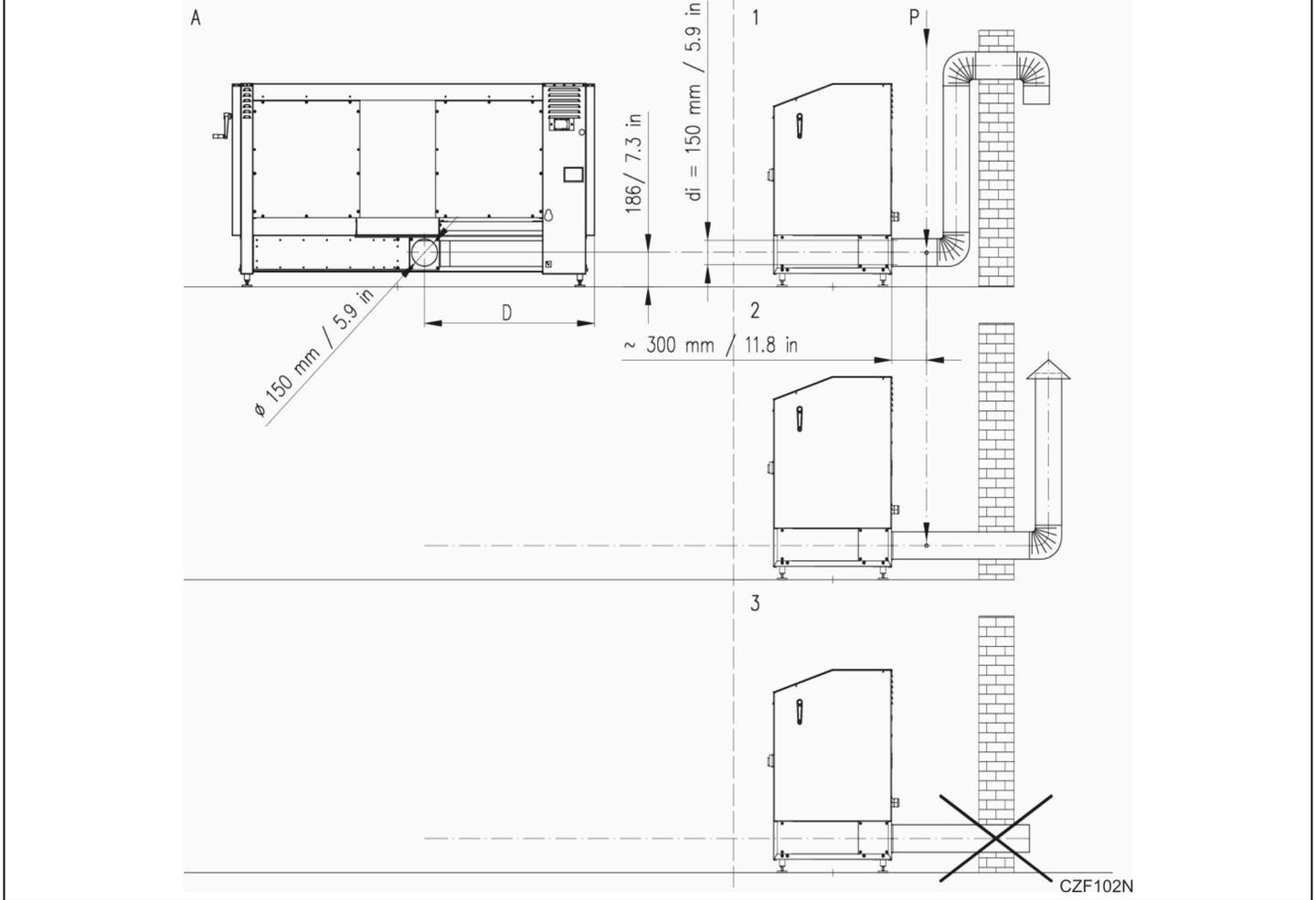


Abbildung 11

Entlüftung über die rechte Seite (Version B) – Ausführung (N, C, U, H), elektrisch oder gasbeheizt

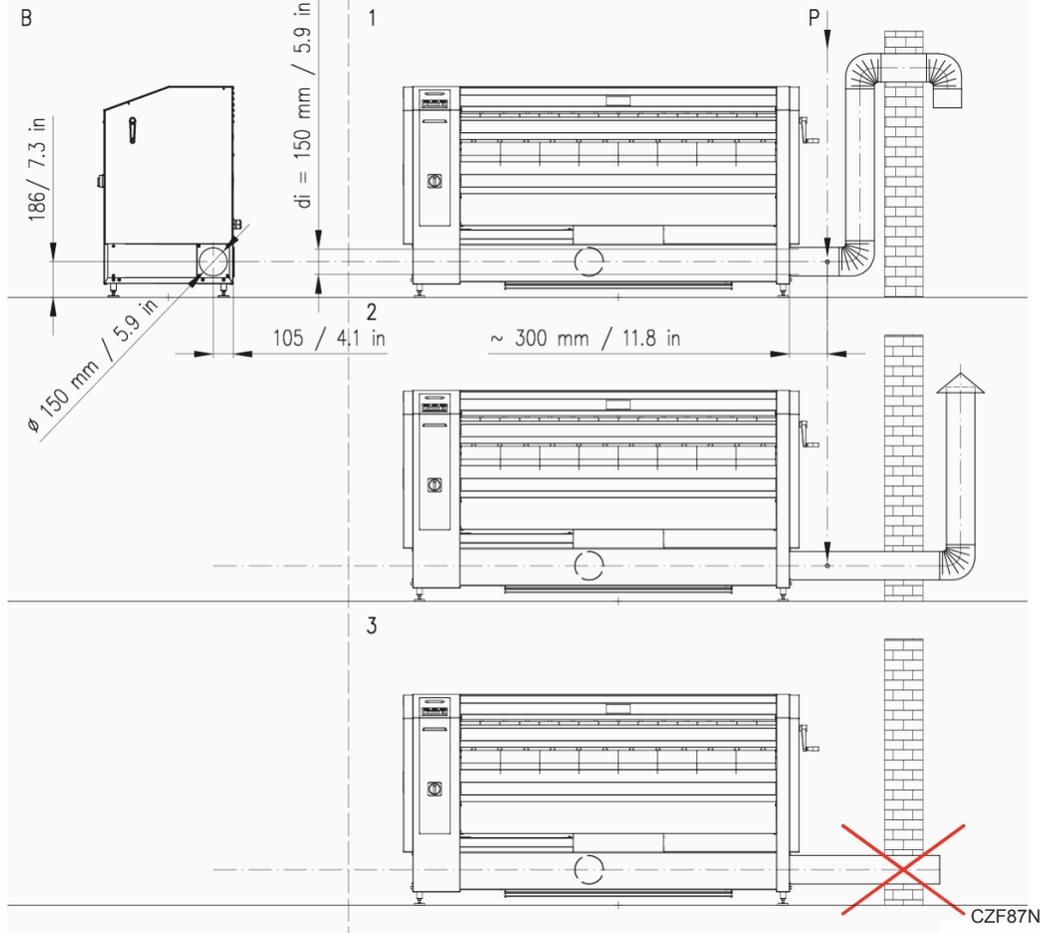


Abbildung 12

Parameter zu <i>Abbildung 11</i> und <i>Abbildung 12</i>					
Hitzeart	HINWEIS	Elektroheizung		Gashitze	
Maschinenmodell		1600	2000	1600	2000
Maschinengröße, mm [Zoll]		1664 [65,51]	2080 [81,89]	1664 [65,51]	2080 [81,89]
m1 - Maximaler Durchsatz ohne Druckverlust, m ³ /h		605	650	605	650
Pz - Zulässiger Druckverlust auf der Auslassseite, Pa	(1) (4)	130-170		130-150 (2)	
				220-240 (3)	
m2 - Durchsatz bei maximal zulässigem Druckverlust auf der Auslassseite Pz max, m ³ /h	(4)	420	450	420	450
m0 - Minimal erforderlicher Frischluftstrom im Montagebereich bei Pz max., m ³ /h	(5)	420	450	470	510
S0 - Minimal erforderlicher Nettoquerschnitt für m0, cm ²	(6)	1250	1350	1420	1530
P2 max - Maximaldruck bei nulldurchlass, Pa		320			
T2 - Maximale Abdampftemperatur, °C [°F]		60 [140]		85 [185]	
(1) Statischer Druck gemessen bei P.					
(2) Gültig für 50-Hz-Version; siehe <i>Anschluss des Abluftsystems (für gasbeheizte Maschinen)</i> .					
(3) Gültig für die 60-Hz-Version (nicht CSA-Version), siehe <i>Anschluss des Abluftsystems (für gasbeheizte Maschinen)</i> .					
(4) Gültig für eine kalte Maschine in der Betriebsphase, die keine Vorwärmung umfasst.					
(5) Der Wert gibt die benötigte Luftkapazität für Version G an: 2 m ³ /h bis 1 kW Leistung.					
(6) Gültig für dp = 4 Pa (Außentemperatur) (Raumtemperatur).					

Tabelle 9

- Die Maschinen werden in zwei Dampfabzugsausführungen geliefert:
 - A - Dampfabzug hinten: *Abbildung 11*
 - B - Dampfabzug rechts: *Abbildung 12*
 - Die Abmessungen und andere Parameter, die die Installation des Abluftsystems betreffen, sind in den obigen Abbildungen dargestellt in *Abbildung 11*, *Abbildung 12*, *Abbildung 13* und in *Tabelle 10*, *Tabelle 4*, *Tabelle 9*.
- Wenn die Version der Maschine nicht mit Ihren Anforderungen an den Abluftkanal entspricht, können sowohl Version A als auch Version B umgebaut werden um die jeweils andere Version zu werden.
 - Die Änderung der einen Abluftversion in die andere ist in *Umbau des Abgangs des Dampfabzugs* beschrieben.
- Die Maschine sollte von einem autorisierten Wartungsdiensttechniker mit der nötigen Genehmigung des Herstellers umgebaut werden.
- Der Dampfaustritt muss getrennt von anderen Rohrleitungen geführt und gemäß *Abbildung 11* oder *Abbildung 12* auf kürzestem Weg aus dem Gebäude heraus geführt werden.
- Der Durchmesser der Auslassrohre darf nicht kleiner als der Auslass aus der Maschine sein, d. h. 150 mm [5,9 Zoll]. Bei E-Versionen verwenden Sie verzinktes Blech als Mindestanforderung. Bei G-Versionen verwenden Sie rostfreies Blech (eine glatte Innenfläche ist ratsam).
- Der zulässige statische Druck (Pz) innerhalb des in *Tabelle 9* angegebenen Bereichs muss am Messpunkt P gemessen werden. Er stellt den zulässigen Widerstand (Druckverlust) des gesamten Auslasssystems dar.

Installation

- Wenn der erforderliche Druckverlust P_z des Auslasssystems niedrig ist, kann die Bügelmaschine mit einem zusätzlichen Auslassklappenventil (Länge 300 mm [11,8 Zoll]) am Messpunkt P ausgestattet werden (Code: SP547192) – Sonderzubehör ab 1. Januar 2016 mit Maschine mitgeliefert.
- Wenn der erforderliche Druckverlust P_z des Auslasssystems hoch ist, muss das System mit einem zusätzlichen

Abluftgebläse ausgestattet werden; weitere Informationen siehe *Anschluss des Abluftsystems (für gasbeheizte Maschinen)*.

- Der Parameter P_z (statischer Druck) gilt für einen Kaltlauf der Maschine (gemessen und installiert ohne eingeschaltete Heizung).

Installation von mehreren Bügelautomaten

Gemeinsames Abluftsystem für mehrere Bügelautomaten

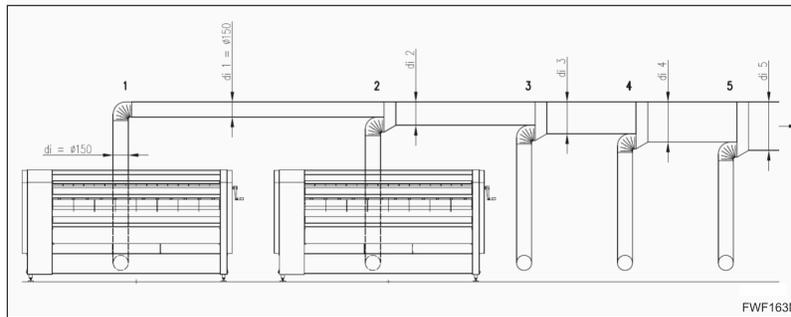


Abbildung 13

Parameter für <i>Abbildung 13</i>					
Anzahl der Bügelmaschinen (Dampf-ablass)	1	2	3	4	5
Minimale Innendurchmesser - mm [Zoll]	150 [5,91]	220 [8,66]	180 [11,02]	350 [13,78]	400 [15,75]

Tabelle 10

- Wenn die Installation von mehreren Bügelmaschinen durch eine gemeinsame Absaugleitung durchgeführt wird, muss diese Leitung in einer solchen Ausführung sein, dass jede Maschine mit dem gleichen (falls möglich, dem kleinsten) Luftwiderstandswert arbeitet.
- Für jedwede Installation mehrerer Bügelautomaten gilt, dass der vorgeschriebene Arbeitsbereich des zulässigen Druckverlusts P_z für jeden Strang im Abzugssystem (gemessen in den Punkten P) eingehalten werden muss.
- Verteilerleitung muss sich verjüngen (siehe *Abbildung 14*). Einzelne Bügelmaschinenleitung muss in einem Winkel von 45° in Luftstromrichtung in die Verteilerleitung eintreten.

HINWEIS: Schließen Sie eine Bügelmaschinenleitung nie im 90° -Winkel an eine Sammelleitung an. Siehe *Abbildung 14*. Dies würde zu übermäßigem Gegendruck führen, wodurch sich die Leistung verschlechtern würde. Schließen Sie nie zwei Bügelmaschinen-Abluftleitungen direkt gegenüber voneinander am Eintrittspunkt an die Verteilerleitung an.

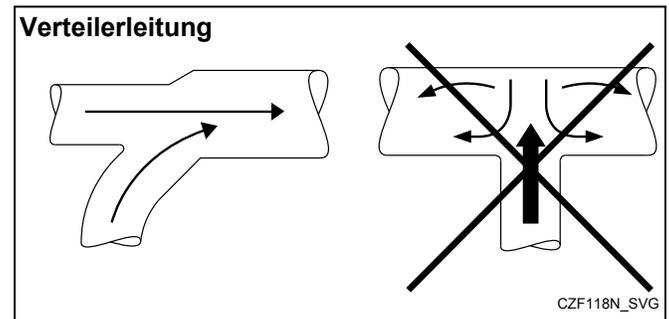


Abbildung 14

- Das Auslasssystem muss so ausgelegt sein, dass ein statischer Gegendruck, gemessen in einer Entfernung von 300 mm [11,8 Zoll] von der Ablasshülse, den maximal zulässigen Druck nicht übersteigt. Diese Messung muss erfolgen, während alle laufenden Bügelmaschinen in die Sammelleitung entlüftet werden.

	WARNUNG
AUF UNDICHTIGKEITEN ZWISCHEN DEN EINZELNEN VERBINDUNGEN DES AUSLASSSYSTEMS PRÜFEN.	
C040	

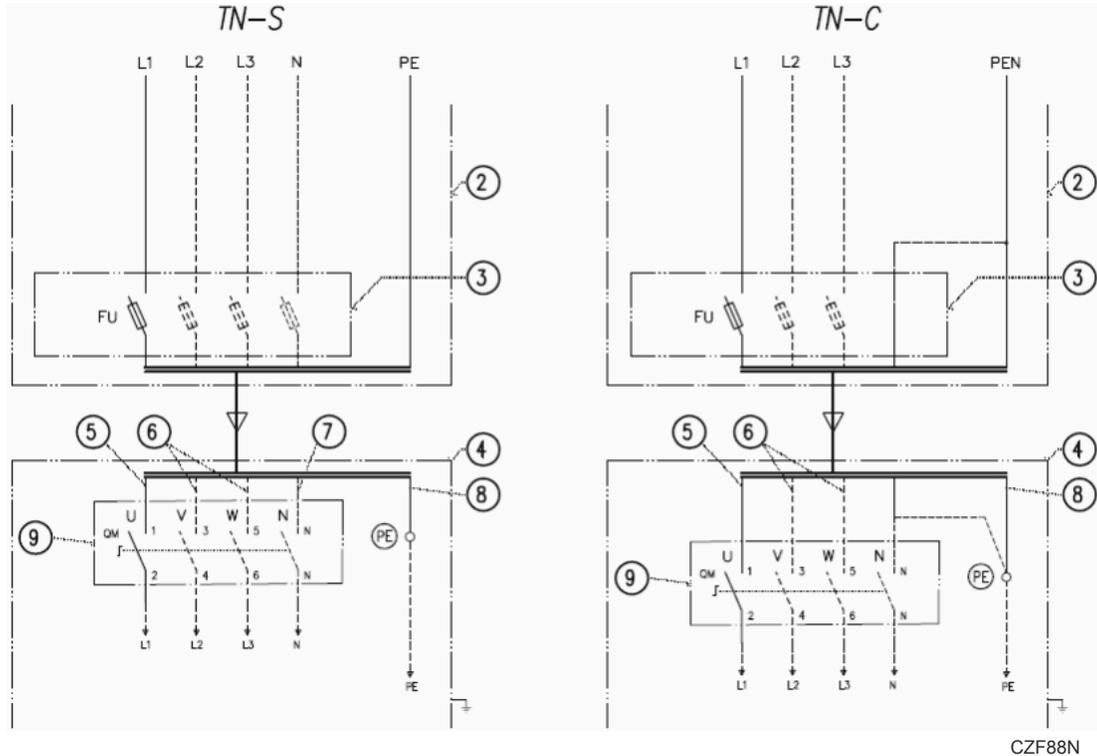
Elektrischer Anschluss

	WARNUNG
Die Maschine muss entsprechend dem Installationshandbuch und lokalen Standards an die Stromversorgung, die Erdung (Masse) und Belüftung/Gasversorgung angeschlossen werden. Der Anschluss muss von qualifizierten Personen durchgeführt werden. Die für den Anschluss an das lokale Stromversorgungssystem (TT / TN / IT usw.) geltenden Vorschriften sind zu beachten.	
C041	

Anschluss der Maschine (ohne Fehlerstrom-Schutzeinrichtung) - Ausführung (N, C, U, H)

- Die Maschine ist für einen Anschluss an die Verteilung des elektrischen Systems nach der Spezifikation in der Bestellung konstruiert.
- Sie wird zu vieradrigen (TN-C) sowie fünfadrigen (TN-S) dreiphasigen elektrischen Verteilersystemen mit einer Spannung von
 - 380-415V 50/60Hz
 - 440V 60Hz
 - 208-240V/50-60Hz
 angeschlossen.
- Für Maschinen mit einer Gasheizung ist auch eine Version in einphasiger Ausführung für Systeme 208-240V/50-60Hz möglich.
- Die Anschlussweise zu den einzelnen elektrischen Netzen ist in *Abbildung 16* aufgeführt.
- Wenn die Maschine nicht mit einem Hauptschalter ausgestattet ist, müssen alle elektrischen Zuleitungen von der Stromzufuhr mit einer Trenneinrichtung nach EN 60204-1 ausgestattet sein – siehe Ergänzung zur Bedienungsanleitung.

Anschluss der Maschine an einem elektrischen Netz TN-C und TN-S ohne Fehlerstrom-Schutzschalter



CZF88N

- 2. Schaltschrank der Wäscherei
- 3. Sicherung der Stromversorgung
- 4. Bügelmaschine
- 5. Phasenleiter
- 6. Phasenleiter
- 7. Neutralleiter
- 8. Schutzleiter
- 9. Hauptschalter = Zuleitungsklemme

Abbildung 15

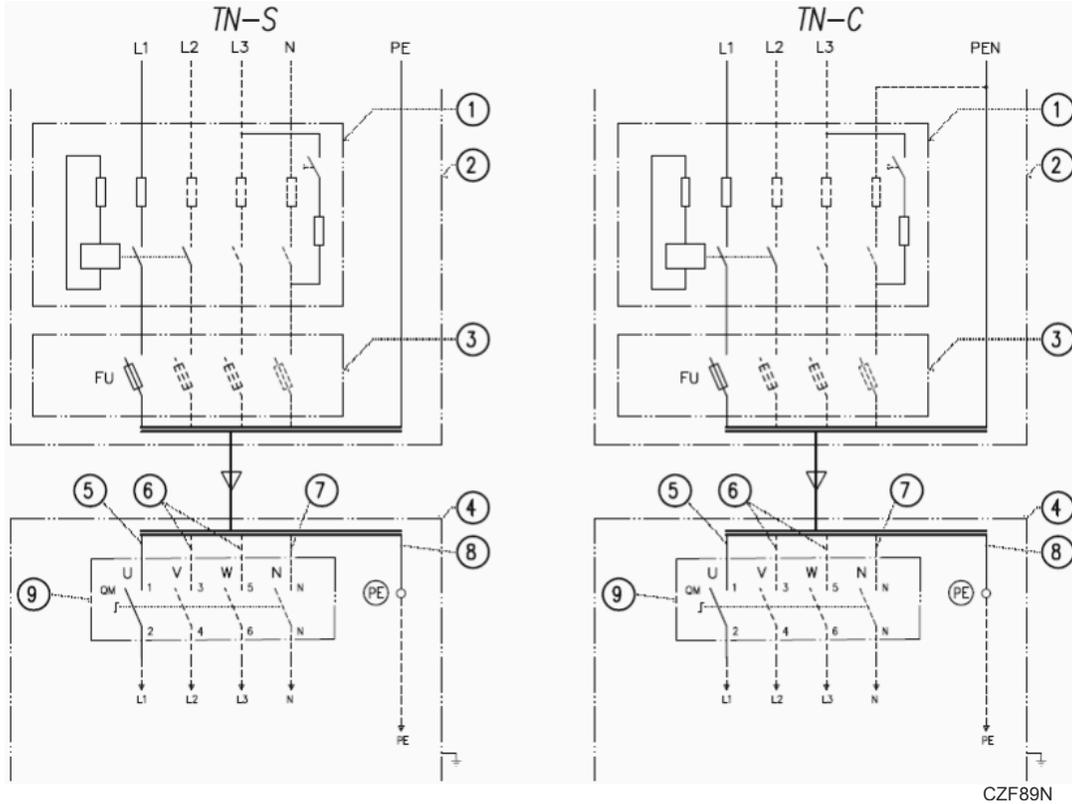
- Kontrollieren Sie vor dem Anschluss die Spannungs- und Frequenzwerte auf dem Serienschild der Maschine, ob sie Ihrem Netz entsprechen.
- Sicherstellen, dass die Spannungsversorgung immer und unter allen Umständen im akzeptablen Bereich der aufgeführten Grenzwerte ist (siehe *Tabelle 4*).
- Wenn Sie in der elektrischen Installation große Entfernungen haben, dann wird es offensichtlich unerlässlich sein, Kabel mit größeren Querschnitten zwecks der Reduzierung eines Spannungsabfalls zu verwenden.
- Wenn die Maschine in der Nähe eines Hochleistungstransformators (500 kVA und mehr innerhalb einer Entfernung von bis zu 10 m [32,81 ft]) oder in der Nähe eines kapazitiven Phasenverschiebungsreglers mit dem Stromnetz verbunden wird, muss ein Induktionsrückfallrelais mit der Stromversorgung verbunden werden, da ansonsten der Frequenzwandler

beschädigt werden kann. Kontaktieren Sie Ihren Händler für mehr Informationen.

Verbindung der Maschine (Mit Fehlerstrom-Schutzschalter) - Ausführung (N, C, U, H)

- Zur Erhöhung der Sicherheit des Bedienpersonals, eventuell der Servicemitarbeiter bei der Wartung und Arbeiten an der elektrischen Einrichtung der Maschine empfehlen wir in den Verteiler der Wäscherei einen Stromschutzschalter zu installieren.
- Die Hauptkontakte des Schutzes müssen mit dem angegebenen Eingang der Maschine übereinstimmen. Der Anschluss der Fehlerstromschutzeinrichtung und der Anschluss der Maschine an ein solches elektrisches Versorgungssystem sind in *Abbildung 16* dargestellt.

Anschluss der Maschine an einem elektrischen Netz TN-C und TN-S mit Fehlerstrom-Schutzschalter



CZF89N

1. Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD)
2. Elektrische Schaltanlage in der Wäscherei
3. Zuleitungssicherung
4. Bügelautomat
5. Phasenleiter
6. Phasenleiter
7. Neutralleiter
8. Schutzleiter
9. Hauptschalter = Zuleitungsklemme

Abbildung 16

WARNUNG

WENN DIE NATIONALE NORM ODER RICHTLINIE (EN 60519) AM INSTALLATIONSORT ZU BEACHTEN IST, MUSS DER BETRIEB DER MASCHINE MIT EINER VORGESCHALTETEN FEHLERSTROMSCHUTZEINRICHTUNG GESCHÜTZT WERDEN.

C368

Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) (Erdschluss-Schütze)

- Parameter:
 - Maximalstrom (A)
 - Fehlerstrom-Schutzleinrichtung, Mindestnennstrom (A) (siehe *Tabelle 4*):
 - Nennstrom IN (A)
 - Abzweigstromkreissicherung (A)

In einigen Ländern ist das RCD als Fehlerstromschutzschalter, FI-Schutzschalter, Geräteschutzschalter oder Erdung bekannt.

- Spezifikationen:
 - Antriebsstrom: 100mA (falls nicht verfügbar/erlaubt, 30mA Strom verwenden, vorzugsweise selektiven Typs und mit Zeitverzögerung).
 - Nicht mehr als zwei Maschinen per 1 RCD installieren (nur 1 Maschine im Fall von 30mA).
 - Typ B. In der Maschine befinden sich Komponenten, die Gleichstromspannung und daher einen „Typ B“-RCD benötigen. (Typ B hat einen besseren Ausgang als Typ A und Typ A ist besser als Typ AC).
 - Sofern das die örtlichen Vorschriften verlangen, muss dann ein Fehlerstromschutzschalter (RCD) installiert werden.
 - In bestimmten Stromnetzen (IT, TN-C usw.) ist eine Fehlerstrom-Schutzleinrichtung möglicherweise nicht zulässig. Siehe auch Norm IEC 60364.
 - Einige Steuerkreise der Maschine werden von einem separaten Transformator gespeist. Daher darf der Fehlerstromschutzschalter keine Fehler in den Steuerkreisen erkennen (dies übernehmen die Sicherung(en) des jeweiligen Transformators).



WARNUNG

Erdung: Bei einer Fehlfunktion, einem Geräteausfall oder im Fall von Leckströmen reduziert die Erdung das Risiko eines Stromschlags und bietet Schutz, da der Strom über einen Weg des geringsten Widerstands abfließen kann. Es ist daher sehr wichtig und liegt in der Verantwortung des Installationspersonals, dass die Maschine bei der Installation ordnungsgemäß und in Übereinstimmung mit allen nationalen und örtlichen Anforderungen geerdet wird.

W902

Zuleitungsleiter und Sicherung

- Zuleitungsleiter, eventuelle Kabel zum Anschluss der Maschine an das elektrische Netz müssen Leiter mit Kupferadern sein.
- Der Querschnitt der Zuleitungsleiter ist von der Heizungsart des Bügelautomaten abhängig und damit von dessen elektrischen Gesamtleistungsaufnahme.
- Die Sicherung des Zuleitungskabels gegen Kurzschluss oder Überlastung muss durch einen Schütz oder Sicherungen im Verteiler der Wäscherei erfolgen.
- Die empfohlenen Werte der Sicherungen für die Zuleitungsabsicherung für die einzelnen Maschinenvarianten sind in *Tabelle 4* aufgeführt.
- Die empfohlenen Querschnitte der Zuleitungsleiter sind in *Tabelle 11* aufgeführt.
 - Nennstrom IN (A)
 - Zweigkreissicherung (A)

Empfohlene Querschnitte

Empfohlene Querschnitte			
Stromschutz (US)		Mindestquerschnitt der Phasenleiter (mm ²) (AWG)	Mindestquerschnitt des Schutzleiters (mm ²) (AWG)
Schutzschalter (A)	Sicherungen (A)		
16 (15)	10 (10)	1,5 (AWG 14)	1,5 (AWG 14)
20 (20)	16 (15)	2,5 (AWG 13)	2,5 (AWG 13)
25 (-)	20 (20)	4 (AWG 11)	4 (AWG 11)
40 (40)	32 (30)	6 (AWG 9)	6 (AWG 9)
63 (-)	50 (50)	10 (AWG 6)	10 (AWG 6)
80	63	16 (AWG 3)	16 (AWG 6)
100	80	25 (AWG 2)	16 (AWG 6)
125	100	35 (AWG 1)	25 (AWG 6)

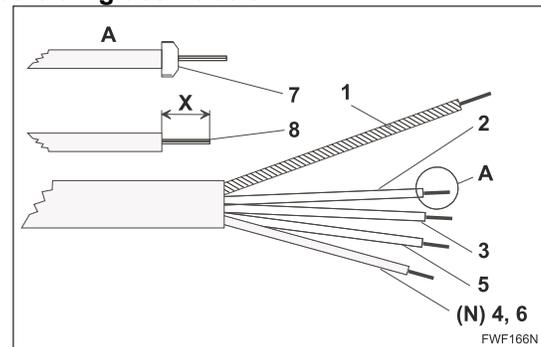
Tabelle 11

Kabelvorbereitung - Ausführung (N, C, U, H)

	WARNUNG
DIE MASCHINE IST NUR FÜR EINE FESTGELEGTE STROMVERSORGUNG AUSGELEGT.	
C046	

- Ein Kabel mit Kupferleitern für die Verbindung verwenden. Passen Sie die Enden der Leiter an wie in (*Abbildung 17*) dargestellt.
- Lassen Sie den grün-gelb-farbenen Leiter (Schutzleiter) immer um etwas länger, damit er sich bei einem zufälligen Herausziehen des Kabels als letzter abtrennt.
- Streifen Sie bei Verwendung eines Kabels (feste Kupferleiter) die Isolierung einzelner Kerne nur so weit ab, dass die abgestreiften Teile nicht aus der Klemme herausragen, nachdem der Leiter mit der Maschine verbunden wurde (8 - Dimension „X“).
- Wenn Sie ein Kabel mit kleinen Kupfersträngen verwenden, können Sie die Isolierung der einzelnen Kabelkerne gleich wie oben verwenden oder Sie können Druckadapter (7) verwenden. Falls Sie dies tun, müssen Sie einen Adapter mit isoliertem Hals verwenden, damit der Kontakt mit dem stromführenden Teil nach dem Anschließen des Leiters verhindert wird.

Vorbereitung des Kabels



1. Grün-gelb - Schutzleiter
2. Schwarz - Phasenleiter
3. Braun - Phasenleiter (dreiphasige Ausführung)
4. Blau - Nullleiter (einphasige Ausführung)
5. Schwarz (grau) - Phasenleiter (dreiphasige Ausführung)
6. Blau - Nullleiter (dreiphasige Ausführung, 380–415 V + N)
7. Der Adapter muss einen isolierten Hals haben, damit der Kontakt mit dem stromführenden Teil (Leiter) nach dem Anschluss verhindert wird, wenn der Hauptschalter aus ist.
8. Die Länge der abisolierten Leiter des Zuleitungskabels muss nur so sein, dass der abisolierte Teil des Leiters nicht aus der Klemme des Hauptschalters (Zuleitungsklemme) herausragt.

Abbildung 17

Durchgang des Zuleitungskabels

- Sie können das Kabel der Maschine auf zwei Arten führen:

Installation

- Vom Kabelkanal (von unten) aus
- Vom Kabelnetz (von oben)
- Bei Kabeleinführung von oben sollten Sie verhindern, dass das Kabel vor dem Kabelbuchseneingang durchhängt (siehe *Abbildung 18*). Dies schützt die Buchse oder die Maschine vor heruntertropfendem Kondenswasser.

Mechanische Absicherung des Kabels

- Bei Kabeldurchführung durch die Buchse (siehe *Abbildung 18*) ziehen Sie die Buchsendichtmutter an. Dadurch wird der Gummiring in der Buchse zusammengedrückt, was mechanischen Schutz des Kabels und Abdichtung gegen Wasser bietet.
- Falls die mechanische Absicherung nicht ausreicht, eine Sicherungsschelle (3) verwenden.

Anschlusspunkt - Ausführung (N, C, U, H)

- Das Versorgungskabel wird am Hauptschalter der Maschine angeschlossen. Siehe *Abbildung 18*. Die Phasenklemmen sind mit U, V und W markiert.
- Den Schutzleiter direkt an den Erdanschluss innen links in der Maschine anschließen. Die Klemme ist mit PE markiert.

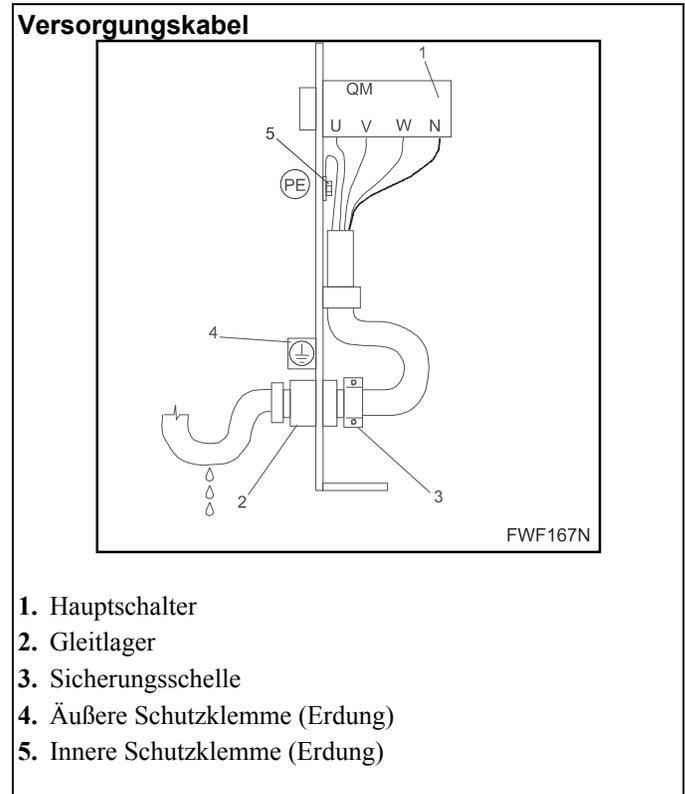
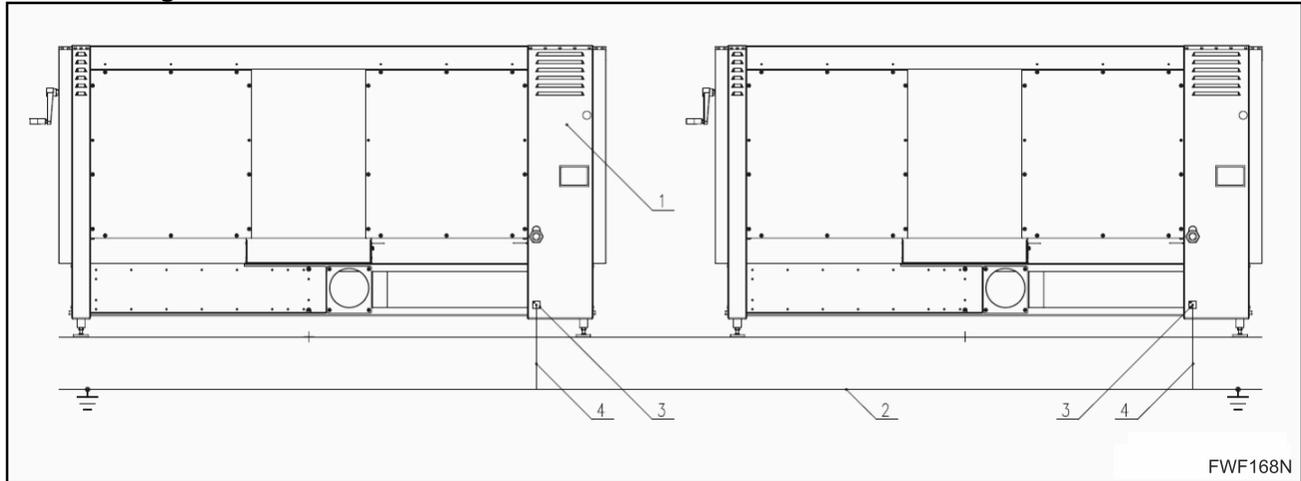


Abbildung 18

Schutzverbindung der Maschine (Erdung)

- Aus Sicherheitsgründen muss die Maschine an den Schutzleiteranschluss des Waschmaschinenraums angeschlossen werden. Verwenden Sie zu diesem Zweck die externe Erdungsklemme der Maschine (4; in *Abbildung 19*) links unten auf der Maschinenrückseite.
- Der Schutzleiter für diese Anbindung ist nicht Bestandteil der Lieferung mit der Maschine.
- Der Querschnitt des Schutzleiters muss den Werten in den *Tabelle 11*.
- Wenn der Querschnitt des Versorgungskabels kleiner als 2,5 mm² [0,004 Zoll²] ist, empfiehlt sich die Auswahl eines Leiters mit einem Mindestquerschnitt von 4 mm² [0,006 Zoll²] für den Schutzleiteranschluss.
- Durch die Schutzverbindung wird gleichzeitig die Einwirkung von unerwünschten Einflüssen statischer Elektrizität auf den Betrieb der Maschine eliminiert.

Schutzverbindung von Maschinen

1. Maschine, Ansicht von hinten
2. Schutzverbindung einer Wäscherei
3. Äußere Schutzklemme der Maschine
4. Schutzleiter, Verbindung von Maschinen

Abbildung 19

Gasheizung (nur für Maschinen mit Gasheizung)

	WARNUNG
<p>INSTALLATION ODER REPARATUREN DES GAS-SYSTEMS SIND ZWINGEND AUSSCHLISSLICH VON EINEM ZUGELASSENEN FACHUNTERNEHMEN DURCHZUFÜHREN. ALLE VERWENDETE MATERIALIEN UND DIE GASINSTALLATION DER MASCHINE MÜSSEN KONFORM MIT DEN NORMEN SEIN, DIE IN DEM LAND GELTEN, IN DEM DIE MASCHINE VERWENDET WIRD.</p>	
C047	

- Die Maschine ist immer nur für die Gasart bestimmt, die auf dem Typenschild der Maschine (Kapitel *Informationen auf dem Typenschild*) aufgeführt ist.
- Verwenden Sie niemals eine andere Gasart und einen anderen Arbeitsüberdruck vom Gas zum Anschluss als den, der auf dem Serienschild der Maschine aufgeführt ist (Kapitel *Informationen auf dem Typenschild*).
- Im Allgemeinen ist es verboten gasbeheizte Maschinen in Kellern oder Räumen mit unzureichender Lüftung zu instal-

lieren (siehe Kapitel *Anschluss zu einem Dampfableitungssystem*). Nehmen Sie bitte mit dem Unternehmen, das das Gas liefert, Kontakt für weitere Informationen auf.

- Die Maschine muss in Übereinstimmung mit den Normen des entsprechenden Staates installiert werden.
- Zur Erhöhung der Sicherheit von Gasanlagen ist es wichtig, in der Nähe der Maschine einen Gasleckagesensor zu installieren.
- Es ist Pflicht einen Trockenpulverfeuerlöscher sichtbar neben dem Bügelautomaten zu installieren. Der Feuerlöscher muss mindestens 12 kg [26,455 lb] aufweisen.

Installation des Gasanschlusses

- Die installierende Firma muss den Abschluss der Maschine an das Gas nach dem Projekt der Wäscherei durchführen.
- >Die Maschine ist werksseitig auf die Gasart eingestellt, die in der Bestellung angegeben wurde. Mögliche Optionen sind in *Tabelle 12* unten aufgelistet.
 - Die Tabelle gibt einen grundlegenden Überblick. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen vorzunehmen.
 - Vollständige Informationen einschließlich Konfigurationsdaten für die Gasausführung der Maschine finden Sie in den Anweisungen zur Gaskonfiguration:
 - *Tabelle 13*

Genehmigte Basisgas- und Druckarten			
HEIZUNG			
VERBRAUCHSGERÄTKATEGORIE (CE)	GAS	GASSORTE	GAS-NENNDRUCK
EN 437:2003+A1:2009		EU-GASSORTE:	mbar
I 1a	TG	G110	8
I 2E, I 2H	NG	G20	20
I 2H		G20	25
I 2L		G25	20, 25
I 2LL		G25	20
I 2S		G25.1	25
I 2E+		G20 ↔ G25	20 ↔ 25
I 3+		LPG	G30 ↔ G31
I 3B/P	G30 - G31		50
I 3B/P	G30 - G31		30
I 3P	G31		50
I 3P	G31		37

Tabelle 12

- Die Öffnung für den Gasanschluss befindet sich in der Rückwand des linken Ständers. Siehe Tabelle der technischen Parameter und Diagramm der Außenmaße der Maschine *Abbildung 4, Tabelle 4*.
- Bevor die externe Verbindungsleitung an die Gasanschlussöffnung G ¾ angeschlossen bzw. davon entfernt wird, muss zuerst die linke Seitenabdeckung entfernt werden. Siehe *Inbetriebnahme der Maschine*.
- Die Einmündung für den Gasanschluss ist ausschließlich für die Verwendung einer Außenanschlussleitung mit Überwurfmutter G ¾, mit einer Flachdichtung versehen, angepasst, die widerstandsfähig gegenüber den verwendeten Gasen ist.
- Um den korrekten Betriebsdruck zu gewährleisten, installieren Sie ein externes Gasdruckminderungsventil in der Nähe jeder Maschine. Dadurch wird der Druck in der Leitung auf den angegebenen Betriebsdruck angepasst. Das Ventil ist nicht im Lieferumfang der Maschine enthalten.
 - Die Installation des Druckminderungsventils ist erforderlich für den Fall, dass der Gasanschlussdruck den zulässigen Wert übersteigen sollte.

- Betriebsdruck des Gasanschlusses siehe *Tabelle 12*. Dies ist der Gasdruck bei offenen Ventil und stabiler Brennphase des Gasbrenners.
- Installieren Sie ein manuelles Gasventil an einer leicht zugänglichen Stelle und stellen Sie sicher, dass die Rohrleitungen vom Ventil zum Anschluss der Maschine nicht länger als 2 m [6,56 ft.] (max.) sind. (Das Ventil ist nicht im Lieferumfang der Maschine enthalten.)
- Installieren Sie einen Manometer zwischen dem Druckreduktionsventil der Maschine und dem Handventil. Der Manometer dient zur Inspektion des Druckventils.
- Die Rohrleitungen zwischen dem manuellen Ventil und der Maschine müssen ordnungsgemäß befestigt werden und einen ausreichend hohen Gasstrom für jede Maschine zulassen. Stellen Sie sicher, dass der Innendurchmesser des an die Maschine angeschlossenen Eingangsrohrs nicht kleiner als 19,0 mm ist [¾ Zoll] - betreffend die ganze Länge des Rohres. Die Anschlüsse müssen immer mit einem leckdichten Dichtmittel versehen werden, das beständig gegen das genutzte Gas ist.

Installation für EU (CE)							
Länder	Länge	Kategorie	Gassorte	Gasdruck	Gaseinstellparameter		
					Steuereinheit	Venturi-Einheit	Düse
					ESYS-Datenpar.	ASP (5)	Durchmesser
	-	-	EN437+A1	PG1	Code (3)	Code (2)	Code
	mm	EN 437+A1	Gx	mbar/in wc	Code (4)	mm/100 ± 0,05	mm [Zoll]
DÄNEMARK (DK), ITALIEN (IT), SCHWEDEN (SE)	1664	I 1a	G110	8	561025	561006	-
					561045	1448	-
	2080				561025	561006	-
					561045	1448	-

Tabelle 13

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Installation für EU (CE)							
Länder	Länge	Kategorie	Gassorte	Gasdruck	Gaseinstellparameter		
					Steuereinheit	Venturi-Einheit	Düse
	-	-	EN437+A1	PG1	ESYS-Datenpar.	ASP (5)	Durchmesser
	mm	EN 437+A1	Gx	mbar/in wc	Code (3)	Code (2)	Code
					Code (4)	mm/100 ± 0,05	mm [Zoll]
ÖSTERREICH (AT), BULGARIEN (BG), SCHWEIZ (CH), ZY- PERN (CY), TSCHE- CHISCHE REPU- BLIK (CZ), DÄNE- MARK (DK), EST- LAND (EE), SPANI- EN (ES), FINNLAND (FI), GROSSBRI- TANNIEN (GB), GRIECHENLAND (GR), KROATIEN (HR), IRLAND (IE), ITALIEN (IT), LI- TAUEN (LT), LETT- LAND (LV), NOR- WEGEN (NO), POR- TUGAL (PT), RU- MÄNIEN (RO), SCHWEDEN (SE), SLOWENIEN (SI), SLOWAKEI (SK), TÜRKEI (TR)	1664	I 2H	G20	20	561020	561005	-
	2080				561040	0507	-
					561021	563607	-
					561041	0466	-
DEUTSCHLAND (DE), LUXEMBURG (LU), POLEN (PL)	1664	I 2E	G20	20	561020	561005	-
	2080				561040	0507	-
					561021	563607	-
					561041	0466	-
RUMÄNIEN (RO)	1664	I 2E, 2H	G20	20	561020	561005	-
	2080				561040	0507	-
					561021	563607	-
					561041	0466	-
UNGARN (HU)	1664	I 2H	G20	25	561020	561005	-
	2080				561040	0507	-
					561021	563607	-

Tabelle 13

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Installation für EU (CE)							
Länder	Länge	Kategorie	Gassorte	Gasdruck	Gaseinstellparameter		
					Steuereinheit	Venturi-Einheit	Düse
					ESYS-Datenpar.	ASP (5)	Durchmesser
					Code (3)	Code (2)	Code
	-	-	EN437+A1	PG1	Code (4)	mm/100 ± 0,05	mm [Zoll]
	mm	EN 437+A1	Gx	mbar/in wc	561041	0466	-
BELGIEN (BE), FRANKREICH (FR)	1664	I 2E+	G20↔G25	20↔25	561020	561005	-
					561040	0507	-
	2080				561021	563607	-
	561041				0466	-	
RUMÄNIEN (RO)	1664	I 2L	G25	20	561020	561000	-
					561040	0736	-
	2080				561021	561002	-
	561041				0706	-	
NIEDERLANDE (NL)	1664	I 2L	G25	25	561020	561000	-
					561040	0736	-
	2080				561021	561002	-
	561041				0706	-	
DEUTSCHLAND (DE)	1664	I 2LL	G25	20	561020	561000	-
					561040	0736	-
	2080				561021	561002	-
	561041				0706	-	
UNGARN (HU)	1664	I 2S	G25.1	25	561020	561001	-
					561040	0835	-
	2080				561022	561000	-
	561042				0736	-	

Tabelle 13

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Installation für EU (CE)							
Länder	Länge	Kategorie	Gassorte	Gasdruck	Gaseinstellparameter		
					Steuereinheit	Venturi-Einheit	Düse
	-	-	EN437+A1	PG1	ESYS-Datenpar.	ASP (5)	Durchmesser
	mm	EN 437+A1	Gx	mbar/in wc	Code (3)	Code (2)	Code
					Code (4)	mm/100 ± 0,05	mm [Zoll]
BELGIEN (BE), SCHWEIZ (CH), TSCHECHIEN (CZ), SPANIEN (ES), GROSSBRITANNIEN (GB), GRIECHENLAND (GR), KROATIEN (HR), IRLAND (IE), ITALIEN (IT), LITAUEN (LT), HOLLAND (NL), POLEN (PL), PORTUGAL (PT), RUMÄNIEN (RO), SLOWENIEN (SI), SLOWAKEI (SK)	1664	I 3P	G31	37	561020	533607	579623
	2080				561040	0466	5.2/
					561023	563608	579623
					561043	0423	5.2/
ÖSTERREICH (AT), BELGIEN (BE), SCHWEIZ (CH), TSCHECHIEN (CZ), DEUTSCHLAND (DE), SPANIEN (ES), FRANKREICH (FR), GROSSBRITANNIEN (GB), GRIECHENLAND (GR), HOLLAND (NL), SLOWAKEI (SK)	1664	I 3P	G31	50	561020	563607	579623
	2080				561040	0466	5.2/
					561023	563608	579623
					561043	0423	5.2/

Tabelle 13

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Installation für EU (CE)							
Länder	Länge	Kategorie	Gassorte	Gasdruck	Gaseinstellparameter		
					Steuereinheit	Venturi-Einheit	Düse
	-	-	EN437+A1	PG1	ESYS-Datenpar.	ASP (5)	Durchmesser
	mm	EN 437+A1	Gx	mbar/in wc	Code (3)	Code (2)	Code
					Code (4)	mm/100 ± 0,05	mm [Zoll]
BULGARIEN (BG), ZYPERN (CY), TSCHECHIEN (CZ), DÄNEMARK (DK), ESTLAND (EE), FINNLAND (FI), FRANCE (FR), GRIECHENLAND (GR), KROATIEN (HR), HUNGARY (HU), ITALIEN (IT), LITAUEN (LT), LETTLAND (LV), MALTA (MT), HOLLAND (NL), NORWEGEN (NO), RUMÄNIEN (RO), SCHWEDEN (SE), SLOWENIEN (SI), SLOWAKEI (SK), TÜRKEI (TR)	1664	I 3B/P	G30 - G31	30	561024	561004	579623
	2080				561044	0212	5.2/
					561022	561003	579623
					561042	0188	5.2/
POLEN (PL)	1664	I 3B/P	G30 - G31	37	561024	561004	579623
	2080				561044	0212	5.2/
					561022	561003	579623
					561042	0188	5.2/
ÖSTERREICH (AT), SCHWEIZ (CH), DEUTSCHLAND (DE), FRANCE (FR), UNGARN (HU)	1664	I 3B/P	G30 - G31	50	561024	561004	579623
	2080				561044	0212	5.2/
					561022	561003	579623
					561042	0188	5.2/

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Tabelle 13

Installation für EU (CE)							
Länder	Länge	Kategorie	Gassorte	Gasdruck	Gaseinstellparameter		
					Steuereinheit	Venturi-Einheit	Düse
	-	-	EN437+A1	PG1	ESYS-Datenpar.	ASP (5)	Durchmesser
	mm	EN 437+A1	Gx	mbar/in wc	Code (3)	Code (2)	Code
					Code (4)	mm/100 ± 0,05	mm [Zoll]
BELGIEN (BE), SCHWEIZ (CH), ZYPERN (CY), TSCHECHIEN (CZ), ESTLAND (EE), SPANIEN (ES), FRANCE (FR), GROSSBRITANNIEN (GB), GRIECHENLAND (GR), IRLAND (IE), ITALIEN (IT), LITAUEN (LT), LETTLAND (LV), PORTUGAL (PT), SLOWENIEN (SI), SLOWAKEI (SK), TÜRKEI (TR)	1664	I 3+	G30 ↔ G31	30 ↔ 37	561024	561004	579623
	2080				561044	0212	5.2/
					561022	561003	579623
					561042	0188	5.2/

Tabelle 13

Installation für EU (CE)								
Länder	Länge	Kategorie	Gassorte	Gasdruck	Verbrauch / Heizleistung		Gaskit Nr.	
					Wert +/-5%			Gerundeter Wert
	-	-	EN437+A	PG1	Mn/Vn		Qn + Tol.	Code
	mm	EN 437+A1	Gx	mbar/in wc	m3/h	kg/h	Qn(Hi) - kW ±5%	-
DÄNEMARK (DK), ITALIEN (IT), SCHWEDEN (SE)	1664	I 1a	G110	8	5,95	-	23,50	561070
	2080						-	
					6,25	-	24,50	561070
							-	

Tabelle 14

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Installation für EU (CE)									
Länder	Länge	Kategorie	Gassorte	Gasdruck	Verbrauch / Heizleistung		Gaskit Nr.		
					Wert +/-5%	Gerundeter Wert			
	-	-	EN437+A	PG1	Mn/Vn		Qn + Tol.	Code	
	mm	EN 437+A1	Gx	mbar/in wc	m3/h	kg/h	Qn(Hi) - kW ±5%	-	
ÖSTERREICH (AT), BULGARIEN (BG), SCHWEIZ (CH), ZYPERN (CY), TSCHECHISCHE REPUBLIK (CZ), DÄNEMARK (DK), ESTLAND (EE), SPANIEN (ES), FINNLAND (FI), GROSSBRITANNIEN (GB), GRIECHENLAND (GR), KROATIEN (HR), IRLAND (IE), ITALIEN (IT), LITAUEN (LT), LETTLAND (LV), NORWEGEN (NO), PORTUGAL (PT), SCHWEDEN (SE), SLOWENIEN (SI), SLOWAKEI (SK), TÜRKEI (TR)	1664	I 2H	G20	20	2,55	-	24,50	561060	
	2080				3,18	-	30,50	561061	
DEUTSCHLAND (DE), LUXEMBURG (LU), POLEN (PL)	1664	I 2E	G20	20	2,55	-	24,50	561060	
	2080				3,18	-	30,50	561061	
RUMÄNIEN (RO)	1664	I 2E, 2H	G20	20	2,55	-	24,50	561060	
	2080				3,18	-	30,50	561061	
UNGARN (HU)	1664	I 2H	G20	25	2,55	-	24,50	561060	
	2080				3,18	-	30,50	561061	

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Tabelle 14

Installation für EU (CE)								
Länder	Länge	Kategorie	Gassorte	Gasdruck	Verbrauch / Heizleistung		Gaskit Nr.	
					Wert +/-5%	Gerundeter Wert		
	-	-	EN437+A	PG1	Mn/Vn		Qn + Tol.	Code
	mm	EN 437+A1	Gx	mbar/in wc	m3/h	kg/h	Qn(Hi) - kW ±5%	-
BELGIEN (BE), FRANKREICH (FR)	1664	I 2E+	G20↔G25	20↔25	2,55/2,44	-	(7) ≤ 24,50	561060
					(7) ≤ 2,55		-	
	2080				3,18/3,05	-	(7) ≤ 30,50	561061
					(7) ≤ 3,18		-	
RUMÄNIEN (RO)	1664	I 2L	G25	20	3,01	-	24,50	561062
							-	
	2080				3,72	-	30,50	561063
							-	
NIEDERLANDE (NL)	1664	I 2L	G25	25	3,01	-	24,50	561062
							-	
	2080				3,72	-	30,50	561063
							-	
DEUTSCHLAND (DE)	1664	I 2LL	G25	20	3,01	-	24,50	561062
							-	
	2080				3,72	-	30,50	561063
							-	
UNGARN (HU)	1664	I 2S	G25.1	25	2,98	-	24,50	561064
							-	
	2080				3,75	-	30,50	561065
							-	

Tabelle 14

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Installation für EU (CE)								
Länder	Länge	Kategorie	Gassorte	Gasdruck	Verbrauch / Heizleistung		Gaskit Nr.	
					Wert +/-5%			Gerundeter Wert
	-	-	EN437+A	PG1	Mn/Vn		Qn + Tol.	Code
	mm	EN 437+A1	Gx	mbar/in wc	m3/h	kg/h	Qn(Hi) - kW ±5%	-
BELGIEN (BE), SCHWEIZ (CH), TSCHECHIEN (CZ), SPANIEN (ES), GROSSBRITANNIEN (GB), GRIECHENLAND (GR), KROATIEN (HR), IRLAND (IE), ITALIEN (IT), LITAUEN (LT), HOLLAND (NL), POLEN (PL), PORTUGAL (PT), RUMÄNIEN (RO), SLOWENIEN (SI), SLOWAKEI (SK)	1664	I 3P	G31	37	1,0	1,84	24,50	561066
	2080				1,24	2,28	30,50	561067
ÖSTERREICH (AT), BELGIEN (BE), SCHWEIZ (CH), TSCHECHIEN (CZ), DEUTSCHLAND (DE), SPANIEN (ES), FRANKREICH (FR), GROSSBRITANNIEN (GB), GRIECHENLAND (GR), HOLLAND (NL), SLOWAKEI (SK)	1664	I 3P	G31	50	1,01	1,86	24,50	561066
	2080				1,24	2,28	30,50	561067

Tabelle 14

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Installation für EU (CE)								
Länder	Länge	Kategorie	Gassorte	Gasdruck	Verbrauch / Heizleistung		Gaskit Nr.	
					Wert +/-5%			
	-	-	EN437+A	PG1	Mn/Vn		Qn + Tol.	Code
	mm	EN 437+A1	Gx	mbar/in wc	m3/h	kg/h	Qn(Hi) - kW ±5%	-
BULGARIEN (BG), ZYPERN (CY), TSCHECHIEN (CZ), DÄNEMARK (DK), ESTLAND (EE), FINNLAND (FI), FRANCE (FR), GRIECHENLAND (GR), KROATIEN (HR), HUNGARY (HU), ITALIEN (IT), LITAUEN (LT), LETTLAND (LV), MALTA (MT), HOLLAND (NL), NORWEGEN (NO), RUMÄNIEN (RO), SCHWEDEN (SE), SLOWENIEN (SI), SLOWAKEI (SK), TÜRKEI (TR)	1664	I 3B/P	G30 - G31	30	0,77	1,85	(7) <24,50	561068
	2080				0,95	2,28	(7) <30,50	
POLEN (PL)	1664	I 3B/P	G30 - G31	37	0,77	1,85	(7) <24,50	561068
	2080				0,95	2,28	(7) <30,50	
ÖSTERREICH (AT), SCHWEIZ (CH), DEUTSCHLAND (DE), FRANCE (FR), UNGARN (HU)	1664	I 3B/P	G30 - G31	50	0,77	1,85	(7) <24,50	561068
	2080				0,95	2,28	(7) <30,50	

Tabelle 14

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Installation für EU (CE)								
Länder	Länge	Kategorie	Gassorte	Gasdruck	Verbrauch / Heizleistung		Gaskit Nr.	
					Wert +/-5%	Gerundeter Wert		
	-	-	EN437+A	PG1	Mn/Vn		Qn + Tol.	Code
	mm	EN 437+A1	Gx	mbar/in wc	m3/h	kg/h	Qn(Hi) - kW ±5%	-
BELGIEN (BE), SCHWEIZ (CH), ZYPERN (CY), TSCHECHIEN (CZ), ESTLAND (EE), SPANIEN (ES), FRANCE (FR), GROSSBRITANNIEN (GB), GRIECHENLAND (GR), IRLAND (IE), ITALIEN (IT), LITAUEN (LT), LETTLAND (LV), PORTUGAL (PT), SLOWENIEN (SI), SLOWAKEI (SK), TÜRKEI (TR)	1664	I 3+	G30 ↔ G31	30 ↔ 37	0,77/0,89 (7) ≥ 0,77	1,85/1,62 (7) ≤ 1,85	(7) ≤ 24,50 -	561068
	2080				0,95/1,07 (7) ≥ 0,95	2,28/1,96 (7) ≤ 2,28	(7) ≤ 30,50 -	

Tabelle 14

Legende zu Tabelle 13 und Tabelle 14	
Position	Beschreibung
(1)	Angepasst an Temperatur der Bügelwalze 20 °C [68 °F], ohne aktives Heizsystem
(2)	Code für den angepassten Venturi-Sammelkanal gemäß Maßverkörperungsprobe
(3)	Code der parametrisierten Steuereinheit mit den relevanten Parametern aus der Datei: ESYS data.par (4)
(4)	Code der Datendatei, die für die Installation in der Steuereinheit (3) vorgesehen ist
(5)	ASP = Adjustment Screw Position (Justierschraubenstellung) des angepassten Venturi-Sammelkanals (2)

Fortsetzung auf der nächsten Seite...
Tabelle 15

Legende zu Tabelle 13 und Tabelle 14	
Position	Beschreibung
(7)	Daten verweisen auf Gas mit höherem Heizwert

Tabelle 15

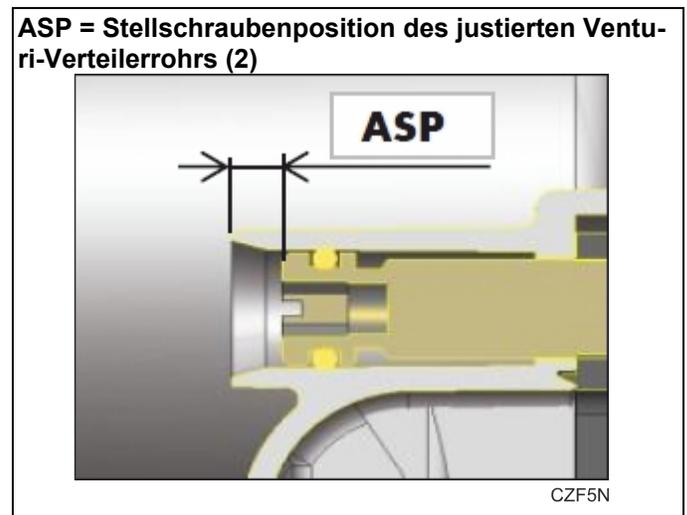


Abbildung 20

Anschluss des Abluftsystems (für gasbeheizte Maschinen)

- Siehe *Anschluss zu einem Dampfableitungssystem, Tabelle 9*.
- Zusätzlich muss bei gasbeheizten Maschinen der angegebene Wert des zulässigen Druckverlusts auf Auslassseite (PZ) eingehalten werden.
 - *Tabelle 9(2), (3)* ist ein Parameter, der für einen Kaltlauf der Maschine gilt (gemessen und installiert eingeschaltete Heizung).
 - Das komplette Gasheizsystem ist für diesen zulässigen Bereich von Auslasssystemwiderstand eingerichtet und bauart-geprüft. Bei diesem Bereich zeigt das Heizsystem die optimalen Parameter im Hinblick auf Gasverbrauch, Leistung, Abgasmengen und Betriebssicherheit.
 - Wenn nach der Montage und vor dem ersten Start der Maschine mit Heizung der Druckverlust geringer als der zulässige Wert ist, muss der Auslasssystemwiderstand erhöht werden (durch Verlängerung der Rohre, Einbau von Komponenten mit höherem Widerstand, Einbau einer Blende am Auslass der Auslassrohre usw.).
 - Wenn nach der Montage und vor dem ersten Start der Maschine mit Heizung der Druckverlust höher als der zulässige Wert ist, muss der Auslasssystemwiderstand verringert werden (durch Verkürzung der Leitung, Einbau von Komponenten mit niedrigerem Widerstand, Einbau eines Zusatzlüfters am Auslass der Auslassrohre usw.).
- Der Parameter pz ist von grundsätzlicher Bedeutung für die korrekte Funktionalität der gasbeheizten Maschinen:
 - Falls das Abluftsystem außerhalb des zulässigen Pz-Bereichs liegt, erfolgt eine Änderung der Emissions- und Verbrauchsparameter der Maschine. Dies kann das Zünden der Flamme verhindern bzw. zur automatischen Abschaltung der gesamten Gasheizung führen, wenn der Widerstand im Abluftsystem so hoch ist, dass der Sicherheits-Luftstromschalter ausgelöst wird.
 - Der Sicherheits-Luftstromschalter wird aktiviert (schaltet das Heizsystem aus), wenn der Widerstand auf der Abluftseite, gemessen an Punkt P (siehe Kapitel *Anschluss zu einem Dampfableitungssystem, Abbildung 11* und *Abbildung 12*), bei Betriebstemperatur den Maximalwert von Pz überschreitet.

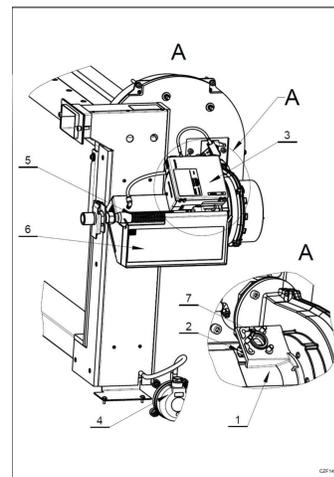
Betriebsanleitung (Maschinen mit Gasheizung)

HINWEIS: Siehe *Abbildung 21* für die folgenden Beschreibungen.

- Die Maschine ist mit einem Druck-Gasbrenner ausgestattet. Dieser benötigt einen kontanten Frischluftstrom durch das Lüftungsgitter, welches sich in der Abdeckung des linken Ständers befindet.
- Siehe Kapitel *Anschluss des Abluftsystems (für gasbeheizte Maschinen)* für den Minimalluftstrom, der für die Gasheizung notwendig ist.

- Jede einzelne Gasart und der entsprechende Anschlussdruck hat jeweils immer genau eine Einstellung des Drosselventils (2) des Venturirohrs (1) und einen Daten-/Parametersatz der ESYS-Steuereinheit (3; siehe *Abbildung 21*). Gleichzeitig wird für jede Maschine der Luftstrom-Sicherheitschalter (4) individuell eingestellt. Dieses Sicherheitsventil verhindert den Betrieb des Gasheizsystems bei einem Widerstand – max. Druckverlust an Auslassseite PZ (siehe *Tabelle 9*) – über dem zulässigen Bereich oder bei einer Beschädigung.
- Alle Versionen (LPG) werden gemäß der Drosselöffnung (7) ausgestattet.
- Ein Eingriff in die Einstellung oder die Programmierung von Komponenten ist unzulässig. Siehe *Übergang zu einem anderen Gastyp*.

Gasheizung



1. Venturirohr
2. Drosselventil
3. ESYS Steuereinheit
4. Sicherheitsluftstromschalter
5. Ausgehendes Rohr
6. Ansaugkammer
7. Drosselöffnung

Abbildung 21

- Rechts vorne am Heizer - (*Abbildung 22*) - gibt es einen Deckel für eine kurze Inspektion der Flamme.
 - Nachdem die rechte Abdeckung entfernt wurde (*Abbildung 24*) und die zwei Schrauben HEX8 (2) gelockert wurden, kann der Deckel (1) *Abbildung 22* geneigt werden.
 - Es ist verboten die Maschine zu betreiben, wenn der Deckel geneigt ist. Dies würde die Abgase und Effizienz der Maschine in wesentlicher Weise verändern.
 - Für Service und Inspektionen kann der normale Deckel mit einem Spezialdeckel mit einer Sonde für Messungen der Gasverbrennungsabgase ersetzt werden.

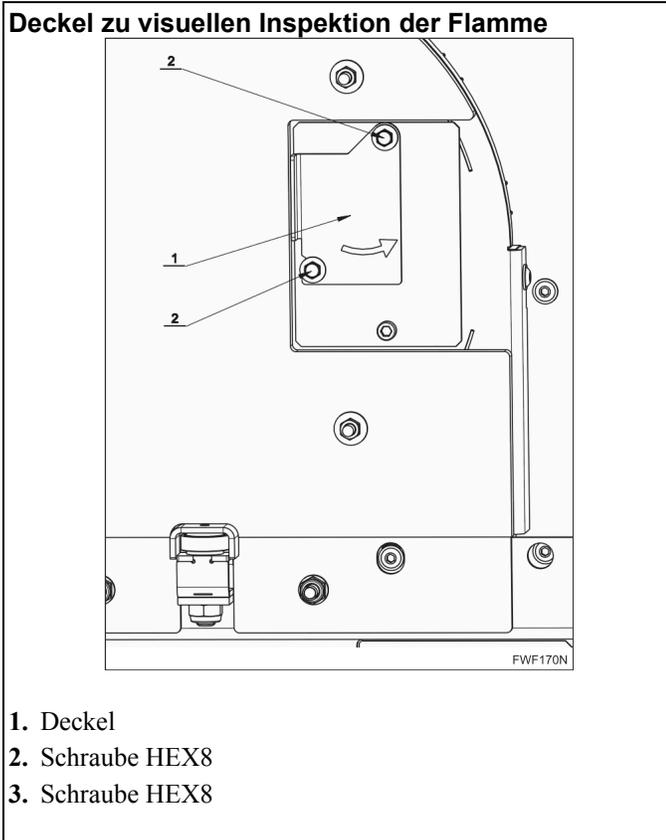


Abbildung 22

- In der Rückwand des rechten Ständers befindet sich ein Abzug der Restabwärme (1) - (Abbildung 23).

	WARNUNG
DECKEN SIE DEN ABLAUF NICHT AB. DIES KÖNNTE ZU EINER ÜBERHITZUNG FÜHREN.	
C171	

	WARNUNG
HEISSE LUFT. DIE TEMPERATUR DER ABLUFT AM AUSLASS KANN LOKAL 100 °C [212 F] ÜBERSTEIFEN. GEFAHR VON VERBRENNUNGEN!	
C172	



Abbildung 23

Übergang zu einem anderen Gastyp

	WARNUNG
INSTALLATION ODER REPARATUREN DES GASSYSTEMS SIND ZWINGEND AUSSCHLIESSLICH VON EINEM ZUGELASSENEN FACHUNTERNEHMEN DURCHFÜHREN. ALLE VERWENDETE MATERIALIEN UND DIE GASINSTALLATION DER MASCHINE MÜSSEN KONFORM MIT DEN NORMEN SEIN, DIE IN DEM LAND GELTEN, IN DEM DIE MASCHINE VERWENDET WIRD.	
C047	

	WARNUNG
<p>DER TYP DES VERWENDETEN GASES DARF NUR GEÄNDERT WERDEN, WENN DIESES GAS VOM HERSTELLER ALS FÜR EINE SOLCHE UMSTELLUNG GEEIGNET ZUGELASSEN WURDE. DIE UMSTELLUNG MUSS DURCH EIN UNTERNEHMEN VORGENOMMEN WERDEN, DAS HIERZU VOM HERSTELLER AUTORISIERT WURDE. DIE UMSTELLUNGEN AUF ANDERE KATEGORIEN, TYPEN UND DRUCKWERTE DES GASES ALS DENEN, DIE VOM HERSTELLER SPEZIFIZIERT UND GENEHMIGT WURDEN, ODER UMSTELLUNGEN, DIE VON PERSONEN/UNTERNEHMEN DURCHGEFÜHRT WERDEN, DIE NICHT VOM HERSTELLER DAZU BERECHTIGT WURDEN, SIND NICHT ZULÄSSIG. DER HERSTELLER LEHNT IN SOLCHEN FÄLLEN JEDE HAFTUNG FÜR MÖGLICHE SCHÄDEN AB.</p>	
C052	

- Eine Umstellung der Maschine auf eine andere Gassorte darf ausschließlich von einem professionell qualifizierten, vom Hersteller autorisierten Wartungsservice ausgeführt werden.
- Die Umwandlungsmethode hängt vom Typ des Vormischkopfs ab (siehe *Abbildung 21*, d. h. N, C, U, H).
- Die Maschinenkonvertierung darf nur durch die Ersetzung des sogenannten Konvertierungskits erfolgen, das folgendes umfasst: (siehe *Abbildung 21*)
 - Eingerichtetes/Angepasstes und abgedichtetes Venturirohr (1)
 - Codierte ESYS-Steuereinheit (3) mit korrekt eingestellten Parametern
 - Drosseldüse (7) – nicht in allen Konvertierungskits enthalten
 - Korrekt beschriftetes Typenschild für Konvertierungskit (siehe *Abbildung 3*) – Unterteil des Schilds (Parameter des Gaskits).
- Ausführliche Informationen mit Daten zur Überprüfung der korrekten Konvertierungskitkomponenten und Informationen zu möglichen Konfigurationen der Gasausführung der Maschine finden Sie in *Tabelle 13*.
 - ASP = Stellschraubenposition des justierten Venturi-Verteilerrohrs (2); siehe *Abbildung 21*.

WECHSEL ZU EINEM ANDEREN GASTYP - AUSFÜHRUNG (N, C, U, H), *Abbildung 21, Abbildung 3:*

- Die Maschine ist als Gerät der Kategorie I zugelassen, d. h. der Kunde/Nutzer darf diese nicht in eine andere Kategorie umbauen.
- Siehe Kit-Anweisung für Gasumstellung, Teile-Nr. 4-19-39.

Vorbereiten der Maschine für den Betrieb

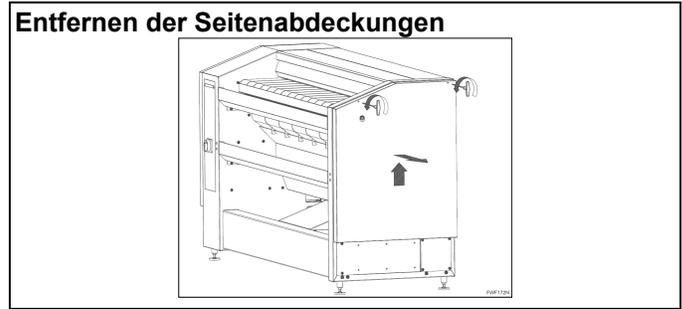


Abbildung 24

- Kontrollieren Sie vor der Inbetriebnahme, ob die Installation der Maschine, (Zuleitung der Medien, Dampfableitung, Aufstellung der Maschine, ausreichende Lüftung des Raums usw.), nach den aufgeführten Installationsanweisungen und in Übereinstimmung mit den Normen im entsprechenden Land durchgeführt wurde.
- Demontieren Sie vor der ersten Inbetriebnahme der Maschine beide Seitenabdeckungen. Siehe *Abbildung 24*.

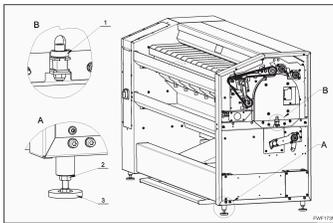
Inbetriebnahme der Maschine

1. Das Schutzpapier zwischen der Bügelwalze und den Bügelbändern entfernen, bevor die Maschine zum ersten Mal aktiviert wird. Das Schutzpapier mithilfe der Handkurbel entfernen. Siehe Ergänzung zur Bedienungsanleitung.
 - Die Kurbel langsam drehen (siehe Ergänzung zur Bedienungsanleitung), sodass sich die Bügelwalze dreht. Das Schutzpapier kommt oberhalb des Ausgabeschachts heraus. Das gesamte Schutzpapier entfernen.
 2. Wenn die Maschine mit einem Stopp-Pedal versehen ist, dieses installieren.
- HINWEIS: Bei COIN/CPS-Modellen (Verkaufsmodellen) die Ergänzung zur Bedienungsanleitung beachten.**
3. Lassen Sie vor der ersten Inbetriebnahme des Bügelautomaten manuell einige Stücke trockener Wäsche durch die Maschine laufen an denen sich Verunreinigungen von der Bügelwalze anheften können. Die gleiche Empfehlung gilt auch für den ersten „heißen“ Start der Maschine.

	WARNUNG
<p>BEI DER ARBEIT MIT BRENNBAREN STOFFEN VERMEIDEN SIE OFFENES FEUER, RAUCHEN SIE NICHT UND ESSEN SIE NICHT. BELÜFTEN SIE DEN RAUM.</p>	
C055	

4. Führen Sie in die beiden Öffnungen im oberen Teil der Seitenabdeckungen nacheinander einen Schlüssel (IMBUS HEX 4) so ein, dass er in das verdeckte Schraubchen im Ständer der Maschine einrastet. Lösen Sie jede Schraube um ca. 3 Windungen.
5. Die Abdeckung zunächst in Pfeilrichtung anheben und dann von der Maschine wegschieben.
6. Die Handkurbel gemäß Ergänzung zur Bedienungsanleitung auf den Stift schrauben. Den Kurbelzapfen in das Gitter drücken (Richtung P) und die Kurbel mit dem rechten Gewinde auf das Stiftgewinde drehen, bis es fest sitzt. Wird die Kurbel nach rechts gedreht, wird die gesamte Maschine angetrieben.
7. Die Kurbel langsam drehen und dabei die beiden Riemenscheiben der Axialsteuerung (1) der Bügelwalze beobachten, siehe *Abbildung 25*.
9. Die Maschine kann mithilfe eines Sets zum Fixieren am Boden (auf Bestellung erhältlich) eingestellt werden. (Code des Sets: SP549405). Die Installation und Einstellung der einstellbaren Füße erfolgt aus der Zeichnung, die mit dem Set geliefert wird.
10. Sobald durch Ausrichten der Position der vorderen Stellfüße eine neutrale Position der Bügelwalze gefunden wird (d.h. die Bügelwalze ist nicht im Kontakt mit dem Lager der Stützrolle), so sichern Sie die Position der vorderen Stützfüße durch die Mutter (2).
11. Schalten Sie bei entfernten Seitenabdeckungen (ohne Berührung der Maschineninnenteile) zur Prüfung der Funktion die Maschine für den erforderlichen Zeitraum ohne Heizung mit größter Vorsicht ein und:
 - Prüfen Sie per visuell oder akustisch, ob die Maschine fehlerfrei läuft.

Riemenscheiben und einstellbare Frontbeine



1. Riemenscheibe
2. Mut
3. Verstellbares Bein

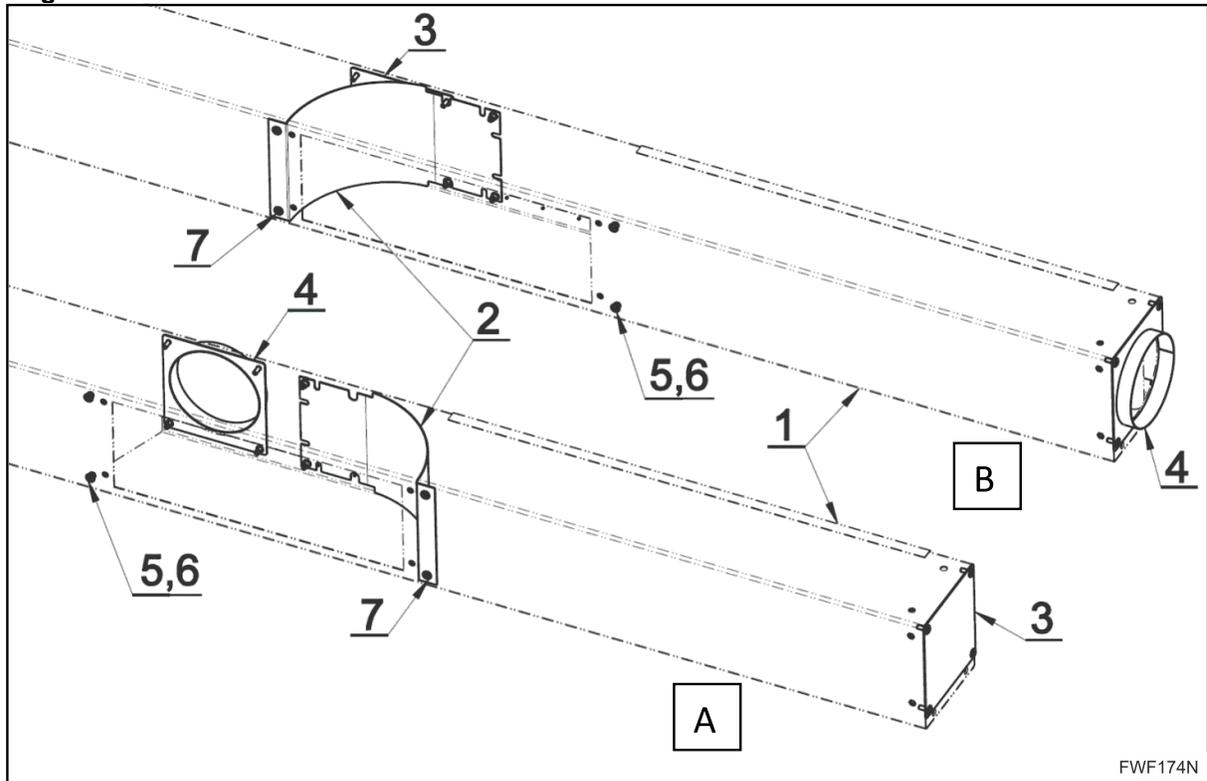
Abbildung 25

8. Wenn sich die Bügelwalze schnell zu einer Maschinenseite bewegt, so dass das Lager der Stützrolle (1) zu drehen beginnt, führen Sie mit dem vorderen verstellbaren Fuß durch (1/4-Gewinde) langsam die folgende Prozedur zur Korrektur durch:
 - lösen = aufschrauben = nach links drehen = Stützfuß auf der Seite der Maschine anheben, auf der die Bügelwalze das Lager der Stützrolle berührt; oder
 - anziehen = zuschrauben = nach rechts drehen = Stützfuß auf der gegenüberliegenden Seite absenken.
12. Führen Sie die Montage der Tür in umgekehrter Weise durch.

Umbau des Abgangs des Dampfabzugs

- gültig für Ausführung (N, C, U, H), mit Gas- und Elektroheizung
- Die Maschinen sind bezüglich des Abluftsystems in zwei Ausführungen erhältlich. Siehe *Abbildung 26* und Kapitel *Anschluss zu einem Dampfabführungssystem*.
 - A - Dampfabzug hinten: *Abbildung 26* – Version A und *Abbildung 1*.
 - B – Dampfabzug rechts: *Abbildung 26* – Version B und *Abbildung 12*.
- Die Abmessungen und die anderen Parameter bezüglich der Montage des Abgassystems sind in Kapitel *Anschluss zu einem Dampfabführungssystem* beschrieben.
- Falls die Version der Maschine Ihren Anforderungen nicht entspricht, was die Abluftrohre betrifft, kann die Maschine von Version A zu Version B, oder umgekehrt, umgebaut werden.
 - Änderung der Position des Luftführungssiebs (2)
 - Auswechseln der Position der Verschlusschrauben (5), (6) – 2 Stk
 - Auswechseln der Komponenten (3) und (4)

Dampfabzug



1. Dampfabzug
2. Luftführungssieb
3. Abdeckung
4. Unterer Abzug
5. Verschlusschrauben
6. Verschlusschrauben
7. Schraube M6x16

Abbildung 26

- Diesen Umbau kann nur eine autorisierte Servicefachmännern mit der entsprechenden Berechtigung vom Hersteller durchführen.

Betrieb

Steuerbedienfeld

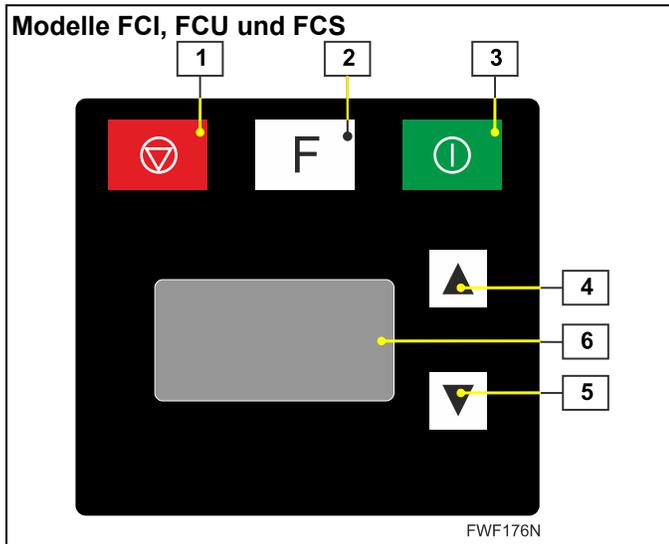


Abbildung 27

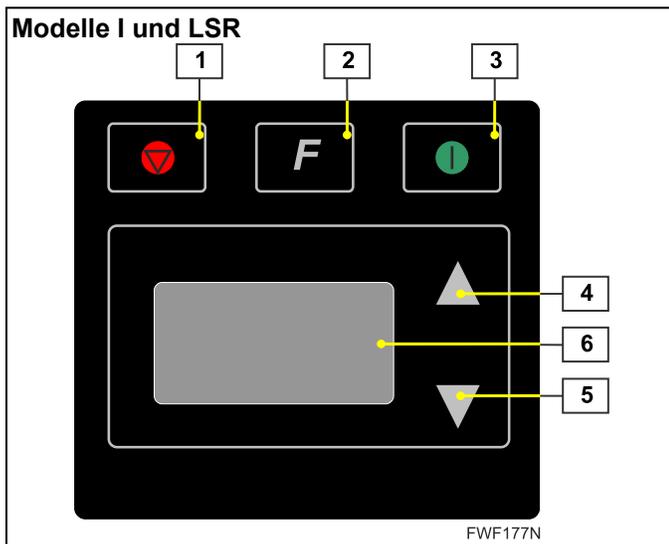


Abbildung 28

1. Stop-Taste

- Schaltet die Maschine aus.
- Schaltet die Maschine in den automatischen cool-down Modus.
- Löscht Fehlermeldungen.

2. Function-Taste

- Schaltet zwischen Betriebsdisplays um.
- Öffnet und bestätigt Menüpunkte.

3. Start-Taste

- Startet die Maschine und den Bügelvorgang.

4. Up (Auf)-Taste

- Stellt die Bügelparameter am aktuellen Bildschirm ein.
- Navigiert zwischen den Menüs und ändert Werte innerhalb der Menüs.

5. Up (Ab)-Taste

- Stellt die Bügelparameter am aktuellen Bildschirm ein.
- Navigiert zwischen den Menüs und ändert Werte innerhalb der Menüs.

6. Multifunktionsanzeige

- Zeigt Informationen über die Maschine, den aktuellen Status, Parameter und/oder Warnungen/Fehlermeldungen an.

Multifunktionsanzeige – Betriebsmodus

Position	Symbol	Bundesland	Beschreibung
1	P	Program.	Zeigt die programmierten Werte für Hitze und Geschwindigkeit an.
	T	Temperaturwahl	Zeigt die programmierte und die Ist-Temperatur an
	S	Auswahl der Geschwindigkeit	Zeigt die programmierte Geschwindigkeit an
	D	Diagnose	Aktuelle Informationen zur Maschine, sichtbar während des Betriebs.
2		Ausführen	Der Betrieb der Maschine stimmt mit der aktuell ausgewählten Geschwindigkeit und Temperatur überein.
		Stop	Die Maschine wird gestoppt, die Aufheizung wird ausgeschaltet
		Abkühlung	Die Maschine läuft mit minimaler Geschwindigkeit ohne Heizung. Das Abluftgebläse läuft. Der automatische Komplettstopp der Maschine erfolgt, nachdem die Walze auf eine sichere Temperatur (unter 80 °C [176 °F]) abgekühlt ist.
3		Pause	Der Betrieb der Bänder des Eingabetisches wurde durch das Pedal gestoppt (nur bei Modellen, die mit Pedal ausgestattet sind).

Tabelle 16

4HEIZUNG	G	E	S	
 1		*		– Aufheizung auf 1 Heizspiralsektion eingeschaltet - E
 2		*		– Aufheizung auf 2 Heizspiralsektionen eingeschaltet - E
 3		*		– Aufheizung auf allen 3 Heizspiralsektionen eingeschaltet - E
	*			– Aufheizung eingeschaltet - G
	*			– Aufheizung ausgeschaltet, Reset der Gas-Zündungseinheit aufgrund von erfolglosem Zündversuch - G
	*			– Aufheizung ausgeschaltet, Reset der Gas-Zündungseinheit aufgrund erfolglosem Zündversuch - G

Tabelle 17

Bedienungsanweisungen

1. Schalten Sie die Hauptstromversorgung ein.

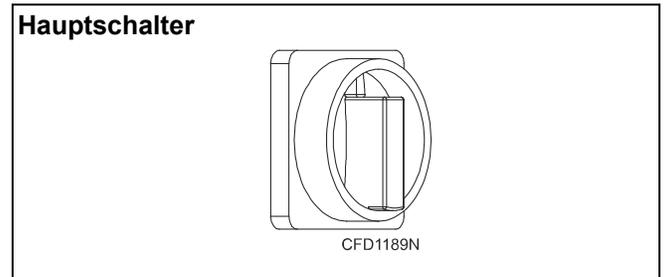


Abbildung 29

2. Drücken Sie die Start-Taste, um die Bügelmaschine zu starten.

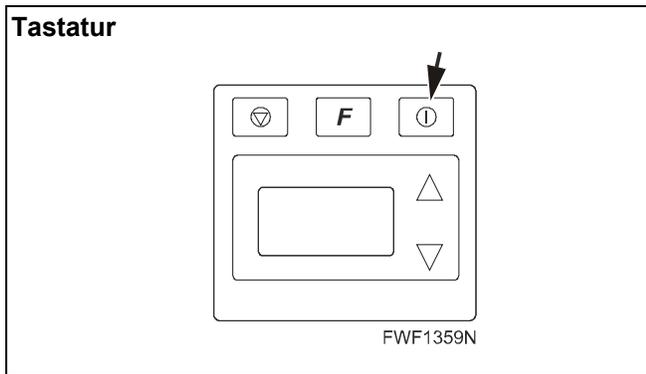


Abbildung 30

3. Drücken Sie die Auf- oder Abwärtspfeiltaste, um das gewünschte Programm, die Temperatur und/oder die Betriebsgeschwindigkeit einzustellen. Bei OPL-Modellen: drücken Sie die Funktionstaste, um zwischen der Programm-, der Temperatur- und der Betriebsanzeige zu wechseln.

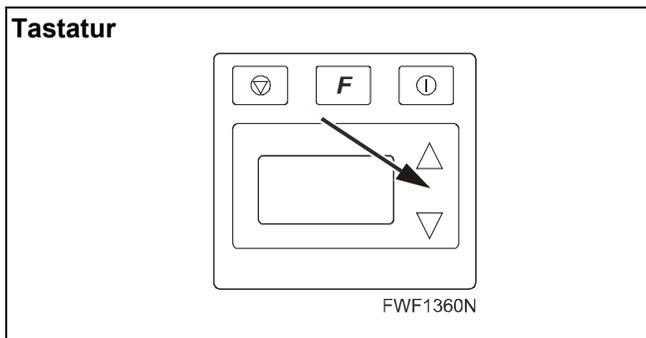


Abbildung 31

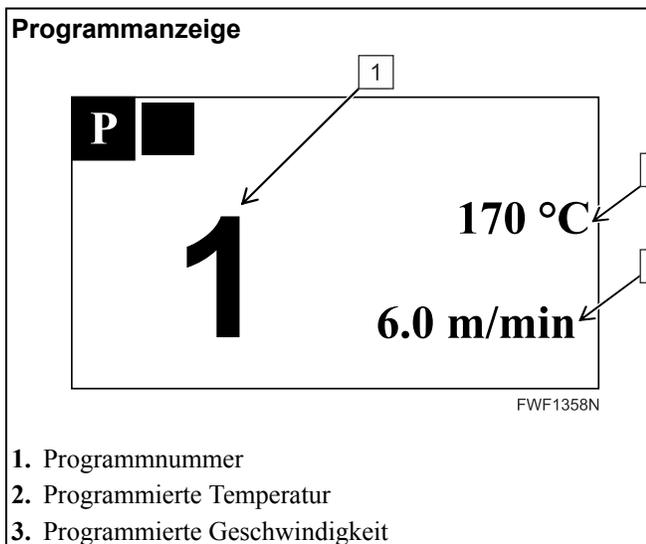


Abbildung 32

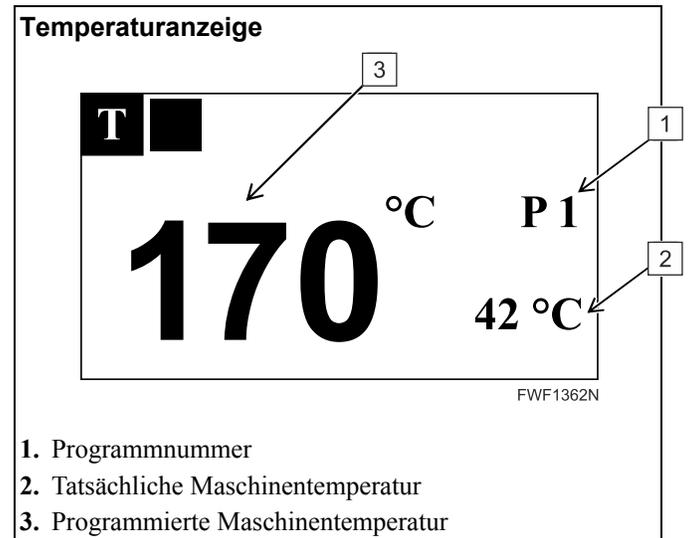


Abbildung 33

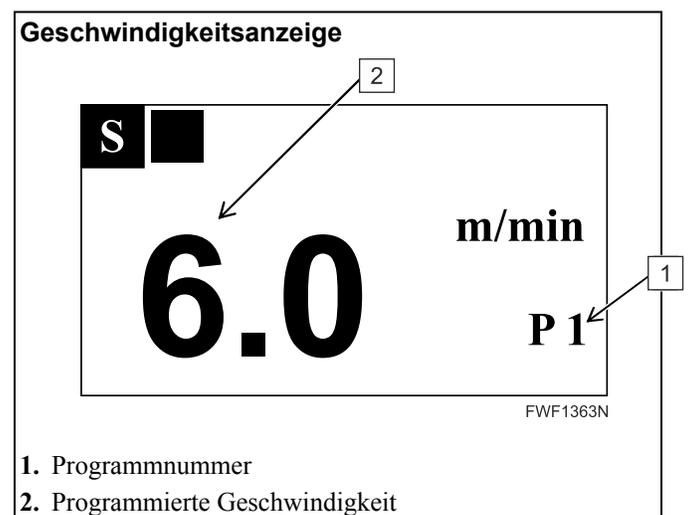


Abbildung 34

4. Auf das Erreichen der erforderlichen Temperatur warten.
5. Drücken Sie die Start-Taste oder das Fußpedal (falls vorhanden) um die Zuführungsbänder einzuschalten.
6. Führen Sie Wäsche über die gesamte Breite der Bügelwalze am Zuführband ein und stellen Sie dabei sicher, dass die Wäschestücke flach sind.

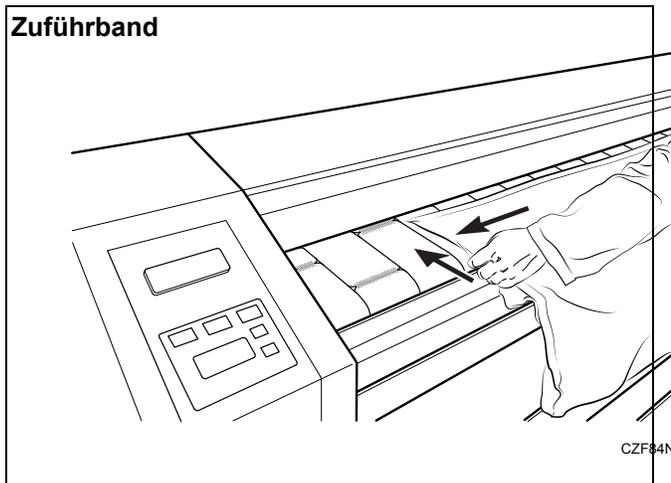


Abbildung 35

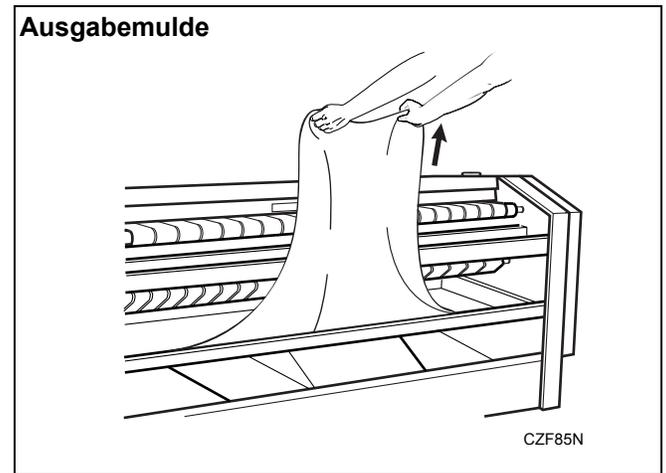


Abbildung 37

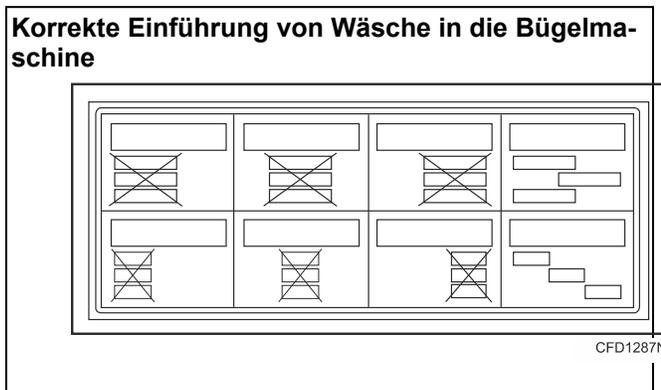


Abbildung 36

8. Sobald der Bügelvorgang abgeschlossen ist, muss die Stop-Taste gedrückt werden. Der Bügelautomat geht in den Abkühlmodus bis die Temperatur unter 80 °C [176 °F] gesunken ist.
9. Hauptstromversorgung abschalten.

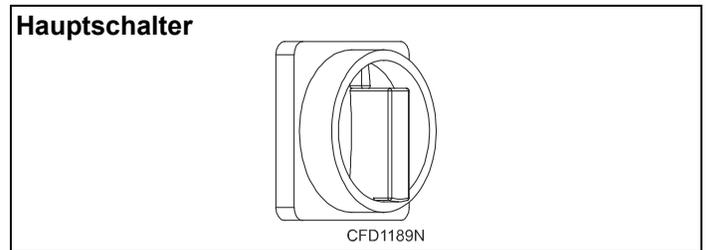


Abbildung 38

7. Nehmen Sie die gebügelte Wäsche aus der Ausgabemulde.

Wartung

Sicherheitshinweise für die Wartung

	WARNUNG
DIE MASCHINENWARTUNG DARF NUR VON GESCHULTEM PERSONAL DURCHGEFÜHRT WERDEN.	
C117	

- Vor jeglicher Handhabung der Maschine muss Folgendes sichergestellt werden:
 - Der Hauptschalter ist ausgeschaltet.
 - Der Hauptschalter (Leistungsschalter) des Wäschereischaltschranks ist ausgeschaltet und mechanisch verriegelt.
 - Keines der Bauteile bewegt sich aufgrund von kinetischer Energie.
 - Die Maschine ist abgekühlt.
 - An der Maschine oder am Schaltschrank ist ein Hinweis angebracht, dass Reparaturarbeiten am Gerät durchgeführt werden (und alle anderen Mitarbeiter wurden von der Reparatur unterrichtet).
 - Die Gaszufuhr ist geschlossen (nur bei Maschinen mit Gasheizung).

	WARNUNG
DIE ANWEISUNGEN UNTEN BEFOLGEN - KAPITEL WARTUNG UND EINSTELLUNG:	
C118	

	WARNUNG
DIE BENUTZER DÜRFEN KEINE EINGRIFFE AN DIESEM GERÄT VORNEHMEN, DIE NICHT SPEZIFISCH IN DEN WARTUNGSANWEISUNGEN ANGEGEBEN SIND. SOLCHE EINGRIFFE SIND AUSSCHLIESSLICH DEM AUTORISIERTEN TECHNISCHEN WARTUNGSPERSONAL VORBEHALTEN.	
C119	

- Starten Sie die Maschine direkt nach der Behebung einer Betriebsstörung neu oder entfernen Sie die in der Maschine befindlichen Wäschestücke mit der Handkurbel (siehe Ergänzungsanleitung) und lassen Sie die Bügelwalze dann auf eine Temperatur unter 80°C [176°F] abkühlen. Brandgefahr!
- Durch die Einhaltung der aufgeführten Anweisungen wird ein sehr guter Betrieb der Maschine erreicht, es verringert

sich das Risiko einer Störung und es verlängert sich die Lebensdauer der Maschine.

Reinigen der Maschine - Inspektionsintervalle

	WARNUNG
DIE MASCHINE MUSS (MINDESTENS ZWEI MAL PRO JAHR) RUNDUM VON FLUSEN UND VERUNREINIGUNGEN GEREINIGT WERDEN. BEI NICHTBEACHTUNG BESTEHT BRANDGEFAHR.	
C120	

SPEZIELLE WARTUNG

- Siehe *Bügelwalze*.

TÄGLICH

- Kontrolle der Ablöser schneiden – mechanische Entfernung der Ablagerungen, Absaugen der Ablagerungen, der Vorspannung.
- Kontrolle der Temperatursensorenflächen – mechanische Entfernung der Ablagerungen, Absaugen der Ablagerungen, der Vorspannung.
- Kontrolle des Zustands und der Funktion der Ablösebändchen der oberen Andrückwalze
- Gasmodelle – Reinigen / Absaugen des Siebes der Saugkammer bzw. der Saugkammer – *Abbildung 21*, Pos. 6.

EINMAL MONATLICH

- Absaugen der elektrischen Komponenten, Schütze und des Frequenzumrichters - alle auf der elektrischen Schalttafel im unteren Abschnitt des linken Ständers angebracht.
- Dann Absaugen:
 - die Programmierertafel
 - die Lüftungsgitter des Motors (prüfen Sie das Getriebe auf mögliche Flüssigkeitslecks).
- Absaugen aller Öffnungen, durch die in die Maschine Luft zugeführt bzw. aus der Maschine abgeführt wird.
- Reinigen Sie die elektromagnetische Kupplung,
- Nach Ausbau folgender Teile das Maschineninnere absaugen:
 - Seitenabdeckungen
 - hintere Abdeckungen
 - obere vordere Abdeckung
 - obere hintere Abdeckung des Ansaugtunnels
- Kontrollen des Zustands sowie der Spannung der Kette

ALLE 6 MONATE

- Reinigen Sie den Absaugbereich des Lüfters mit einem Staubsauger.

HINWEIS: Die Maschine muss über den Hauptschalter ausgeschaltet werden.

- Reinigen Sie den Absaugbereich des Lüfters mit einem Staubsauger – nach der Demontage der Schrauben (2) und der Serviceabdeckung (1; siehe *Abbildung 42*).
 - Die Schrauben (2) sind spezielle Sicherungsschrauben, die eine Demontage durch Unberechtigte verhindern

sollen. Der Spezialschlüssel ist Teil des Maschinenzubehörs.

- Reinigen / Absaugen der Schaufeln bzw. des Laufrads des Hauptventilators.
- Reinigen Sie den Auslassbereich des Lüfters mit einem Staubsauger – nach Demontage der Auslassleitung, je nach Position hinten oder rechts (siehe *Umbau des Abgangs des Dampfzugs*).
- Bringen Sie nach der Reinigung wieder alle Komponenten an.

Serviceabdeckung des Hauptabsauglüfters

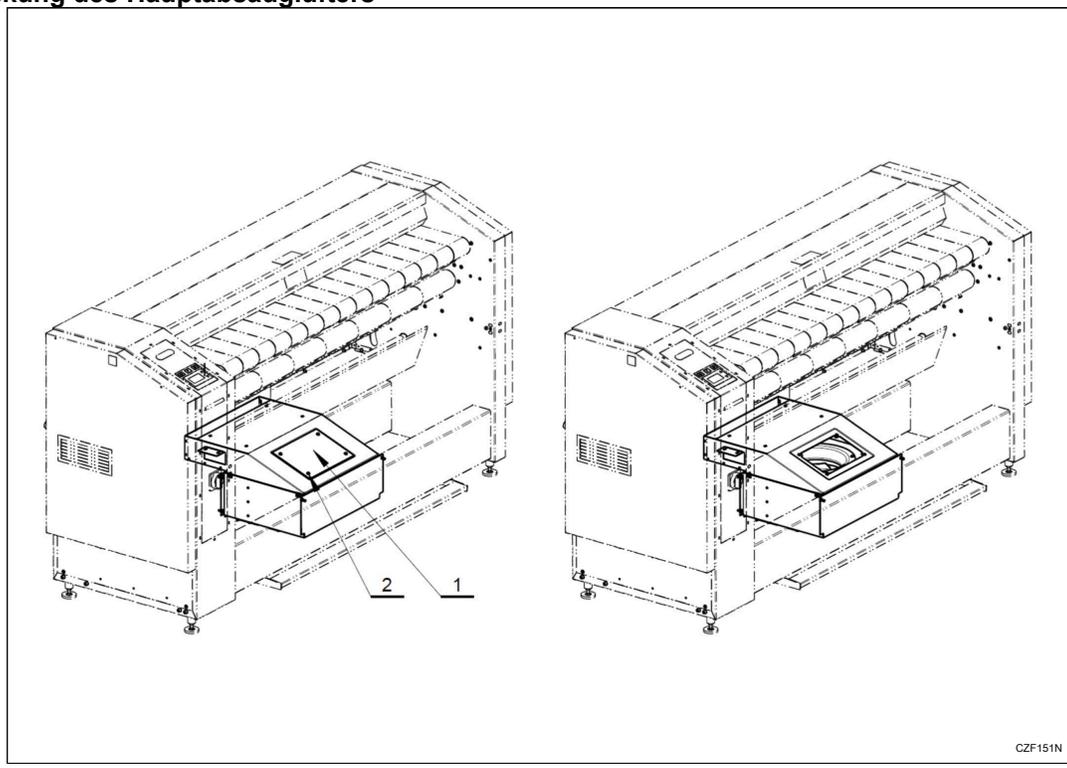


Abbildung 39

JEDES JAHR (ALLE 12 MONATE)

- Gasversion: siehe Kapitel *Reinigung des Gasbrenners (Nur Maschinen mit Gasheizung)* für Informationen zur Reinigung / Wartung des Gasbrenners.

Reinigung des Gasbrenners (Nur Maschinen mit Gasheizung)

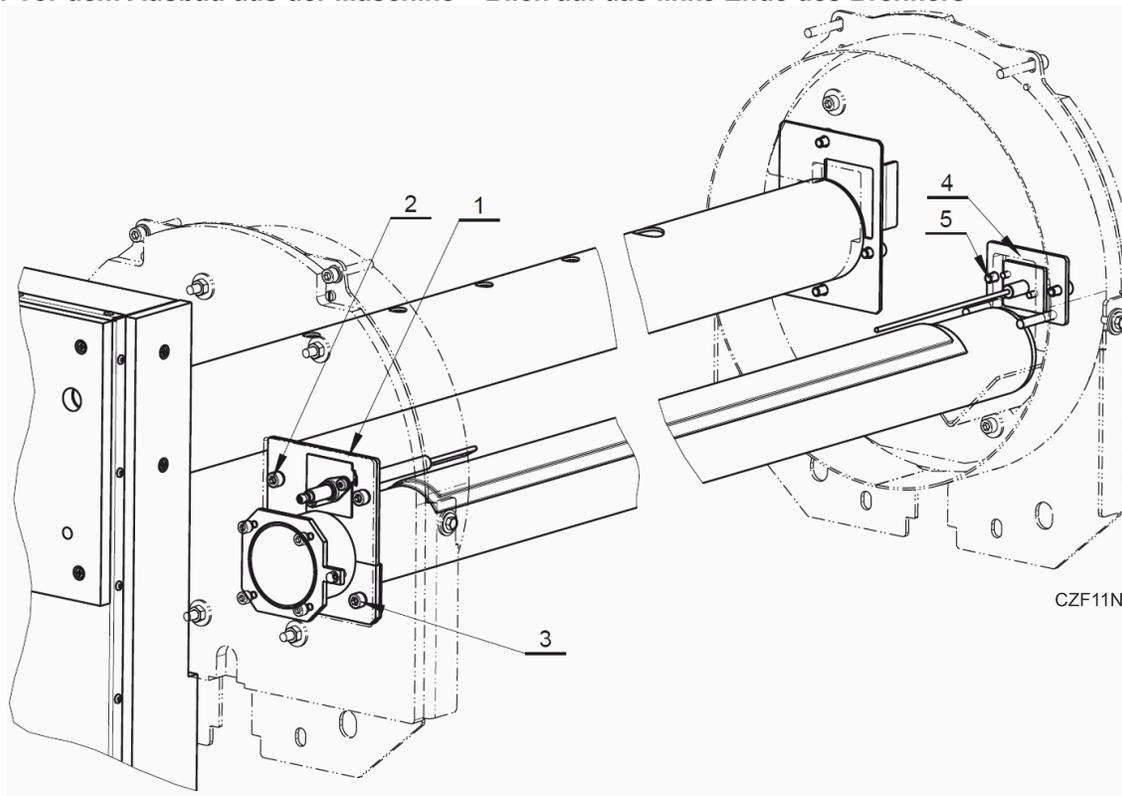
- Jeder Eingriff in die Komponenten der Gasheizung muss durch ein qualifiziertes und durch den Hersteller autorisiertes Wartungsunternehmen vorgenommen werden.
- Die Komponenten des Heizsystems auseinanderbauen (siehe den Abschnitt „Gasheizung“ im Ersatzteillhandbuch). So lange fortfahren, bis der Zustand aus *Abbildung 40* erreicht ist.
- Die zwei Schrauben (2) demontieren und die Zündelektroden-einheit (1) herausnehmen – siehe *Abbildung 40*.

- Einige Versionen haben eine Erfassungselektrode (4) im vorderen rechten Bereich der Brennkammer installiert. Diese zerlegen – die Schrauben (5) verwenden.
- Demontieren Sie die zwei Schrauben (3) – *Abbildung 40*, die den kompletten Brenner an der linken Stirnseite der Brennkammer der Maschine fixieren.
- Nehmen Sie den Brenner durch Herausziehen vorsichtig aus der Maschine heraus.
- Reinigen Sie die Innenseite des Brenners und saugen Sie dessen äußere Oberfläche (d.h. die Oberfläche, die aus Bekert Bekinit® hergestellt ist).

	VORSICHT
Beschädigen Sie die Oberfläche nicht!	

- Die Brennerkomponenten wieder zusammenbauen und einen kurzen Funktionstest durchführen.
- Das rechte Ende des Brenners muss in den V-förmigen Bügel passen, der zur inneren rechten Vorderseite der Maschine gehört. Den Sitz visuell überprüfen.

Gasbrenner vor dem Ausbau aus der Maschine – Blick auf das linke Ende des Brenners



1. Zündelektroden-Einheit
2. Schrauben
3. Schrauben
4. Erfassungselektrode
5. Schrauben

Abbildung 40

Bügelwalze

- Zum Zweck der Erreichung einer hohen Bügelqualität muss die Bügelwalze sauber und glänzend gehalten werden, dazu trägt das Wachsen bei - Pflegeprozedur.
- Wenn die Maschine automatisch stoppt (nach der automatischen Abkühlung, wenn die Temperatur der Bügelwalze ca. 80 °C [176 °F] beträgt):
 - Verwenden Sie die Handkurbel, um Schutzwachs aufzutragen (siehe „Ergänzungsanleitung“: CLEANCOAT-Wachs. Code: SP502348).
 - Führen Sie mit dem Wachtuch (1600 mm [62,99 Zoll] x 1000 mm [39,37 Zoll]), (Code: SP372021160100) die folgende Prozedur durch:
 1. Verteilen Sie ca. 1 dl [0,026 Gallonen] des Waxes in der Tasche des Wachtuchs gleichmäßig entlang der gesamten Länge (die angegebene Menge reicht für mindestens 5 Behandlungen).
 2. Führen Sie das Tuch in die Maschine ein und transportieren Sie es mithilfe der Handkurbel durch die Maschine, so dass die Bügelwalze über ihre gesamte Arbeitsbreite gewachst wird.
 3. Führen Sie das Tuch mit der Tasche nach vorn und oben ein, so dass die undurchlässige Seite des Tuchs in Kontakt mit den Bändern und die durchlässige Seite in Kontakt mit der Bügelwalze ist.
 4. Wenn sich die Bügelqualität aufgrund von Unreinheiten auf der Walzenoberfläche deutlich verschlechtert, entfernen Sie Waschmittel-, Stärke- oder Salzablagerungen von der Walzenoberfläche.

HINWEIS: Weitere Informationen siehe *Reinigen der Bügelwalze*.

Kurzzeitiges Abstellen der Maschine; tägliche Wartung der Walze

- Die Wartung durch Auftragen von Wachs (siehe Kapitel *Bügelwalze*) muss mindestens einmal im Monat durchgeführt werden. Zusätzlich zu diesem monatlichen Wartungszyklus muss dieser Wartungsvorgang auch in den in Kapitel - *Polierte Stahlwalze, Polierte Stahlwalze mit Hartchromschicht* beschriebenen Fällen durchgeführt werden.
- Die Maschinen werden mit zwei Versionen der Bügelwalze produziert:
 - Hochpolierte Stahlwalze: benötigt tägliche Wartung
 - Hochpolierte Stahlwalze mit einer Hartchromschicht: benötigt nur nach längerem Stillstand Wartung.
- Wenn die Bügelwalzenversion nicht klar ist, siehe:
 - Aus der MFG NR (Hersteller-Modellnummer) auf dem Typenschild – siehe *Informationen auf dem Typenschild*, über den Händler oder Hersteller.
 - Indirekt aus der Seriennummer auf dem Typenschild der Maschine, über den Händler oder Hersteller.

Polierte Stahlwalze

- Die Walze wird während der Herstellung behandelt und ist mit einer Schutzpapierschicht versehen. Siehe Kapitel *Inbetriebnahme der Maschine* zum Entfernen dieses Papiers.
- Nach Beendigung eines Bügelzyklus, nach welchem es minimal 8 Stunden nicht zu einem weiteren Bügeln kommt, muss eine Pflegeprozedur durchgeführt werden, siehe Kapitel *Bügelwalze*.
- Wenn eine Stilllegung von mehr als 5 Tagen geplant ist, führen Sie nach der Wachsbehandlung das Schutzwachspapier mithilfe der Kurbel in die Maschine ein. Siehe dazu „Ergänzungsanleitung“.
- Entsorgen Sie das Wachspapier, das mit der Maschine versendet wurde, nicht. Wenn die Maschine für mindestens fünf Tage nicht benutzt wird, legen Sie das Wachspapier wieder auf die Walze der Maschine.
- Bügeln Sie nach dem Start der Maschine, der nach der Pflegeprozedur folgt, einige Stücke "technologischer" Wäsche, an welchen die Verunreinigungsreste mit dem Schutzwachs kleben bleiben.

Polierte Walze mit Hartchromschicht

- Sobald ein Bügelzyklus beendet ist und die Maschine mindestens 5 Tage nicht (zum Bügeln) eingesetzt wird, muss eine bestimmte Prozedur durchgeführt werden. Informationen zum Durchführen dieser Prozedur siehe Kapitel *Bügelwalze*. Werfen Sie das mit der Maschine mitgelieferte Wachspapier nicht weg. Wenn die Maschine mindestens fünf Tage nicht eingesetzt wird, legen Sie das Wachspapier wieder auf die Maschinenwalze.

Reinigung der Bügelwalze

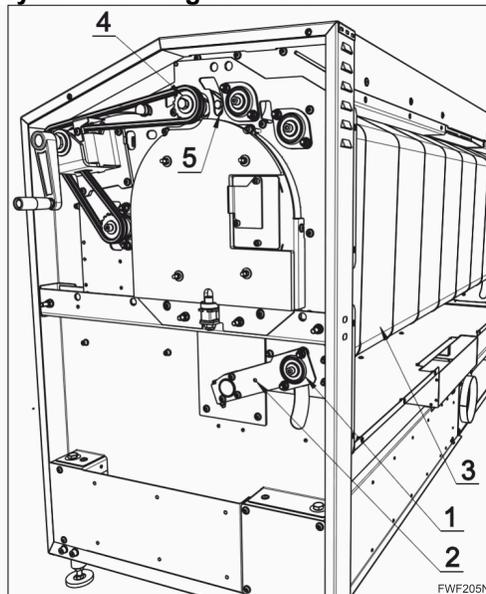


WARNUNG

VERGEWISSERN SIE SICH, DASS SIE DEN RICHTIGEN MASCHINENTYP AUSGEWÄHLT HABEN, DA ANSONSTEN DIE MASCHINE NICHT ORDNUNGSGEMÄSS FUNKTIONIEREN WIRD.

C112

Walzensystem der Bügeleinheit



1. Untere Spannrolle
2. Schrauben M6x20
3. Bügelbänder
4. Andruckwalze
5. Andruckwalzenlager

Abbildung 41

1. Maschine anhalten und von der elektrischen Energieversorgung trennen.
2. Seitliche und hinter Abdeckungen der Maschine demontieren.
3. Die untere Spannwalze (1) in der oberen technologischen Position mit Hilfe von Schrauben M6x20 (2) oder länger anheben und fixieren.
4. Hinteren Saugtunnel demontieren.
5. Schrittweise von der hinteren Seite alle Bügelbänder (3) abtrennen und sie lose auf der Maschine ablegen.
6. Die obere Andruckwalze (4) durch Unterlegung der Lager der Andruckwalze (5) anheben.

7. Die Bänder mit sauberem Stoff abdecken, damit sie gegen Verschmutzung geschützt sind.
8. Beginnen Sie mit der Reinigung. Im Allgemeinen ist es empfehlenswert sehr feines Schleifpapier (300er Körnung) für die Entfernung von Waschmittelresten und Kalziumablagerungen zu verwenden. Verwenden Sie es nur in der Richtung, in der sich auch die Wäsche bewegt. Die Walze kann nicht angetrieben werden, wenn die Bügelbänder gelöst sind. Deshalb kann die Walze nur bewegt werden, indem händisch tangentialer Druck auf die Walzenoberfläche ausgeübt wird.
9. Die Ablagerungen können auch mithilfe einer schwachen Lösung mit Oxalsäure oder einer warmen Lösung mit Ethansäure (Essig-) entfernt werden (gilt nur für die Versionen mit einer Bügelwalze mit einer Hartchromschicht. Siehe Kapitel *Polierte Walze mit Hartchromschicht* für weitere Informationen).
10. Die Riemen wieder zusammenbauen und einstellen. Weitere Informationen siehe Kapitel *Spannen der Bügelbänder*.

	WARNUNG
<p>DARAUF ACHTEN; ALLE OBERFLÄCHEN ZU REINIGEN, DIE MIT EINER SCHWACHEN SÄURELÖSUNG BEHANDELT WURDEN, SODASS KEINE SÄURERÜCKSTÄNDE ZURÜCKBLEIBEN - DADURCH WIRD EINE KORROSIONSGEFAHR VERMIEDEN. WENN MIT SÄUREN GEARBEITET WIRD, IMMER PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG TRAGEN (HANDSCHUHE, BRILLE).</p>	
C123	

Bügelbänder

- Die Bügelbänder dienen zum Spannen, zum Nachtrocknen, zum Bachbügeln und zum Transport der gebügelten Wäsche.
- Diese sind aus speziellen hochtemperaturbeständigem, doppellegigem Polyester/Meta-Aramid®-Gewebe hergestellt. Es ist dauerhaft hochtemperaturbeständig bis 190 °C [374 °F] und auf der Zylinderseite mit einer Meta-Aramid®-Lage ausgestattet.

Spannen der Bügelbänder

- Die Bügelbänder werden automatisch - durch Schwerkraft durch die Spannwalze (1) gespannt. Siehe *Abbildung 41*.
- Prüfen Sie kontinuierlich, ob die Bügelbänder korrekt zwischen den Führungsfingern der Ausgaberinne laufen. Die Bandkanten dürfen sich beim Passieren der Führungsfinger nicht verbiegen oder verformen.
 - Wenn das Band nicht korrekt einläuft, kann die Position der Platte (1), der Führungsfinger (2) und der Ausgaberinne (3) nach dem Lösen der Schrauben (4; siehe *Abbildung 42*) begrenzt in Richtung (P) korrigiert werden.
 - Nach der Einstellung der korrekten Position der Platte (1) muss die Einstellung durch Anziehen der Schrauben (4; siehe *Abbildung 42*) fixiert werden.

Anpassung der Führungsfinger der Bügelbänder

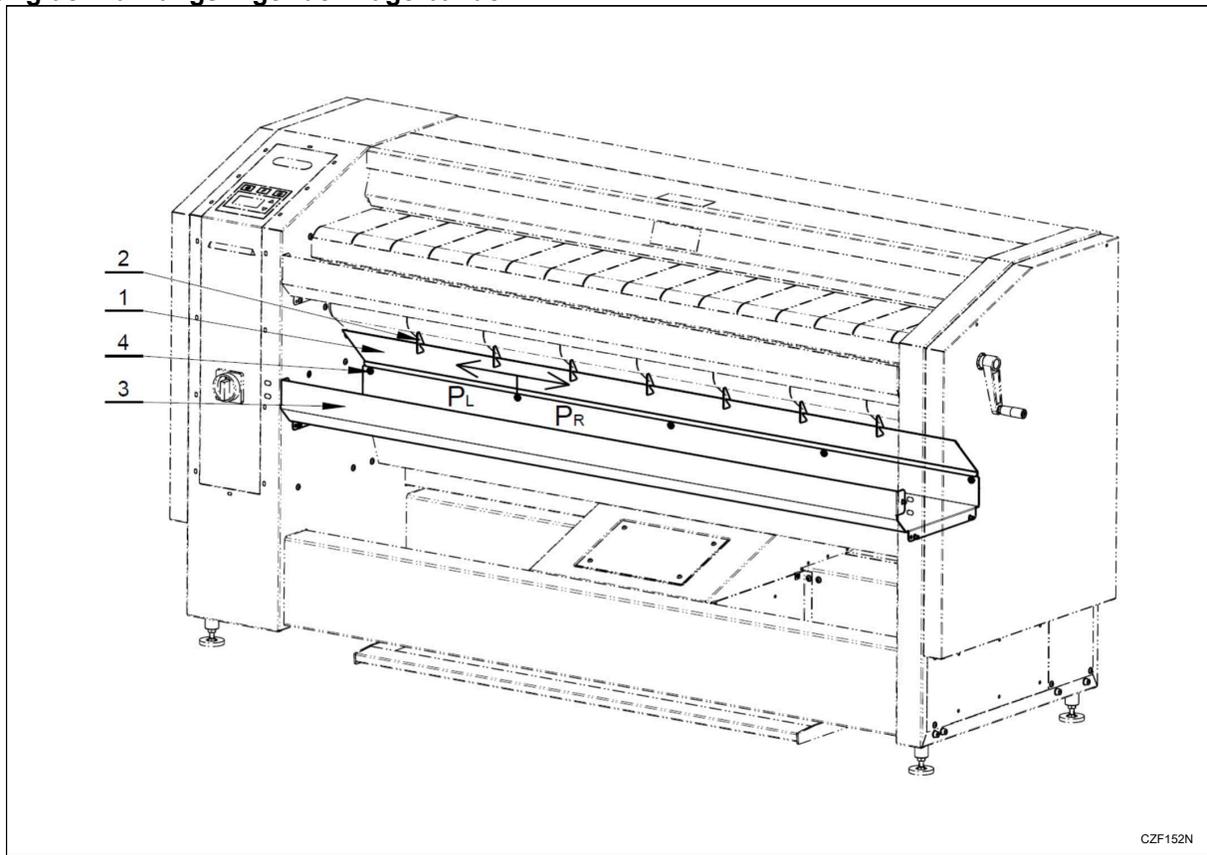
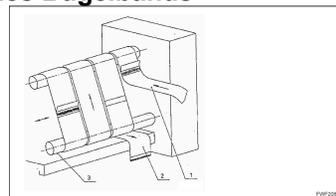


Abbildung 42

Ersetzen der Bügelbänder

- Die einzelnen Bügelbänder werden nur dann ersetzt, wenn Sie beschädigt (gerissen) sind. Es wird empfohlen, alle Bügelbänder gleichzeitig zu ersetzen. Falls die Bänder durch Waschmittel oder Staub verschmutzt sind, sollten sie mit gewöhnlichen Waschmitteln gewaschen werden. Auf diese Art wird deren Lebensdauer und die Bügelqualität erhöht. Die Lebensdauer bei einem Betrieb von 40 Stunden pro Woche beträgt 2 Jahre, wenn alle in diesem Handbuch angegebenen Anweisungen eingehalten werden.
- Das Austauschverfahren der Bügelbänder ist in *Abbildung 43* ersichtlich:

Austausch des Bügelbands



1. Bügelband (neu)
2. Bügelband (alt)
3. Untere Spannrolle

Abbildung 43

1. Die Maschine mit dem Hauptschalter ausschalten, sichern, auf Abkühlung warten.
2. Entfernen Sie die Seiten- und Rückabdeckung der Maschine. Falls nötig auch den hinteren Ansaugtunnel. Siehe Kapitel *Reinigung der Bügelwalze* für weitere Informationen.
3. Bringen Sie die Handkurbel (siehe Ergänzungsanleitung) in Arbeitsposition und drehen Sie damit das Bügelband (2). Drehen Sie so, dass die Verbindungselemente, mit denen die Bandenden verbunden sind, zugänglich sind.

4. Die untere Spannwalze (3) in der oberen technologischen Position mit Hilfe von Schrauben M6x20 oder länger anheben und fixieren -siehe *Abbildung 41*.
5. Das alte Band (2) auftrennen und das neue Band (1) mit den Spannern zu dem alten Band anfügen.
6. Mit Hilfe der Kurbel das gesamte neue Band auf die Bügelwalze aufwickeln.
7. Das alte Band (2) abtrennen, mit den Spangen das neue Band (1) verbinden.
8. Bei allen Bändern wiederholen.
9. Lösen Sie die Spannrolle (3) aus der oberen ("technologischer") Position. Dann müssen alle auseinander gebauten Komponenten wieder zusammengebaut werden.

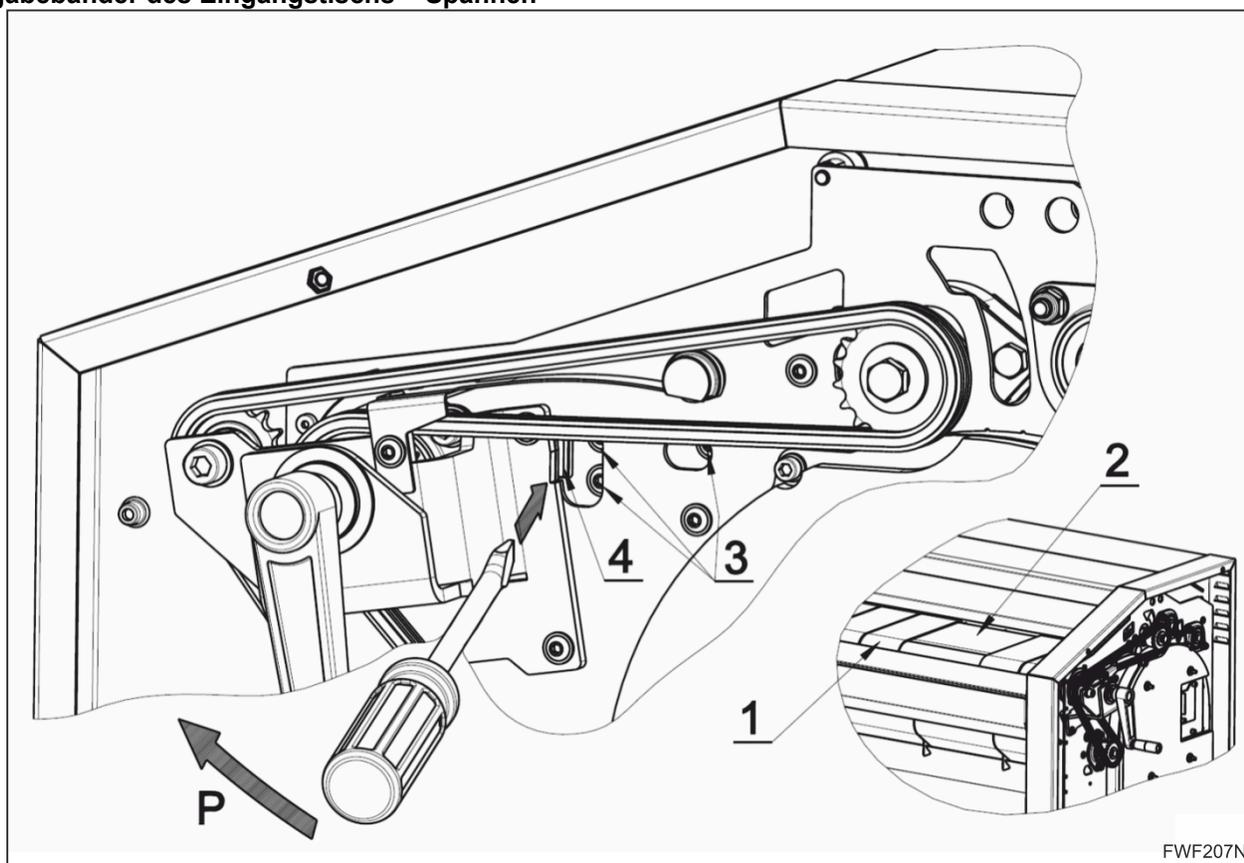
Aufgabebänder des Eingabetisches

- Die Aufgabebänder des Eingangstisches (siehe *Abbildung 44*) dienen als Förderbänder, die die zu bügelnde Wäsche zur Bügeleinheit der Maschine transportieren.
- Die Zufuhrbänder sind aus einem speziellen hitzebeständigen Gewebe gefertigt, das zu 100% aus Polyester besteht. Sie sind bis zu 180°C [356°F] beständig (über kurze Zeiträume). Sie werden mit speziellen Kunststoffstäben verbunden.

Spannen der Aufgabebänder des Eingabetisches

- Die Zuführungsbänder (1) müssen korrekt gespannt sein. Das Spannen wird mithilfe eines flachen Schraubenziehers durchgeführt, nachdem beide Seitenabdeckungen entfernt wurden. Siehe *Abbildung 44*.

Aufgabebänder des Eingangstisches – Spannen



1. Aufgabebänder des Eingangstisches
2. Eingabetisch
3. Schrauben
4. Schlitz

Abbildung 44

- Die Zuführungsbänder werden durch eine Mikrobewegung des Eingabetisches (2) auf die mindest-mögliche Anfangs-

spannung gespannt. Dies verhindert ein Anhalten, wenn die Wäsche eingegeben wird.

1. Prüfen Sie, dass die Zuführungsbänder ihren Betrieb einstellen, wenn Sie per Hand leichten Druck auf das Band ausüben. Wenn die Bänder mithilfe der Handkurbel angetrieben werden, muss die Antriebskraft unter 15 Nm liegen (ohne Oszillieren der Kraftanwendung beim Drehen der Kurbel). Der obere Teil der Zuführungsbänder muss mit seiner ganzen Oberfläche gut an den Eingabetisch angepasst sein.
2. Lösen Sie die Schrauben (3). Führen Sie dann den Spannvorang durch, indem Sie einen Schlitzschraubendreher in den Schlitz (4) einführen. Üben Sie gleichzeitig leichten und auf beiden Seiten gleichmäßigen Druck auf den Tisch (2) in Richtung P aus.
3. Die Schrauben (3) werden festgezogen und es wird eine Kontrolle der Spannung durchgeführt.

- Die Gewebebänder bestehen aus einem hochtemperaturbeständigen Material auf der Grundlage von NOMEX® oder Meta-Aramid/PPS.
- Die Maschinen sind mit zwei Leitstangen der Bändchen ausgestattet. Die Bändchen werden mit Klebstoff zusammengehalten.
- Der Betriebszustand der Bändchen sollte in den in Kapitel *Reinigen der Maschine - Inspektionsintervalle* angegebenen Intervallen überprüft werden. Fehlende Bändchen müssen ersetzt werden. Neue Bändchen können in einer Notsituation mit einem Knoten verbunden werden. Die Knoten werden jedoch in die Polsterung der oberen Andruckwalze eingepresst und als Folge in die gebügelte Wäsche. Der Hersteller empfiehlt deshalb die Originalmethode zum Verbinden der Bändchen - Klebstoff (siehe *Abbildung 45*) zu verwenden.

Bändchen der oberen Andruckwalze

- Die Bändchen der oberen Andruckwalze dient zum Trennen der Wäsche von der Andruckwalze.

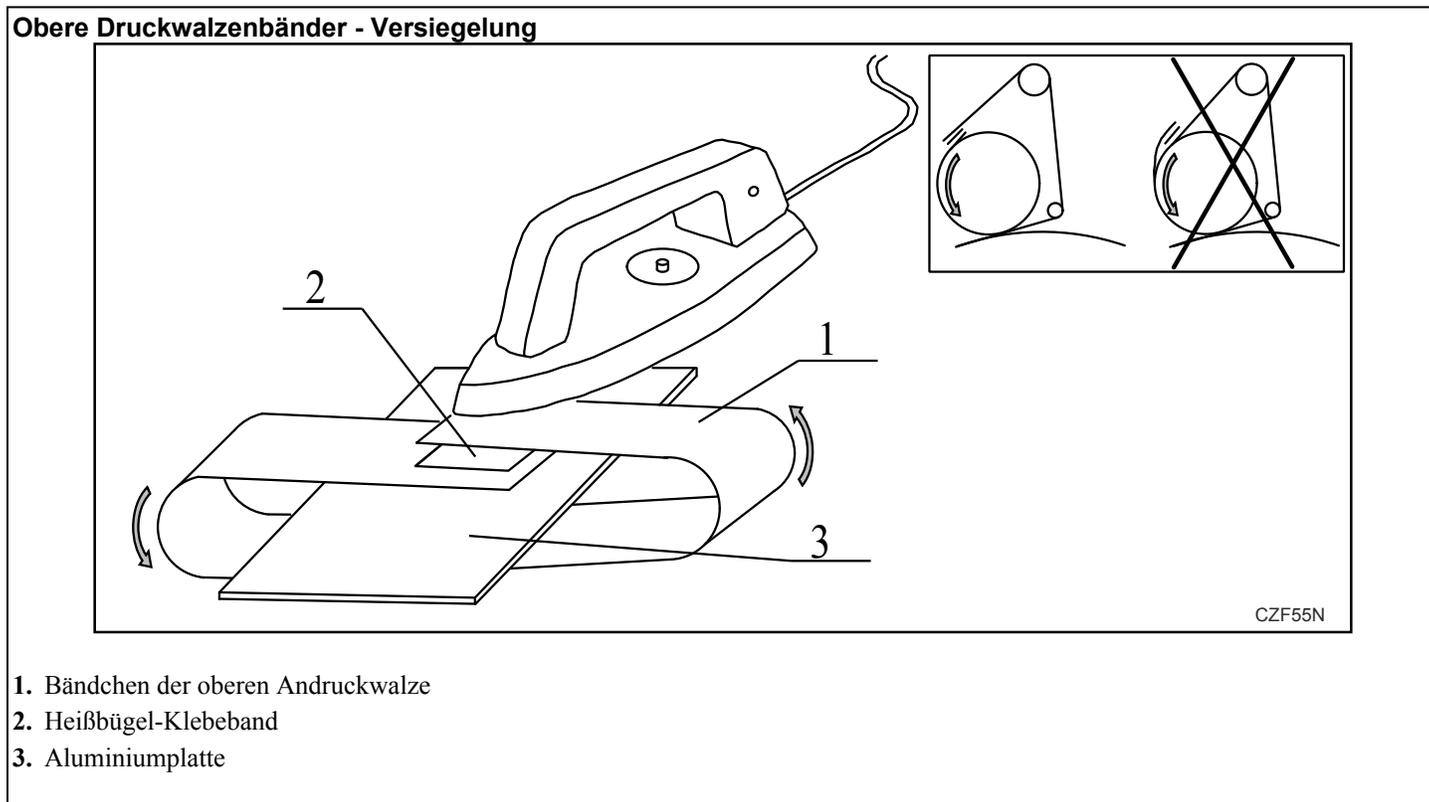


Abbildung 45

- Das Band (1) wird durch Aufbügeln von Bügelklebeband (2) versiegelt. Dieses Band kann unter Code SP549369 bestellt werden. Die Bandenden überlappen etwa um 15 mm [0,59 Zoll].
1. Überlappung: die geklebte Verbindung wird auf der oberen Andruckwalze hergestellt. Schieben Sie eine Aluminiumplatte (3) zwischen die Polsterung der Rolle und der geklebten Verbindung.
 2. Die versiegelte Verbindung wird mit einem heißen Eisen zusammengesetzt (Temperatur 150 °C [302 °F] für 30 Sekunden).
 3. Das Bändchen kann nur so weit gestreckt werden, dass es über alle drei Elemente läuft, wenn die Maschine in Betrieb ist. Solch ein Bändchen kann locker erscheinen, wenn die Maschine im Leerlauf ist, was jedoch nicht stimmt. Ein überdehntes Bändchen kann im Gegenteil zu einer ungewünschten Unterbrechung des Betriebs führen.

4. (2) – Klebeband der Bänder > FILM FIT ADHESIVE (Code: SP549369).

Obere Andruckwalze

- Die obere Andruckwalze (4) – *Abbildung 41* stellt sicher, dass die Wäsche durch großen Druck auf die Oberfläche der Bügelwalze in den Bügelautomaten geführt wird. Sie ermöglicht auch das Verdampfen eines Großteils des Wassergehalts der Wäsche und sie verlangsamt die gebügelte Wäsche, die von den Bügelbändern transportiert wird, durch Ausdehnen.
- Die Oberfläche der oberen Druckwalze besteht aus einer 15 mm [0,59 Zoll]dicken Polsterung aus hochtemperaturbeständigem Polyester/Meta-Aramid®.
- Die Meta-Aramid®-Polsterung ist schraubenförmig gewickelt und haftet an der Oberfläche der Druckwalze an. Sie wird an den Kanten durch Schrauben gesichert.

Ersetzen der Polsterung der Andruckwalze

- Die Andruckwalze ist für eine ausreichend lange Lebensdauer konstruiert.
- Die Polsterung wird per spezieller Technologie auf die Rolle angebracht. Wenn es zu einer Beschädigung des Walzenballens kommt, die dessen Austausch erfordert, empfiehlt der Hersteller den Austausch der gesamten Andruckwalze und nicht nur den Austausch des Walzenballens.

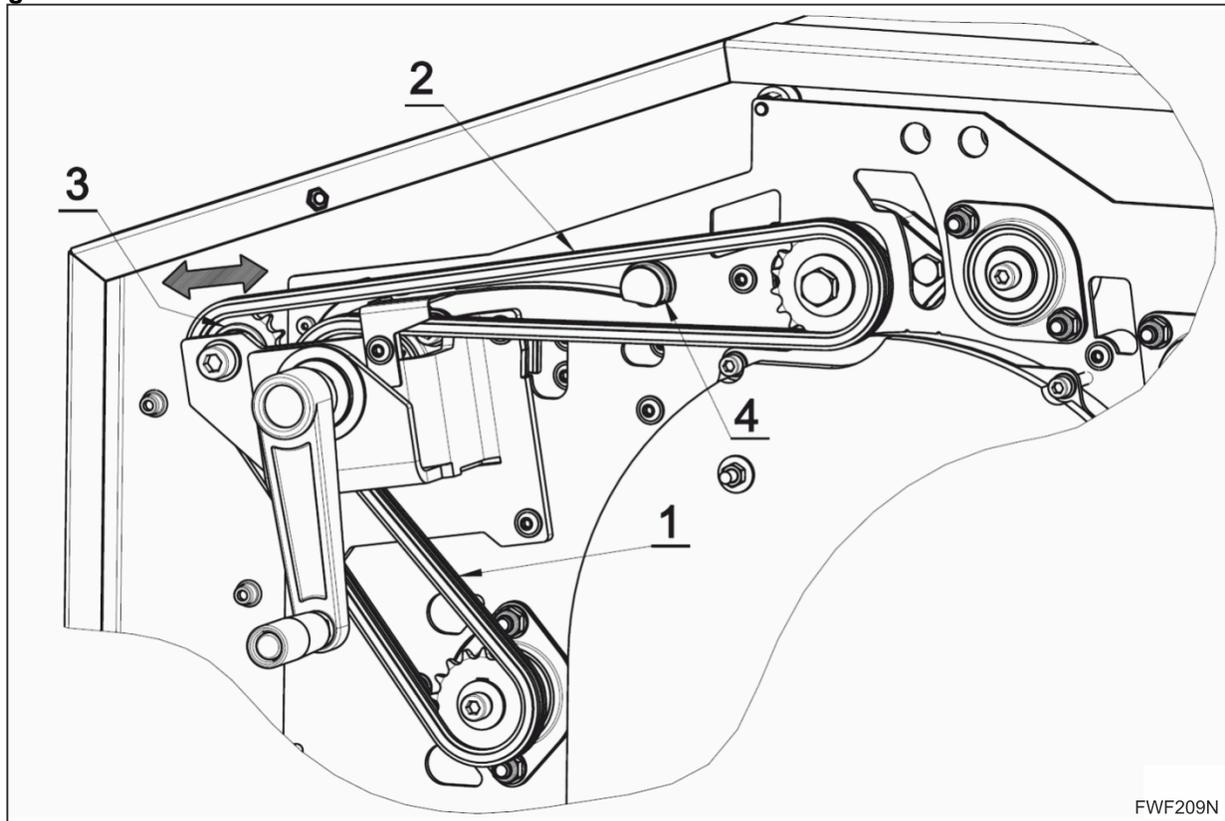
Einstellung des Andrucks der oberen Andruckwalze

- Die Andruckwalze ist so konstruiert, dass deren Andruck ausschließlich durch die Schwerkraft gewährleistet wird und nicht notwendig ist, in deren Einstellung irgendwie einzugreifen.

Kettengetriebe

- Auf das Kettengetriebe kann nach Entfernen der rechten Abdeckung der Maschine zugegriffen werden. Siehe *Abbildung 46*. Es dient als Antrieb für die Rolle des Eingabetisches. Gleichzeitig bietet es eine Bremsfunktion für die obere Andruckwalze und bestimmt die Geschwindigkeitsverhältnisse der einzelnen Komponenten der Bügeleinheit.
- Die Kette (1) muss gespannt gehalten werden. Ein gespannter Zustand der Kette ist ein solcher, wo kein Strang der Kette einen sichtbaren Durchhang aufzeigt und wo der obere Strang (2) sichtbar in eine leicht dreieckige Form durch den Gleitstift (4) angehoben wird.
- Den geforderten Zustand erhalten Sie durch eine Bewegung (Nachspannung) des Umsetzerrahmens (3).
- Die Kette muss geschmiert werden, allerdings nicht übermäßig, damit kein Schmiermittel abtropft.
 - Der Hersteller empfiehlt die Verwendung eines Spezialschmiermittels mit Molybdän zur Schmierung von Ketten. Schmieren Sie in den in Kapitel *Reinigen der Maschine - Inspektionsintervalle* angegebenen Intervallen.

Kettengertriebe



FWF209N

1. Kette
2. Oberer Ast
3. Zahnrad des Getriebes
4. Schieber

Abbildung 46

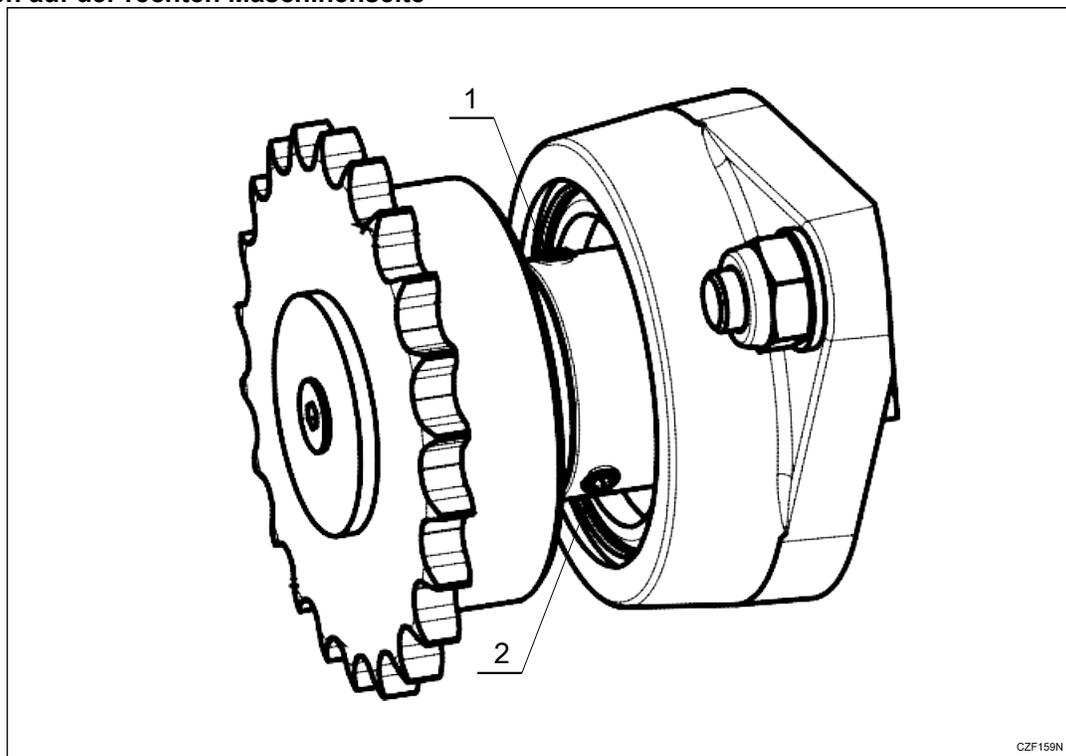
Lager

- Alle anderen Wälzlager der Maschine haben eine permanente Schmierfüllung und benötigen daher keine Wartung.
- Alle Gleitlager und Lagergehäuse in der Maschine sind nicht zum Schmieren mit Fett bestimmt.
- Alle Wälzlager sind speziell unter Berücksichtigung der thermalen Last, denen sie ausgesetzt werden, entwickelt worden. Es ist deshalb nicht möglich die Lager mit Lagern derselben

Dimension auszuwechseln. In so einem Fall ist ein Ersatz mit Original-Ersatzteilen notwendig.

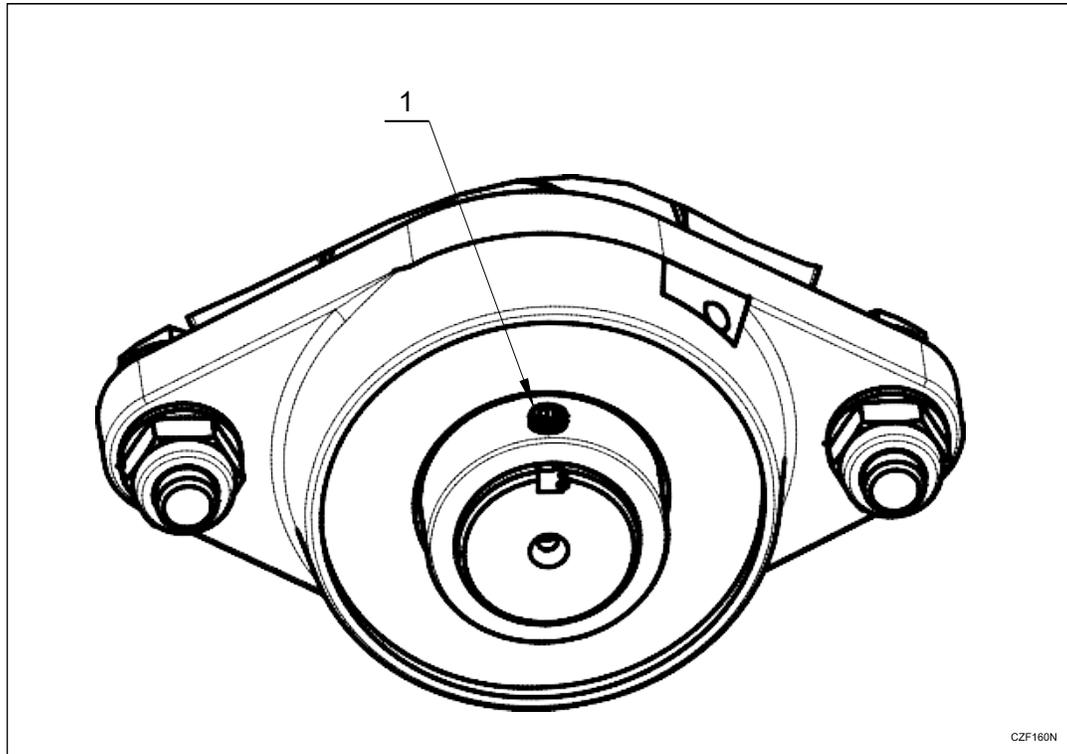
- Dies gilt für:
 - Lager der Lagerriemenscheiben
 - Lager der Führungsrollen
 - Lager der seitlichen stützenden Riemenscheiben
 - Lager des Sets der elektromagnetischen Kupplung

Stellschrauben auf der rechten Maschinenseite



- 1. Stellschraube
- 2. Stellschraube

Abbildung 47

Stellschraube auf der linken Maschinenseite

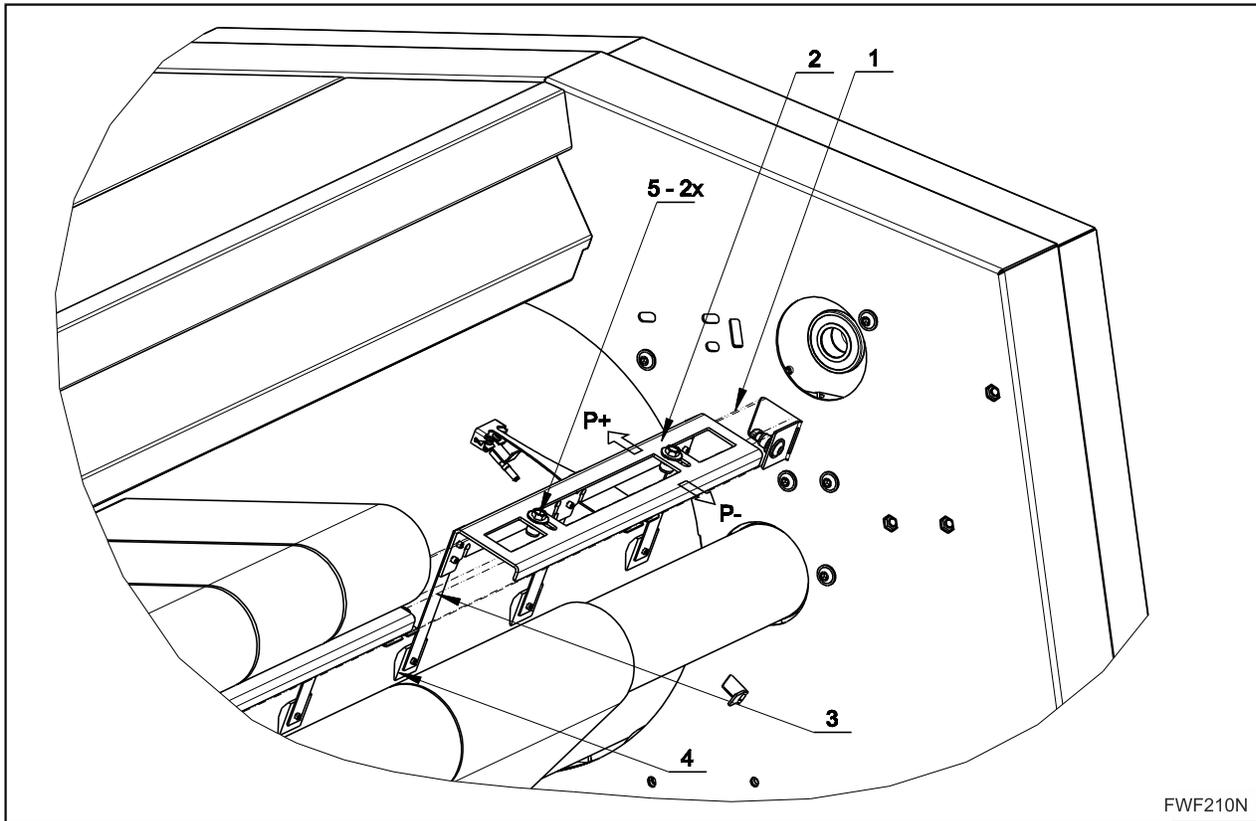
1. Stellschraube

Abbildung 48

- Einige Wellen auf der linken Maschinenseite haben am Ende eine Nut und eine spezielle Stellschraube mit einem Zapfen wird in den Lagerring eingesetzt (siehe *Abbildung 48*). Die Nut ermöglicht die Wärmeausdehnung der Welle und der Schraubenzapfen verhindert das Verdrehen der Welle im Lager. Diese Stellschrauben werden nicht vollständig angezogen; zwischen der Nut und dem Schraubende bleibt ein Abstand von etwa einer halben Schraubenumdrehung. Die Nut und die Wellenoberfläche im Lager werden vom Hersteller mit einem temperaturbeständigen Schmiermittel geschmiert – siehe Absatz 2.
- Alle Stellschrauben werden in den Gewinden mit einer Klebkittmischung gesichert, so dass ein höheres Drehmoment erforderlich ist, um sie bei Bedarf zu lösen.

Abstreifer

- Ablöser sind eine mechanische Einrichtung, die zum Trennen der gebügelt Wäsche von der Oberfläche der Bügelwalze in dem Fall dienen, dass sich die Wäsche selbstständig nicht von der Bügelwalze in den Ausgabetrog ablöst.
- Das Ablöseset (siehe *Abbildung 49*) besteht aus vier oder fünf kompletten Einheiten, die an den Ablöseträger (1) angebracht sind. Jede Einheit ist unzerlegbar und besteht aus einer Klammer (2), drei flexiblen Armen (3) mit Schneiden (4), die jeweils daran festgenietet sind. Die Schneiden sind aus einem speziellen abriebfesten und hitzebeständigen Plastik. Jede Einheit ist an den Ablöseträger (1) mithilfe einiger Schrauben (5) festgemacht. Die Schneide wird gegen die Bügelwalze gedrückt.

Abstreifer

1. Ablöseträger
2. Halterung
3. Flexible Arme
4. Schneiden
5. Schrauben

Abbildung 49

- Die richtige Position der Ablöser gegenüber der Bügelwalze wird im Herstellungsbetrieb eingestellt.
- Allgemein gesagt ist die korrekte Position eine solche Position, die einen minimalen (aber permanenten) Druck nach unten garantiert (d. h. Kontakt jeder Schneide (4) mit der Bügelwalze).
- Gleichzeitig müssen die vertikalen Kanten der Schneide (4) mit den vertikalen Kanten des Armes (3).
 - Der Druck nach unten der Schneide (4) auf die Bügelwalze wird durch die Position der Klemme (2), die durch die Schrauben (5) am Stützarm (1) befestigt sind.
 - Falls dieser Druck der Schneiden nach unten nicht ausreicht, müssen Sie die Schrauben (5) lockern; die gesamte Einheit muss in Richtung P+ bewegt werden. Ziehen Sie die Schrauben danach wieder fest (5).

- Die Form der Arbeitskante der Schneide (4) ist asymmetrisch. Die Fabrikeinstellung (d. h. die ursprüngliche Position jeder dieser Schneiden gegen die Oberfläche der Walzen) ist für das Bügeln von Standardwäsche geeignet. Für gewisse andere Wäschearten ist es jedoch besser die gegenüberliegende Seite der Schneide zu verwenden. Jede Schneide kann deshalb um 180° [356°F] um die Achse der Niete gedreht werden.
- Die richtige Stellung sowie die Sauberkeit der Kontaktkanten der Schneiden (4) in Kontrollterminen gemäß Kapitel *Reinigen der Maschine - Inspektionsintervalle* kontrollieren.

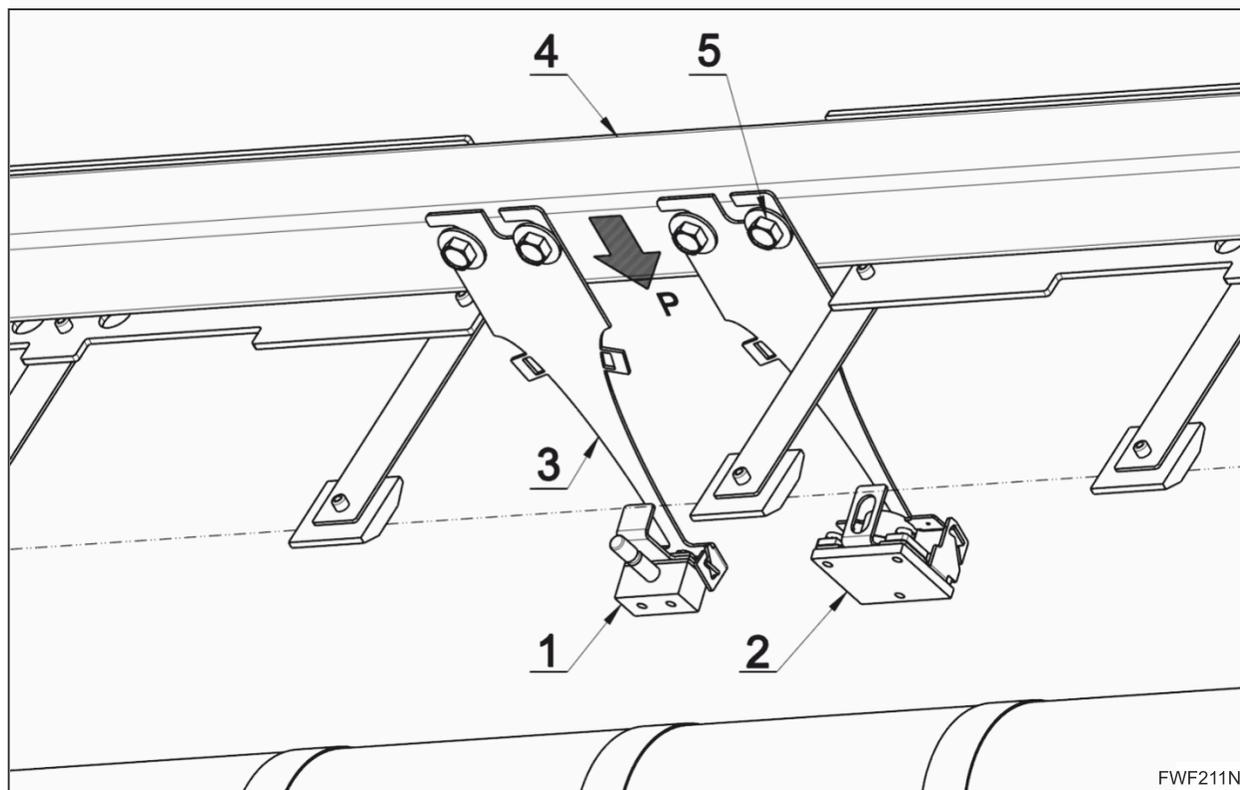
Temperatursensor - Betriebs- und Sicherheitssensor

- Die Temperatursensoren sind elektronische und elektromechanische Einrichtungen, die zur Erfassung der Oberflächentemperatur der Bügelwalze dienen.

- Das Temperatursensorsystem besteht aus den Betriebssensoren (1) und einem Sicherheitssensor (2) – *Abbildung 50*. Jeder Sensor ist am Träger des flexiblen Arms (3) installiert.

Die flexiblen Arme (3) sind mithilfe von Schrauben (5) direkt am Ablöseträger (4) befestigt. Die Sensoren werden gegen die Oberfläche der Bügelwalze gedrückt.

Für Modelle bis 31.7.2019



1. Betriebssensoren
2. Sicherheitssensoren
3. Flexibler Arm
4. Ablöseträger
5. Schrauben

Abbildung 50

- Die Basistemperatursensoren befinden sich nebeneinander ungefähr in der Mitte der Maschine und werden im Herstellungswerk in die richtige Position eingestellt.
- Sie wurden vom Hersteller in der korrekten Position eingestellt. Der zentrale Betriebstemperatursensor (1) dient als Hauptregelfühler.
- Die Maschine ist auch mit zwei seitlichen Betriebstemperatursensoren ausgestattet. Sie haben die gleiche Bauart wie der zentrale Betriebstemperatursensor (1). Diese Sensoren sind Teil des Betriebsleitsystems. Weitere Informationen siehe „Ergänzungsanleitung“.
- Im Allgemeinen ist deren korrekte Position eine Position, bei der ein ständiger ausreichender Andruck des Sensors auf die Oberfläche der Bügelwalze gewährleistet ist. Die gesamte

Oberfläche des Sensorbereichs muss über den kompletten Bereich von Betriebstemperaturen in Kontakt mit der Oberfläche der Bügelwalze (im Leerlauf oder im Betrieb) sein.

- Für die korrekte Sensorposition muss der Arm (3) in Richtung „P“ verstellt werden.
- Bei korrekter Position ist eine leichte Biegung zu erkennen. Der Sensor muss die Bügelwalze mit seiner gesamten Oberfläche berühren. Der Sensor (1) muss wieder in seine ursprüngliche Position zurückkehren, nachdem er auf seine Kante gekippt wurde.
- Prüfen Sie auf korrekte Position und Sauberkeit der Kontaktbereiche und Kanten der Sensoren (1) und (2) in den in *Reinigen der Maschine - Inspektionsintervalle* angegebenen Intervallen.

- Wenn der Temperatursensor aufgrund eines Defekts oder einer abgenutzten Anlagefläche ersetzt werden muss, gehen Sie wie folgt vor:
- **Bei Modellen bis 31.7.2019:** Der Sensor ist mit einem nicht abnehmbaren Kabel ausgestattet. Zur Ersetzung des Sensors folgen Sie der Anweisung 7-18-238, um eine Aufrüstung auf die ab 1.8.2019 genutzte Ausführung durchzuführen.
- **Bei Modellen ab 1.8.2019:** Der Sensor ist mit einem abnehmbaren Kabel ausgestattet und jede Komponente kann einzeln ersetzt werden. Siehe Ersatzteillehandbuch.

HINWEIS: Es wird empfohlen, alle Sensoren gleichzeitig zu ersetzen, um eine gleichmäßige Abnutzung zu gewährleisten.

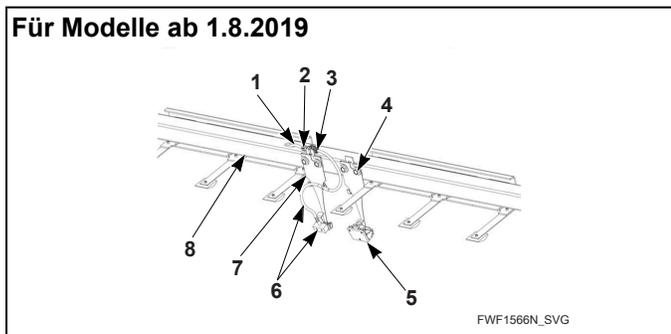


Abbildung 51

1. Sensorhauptkabel
 2. Verbinder
 3. Verbinder
 4. Schrauben
 5. Sicherheitssensoren
 6. Betriebstemperatursensor
 7. Flexibler Arm
 8. Abstreifer-Halteschiene
- Bei Fehler: Fehlermeldung 5, 6 (siehe „Ergänzungsanleitung“).
 - Sicherheitssensor (2) - bimetallisches Thermostat des Bereichs R28, 210 °C [410 °F].
 - Diese Komponente kann zerlegt werden. Sie enthält einen wärmeleitenden Mastix. Wenn sie abgenutzt ist, wird empfohlen, sie als gesamte Einheit auszutauschen.
 - Bei Fehler: ohne Fehlermeldung, während Aktivierung: Fehlermeldung 1 („Ergänzungsanleitung“).
 - Bei der Fehlermeldung 1 steht der Eingabetisch immer still – gilt nur für die Version COIN / CPS und für die Version OPL mit dem Stopp-Pedal.

Elektroinstallation - Wartung



VORSICHT

BESCHRIFTEN SIE BEI DER WARTUNG VON STEUERUNGEN ALLE KABEL, BEVOR SIE DIESE ABZIEHEN. VERDRAHTUNGSFEHLER KÖNNEN UNSACHGEMÄSSEN UND GEFÄHRLICHEN BETRIEB ZUR FOLGE HABEN. ÜBERPRÜFEN SIE DIE MASCHINE NACH DER WARTUNG AUF ORDNUNGSGEMÄSSEN BETRIEB.

C359

- Jedwede Reparatur an der elektrischen Installation kann nur eine sachkundige Person mit der entsprechenden geltenden Berechtigung durchführen.
- Sollte ein Fehler auftreten (siehe Ergänzung zur Bedienungsanleitung), ist zu prüfen, ob der entsprechende Schaltkreis in Übereinstimmung mit dem Schaltplan richtig angeschlossen ist.
- Verwenden Sie zur Fehlersuche immer die Elektrodokumentation, die Teil der Maschinendokumentation ist.
- Stellen Sie sicher, dass nach Beendigung einer Reparatur alle Elektroinstallationen wieder in ihren Originalzustand gebracht wurden. Das Wieder-verbinden aller Schutzkabel (wenn sie während der Reparatur getrennt wurden) ist besonders wichtig.
- Achten Sie bei einem Austausch von elektrischen Geräten auf deren richtige Kennzeichnung nach dem Funktionsschema.
- Überprüfen Sie nach Beendigung der Reparaturen sämtliche Sicherheitselemente und deren Einstellung (Endschalter, Sicherheitsthermostat u.ä.).
- Prüfen Sie die Erdung der Maschine regelmäßig. Eine falsche Erdung hat Einfluss auf die Entstehung statischer Ladungen, was als Folge eine schlechte Funktion der Maschine hat und damit eine schlechte Bügelqualität.
- Prüfen Sie den Zustand der Schraubklemmen und dass diese am Hauptschalter, den Schützen und im Falle einer beheizten Maschine auch die Sicherungsschalter und Heizer gut angezogen sind. Prüfen dies, nachdem die Maschine installiert wurde und dann alle 1000 Betriebsstunden oder nach sechs Monaten.

Frequenzumrichter

- Ein Frequenzumrichter (FC) ist ein elektronisches Gerät, das eine variabel wählbare Motordrehzahl bietet, die die Geschwindigkeit der Bügelwalze reguliert.
- Der FC ist auf dem linken Ständer auf der Schalttafel unten rechts installiert.
- Die Parameter des FC werden vom Hersteller voreingestellt und jede Änderung darf nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.

Wartung

- Falls erforderlich, kann ein neuer Parametersatz von einer autorisierten Person in den Frequenzumrichter geladen werden:
 - I33_FC_PARAMETER LIST > Code: SP528333
 - mithilfe eines speziellen Bedienfelds – Parameterkopiereinheit – Bedienfeld LCPI > Code : SP528334 or
 - mithilfe eines Computers, auf dem die Danfoss MC10 Setup-Software installiert ist, eines RS485-Kabels und eines USB-Konverters
- Parametereinheit – Bedienfeld LCPI > Code : SP528334



Abbildung 52

- Anweisungen zum Laden der SP528333-Parameter von der Parameterkopiereinheit in den Frequenzumrichter, in den die Umrichterparameter geladen werden FI1 – Hauptantrieb – (nur für Wartungspersonal):
 - Den Frequenzumrichter durch manuelles Umstellen des CFI-Schalters einschalten.
 - Mithilfe der Menü-Taste auf dem Bedienfeld des Umrichters die Option „Main Menu“ (Hauptmenü) auswählen.

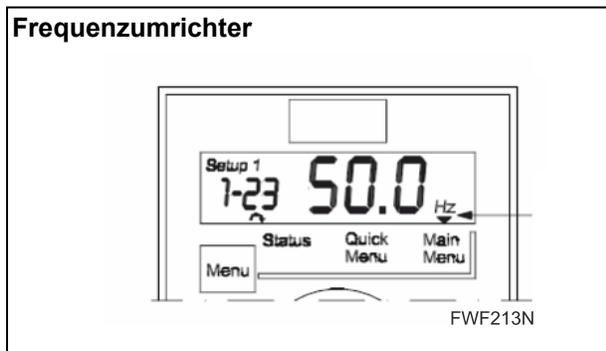


Abbildung 53

- Mit den Pfeilen das Parameterset Gruppe 1 auswählen und mit OK bestätigen.

- Die Parameter 1 bis 50 mithilfe der Pfeile auswählen und mit OK bestätigen.
 - PR1–50 mithilfe der Pfeile auf 2 einstellen und mit OK bestätigen. > Dadurch werden die Parameter in den Umrichter kopiert.
 - Den Umrichter ausschalten.
- Wenn die erforderlichen Parameter nicht in der Parametereinheit gespeichert sind, können die einzelnen Parameter nach und nach nach den Parameterblättern eingestellt werden – (gilt nur für den Kundendienst).
 - Das Hauptmenü bietet Zugang zu allen Parametern.
 - Drücken Sie die [MENU]-Taste bis der Indikator auf dem Display oberhalb des Hauptmenüs aufscheint, um das Hauptmenü zu öffnen.
 - Um zwischen den Parametergruppen zu navigieren, müssen die UP (Auf) und DOWN (Ab)-Tasten ▲▼ verwendet werden.
 - Um eine Parametergruppe zu wählen, drücken Sie die [OK]-Taste.
 - Um zwischen den einzelnen Parametern einer bestimmten Gruppe zu navigieren, verwenden Sie die UP und DOWN-Tasten ▲▼.
 - Um einen Parameter zu wählen, drücken Sie die [OK]-Taste.
 - Um den Wert eines Parameters zu ändern oder einzustellen, werden die UP und DOWN-Tasten ▲▼ verwendet.
 - Um einen Wert zu bestätigen, drücken Sie bitte die [OK]-Taste.
 - Wenn Sie die Arbeit mit dem Menü beenden wollen, können Sie entweder die [BACK] (Zurück)-Taste zweimal drücken um ein Schnellmenü anzuzeigen oder die [MENU]-Taste einmal drücken um das Status-Menü zu öffnen.

- Bei Fehler: Fehlermeldung 7 (siehe „Ergänzungsanleitung“).

Haupt-Antriebsmotor

- Die Maschine wird von einem
 - dreiphasigen Induktionsmotor mit einer Nennleistung von 180 W angetrieben. Die Stromversorgung erfolgt über den Frequenzumrichter (Kapitel *Frequenzumrichter*). Die Maschine ist mit einem integrierten Schneckengetriebe (mit Übersetzungsverhältnis $i = 70$), und einer eingebauten Freilaufkupplung mit einem Nenngetriebemoment von 50 Nm ausgestattet.
- Die Motoreinheit ist in der
 - antreibenden Rolle auf dem linken Ständer der Maschine.
- Ein Pfeil auf dem Gehäuse des Getriebes zeigt die richtige Rotationsrichtung an.
 - Der Anschluss zum Hauptschalter beeinflusst die korrekte Rotationsrichtung nicht.
 - Wenn die Stromzufuhr am Klemmenblock des Motors angeschlossen wird, ist es notwendig die richtige Rotationsrichtung zu prüfen. Falls der Anschluss falsch ausge-

führt wurde, kann die Maschine beschädigt Freilaufgetriebe.

- Das Getriebe hat eine Dauerfüllung und benötigt keine Wartung.
- Während der Inspektion/Reinigung (siehe *Reinigen der Maschine - Inspektionsintervalle*) muss Folgendes geprüft werden:
 - mögliches Austreten von Schmierfüllung aus dem Getriebegehäuse
 - Sauberkeit des Motorlüftungsgitters unten in der Maschine
 - Zustand der beiden Silentblöcke, die das Moment des Motors mit dem Getriebe abfangen
 - Bei Fehler: Fehlermeldung 7 (siehe „Ergänzungsanleitung“).

Hauptabluftventilator

- Der Hauptabluftventilator dient zum Absaugen der Dämpfe, die während des Bügelvorgangs entstehen. Bei gasbeheizten Maschinenversionen dient er auch dem Zweck Abgase vom Verbrennungsprozess abzuleiten.
- Der Hauptabluftventilator befindet sich im zentralen Lüftergehäuse in der Mitte der Maschine in deren unteren Abschnitt, zwischen den unteren Hauptstützstangen. Er sitzt auf einem isolierten beweglichen Gestell.
- Der Hauptabluftventilator ist ein Radialventilator mit nach hinten gebogenen Flügeln und mit einem integrierten einphasigen Induktionsmotor. Der Hitzeschutz ist in die Motorgehäuse eingebaut (siehe *Abbildung 54*).
- Der Ventilator ist rechts drehend (bei Ansicht von oben) und die Rotationsrichtung ändert sich auch nicht bei einer Änderung der Phasenfolge.
- Der Ventilator ist wartungsfrei, er erfordert nur eine Reinigung in Übereinstimmung mit den Anweisungen - siehe Kapitel *Reinigen der Maschine - Inspektionsintervalle*.
- Bei Fehler: Fehlermeldung 4 (siehe „Ergänzungsanleitung“).

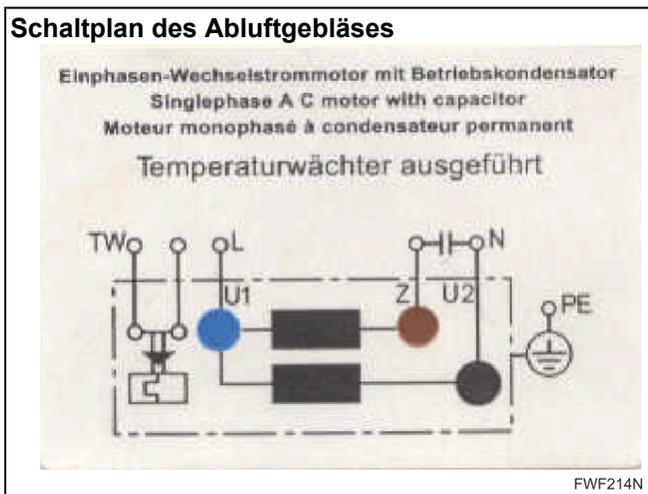


Abbildung 54

Die Steuereinheit (nur bei Gasmodellen)

- Die ESYS-Steuereinheit (3) ist in *Abbildung 21* abgebildet. Sie wird in *Betriebsanleitung (Maschinen mit Gasheizung) und Übergang zu einem anderen Gastyp* beschrieben. Die ESYS-Steuereinheit ist ein elektronisches Gerät zur Steuerung des Gasheizsystems.
- Die Steuerungseinheit ESYS befindet sich auf dem elektromagnetischen Gasventil im linken Ständer und ist nach der Demontage der linken Abdeckung der Maschine zugänglich.
- Die Steuereinheit ist wartungsfrei. Es ist notwendig, dass sichergestellt wird, dass der Klemmenblock der Steuereinheit immer mit einem Deckel abgedeckt ist (aufgeschraubt). Dies stellt eine sichere elektrische Verbindung mit dem elektromagnetischen Ventil her.
- Die Diagnose der ESYS-Einheit, die Überwachung der Heizparameter und die Spezifikation von Fehlern des Typs E9 kann mit einem speziellen an PC/NB anschließbaren Diagnosekit durchgeführt werden (siehe *Übergang zu einem anderen Gastyp* und *Ergänzungsanleitung*).
 - COM_SET_ESYS_IDI33_G > Code: SP545156B und alle höheren Versionen.
- Bei Fehler: Fehlermeldung 9 – siehe „Ergänzungsanleitung“.

Hochspannungskabel (nur bei Gasmodellen)

- Das Hochspannungskabel ist eine Komponente, die zu folgendem Zweck dient:
 - Versorgung der Elektrode mit Hochspannung (~15 kV). Für die Zündung des Gasbrenners siehe Kapitel *Zünd- und Ionisierungselektrode (nur bei Gasmodellen)*.
- Bei einigen Maschinenausführungen gleichzeitig auch
 - Schwachstromanschluss (~20 nA) mit der Elektrode. Informationen zur Angabe des Ionisationsstroms über die Elektrodenspitzen (und daher Flammenerkennung im Gasbrenner) siehe *Zünd- und Ionisierungselektrode (nur bei Gasmodellen)*.
- Das Hochspannungskabel verbindet die ESYS-Steuereinheit (Kapitel *Die Steuereinheit (nur bei Gasmodellen)*) mit der Zünd- und Ionisierungselektrode bzw. mit der autonomen Zündelektrode (Kapitel *Zünd- und Ionisierungselektrode (nur bei Gasmodellen)*).
- Die Isolation und die Endstücke müssen unversehrt und unbeschädigt sein.
- Bei Fehler: Fehlermeldung 9 – siehe „Ergänzungsanleitung“.

Zünd- und Ionisierungselektrode (nur bei Gasmodellen)

- Die Elektrode (4) ist eine Komponente mit folgendem Zweck (bei gasbeheizten Maschinen):

- Zündung des Gasbrenners. Dies erfolgt durch Hochspannungsfunkenentladungen zwischen den Elektrodenspitzen.
- Maschinenversionen mit Kombinationselektrode: Die Elektrode (4), auf der linken Seite installiert, dient zur Flammenerkennung, bei der elektrischer Strom aufgrund von ionisierter Luft zwischen den Elektrodenspitzen fließt.
- Maschinenausführungen mit separaten Elektrodenfunktionen – autonome Detektionselektrode (5) auf der rechten Seite, dient zur Flammenüberwachung, wenn aufgrund der ionisierten Luft ein elektrischer Strom zwischen der Spitze und dem geerdeten Brenner fließt.
- Die Elektrode (1) (siehe *Abbildung 55*) ist in der Elektrodenhalterung (2) installiert, die als gesamte Einheit mithilfe von zwei Schrauben (3) auf der linken Vorderseite der Verbrennungskammer angebracht ist. Ihr einziger Eingang zum offenen Raum ist durch den Steckverbinderanschluss. Zu Inspektions- und Austauschzwecken muss die gesamte Einheit ausgebaut werden, nachdem die Schrauben (3) entfernt wurden.
- Eine gute Funktionalität der Elektrode kann nur erreicht werden, wenn:

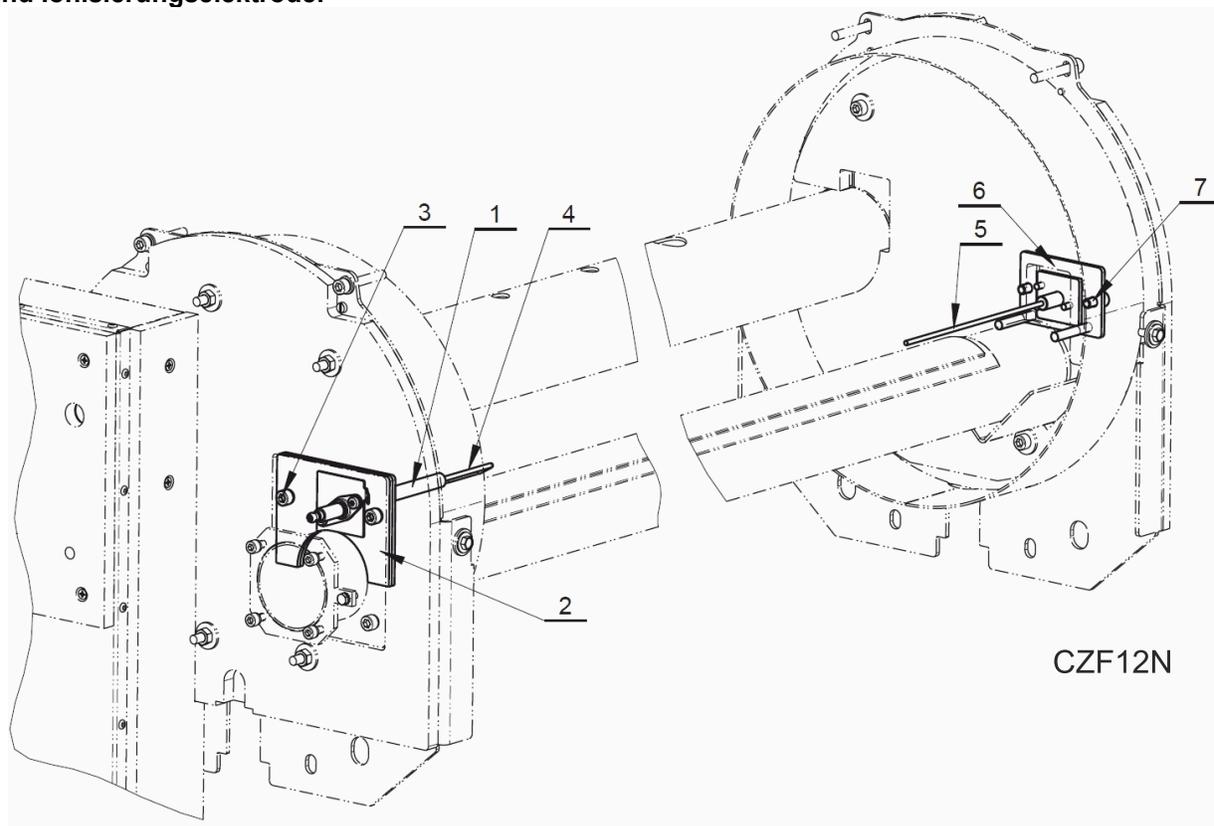
- der Keramikisolator unbeschädigt ist
- die Kanten der Kanthal®-Elektroden scharf genug sind
- ihr Abstand in der Funkenstrecke (4) korrekt ist
- Der Abstand muss ca. 3 mm [0,12 Zoll] betragen.

HINWEIS: Die Funkenentladung darf nur an der Funkenstelle (4) erfolgen.

- Die autonome Erkennungselektrode (5) – siehe *Abbildung 55*, falls verwendet, ist in einer Elektrodenhalterung (6) montiert, die wiederum als Einheit mit zwei Schrauben (7) im vorderen rechten Teil der Brennkammer befestigt ist. Falls eine Elektrode inspiziert oder ersetzt werden muss, muss zuerst die gesamte Zündelektrodeneinheit ausgebaut werden, nachdem die Schrauben (7) entfernt wurden.

HINWEIS: Die Höhe der Elektrode (4), (5) wird mit der Elektrodenhalterung eingestellt. Die Elektrodenhöhe muss jedoch gleich bleiben. Sie darf nur dann geändert werden, wenn die Maschinenkonfiguration auf eine andere Gassorte umgestellt wird.

Zünd- und Ionisierungselektrode.



1. Zünd- und Ionisierungselektrode.
2. Elektrodenhalterung
3. Schrauben
4. Zündöffnung

Abbildung 55

- Bei Fehler: Fehlermeldung 9 – siehe „Ergänzungsanleitung“.

Druck / Luftstromschalter (nur bei Gasmodellen)

- Der Druck / Luftstromschalter (4) – *Abbildung 21* ist eine Sicherheitseinrichtung.
- Der Druck / Luftstromschalter ist ein elektromechanisches Gerät zur Überwachung des korrekten Bereichs druckbelasteter Ventile im Auslasssystem. Weitere Informationen siehe *Anschluss zu einem Dampfabführungssystem*.
- Der Druck-/Luftstromschalter befindet sich oben links im Schaltkasten und ist nach Entfernen der linken Abdeckung der Maschine zugänglich.
- Der Druck-/Luftstromschalter wird vom Hersteller präzise eingestellt. Jegliche Intervention ist verboten. Die Einstellung eines neuen Druck-/Luftstromschalters, der als Ersatz für einen alten eingesetzt wurde, muss von autorisiertem Personal nach einem bestimmten Verfahren durchgeführt werden.
- Im Fall der Trennung des Zulaufschlauchs vom Schalter muss dieser wieder am Auslass angeschlossen werden – (minus).
- Der Schalter darf keinem Überdruck / Unterdruck außerhalb dessen Arbeitsbereichs ausgesetzt werden – es kommt zu einer Beschädigung !
- Bei Fehler: Fehlermeldung 8 (siehe „Ergänzungsanleitung“).

Antrieb des Eingabetisches - Kupplung*

- * Nicht Bestandteil aller Maschinen.
- Die Maschinen in der Ausführung COIN/CPS und alle Ausführungen, die mit einem Pedalsystem Start/Stop des Eingangstisches ausgestattet sind (siehe Ergänzung zur Bedienungsanleitung) haben einen Antrieb des Eingangstisches, der mit einer elektromagnetischen Kupplung versehen ist.
- Die elektromagnetische Kupplung dient zum Trennen / zur Verbindung des Antriebs des Eingangstisches, welcher unabhängig von der Bewegung der Bügelwalze ist.

- Die Konstruktionseinheit der elektromagnetischen Kupplung befindet sich in der Achse der Walze des Eingangstisches im rechten Ständer und ist nach der Demontage der Abdeckung des rechten Ständers zugänglich.
- Die Wartung der Kupplung besteht nur im Ausblasen der gesamten Kupplung durch Druckluft, welche den Abschleiß von den Reibflächen der Kupplungslamellen beseitigt - Kontrolltermin gemäß Kapitel *Reinigen der Maschine - Inspektionsintervalle*.

Stromschutzschalter der Wäscherei (Erdung) - Überprüfung

- Wenn der Erdschluss-Schütz vor der Stromzufuhr installiert wird, muss man dessen Funktion überprüfen. Der Erdschluss-Schütz (Erdung) ist ein sehr sensibles Gerät, das zur erhöhten Sicherheit der Maschine beiträgt und eine regelmäßige Inspektion benötigt.

	WARNUNG
<p>MINDESTENS EINMAL ALLE DREI MONATE MUSS EIN QUALIFIZIERTER WARTUNGSTECHNIKER DEN ERDSCHLUSSAUSLÖSER UND SEINE FUNKTIONSWEISE ÜBERPRÜFEN. DER TEST WIRD UNTER SPANNUNG DURCH DRÜCKEN EINER TEST-DRUCKTASTE AUF DEM ERDSCHLUSSAUSLÖSER DURCHGEFÜHRT. DER ERDSCHLUSSAUSLÖSER MUSS DABEI ABSCHALTEN!</p>	
C124	

Außerbetriebnahme der Bügelmaschine

Siehe: *Kurzzeitiges Abstellen der Maschine; tägliche Wartung der Walze, Polierte Stahlwalze, Polierte Walze mit Hartchromschicht.*

Maschine außer Betrieb nehmen

Trennen der Maschine

Wenn die Maschine weiterhin verwendet werden soll, führen Sie eine Behandlung der Bügelwalze gemäß den folgenden Kapiteln durch: *Kurzzeitiges Abstellen der Maschine; tägliche Wartung der Walze, Polierte Stahlwalze. Polierte Walze mit Hartchromschicht*

1. Schalten Sie die externe Stromversorgung zur Maschine ab.
2. Schalten Sie den Hauptschalter aus, der sich an der Hinterseite der Maschine befindet.

	WARNUNG
WARTEN, BIS SICH DIE MASCHINE UND DIE ANSCHLÜSSE ABGEKÜHLT HABEN!	
C140	

- Trennen Sie alle Zuleitungen von Strom, Dampf/Gas.

Entsorgung der Maschine

	WARNUNG
ALLE ERFORDERLICHEN MASSNAHMEN UND VORKEHRUNGEN BEI DER DEMONTAGE DER MASCHINE TREFFEN, UM VERLETZUNGEN DURCH GLAS ODER SCHARFE METALLKANTEN ZU VERMEIDEN.	
C144	

Entsorgen der Maschine (durch ein Fachunternehmen)

- Informationen bezüglich der WEEE-Richtlinie (Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall, nur für Mitgliedsstaaten der Europäischen Union):
 - Für die Produktion der von Ihnen erworbenen Maschine werden natürliche Ressourcen rückgewonnen und verwendet. Die Maschine kann Substanzen enthalten, die für Gesundheit und Umwelt gefährlich sind.

- Schonen Sie unsere Umwelt und vermeiden Sie bei der Entsorgung der Maschine die Freisetzung solcher Substanzen und ermöglichen Sie die Wiederverwendung natürlicher Ressourcen. Wir bitten Sie, die Möglichkeiten zur fachgerechten Entsorgung und zum Recycling in Ihrer Region bzw. Ihrem Land zu nutzen. Bei diesen Systemen können die meisten Komponenten der Maschine wiederverwendet bzw. recycelt werden.
- Das Symbol der durchgekreuzten Abfalltonne auf Rädern () "fordert Sie auf, das System zu nutzen."
- Wenn Sie weitere Informationen über die Systeme für die Annahme, die Wiederverwendung oder das Recycling von entsorgten Maschinen wünschen, wenden Sie sich an die entsprechenden Verwaltungsorgane in Ihrer Region oder in Ihrem Land (Abfallwirtschaft).
- Bezüglich Informationen zu den Umweltdaten unserer Produkte können Sie sich auch an den Hersteller oder Händler wenden.
- Bitte beachten Sie, dass die WEEE-Richtlinie im Allgemeinen nur für Haushaltsgeräte gilt. In einigen Ländern gilt sie auch für professionelle Maschinen, in anderen

nicht. Das Symbol () ist daher eventuell nicht vorhanden.

- Für Händler: Aufgrund der Unterschiedlichkeit der nationalen Gesetzgebungen kann der Hersteller nicht alle Maßnahmen in Übereinstimmung mit jeder nationalen Gesetzgebung jedes Mitgliedsstaats ergreifen. Wir erwarten, dass jeder Händler, der unsere Geräte in einen Mitgliedsstaat importiert (und sie auf den Markt bringt), die erforderlichen Schritte ergreift, um die nationale Gesetzgebung zu erfüllen (wie es die Richtlinie erfordert).

Entsorgen der Maschine (durch den Besitzer)

- Die Teile müssen nach Metall, Nichtmetall, Glas, Kunststoffen usw. sortiert und an eine Recycling-Stelle gebracht werden. Die sortierten Materialien müssen nach verschiedenen Wertstoffgruppen klassifiziert werden. Bieten Sie die sortierten Wertstoffe Unternehmen an, die sich mit der weiteren Behandlung auskennen.

China RoHS (Restriction of hazardous substances - Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe)

Tabelle gefährlicher Stoffe/Elemente und deren Gehalt

Nach Maßgabe von Chinas Managementmethoden für die beschränkte Verwendung gefährlicher Stoffe in elektrischen und elektronischen Produkten

Gefährliche Stoffe						
Bezeichnung	Blei (Pb)	Quecksilber (Hg)	Cadmium (Cd)	Hexavalentes Chrom (CR[VI])	Polybromierte Biphenyle (PBB)	Polybromierte Diphenylether (PBDE)
Motor und Getriebe	O	O	O	O	O	O
Bügelwalze	O	O	O	O	O	O
Heizsystem	O	O	O	O	O	O
Steuereinheit der Gasheizung	O	O	O	O	O	O
Netzkabel	O	O	O	O	O	O
Bedientafel	O	O	O	O	O	O
Schrankrahmen	O	O	O	O	O	O
Bügelbänder	O	O	O	O	O	O
Transportriemen	O	O	O	O	O	O
Befestigungskomponenten	O	O	O	O	O	O
Anderes Metall	O	O	O	O	O	O
Anderes Kunststoff	O	O	O	O	O	O
Wärmeisolierung	O	O	O	O	O	O

Diese Tabelle wurde in Übereinstimmung mit den Bestimmungen aus SJ/T-11364 erstellt.

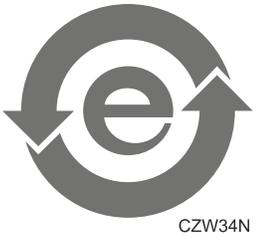
O: Gibt an, dass der Gehalt besagten gefährlichen Stoffes in allen homogenen Materialien der Komponente innerhalb der gemäß GB/T 26572 erforderlichen Grenzwerte liegt.

X: Gibt an, dass der Gehalt besagten gefährlichen Stoffes die gemäß GB/T 26572 erforderlichen Grenzwerte in wenigstens einem homogenen Material der Komponente übersteigt.

Alle in dieser Tabelle mit einem "X" aufgeführten Teile erfüllen die RoHS-Gesetzgebung der Europäischen Union.

HINWEIS: Die angegebene EPUP-Kennzeichnung wurde entsprechend normaler Betriebsbedingungen des Produkts wie Temperatur und Feuchtigkeit festgestellt.

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

 <p>CZW34N</p>	
---	--