

Gebrauchsanweisung

Muldenmangel



PM 1318
PM 1418
PM 1421

Lesen Sie **unbedingt** die Gebrauchsanweisung vor
Aufstellung - Installation - Inbetriebnahme.
Dadurch schützen Sie sich und vermeiden Schäden an Ihrem Gerät.

de - DE

M.-Nr. 07 185 690

Sicherheitshinweise und Warnungen	4
Ihr Beitrag zum Umweltschutz	7
EG - Konformitätserklärung	8
Gerätebeschreibung	9
Wäsche vorbereiten	13
Beschaffenheit der Wäsche	13
Vorbereitung der Wäsche	13
Gebrauch	14
Mangeln	14
Nach beendetem Mangeln:	15
Hinweise	16
Schutz des Walzantriebes und der Bewicklung	16
Spannungsausfall während des Mangels	16
Ausstattungsvariante Wäscherückführung	17
Reinigung und Pflege	18
Mulde wachsen	18
Mulde reinigen	18
Serviceposition der Mulde	19
Bewicklungshinweise für Walzen mit Stahlwolle	20
Bewicklungshinweise für Walzen mit Lamellenfeder-Belag	21
Bedeutung der Symbole auf dem Typenschild	23
Hinweise für den Aufsteller	24
Aufstellen der Maschine	24
Elektroanschluss	26
Abluftleitung für die Wrasenabsaugung	27
Gasanschluss	28
Abgasleitung	28

Die Muldenmangel darf nur durch den Kundendienst oder durch geschultes Personal eines autorisierten Fachhändlers aufgestellt und in Betrieb genommen werden.

Sicherheitshinweise und Warnungen

Lesen Sie bitte die Gebrauchsanweisung, bevor Sie Ihre Muldenmangel in Betrieb nehmen. Dadurch schützen Sie sich und vermeiden Schäden an Ihrer Muldenmangel.

Bestimmungsgemäße Verwendung der Muldenmangel

■ Diese Muldenmangel darf ausschließlich für das Mangeln von Textilien verwendet werden, die für das Mangeln geeignet sind und die in Wasser gewaschen wurden.

Technisch elektrische Sicherheit

■ Die Maschine darf nicht mit Reinigungsmaschinen, die mit PER- oder FCKW-haltigen Lösungsmitteln arbeiten, in einem Raum betrieben werden.

■ Die Muldenmangel darf nur in trockenen Räumen betrieben werden.

■ Benutzen Sie die Muldenmangel nur, wenn alle abnehmbaren Außenverkleidungsteile montiert sind und somit kein Zugriff zu stromführenden, sich drehenden oder erhitzten Maschinenteilen besteht.

■ Beschädigen, entfernen oder umgehen Sie nicht die Sicherheitseinrichtungen und Bedienungselemente der Muldenmangel.

■ Maschinen bei denen Bedienungselemente oder die Isolierung von Leitungen beschädigt sind, dürfen vor einer Reparatur nicht mehr betrieben werden.

■ Reparaturen an Elektrogeräten dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen.

■ Defekte Bauteile dürfen nur gegen Miele Original-Ersatzteile ausgetauscht werden. Nur bei diesen Teilen gewährleisten wir, dass sie im vollen Umfang die Sicherheitsanforderungen erfüllen, die wir an unsere Maschinen stellen.

■ Die elektrische Sicherheit dieses Gerätes ist nur dann gewährleistet, wenn es an ein vorschriftsmäßig installiertes Erdungssystem angeschlossen wird. Es ist sehr wichtig, dass diese grundlegende Sicherheitsvoraussetzung geprüft und im Zweifelsfall die Hausinstallation durch einen Fachmann überprüft wird. Der Hersteller kann nicht verantwortlich gemacht werden für Schäden, die durch eine fehlende oder unterbrochene Erdleitung verursacht werden.

■ Die Muldenmangel ist nur dann elektrisch vom Netz getrennt, wenn der Hauptschalter oder die Sicherung (bauseitig) ausgeschaltet ist.

Gerätebenutzung

■ Die Muldenmangel darf nicht ohne Aufsicht betrieben werden.

■ Erlauben Sie Kindern nie, auf oder in der Nähe der Muldenmangel zu spielen oder sogar selbst die Muldenmangel zu bedienen.

■ Personen, die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, die Muldenmangel sicher zu bedienen, dürfen die Muldenmangel nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person benutzen.

■ Im aufgeheizten Zustand und angefahrener Mulde besteht akute Verbrennungsgefahr, wenn Sie die Muldenkante an der Wäscheauslaufseite berühren.

■ Fassen Sie beim Mangeln doppelagiger Wäsche nicht zwischen die Lagen, um die Wäsche zu spannen. Es besteht die Gefahr, dass Sie Ihre Hände nicht mehr rechtzeitig vor der heißen Mulde zur Seite ziehen können. Dieses gilt auch für das Hineingreifen in Taschen, deren offene Seiten zur heißen Mulde hin liegen.

■ Sorgen Sie für eine ausreichende Beleuchtung beim Betrieb der Muldenmangel.

■ Nur bei Gurteingabe:
■ Mangeln Sie keine Wäschestücke mit Fransen, dünnen Bändern oder Fäden. Es besteht die Gefahr, dass diese Textilien eine Fehlfunktion der Gurteingabe auslösen.

■ Halten Sie für den Fall, dass sich Textilien entzünden, Feuerlöscher bereit.

Darüber hinaus sind die länderspezifischen Sicherheitsvorschriften und Sicherheitsbestimmungen sowie Normen zu berücksichtigen!

Benutzung von Zubehör

■ Zubehörteile dürfen nur dann eingebaut werden, wenn sie ausdrücklich von Miele freigegeben sind. Wenn andere Teile an- oder eingebaut werden, gehen Ansprüche aus Garantie, Gewährleistung und / oder Produkthaftung verloren.

Merkregeln für das Arbeiten an Muldenmangeln

- An der Einlaßstelle nur zuverlässige, über 17 Jahre alte Personen beschäftigen, die mit der Bedienung der Mangel völlig vertraut sind.
- Personen mit besonders schlanken und dünnen Fingern nur an der Abnahme-, nicht an der Eingabeseite arbeiten lassen.
- Beim Arbeiten an der Mangel stets eng anliegende Kleidung tragen. Lose Ärmel, Schürzenbänder und Halstücher können von der Walze erfasst werden.
- Vor der Arbeit an der Mangel Fingerringe und Armbänder ablegen.
- Falten nicht dicht vor der Einzugsstelle, sondern möglichst weit vor dieser auf dem Eingabetisch glätten. Kopfkissen und Bettbezüge möglichst mit dem offenen Teil in die Mangel einführen. Ecken nicht von innen halten. Nicht in die Träger von Hemden und Schürzen fassen.
- Stets auf die richtige Einstellung der Schutzeinrichtung achten. Nur so können schwere Quetschungen, Verbrennungen oder gar Verlust der Hände vermieden werden.
- Wirksamkeit der Schutzeinrichtungen täglich überprüfen.
- Darauf achten, dass ein Übergreifen über Schutzleisten nicht möglich ist.
- Vor dem Umschalten auf Rückwärtslauf sicherstellen, dass niemand gefährdet ist.
- Bei Gasheizung Arbeitsraum gut belüften.
- Maschine nur bei Stillstand schmieren.

Sicherheitshinweise und Warnungen

Vorsichtsmaßnahmen bei Gasgeruch

-Gelten nur in Verbindung mit gasbeheizten Muldenmangeln.-

- Sofort alle Flammen löschen!
- Sofort alle Fenster und Türen öffnen!
- Sofort die Absperreinrichtungen am Gaszähler oder die Hauptabsperreinrichtung schließen!
- Räume, in denen sich Gasgeruch bemerkbar macht, nicht mit offenem Licht betreten!
- Kein Streichholz oder Feuerzeug anzünden!
- Nicht rauchen!
- Keine elektrischen Funken erzeugen: z.B. durch das Herausziehen von elektrischen Steckern oder das Betätigen von elektrischen Schaltern und Klingeln.
- Das für die Muldenmangel bauseitig installierte Gas-Absperrventil schließen.
- Kann die Ursache des Gasgeruches nicht gefunden werden, obwohl alle Gasarmaturen geschlossen sind, dann ist das zuständige Gas-Versorgungs-Unternehmen sofort anzurufen.

Vor Abschluss der Arbeiten bei Inbetriebnahme, Wartung, Umbau und Reparatur sind sämtliche gasführenden Bauteile, vom Handabsperrventil bis zur Brennerdüse, auf Dichtigkeit zu überprüfen. Messstutzen am Gasventil und am Brenner sind besonders zu beachten. Die Überprüfung ist bei eingeschaltetem und bei ausgeschaltetem Brenner durchzuführen.

Werden weitere Personen in die Handhabung der Muldenmangel eingewiesen, so sind ihnen diese wichtigen Sicherheitshinweise zugänglich zu machen und/oder vorzutragen.

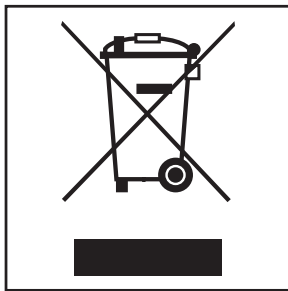
Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung auf!

Entsorgung der Transportverpackung

Die Verpackung schützt die Maschine vor Transportschäden. Die Verpackungsmaterialien sind nach umweltverträglichen und entsorgungstechnischen Gesichtspunkten ausgewählt und deshalb recycelbar. Das Rückführen der Verpackung in den Materialkreislauf spart Rohstoffe und verringert das Abfallaufkommen. Ihr Fachhändler nimmt die Verpackung zurück.

Entsorgung des Altgerätes

Elektrische und elektronische Altgeräte enthalten vielfach noch wertvolle Materialien. Sie enthalten aber auch schädliche Stoffe, die für ihre Funktion und Sicherheit notwendig waren. Im Restmüll oder bei falscher Behandlung können diese der menschlichen Gesundheit und der Umwelt schaden. Geben Sie Ihr Altgerät deshalb auf keinen Fall in den Restmüll.



Bitte sorgen Sie dafür, dass Ihr Altgerät entsprechend den regionalen Entsorgungsvorschriften entsorgt wird.

Miele bietet ein Recyclingsystem an. Hierüber informiert Sie Ihr Fachhändler oder Vertriebszentrum.

Bitte sorgen Sie dafür, dass Ihr Altgerät bis zum Abtransport kindersicher aufbewahrt wird.

EG - Konformitätserklärung

Hersteller: Miele & Cie. KG
Anschrift: Postfach
33325 Gütersloh

Produktbezeichnung: Muldenmangel PM 1318, PM 1418/1421

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein:

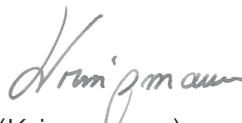
Text/Nr. EG Maschinenrichtlinie 98/37/EG
Gasgeräte richtlinie 90/396
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 89/336

Anbringung der CE-Kennzeichnung: 2006

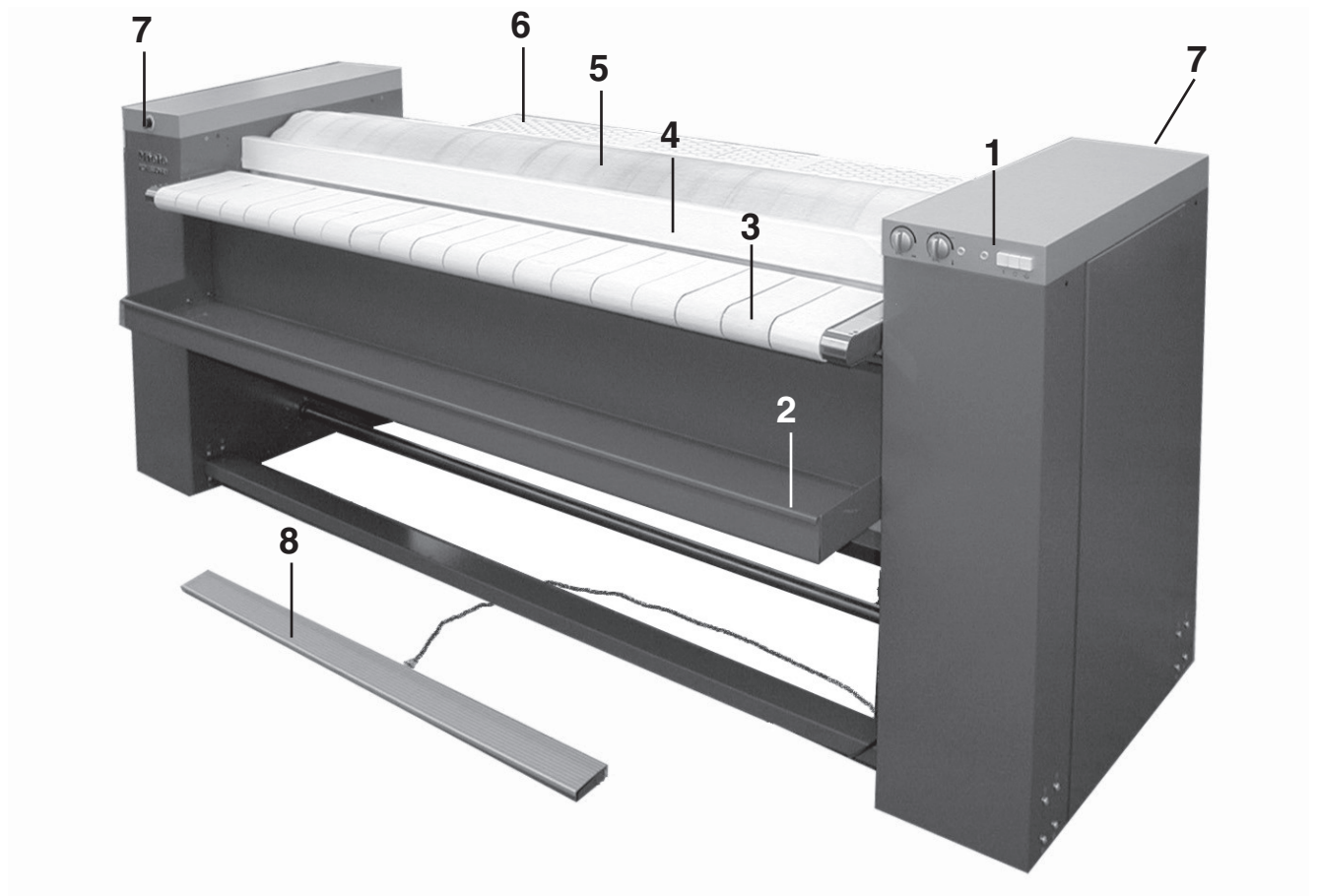
Aussteller: Miele & Cie. KG, Werk Lehrte

Ort, Datum: Lehrte, 07.06.2006

Rechtsverbindliche Unterschrift

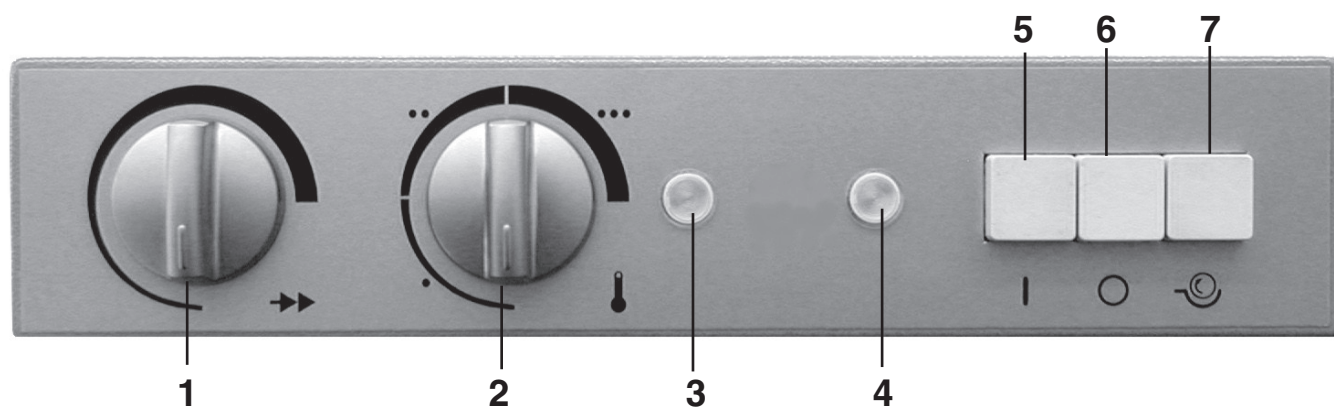

(Krimpmann)

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktinformation sind zu beachten.

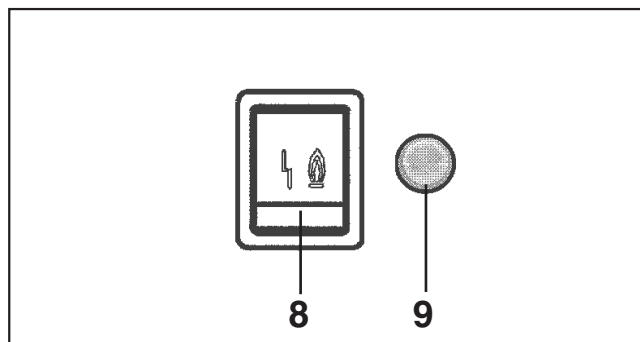


- 1** Schalterblende
- 2** Wäschekasten
- 3** Eingabetisch
- 4** Fingerschutzleiste
- 5** Walze
- 6** Ablegetisch
- 7** Not-Aus-Schalter
- 8** Fußschaltleiste

Gerätebeschreibung



- 1 Drehzahlwähler
- 2 Temperaturwähler
- 3 Anzeigeleuchte "Temperatur"
- 4 Anzeigeleuchte "Ein"
- 5 Taste I "Ein"
- 6 Taste O "Aus"
- 7 Taste -C- "Rückwärtslauf"
- 8 Taste l | "Zündentstörung"*
- 9 Anzeigeleuchte "Zündstörung"*



*) nur gasbeheizte Muldenmangeln

Drucktaste I "Ein"

Nach Betätigung der Taste I "Ein" leuchten die Anzeigeleuchte "Ein" und die Anzeigeleuchte "Temperatur" auf.
- Die Mulde heizt auf -
Ist die gewählte Temperatur erreicht, erlischt die Anzeigeleuchte "Temperatur".
Durch erneutes Betätigen der Taste I "Ein" fährt die Mulde an und die Walze läuft.

Drucktaste O "Aus"

Bei Betätigung der Taste O "Aus" wird die Maschine ausgeschaltet und die Mulde fährt ab.

Drucktaste ↺ "Rückwärtslauf"

Die Maschine ausschalten - die Mulde fährt ab -.
Taster ↺ "Rückwärtslauf" betätigen. Die Walze läuft nur so lange rückwärts, wie dieser Taster betätigt ist.

Anzeigeleuchte "Ein"

Nach Betätigung der Taste I "Ein" leuchtet die Anzeigeleuchte "Ein" auf.

Anzeigeleuchte "Temperatur"

In der Heizphase leuchtet die Anzeigeleuchte, ist die Temperatur erreicht erlischt sie.

Anzeigeleuchte "Serviceposition Mulde"

(Befindet sich neben dem Handrad)
Leuchtet auf, wenn sich die Mulde in der Serviceposition befindet und erlischt, wenn die Serviceposition verlassen wird.

Temperaturwähler

- - Bereich = niedrige Temperatur
- - Bereich = mittlere Temperatur
- - Bereich = hohe Temperatur

Drehzahlwähler

Die Drehzahl der Walze läßt sich durch Rechtsdrehung des Drehzahlwählers erhöhen und durch Linksdrehung verringern.

Fußschaltleiste

Funktion betätigt -Dämpfen, Walze bleibt stehen.

Funktion unbetätigt -Mangeln, Walze dreht.

Gasbeheizte Muldenmangeln:

Anzeigeleuchte "Zündstörung"

Leuchtet auf, bei Zündstörungen der Heizung oder bei zu niedrigem Unterdruck in der Abluftleitung (Abluftleitung verstopft).

↵ Taste "Zündentstörung"

Die Zündstörung ist frühestens nach einer Minute durch Betätigung der Taste ↵ "Zündentstörung" zu beheben. Treten diese Zündstörungen häufiger auf, dann benachrichtigen Sie bitte den Kundendienst.

Gerätebeschreibung

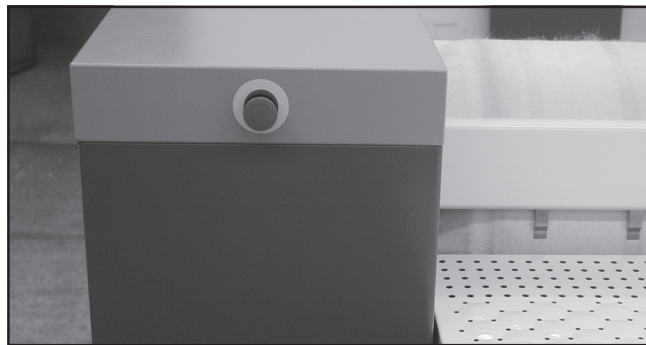
Sicherheitseinrichtungen

Not-Aus-Schalter (nur im Notfall), und Fingerschutzleiste nicht zum normalen Ausschalten der Maschine benutzen.

Not-Aus-Schalter



Auf der Vorderseite des linken Seitenständers.



Auf der Rückseite des rechten Seitenständers.

Bei Druck auf diesen Schalter bleibt die Walze sofort stehen und die Mulde senkt sich ab. Ein betätigter Not-Aus-Schalter wird durch Rechtsdrehung des Schalters wieder entriegelt.

Fingerschutzleiste

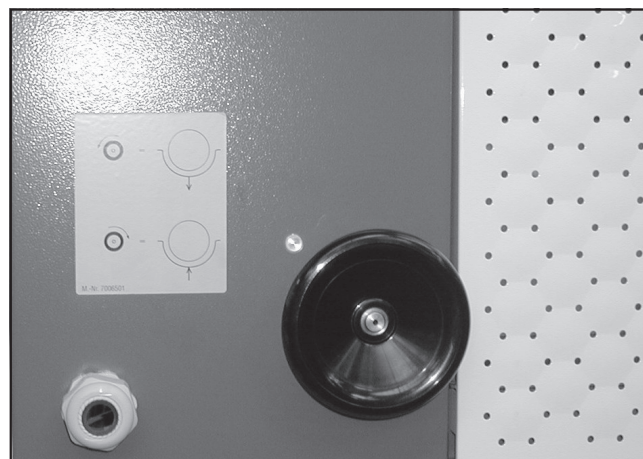


Geraten die Fingerspitzen zwischen Wäscheeingabetisch und Fingerschutzleiste wird die Walze sofort gestoppt und die Mulde nach unten abgesenkt. Bei dem Rückwärtslauf hat die Fingerschutzleiste keine Funktion.

Das erforderliche Wiedereinschalten des Gerätes erfolgt durch erneutes Betätigen der Taste I "Ein".

Die Fingerschutzleiste ist eine Sicherheitseinrichtung, die arbeitstäglich vor Inbetriebnahme auf ihre Wirksamkeit überprüft werden muß.

Handrad



Um bei Stromausfall die heiße Mulde von der stillstehenden Walze trennen zu können. Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird die Mulde abgesenkt und durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die Mulde angefahren.

Die Maschine muß elektrisch vom Netz getrennt sein (bauseitigen Hauptschalter ausschalten)

Beschaffenheit der Wäsche

Die ideale Restfeuchte für ein gutes Finish liegt bei 25 - 40 %.

Wird die Wäsche in der Waschmaschine im letzten Spülgang mit Warmwasser gespült, ergibt sich durch geringere Restfeuchte und der Restwärme der Wäsche eine kürzere Verarbeitungszeit und somit eine Energieersparnis.

Wäsche mit mehr als 50% Kunstfaserteil (z.B. Dralon) darf nicht gemangelt werden, da der Kunststoff bei der hohen Temperatur schmilzt. Wäsche mit weniger Kunstfaserteil kann bei niedriger Temperatur gemangelt werden.

Metall- und Kunststoffschnallen jeglicher Art sowie extrem hohe Knöpfe (z.B. Kugelknöpfe) bitte nicht mitmangeln.

Achtung ! Reinigen Sie vor Inbetriebnahme der Mangel die Mulde indem Sie über die gesamte Walzenbreite ein Tuch durchlaufen lassen.

Vorbereitung der Wäsche

Die Wäsche sollte aus wirtschaftlichen Gründen vor Mangelbeginn nach Art und Gewebe sortiert werden.

Zuerst sind Wäscheteile aus:

Perlon, Nylon usw. ● - Bereich
dann
Wolle, Seide ●● - Bereich
und danach
Baumwolle, Leinen ●●● - Bereich
zu mangeln.

Wird ein Zurückschalten auf eine niedrigere Temperatur erforderlich, so ist diese erst erreicht, nachdem die Anzeigeleuchte "Heizung" aufleuchtet.

Stärkewäsche ist zuletzt zu mangeln, damit eventuell verbleibende Stärkereste auf der Mulde nicht das Mangeln der anderen Wäscheteile beeinträchtigen.

Wäscheteile mit Knöpfen müssen so eingelegt werden, dass die Knöpfe zur Walze hinweisen. Zeigen die Knöpfe nach unten, so besteht die Gefahr, dass sie beim Einlauf in die Mulde zerstört oder abgerissen werden.

Über Reißverschlüsse, Metallknöpfe und Metallhaken ist zum Schutz der Mulde ein Tuch zu legen.

Mangeln

- Hauptschalter (bauseitig) einschalten.
- Bei gasbeheizten Maschinen Gasabsperrhahn (bauseitig) öffnen.
- Je nach Wäscheart Temperaturwähler in den entsprechenden Temperaturbereich drehen.

Faserart	Punkt-symbole	Temperaturstufen
Perlon / Kunst-seide	●	niedrige Temperatur
Seide / Wolle	●●	mittlere Temperatur
Baumwolle / Leinen	●●●	hohe Temperatur

- Maschine durch Druck auf Taste I "Ein" einschalten.

Die Anzeigeleuchte "Ein" und die Anzeigeleuchte "Temperatur" leuchten auf und die Mulde heizt auf.

Nach Erlöschen der Anzeigeleuchte "Temperatur", ist die eingestellte Temperatur erreicht.

- Taste I "Ein" erneut drücken.
Die Mulde fährt an die Walze und die Walze läuft. Etwa 5 min. rotieren lassen, damit die Temperatur von Mulde und Walze sich angleichen können.
- Die gewünschte Walzendrehzahl am Drehzahlwähler einstellen.

Fährt die Walze nicht an und leuchtet die Anzeigeleuchte "Serviceposition Mulde" befindet sich die Mulde in der Serviceposition. Siehe Reinigung und Pflege, Serviceposition.

Wirksamkeit der Fingerschutzleiste überprüfen!

Die Fingerschutzleiste ist eine Sicherheits-einrichtung, die arbeitstäglich vor Inbetriebnahme überprüft werden muß.

Das erforderliche Wiedereinschalten des Gerätes erfolgt durch erneutes Betätigen der Taste I "Ein".

Die Gurteinführung erleichtert die Eingabe der Wäschestücke.

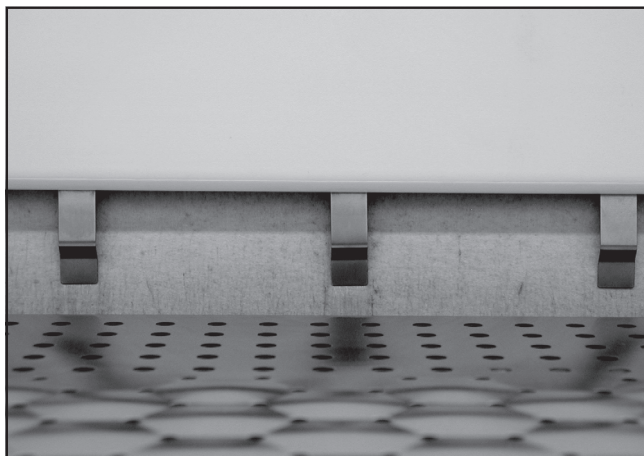


- Wäschestück parallel zur Walze am Anfang des Wäscheeingabetisches auf die Gurte legen, glatt streichen und einlaufen lassen.
- Kleine Wäscheteile nicht nur an einer Stelle der Walze mangeln, sondern die ganze Breite der Walze ausnutzen.
- Sollen Wäscheteile gedämpft werden, ist die Fußschaltleiste herunterzudrücken.
- Die Walze bleibt stehen.
- Die Dämpfstellung ist beendet, wenn der Fuß von der Schaltleiste genommen wird.

Die gemangelte Wäsche kann sehr heiß sein, wenn sie aus der Mulde kommt. Tragen Sie gegebenenfalls zum Schutz Ihrer Hände Schutzhandschuhe.

- In den Mangelpausen die Mulde abfahren und die Muldentemperatur reduzieren.

Wäscheabstreifer



Durch den Wäscheabstreifer wird die Wäsche von der Bügelwalze getrennt. Die Wäsche braucht nicht mehr mit der Hand von der Walze abgegriffen zu werden. Sollte sich eine Abstreiffeder durch ein Wäschestück aus seiner Position lösen, so ist die Abstreiffeder wieder von Hand in die Arbeitsposition zu ziehen.

Nach beendetem Mangeln:

Zwecks Austrocknung der Bewicklung ist die Walze nach dem Mangeln bei ausgeschalteter Heizung und angefahrener Mulde noch ca. 5 Minuten laufen zu lassen.

- Muldenmangel mit der Taste **O** "Aus" ausschalten.
- Bei gasbeheizten Maschinen Gasabsperrhahn (bauseitig) schließen.
- Hauptschalter (bauseitig) ausschalten.

 Gemangelte Wäsche ist vor dem Verpacken oder Stapeln ausreichend abkühlen zu lassen. Heiße Wäsche kann durch Selbstentzündung zu einem Brand führen.

Schutz des Walzenantriebes und der Bewicklung

In Mangelpausen und nach dem Mangeln ist die Mulde grundsätzlich abzufahren. Dadurch wird der Walzenantrieb und die Bewicklung deutlich entlastet. Eine Nichtbeachtung führt zu einer deutlichen Verringerung der Lebensdauer.

Das unnötige Trockenlaufen (ohne Wäsche) der Maschine ist unbedingt zu vermeiden!

Kleine Wäscheteile nicht nur an einer Stelle der Walze mangeln, sondern die gesamte Walzenbreite ausnutzen. Bei einseitiger Beanspruchung wird die Wärme nur einseitig abgenommen und die Bewicklung einseitig beansprucht.

Motorschutz

Bei zu großer Erwärmung der Motorwicklung durch Überlastung schaltet sich der Walzenantriebsmotor über einen Wicklungsthermostaten selbstständig ab und die Mulde fährt nach unten. Nach Abkühlung muß die Mangel durch Drücken der Taste **I** "Ein" neu gestartet werden.

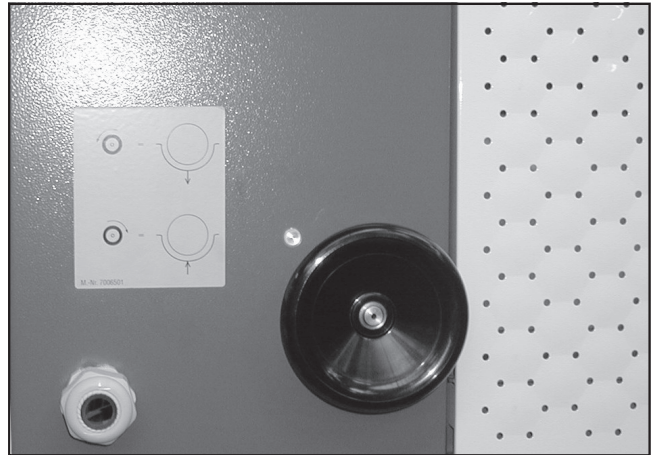
Luftmangelsicherung*

Bei einem Luftmangel im Gerät wird die Heizung automatisch ausgeschaltet und die Anzeigeleuchte "Zündstörung" leuchtet auf. Nach wenigen Minuten kann nur noch kalt gemangelt werden. Überprüfen Sie, ob sich die Abgasleitung zugesetzt hat. Kann kein Fehler an der Abgasabführung festgestellt werden, benachrichtigen Sie bitte den Kundendienst.

*) nur gasbeheizte Muldenmangeln

Spannungsausfall während des Mangelns

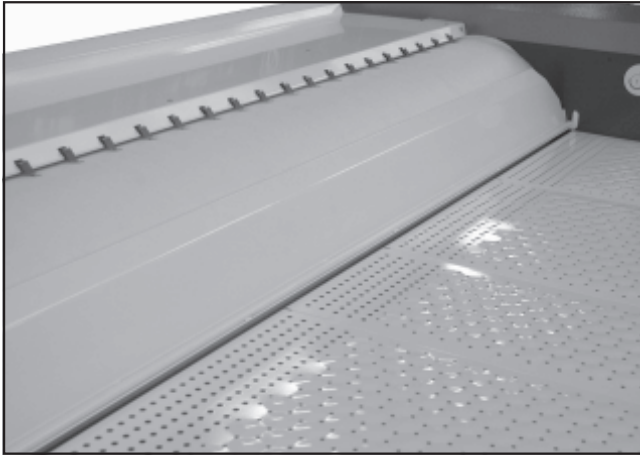
Um bei Stromausfall die heiße Mulde von der stillstehenden Walze trennen zu können, ist an der Rückseite des rechten Ständers ein Handrad, das beim An- und Abfahren der Mulde mitläuft, bei Stromausfall jedoch von Hand betätigt werden kann. Bauseitigen Hauptschalter ausschalten!



Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird die Mulde von der Walze abgesenkt.

Wäscherückführung

Die Wäscherückführung ermöglicht das Abnehmen der gemangelten Wäsche von der Eingabeseite. Die Mangel kann an eine Wand gestellt werden.

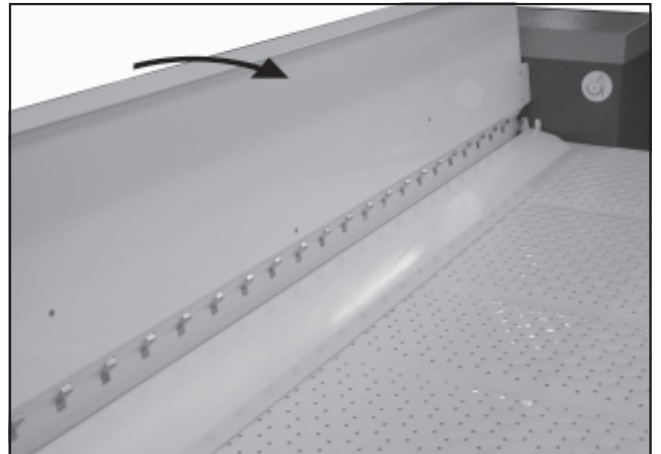


Die Wäscherückführung leitet die Wäsche nach vorne in eine oberhalb der Fingerschutzleiste angeordnete Ablegeschale.

⚠ Nicht zwischen Ablegeschale und drehender Walze fassen. Es besteht die Gefahr, dass Sie Ihre Hände einklemmen.



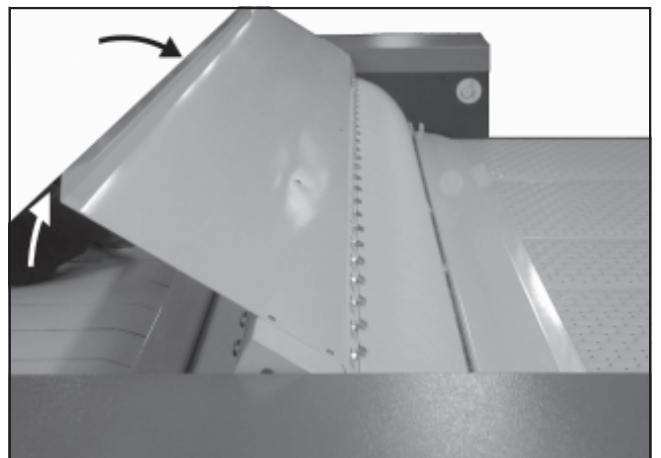
Soll die Wäsche auf den Ablagetisch geleitet werden, klappt man zuerst das Wäscheleitblech nach hinten auf den Ablagetisch.



Anschließend wird die Wäscherückführung nach hinten umgelegt. Die Wäsche wird jetzt auf den Ablagetisch geleitet.

Serviceposition der Wäscherückführung

Will man das Mangeltuch wechseln, die Walze nachwickeln oder die Wäscheabstreifer auswechseln muß die Wäscherückführung in die Serviceposition gebracht werden.



- Wäscherückführung anheben und nach hinten drücken.

⚠ Bei Arbeiten an der Bewicklung oder den Abstreifern muß sich die **Wäscherückführung** in der Serviceposition befinden.

Reinigung und Pflege

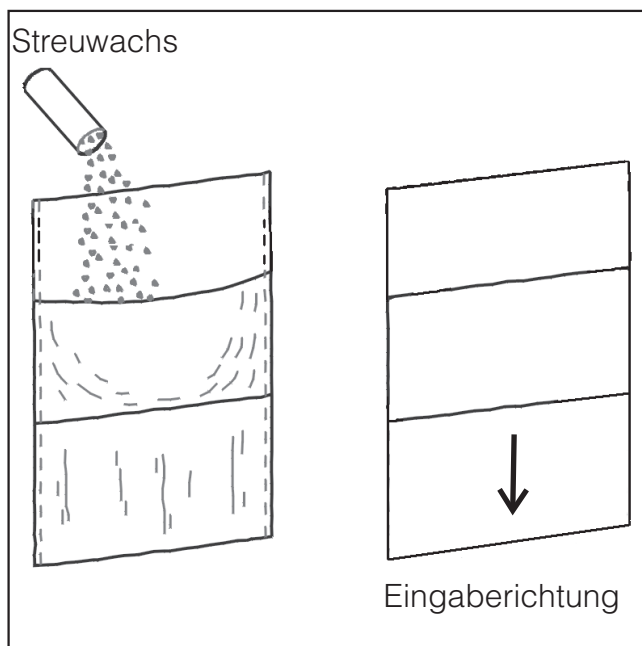
Eine regelmäßige Reinigung und Pflege der Mulde ist für den Schutz des Walzenantriebes und der Bewicklung dringend erforderlich. Eine Nichtbeachtung führt zu einer deutlichen Verringerung der Lebensdauer.

Beachten Sie unbedingt die Hinweise zum Mangeln und zur Reinigung und Pflege in der Miele-Mangelpraxis.

Mulde wachsen

Um die Gleitfähigkeit der Mulde zu erhalten, empfehlen wir, die Mulde in regelmäßigen Abständen mit einem Mangelwachstuch sparsam zu wachsen.

Das Wachsen der Mulde soll bei Temperatureinstellung ●●● und kleinster Mangelgeschwindigkeit erfolgen.



- Zum Wachsen mit dem Wachstuch, das Streuwachs in die Tasche des Wachstuches hineinstreuen.

Wachs sparsam verwenden, damit das Mangel Tuch nicht zu glatt wird!

- Das Wachstuch mit der "gummierten Tascheninnenseite" zur Walze senkrecht hinter der Fingerschutzleiste in die warme Mulde einlaufen lassen.

Keinesfalls das Wachstuch mit der gummierten Tascheninnenseite zur Mulde hin eingeben.

- Das Tuch wird von links oder rechts in den erforderlichen Abständen über die gesamte Arbeitsbreite in die Mulde eingegeben.

Original-Wachstücher und Mangelwachs sollten nur über den Miele-Kundendienst bezogen werden.

Mulde reinigen

Zum Reinigen der Aluminiummulde dürfen nur vom Hersteller freigegebene Reinigungsmittel eingesetzt werden.

Ablagerungen (Stärke -, Waschmittelreste) können sich in der Mulde absetzen, deshalb ist je nach Verschmutzungsgrad die Mulde mindestens 2 bis 3 mal wöchentlich zu reinigen.

Bei leichter Verunreinigung kann ein Tuch mit Cleanpaste verwendet werden, bei Temperatureinstellung ●●● und kleinster Mangelgeschwindigkeit.

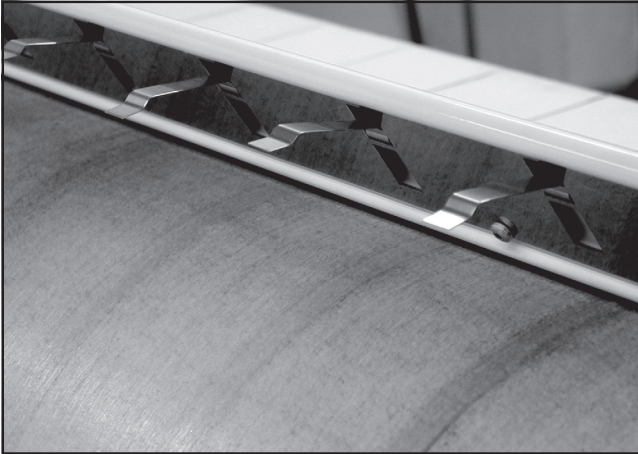
Für stärkere Ablagerungen Reinigungstuch in Verbindung mit der Reinigungsmatte verwenden, bei **kleinster** Temperatureinstellung und kleinster Mangelgeschwindigkeit.

Nach jeder Reinigung ist die Mulde anschließend zu wachsen.

⚠ Benutzen Sie keine grobkörnigen Scheuermittel oder Reinigungstücher die mit Schleifpapier besetzt sind!

Weitere Hinweise entnehmen Sie bitte der "Miele Mangelpraxis".

Wäscheabstreifer



Will man die Abstreiffedern oder das Mangel Tuch reinigen, die Bügelwalze nachwickeln oder eine kurze Zeit ohne Wäscheabstreifer mangeln, so ist der Wäscheabstreifer hochzustellen.

Bei **Wäscherückführung** muß diese in die Serviceposition gebracht werden.

Nach längerer Laufzeit der Mangel müssen die Spitzen der Abstreiffedern von Ablagerungen (Stärke, Schmutz usw.) gereinigt werden. Nur so ist eine einwandfreie Funktion des Wäscheabstreifers gewährleistet.

Gasbeheizte Maschinen

Auf Flusenablagerungen zu kontrollieren und falls nötig zu reinigen sind der

- Innenraum der Maschine,
- der Brennerraum,
- der Brenner.

In regelmäßigen Abständen durch Kundendienst oder Fachpersonal.

⚠ Bei nicht zeit- und fachgerechter Wartung sind Funktionsstörungen (Brandgefahr) nicht auszuschließen.

Serviceposition der Mulde

In der Serviceposition bleibt die Mulde abgefahren, die Anzeigeleuchte "Serviceposition" leuchtet. Die Walze kann mit Tastendruck vorwärts oder rückwärts drehen. Temperatur und Walzendrehzahl sind einstellbar.

Serviceposition einrichten

- Maschine mit Taste **O** "Aus" ausschalten.
- Das Handrad gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Anzeigeleuchte "Serviceposition" leuchtet.

Die Mulde befindet sich jetzt in der Serviceposition.

- Maschine mit Taste **I** "Ein" einschalten und den Temperaturwähler auf kleinste Temperatur stellen.
- Bei kalter Mulde Schaltpunkt der Heizung abwarten, dann mit Taste **I** "Ein" die Walze drehen lassen.
- Bei Betätigung der Taste **↺** "Rückwärtslauf" dreht die Walze rückwärts, wird sie losgelassen, dreht die Walze wieder vorwärts.

Serviceposition verlassen

- Maschine mit Taste **O** "Aus" ausschalten.
- Das Handrad im Uhrzeigersinn drehen, bis die Anzeigeleuchte "Serviceposition" erlischt.
- Für den normalen Betrieb, Maschine mit Taste **I** "Ein" einschalten.

Bewicklung

Eine Nach- oder Neubewicklung der Walze mit Stahlwolle soll grundsätzlich vom Kundendienst durchgeführt werden.

⚠ Beim Bewickeln mit Stahlwolle Sicherheitshandschuhe tragen. Verletzungsgefahr!

Stahlwollbewicklung auf Abmessung bringen.

PM 1318 Durchmesser max. 299 mm (ohne Tuch).

PM 1418/1421 Durchmesser max. 361 mm (ohne Tuch).

Die in die Mulde gefallen Stahlwollreste entfernen.

Bewicklungshinweise für Walzen mit Stahlwolle

Mangeltuch abnehmen

- Das Ende des Mangeltuchs muß oben auf der Walze sichtbar sein.
- Maschine ausschalten und den Wäscheabstreifer hochstellen. Bei **Wäscherückführung** muß diese in die Serviceposition gebracht werden.
- Das Ende des Mangeltuchs über den Eingabetisch legen.
- Das Handrad gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Anzeigeleuchte "Serviceposition" leuchtet.

Die Mulde befindet sich jetzt in der Serviceposition.

- Maschine mit Taste **I** "Ein" einschalten und den Temperaturwähler auf kleinste Temperatur stellen. Schaltpunkt der Heizung abwarten.
- Taste **I** "Ein" betätigen und sofort Taste **↺** "Rückwärtslauf" betätigen.
- Das Mangeltuch vorsichtig abnehmen.

Mangeltuch aufziehen

- **Neues** Mangeltuch vor Gebrauch nicht waschen.
- Mangeltuch bei aufgeheizter Maschine und angespresster Mulde in Pfeilrichtung (Pfeile auf die Bewicklung) auflegen. Die Vorderkante des Tuches mit einer Stahlbürste leicht auskämmen und das Tuch einlaufen lassen.
Ca. 5-10 min. die Walze laufen lassen, danach den überlappenden Streifen abschneiden und auskämmen, wie auch beim Tuchanfang.

- Muldenmangel mit der Taste **O** "Aus" ausschalten.

PM 1318 Durchmesser max. 303 mm (mit Tuch)

PM 1418/1421 Durchmesser max. 368 mm (mit Tuch)

Mangeltuch waschen

Mangeltuch bei geringen Verfärbungen möglichst nicht waschen (Gelbfärbung ist normal). Stark verschmutztes Tuch in einem Kochwaschprogramm bei 90 °C waschen, schleudern und in der alten Lage feucht wieder auflegen.

Bewicklungshinweise für Walzen mit Lamellenfeder-Belag

Eine wesentliche Voraussetzung zur fehlerfreien Funktion der Mangel, höchsten Leistung, Wartungsfreiheit und langen Lebensdauer des Belages ist nur dann gegeben, wenn das dickenmaßbeständige, eigens für Lamellenfeder-Beläge konstruierte Mangel-tuch verwendet wird.

Nur Mangelwäsche bis 3 mm Dicke sollte gemangelt werden. Dicke, knäuelige Wäschestücke, hohe Knöpfe, Gardinenrollen und ähnliches können die Lamellenbe-wicklung beschädigen.

Nach der Inbetriebnahme

Es ist vorteilhaft, ca. 40 Arbeitsstunden nach der Inbetriebnahme, das gegebenenfalls durch Streckung entstandene Überlap-pungsstück des Mangeltuches bis auf ca. 20 mm abzuschneiden und ca. 15 mm lang mit einer Drahtbürste auszukämmen. So werden Feuchtigkeitsstreifen und Druck-schatten vermieden. Die bewickelte Walze muß an allen Stellen genau gleich dick sein und überall an der Mulde fest anliegen.

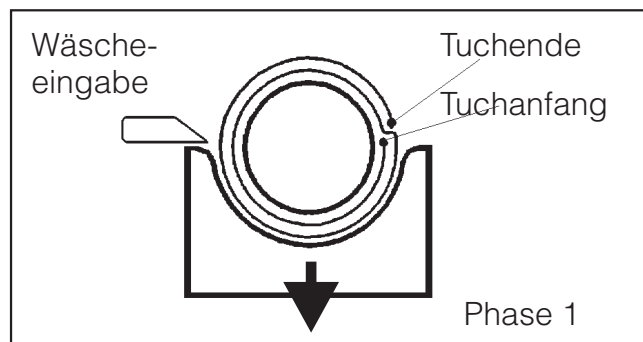
Mangeltuch waschen

Das Mangeltuch wird durch den Waschpro-zeß wieder in einen weicheren, elastische-ren, wachsfreien und gut feuchtigkeitsauf-nehmenden Zustand versetzt, jedoch so selten wie möglich in einem Kochwaschpro-gramm bei 95 °C waschen. Nach dem letz-ten Spülgang muß das Tuch völlig alkalifrei sein.

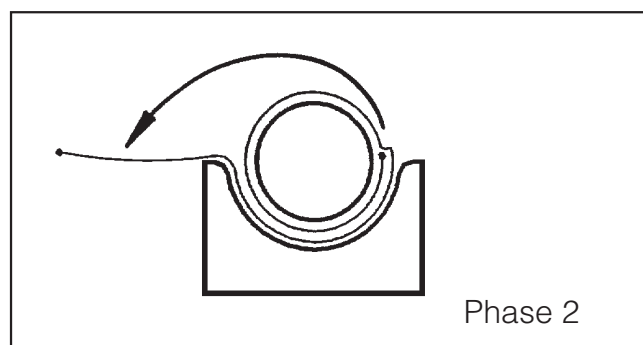
Nicht absäuern! Nicht zu stark schleudern, um Faltenbildung zu verhindern.

Abnehmen des Mangeltuches

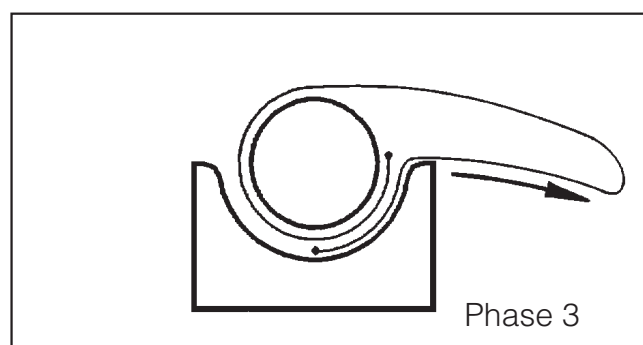
Wird ein **neues** Mangeltuch aufgelegt, ist es vorher in einem Kochwaschprogramm bei 95 °C zu waschen.

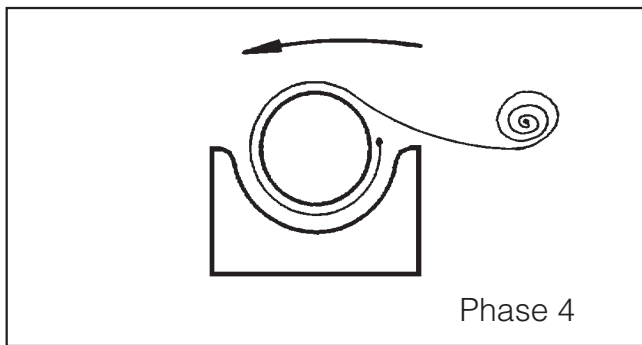


- Maschine mit Taste **O** "Aus" ausschalten.
- Das Handrad gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Anzeigeleuchte "Service-position" leuchtet.
- Die Mulde befindet sich jetzt in der Servi-ceposition.
- Den Wäscheabstreifer hochstellen. Bei **Wäscherückführung** muß diese in die Serviceposition gebracht werden.

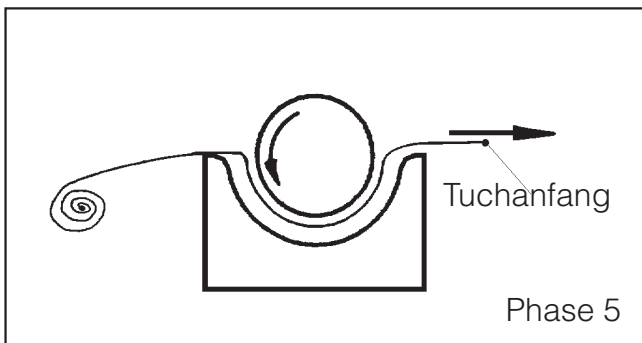


- Das Tuch abnehmen, wie in der Abbildung Phase 2-4 gezeigt wird.





- Beim Abnehmen soll es langsam und vorsichtig aus den Haltedornen des Lamellenfeder-Belages gezogen werden.



- Maschine mit Taste **I** "Ein" einschalten und den Temperaturwähler auf kleinste Temperatur stellen.
- Bei kalter Mulde Schaltpunkt der Heizung abwarten, dann mit Taste **I** "Ein" bei kleinster Drehzahl das Mangel Tuch durchlaufen lassen, wie in Phase 5 gezeigt.

Auflegen des Mangel tuches bei Walzenbewicklung mit Lamellenfeder-Belag

Das Mangel Tuch sollte in feuchtem Zustand aufgelegt werden.

Es wird eine Doppellage in einem Stück um die Walze gewickelt. Das Tuch an den Rändern der Walze nicht unterschlagen!

- Keil parallel zur Walze auflegen, auf entsprechende Walzenlänge kürzen und mit den Lamellenfedern 5 mal auf der Länge festklammern.
- Das Tuch auflegen.
Mulde befindet sich in der Serviceposition. Mit Taste **I** "Ein" bei kleinster Drehzahl das Mangel Tuch einziehen lassen, bis eine Lage faltenfrei und glatt liegt.

- Maschine mit Taste **O** "Aus" ausschalten. Das Handrad im Uhrzeigersinn drehen, bis die Anzeigeleuchte "Serviceposition" erlischt.
- Maschine mit Taste **I** "Ein" einschalten, die Mulde fährt jetzt ganz an.
- Die Walze langsam drehen lassen. Das Mangel Tuch muß faltenfrei aufliegen. Anschließend die Walze ca. 5 Minuten drehen lassen.
- Nach ca. 2 Stunden Betriebslaufzeit das Überlappungsstück am Ende des Mangel tuches abschneiden und ca. 50 mm lang mit einer Drahtbürste auskämmen.
- Muldenmangel mit der Taste **O** "Aus" ausschalten.

Dunkelfärbung des Mangel tuches

Eine leichte bis starke Braunfärbung des Mangel tuches ist normal.

Eine Schwarzfärbung kann gemindert werden durch:

- Unbedingt die ganze Walzenbreite ausnutzen.
- Bei kleineren Wäschestücken die Walzenbreite gleichmäßig ausnutzen und nicht immer an der gleichen Stelle mangeln.
- In den Mangelpausen die Mulde abfahren und die Muldentemperatur reduzieren.

Bedeutung der Symbole auf dem Typenschild

1	Typ		14	15	16	20
2	Fabr.-Nr.					IBN
	Art.-Nr.					Total
	M.-Nr.					Total
3						
4						17
5						
6		$\emptyset$				18
8		$\emptyset$ K →				
9				$Q_n(Hi)$		
10		Vol. /G		DVGW-Reg.-Nr.		21
7		E_{kin}				
11		0 → 1/min				
12		→ 0 1/min				
			13	19	22	

1	Typ	
2	Fabr.-N°	
	Art. -N°	
	TN°	
3		
4		A
16		A
	Total	A kW
15		kW
20	IBN	(M) kW

5

- 1 Maschinentyp
 - 2 Maschinennummer/Baujahr*
 - 3 Spannung/Frequenz
 - 4 Steuersicherung
 - 5 Antriebsmotor
 - 6 Tellerdurchmesser/Telleranzahl*
 - 7 Trommeldaten*
 - 8 Trommeldurchmesser/Trommeltiefe*
 - 9 Schleuderdrehzahl*
 - 10 Trommelinhalt/Wäschetrockengewicht*
 - 11 Kinetische Energie*
 - 12 Hochlaufzeit*
 - 13 Bremszeit*
 - 14 Heizung
 - 15 Elektroheizung
 - 16 Sicherung (bauseitig)
 - 17 Dampfheizung indirekt*
 - 18 Dampfheizung direkt*
 - 19 Gasheizung
 - 20 Inbetriebnahmedatum
 - 21 DVGW-Reg.-N° (Wasser)*
 - 22 Feld für Prüfzeichen
- *) gilt nicht für diesen Muldenmangeltyp

Bei Störungen benachrichtigen Sie bitte den Werks-Kundendienst.
 Der Kundendienst benötigt Typ und Maschinennummer [Fabr.-No]. Beide Angaben finden Sie auf dem Typenschild.
 Im Ersatzfall dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden (auch in diesem Fall benötigt der Kundendienst Typ und Maschinennummer [Fabr.-No]).

Geräuschemission

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert
 $L_{pa} < 70 \text{ dB}$.

Hinweise für den Aufsteller

Die Muldenmangel darf nur durch den Kundendienst oder einen autorisierten Fachhändler in Betrieb genommen werden.

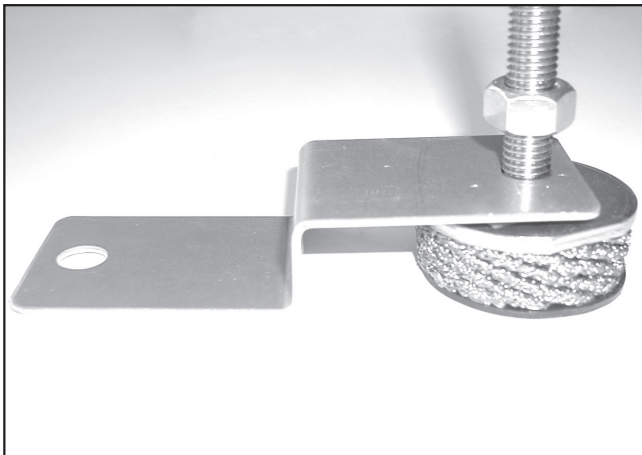
Die Maschine darf nicht mit Reinigungsmaschinen, die mit PER- oder FCKW-haltigen Lösungsmitteln arbeiten, in einem Raum betrieben werden. Austretende Dämpfe können sich durch Funkenbildung am Kollektor-Motor zu Salzsäure umwandeln, wodurch unangenehme Folgeschäden hervorgerufen werden.

Aufstellen der Maschine

Die Maschine mit dem Holzrahmen zum Aufstellungsort transportieren. Am Aufstellungsort die Maschine vom Holzrahmen heben. Ansatzpunkte für Hebegeräte wie Hebebänder, Hebehaken sind unter den beiden seitlichen Grundrahmen der Maschinenstände im Bereich der Stellfüße.

Bei der Aufstellung ist darauf zu achten, dass die Freiräume neben den Maschinenständen mindestens 350 mm betragen, damit die seitlichen Verkleidungsbleche zugänglich bleiben.

Montage der vier Maschinen-Stellfüße



Die Kontermutter vom Stellfuß entfernen, Halteblech aufstecken, Kontermutter montieren und den Stellfuß in den Maschinenstand schrauben.

Ausrichten und Befestigen der Mangel

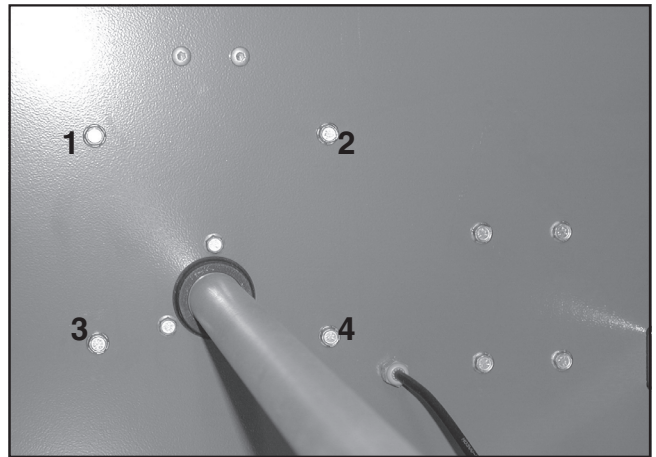
Die Maschine in Längs- und Querrichtung mit Hilfe einer Wasserwaage und der Stellfüße waagrecht ausrichten.

Die Kontermuttern der Füße zum Maschinenstand anziehen.

Mit den im Beipack befindlichen Dübeln und Schrauben muß die Maschine am Boden befestigt werden.

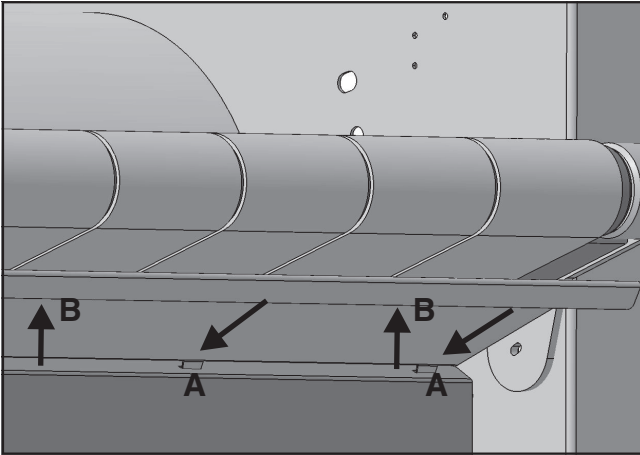
Die Bohrungen für die Dübel können durch die Bohrungen der Haltebleche gebohrt werden (siehe Installationsplan).

Getriebegehäuse der Mulde entspannen



Alle 4 Schrauben auf der Innenseite des rechten Seitenständers lösen, damit das Getriebegehäuse zum Seitenstand entspannt ist. Anschließend die 4 Schrauben wieder festziehen.

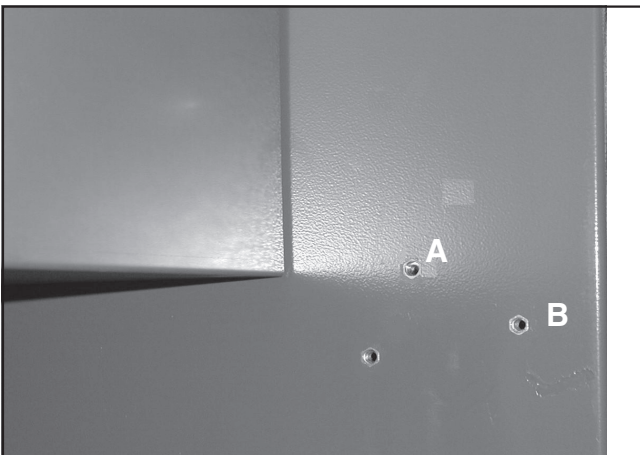
Montage des Berührungsschutzes



Zuerst die Laschen am Berührungsschutz in die Schlitze **A** der Verkleidung stecken und dann den Berührungsschutz mit 4 bzw. 5 Schrauben **B** unter der Gurteinführung anschrauben.

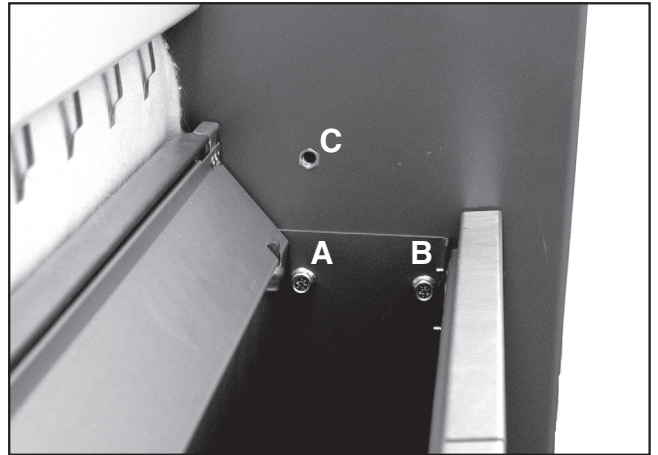
Montage des Wäschekastens

Die beiden Schrauben links und rechts am Wäschekasten demontieren. Wäschekasten in waagerechte Stellung bringen.



Für die Montage sind die Nietmuttern **A** und **B** in den Seitenständern vorgesehen.

Montage des Ablegetisches



Die Schrauben **A** an den beiden Ständerinnenseiten lösen und Schrauben **B** ganz entfernen. Ablegetisch in die Waagerechte schwenken, Schrauben **B** auf beiden Seiten in **C** montieren und alle Schrauben anziehen.

⚠ Nach erfolgter Aufstellung und Anschluss der Maschine sind unbedingt alle demontierten Außenverkleidungsteile wieder zu montieren.

Hinweise für den Aufsteller

Elektroanschluss

Den Elektroanschluss darf nur ein zugelassener Elektro-Installateur unter Einhaltung der länderspezifischen Vorschriften wie z.B. - VDE (Deutschland), ÖVE (Österreich) und SEV (Schweiz) - und der Vorschriften des zuständigen Elektrizitätswerkes vornehmen.

Die elektrische Ausrüstung der Maschine entspricht IEC 335-1 und IEC 335-2-44.

Die Maschine ist werkseitig für ~ 3N 50/60 Hz (gasbeheizt 50 Hz) geschaltet. Die Spannungsangabe befindet sich auf dem Typenschild.

Beachten Sie den beiliegenden Schaltplan, Installationsplan und Installationsanweisung. Diese Pläne sind wichtig für den Anschluss der Maschine.

Schaltkasten und Schaltplan befinden sich im rechten Seitenständer. Die Netzanschlussklemme befindet sich im Schaltkasten.

Nach dem Anschluss:

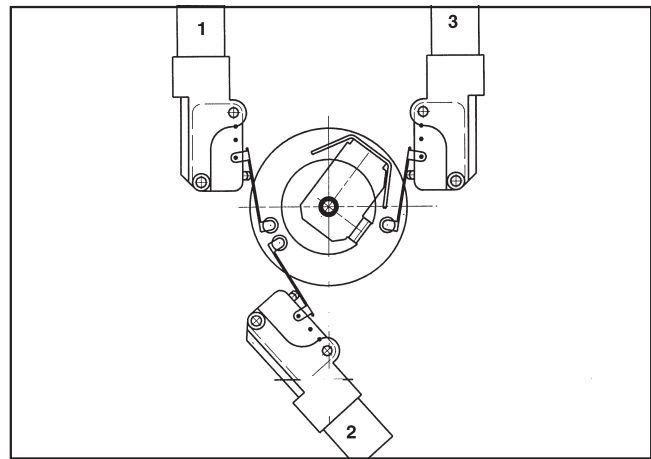
Bei falscher Phasenfolge an der Netzanschlussklemme fährt die Mulde nach dem Zuschalten der Netzspannung in die Serviceposition. Die Anzeigeleuchte "Serviceposition Mulde" leuchtet.

Maschine vom Netz trennen und zwei Phasen tauschen.

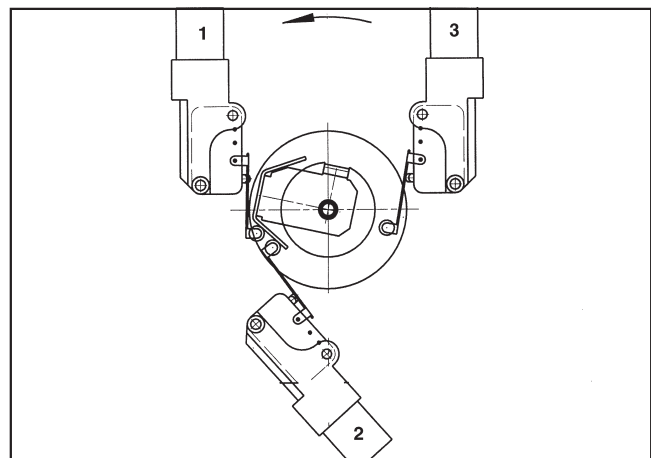
Hauptschalter einschalten.

Anzeigeleuchte "Serviceposition Mulde" leuchtet.

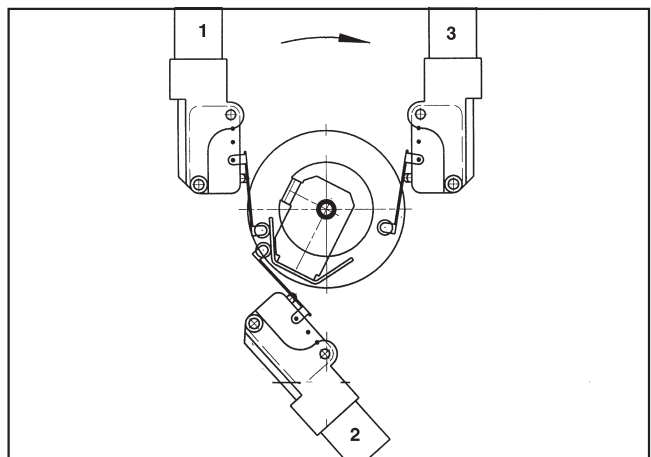
Das Handrad im Uhrzeigersinn drehen, bis die Anzeigeleuchte "Serviceposition Mulde" erlischt. Dann befindet sich die Schaltkulisser wieder in der werkseitigen Position. Maschine mit Taste **I** "Ein" einschalten.



Werkseitige Position der Schaltkulisser, -kein Schalter ist angefahren.



Bei richtiger Phasenfolge dreht die Schaltkulisser links herum (gegen den Uhrzeigersinn) und stoppt auf Schalter **1**.



Bei falscher Phasenfolge dreht die Schaltkulisser rechts herum (im Uhrzeigersinn) und stoppt auf den Schaltern **1** und **2**.

Abluftleitung für die Wrasenabsaugung

Siehe auch Bestimmung von Abluft-, Zuluft- und Belüftungsquerschnitten.

Die bauseitig zu verlegende Abluftleitung darf nicht in einen mit Gas-, Kohle- oder Öl-Feuerstellen belegten Kamin geführt werden. Sie muß außerdem von der Abluftleitung eines Wäschetrockners getrennt geführt werden.

Die feuchtwarme Abluft ist auf kürzestem Weg ins Freie zu leiten.

Die Abluftleitung ist strömungstechnisch günstig (wenig Bögen, gut ausgebildete Anschlüsse und Übergänge) zu verlegen.

Der Anschlussstutzen für die Wrasenabsaugung befindet sich an der Rückseite des rechten Ständers.

Zur Entwässerung ist bei einer nach oben geführten Abluftleitung an der tiefsten Stelle ein Kondensatablaufloch (3-5 mm Ø) vorzusehen.

Die Absaugleitung muß einen Innendurchmesser von 70 mm haben.

Auf hinreichende Belüftung des Aufstellungsraumes ist zu achten.

Das Rohrende einer ins Freie geführten Abluftleitung ist gegen Witterungseinflüsse zu schützen.

Durch eine ins Freie geführte Abluftleitung darf keine unzumutbare Belästigung entstehen.

Auf Flusenablagerungen zu kontrollieren und wenn nötig zu reinigen ist die bauseitige Abluftleitung und der Austritt ins Freie.

Gasanschluss

Den Gasanschluss darf nur ein zugelassener Installateur unter Einhaltung der länderspezifischen Vorschriften vornehmen wie zum Beispiel:

- DVGW, TRGI, DVGW-TRF, DVGW-Arbeitsblatt G 631 sowie die einschlägigen UVV-Vorschriften (Deutschland)
- ÖVGW-TR Gas, ÖVGW-TRF (Österreich)
- SVGW-Gas (Schweiz)
- Vorschriften des zuständigen Gasversorgungsunternehmens
- Regionale Bauordnungen
- Feuerungsverordnungen

Beachten Sie den beiliegenden Installationsplan und die Installationsanweisungen, sie sind wichtig für den Gasanschluss.

Die Gasheizung ist werkseitig entsprechend der gastechnischen Angaben auf dem Gerät (siehe Aufkleber auf der Maschinenrückseite) eingestellt.

Bei Wechsel der Gasfamilie ist ein Umbau-satz beim Kundendienst anzufordern (Maschinentyp und Maschinennummer, sowie die Gasfamilie, Gasgruppe, den Gasanschlussdruck und das Aufstellungsland angeben).

Beachten Sie bitte die Installationsanweisung für gasbeheizte Geräte. Diese Umstellung darf nur von einem zugelassenen Fachmann vorgenommen werden.

Bei der ersten Inbetriebnahme kann sich Luft in der Zuleitung befinden und eine Zündung innerhalb der Sicherheitszeit bleibt aus.

In diesem Fall leuchtet die Anzeigenleuchte "Zündstörung" auf, es ist die Taste  "Zündentstörung" zu drücken. Dieser erneute Startvorgang kann mehrfach wiederholt werden, bis die Luft entwichen ist und die Brennerflamme brennt.

Erscheint während der Sicherheitszeit kein Flammsignal, schließt das Ventil und die Zündung wird abgeschaltet (Störung mit Verriegelung). Anzeigeleuchte "Zündstörung" leuchtet auf. Eine Entriegelung erfolgt durch Betätigen der Taste  "Zündentstörung".

 Nach erfolgter Aufstellung und Anschluss der Maschine sind unbedingt alle demontierten Außenverkleidungsteile wieder zu montieren.

 Reparaturen an Gasgeräten nicht selbst durchführen! Schäden dürfen nur durch Fachleute behoben werden. Wenden Sie sich bitte umgehend an den Werk-Kundendienst oder an einen autorisierten Fachhändler.

Abgasleitung

Beachten Sie den beiliegenden Installationsplan und die Installationsanweisungen.

Der Anschlussstutzen Ø 120 mm für die Abgasabsaugung befindet sich an der Rückseite neben dem rechten Ständer.

 Auf hinreichende Belüftung des Aufstellungsraumes ist zu achten.

Deutschland:

Miele & Cie. KG

Carl-Miele-Straße 29

33332 Gütersloh

Telefon: 05241 89-0

Telefax: 05241 89-2090

Miele im Internet: www.miele-professional.de

**Österreich:**

Miele Gesellschaft m.b.H.

Mielestraße 1 – 5071 Wals bei Salzburg

Telefon 050 800 - 0 – Telefax 050 800 - 81 219

Miele im Internet: www.miele-professional.at

E-Mail: info@miele.at

Verkauf: Telefon 050 800 - 81 420 – Telefax 050 800 - 81 429

E-Mail: vertrieb-professional@miele.at

Service Telefon 050 800 - 390

Schweiz:

Miele AG

Limmatstrasse 4, 8957 Spreitenbach

Telefon 056 417 20 00 Zentrale

Telefon 056 417 27 51 – Telefax 056 417 24 69

Miele Service Professional 0 800 551 670

E-Mail: info.mieleprofessional@miele.ch

Internet: <http://www.miele-professional.ch>

Luxemburg:

Miele S.à r.l.

20, rue Christophe Plantin

Postfach 1011

1010 Luxemburg/Gasperich

Telefon: 49711-25 – Telefax: 49711-39

E-Mail: infolux@miele.lu

Miele im Internet: www.miele.lu