



MOD : DSR188/33A-TS/N

Production code : C18DDG3BAJXXA02

06/2026

KALANDER

GEBRAUCHSANWEISUNG WARTUNG UND INSTALLATION

ÜBERSETZUNG DER ORIGINALANLEITUNG
ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUFBEWAHREN

DIENTST-INDEX:02

- DSR154/33A-TS/N
- DSR188/33A-TS/N
- DSR207/33A-TS/N



Es werden die Angaben des Herstellers angezeigt
auf dem Umschlag, der
die Dokumentation der Maschine.
Die Hülle ist ein integraler Bestandteil
der Dokumentation

Zusammenfassung	
1. INHALT DES HANDBUCHS	3
2. SICHERHEITSREGELN.....	3
3. HERSTELLERHAFTUNG	5
4. TRANSPORT UND AUSPACKEN	6
4a. TRANSPORT UND AUSPACKEN mod. MCM	6
4b. TRANSPORT UND AUSPACKEN mod. DSR	8
5. KENNZEICHNUNG DER MASCHINE	9
6. INSTALLATION UND PLATZIERUNG	9
7. ANGABEN ZUR LÄRMEMISSION	11
8. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS	11
9. FEUCHTER ABLUFTKANAL	12
10. GASANSCHLUSS.....	13
11. GASANSCHLUSS: DICHTHEITSPRÜFUNG.....	14
12. GASANSCHLUSS: HEIZLEISTUNG.....	15
13. GASANSCHLUSS: EINGANGSDRUCKREGELUNG	15
14. GASANSCHLUSS: PRÜFUNG	15
15. GASANSCHLUSS: RAUCHGASABGASKANAL	16
16. DAMPF-VERBINDUNG.....	16
17. "PED"-ANLEITUNG FÜR DAMPFWALZEN (nur MCM)	18
18. DRUCKLUFTANSCHLUSS (nur MCM)	19
19. VERWENDUNG DER NOTRUFTASTE	19
20. WAS IST IM FALLE EINER EINKLEMMUNG ZU TUN?.....	20
21. WAS IST BEI EINEM STROMAUSFALL ZU TUN?	20
22. ÜBERPRÜFUNG DER SICHERHEITSSYSTEME	20
23. BÜGELN UND BÜGELMÄNGEL	22
24. AUSLÖSEN DES SICHERHEITSTHERMOSTATS	23
25. VERWENDUNG DER MASCHINE	24
26_IM10. "IM10"-VERSION: START UND STOPP	24
27_IM10. SO VERWENDEN SIE DAS COOL DOWN.....	26
28_IM10. VERWALTUNG VON BETRIEBSSTUNDENZÄHLERN	26
29_IM10. KOMPENSATION DER DREHZAHL	26
30_IM10. PROGRAMMIEREN	26
31_PLC. START UND STOPP (SPS-Version, nur MCM)	28
32_PLC. AUSGANG VORNE/HINTEN	29
33_PLC. ANPASSUNG DER FALTEN	30
34_PLC. VERWENDUNG DES INTRODUCERS	32
35_PLC. VERWENDUNG DES VAKUUMTISCHES	32
36_PLC. BENUTZERKENNWORT	33
37_PLC. SPEICHERN SIE EIN REZEPT	33
38_PLC. PROGRAMMIERSPRACHE, DATUM UND UHRZEIT	33
39_PLC. STÖRUNGSMELDUNGEN	33
40. WARTUNG DES GITTERS	34
41. VERSCHROTTUNG.....	36
42. GARANTIEBEDINGUNGEN	37
43. GASDRÜCKE.....	38

1. INHALT DES HANDBUCHS

Dieses Handbuch widmet sich der Beschreibung der Verwendung, Wartung und Installation von industriellen Bügelmaschinen für Flachwäsche, die als Kalanders bezeichnet werden. Er wird unter Berücksichtigung der geltenden Gemeinschaftsrichtlinien erstellt. Die Informationen sind an den Installateur und den Benutzer gerichtet, die sicher sein müssen, dass sie sie vollständig verstanden haben, bevor sie an der Maschine arbeiten. Das Benutzerhandbuch muss immer zum Nachschlagen zur Verfügung stehen. Bei Verlust oder Beschädigung fragen Sie den Hersteller nach einer neuen Bedienungsanleitung. Der Hersteller ist nicht verantwortlich für die Folgen, die sich aus einer unachtsamen Verwendung der Maschine ergeben, die auf das Nichtlesen oder die unvollständige Lektüre dieses Handbuchs zurückzuführen ist. Der Hersteller behält sich das Recht vor, die in diesem Handbuch genannten Spezifikationen oder die Eigenschaften jeder Maschine zu ändern. Einige Abbildungen in diesem Handbuch können Teile zeigen, die sich teilweise von denen unterscheiden, die auf den Maschinen montiert sind. Zeichnungen und technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Ergänzt wird dieses Handbuch durch folgende Anhänge: EU-Konformitätserklärung, technisches Datenblatt und Schaltplan. Alle Dokumente befinden sich in einem Umschlag, der dem Gerät beiliegt. Der Schaltplan befindet sich je nach Ausführung der Maschine in der Schalttafel.

Das Handbuch und seine Anbauteile sind ein integraler Bestandteil des Geräts: Daher müssen sie aufbewahrt werden und das Gerät begleiten, auch im Falle einer Übertragung auf einen anderen Benutzer.

Das Handbuch, die gleichen Anbauteile und die Explosionszeichnung mit den entsprechenden Ersatzteilen finden Sie im technischen Bereich auf der Website des Herstellers. Vor dem Zugriff auf die Website ist es wichtig, die Seriennummer des Geräts zur Verfügung zu haben.



AUFMERKSAMKEIT!

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung für mögliche Ungenauigkeiten in diesem Handbuch ab, die auf Druck-, Transkriptions- oder Übersetzungsfehlern zurückzuführen sind. Sie behält sich das Recht vor, Änderungen an ihren Produkten vorzunehmen, die sie für notwendig oder nützlich hält, ohne deren wesentliche Eigenschaften zu beeinträchtigen. Es ist verboten, Texte oder Bilder dieses Handbuchs, auch nur teilweise, ohne vorherige Genehmigung des Herstellers zu reproduzieren.

Dieses Handbuch ist auch in elektronischer Form auf der Website des Herstellers (technischer Bereich) verfügbar.

2. SICHERHEITSREGELN



AUFMERKSAMKEIT!

Erstickungsgefahr, bleibende Verletzung oder Behinderung!

Die Nichtbeachtung der folgenden Sicherheitsvorschriften kann zu Schäden an Menschen, Eigentum und Tieren führen.

Die Installation und Wartung der in diesem Handbuch beschriebenen Maschinen muss von autorisiertem Personal durchgeführt werden, das mit dem Produkt und der Einhaltung der europäischen Normen des Sektors vertraut ist.

Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen können die Sicherheit des Benutzers ernsthaft gefährden.

Bevor Sie die Maschine verwenden, lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch: Machen Sie die Anweisungen allen Personen zugänglich, die für die Bedienung des Trockners verantwortlich sind.

Der Verwendungszweck der hier beschriebenen Kalanders ist das fachgerechte Bügeln von flacher Wäsche: Jeder andere Verwendungszweck ist daher untersagt, es sei denn, er wurde zuvor vom Hersteller schriftlich genehmigt.

Stecken Sie Ihre Hände niemals zwischen die untere Rutsche und die Walze, wenn die Maschine eingeschaltet ist oder wenn die Maschine noch heiß ist.

Andere Gegenstände als das Bügeln dürfen nicht in die Maschine gelegt werden.

Es ist verboten, Kleidungsstücke zu bügeln, die mit Substanzen getränkt sind, die offensichtlich schädlich für die Gesundheit der Bediener, Gifte oder krebserregende Produkte sind.

Nähern Sie sich mit dieser Maschine nicht Tüchern, die mit brennbaren oder brennbaren Substanzen, einschließlich Ölen und Fetten, getränkt sind, und bügeln Sie sie nicht, um Brand- und Explosionsgefahr zu vermeiden.

Befolgen Sie immer die Bügelanleitung auf jedem Wäschestück mit großer Sorgfalt.

Es ist verboten, das Gerät für Kinder unter 16 Jahren zu benutzen.

Lassen Sie Kinder nicht mit den Geräten spielen.

Bewahren Sie Verpackungsmaterialien außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

Bewahren Sie Waschmittel oder Bügelchemikalien außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

Halten Sie Kinder und Haustiere von der Gerätetür fern, wenn diese geöffnet ist und die Maschine läuft.

Zusätzliche Verbindungen von außen an die Maschine, die nicht fachmännisch ausgeführt werden, entbinden den Hersteller von jeglicher Haftung.

WICHTIGE WARNHINWEISE



GEFAHR DES QUETSCHENS

Es ist verboten, bei geöffneten Seitentüren oder mit abgenommenen Maschinenschutzgittern zu arbeiten!

Es ist verboten, die Hände unter die Walze zu stecken, auch wenn die Maschine steht!

Um Verbrennungen oder Quetschungen der Gliedmaßen zu vermeiden, ist es strengstens verboten, die Schutzplatten und Sicherheitssysteme auch nur vorübergehend zu entfernen!

Überprüfen Sie immer bei jedem Start der Maschine, ob die Sicherheitseinrichtungen ordnungsgemäß funktionieren! Bei jeder Inbetriebnahme ist das im entsprechenden Absatz beschriebene Kontrollverfahren durchzuführen.

Es ist zwingend erforderlich, die Bedienung der Maschine und ihrer Notfallsysteme zu kennen!

Der Bediener darf das Gewebe beim Einführen in die Maschine nicht unter der Handschutzstange begleiten. Der Stoff muss auf der Eingangsplatte flach gedrückt werden, wo Falten oder Falten entfernt werden müssen. Dann muss der Stoff auf der Walze begleitet werden, die ihn in das Heizbett zieht.

Es ist strengstens verboten, Stoffe zu bügeln, die in mehreren Schichten oder mehreren Lagen überlappendem Stoff gefaltet sind.

Es ist verboten, Stangen, Schienen oder Metallgegenstände zwischen die Bügelwanne und die Walze einzuführen. Führen Sie im Notfall immer die unten beschriebenen Verfahren durch.



BRANDGEFAHR

Die Maschine birgt aufgrund der Art der Tätigkeit, für die sie bestimmt ist, die Gefahr von Verbrennungen. Eventuelle Verbrennungen können verursacht werden:

- Durch Kontakt mit dem Stoff, der aus der Maschine kommt;
- Aus Kontakt mit der Oberkante der Muschel während des Einführens des Gewebes;

- Aus dem Kontakt mit dem Becken nach dessen Öffnung;
- Aus Kontakt mit der Wanne bei Wartungsarbeiten, die "heiß" durchgeführt werden;
- Aus Kontakt mit dem extrahierten Gewebe, nachdem es zwischen dem Zylinder und dem Heizbett eingeklemmt wurde;

Die Maschine darf nur von entsprechend geschultem Personal zu jeder Zeit und in Anwesenheit von mindestens einem weiteren Bediener bedient werden!

LESEN SIE DIE INTERVENTIONSSYSTEME SORGFÄLTIG DURCH UND INFORMIEREN SIE SIE IM FALLE EINES PLÖTZLICHEN STROMAUSFALLS ODER IM FALLE EINES EINKLEMMENS: ÜBERPRÜFEN SIE DIE POSITION DER ENTRIEGELUNGSSYSTEME!



GEFAHR EINES STROMSCHLAGS

Arbeiten an den elektrischen Teilen der Maschine dürfen nur von qualifiziertem Personal und nach Abschaltung der Stromversorgung der Maschine durchgeführt werden.

Die Strom- und Steuerkreise dürfen nur vom Personal des Herstellers manipuliert werden, andernfalls erlöschen die Garantiebedingungen.

Auf der Schalttafel befindet sich die folgende Monitorplatte, die durch eine identische ersetzt werden muss, wenn sie beschädigt oder entfernt wurde.



AUFMERKSAMKEIT

Auch wenn die Position des Hauptschalters "0" ist, sind die Kabel vor dem Schalter unter Spannung!



PSYCHOPHYSISCHER ZUSTAND DES BEDIENERS

Der Bediener, der für die Maschine verantwortlich ist, muss sich in einwandfreiem psychophysischem Zustand befinden. Während der Arbeit muss die senkrechte Haltung vor der Maschine eingenommen werden. Plötzliche Bewegungen oder unkontrollierte Gesten, zum Beispiel beim Aufnehmen und Einlegen der zu bügelnden Stoffe, müssen vermieden werden, um gefährliche Kollisionen mit dem Maschinengestell zu vermeiden.

Wenn andere Bediener oder anderes Personal anwesend sind, dürfen diese keine Ablenkung für den Bediener darstellen, der für die Maschine verantwortlich ist.

Bei der Bedienung der Maschine sollte der Bediener nicht durch Fernseher, Radios usw. abgelenkt werden oder sich einer anderen Ablenkungsquelle aussetzen.



BELEUCHTUNG

In dem Raum, in dem die Maschine installiert ist, muss eine gleichmäßige Ausleuchtung von 300-500 Lux herrschen und störende Blendung muss vermieden werden.



AUFMERKSAMKEIT!

Diese Warnungen decken nicht alle möglichen Risiken ab. Der Nutzer hat daher mit äußerster Vorsicht und unter Einhaltung der Vorschriften vorzugehen.

3. HERSTELLERHAFTUNG

Die Anweisungen in diesem Handbuch ersetzen nicht die Verpflichtungen zur Einhaltung der geltenden

Rechtsvorschriften über Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften, sondern ergänzen sie. In Bezug auf das, was in diesem Handbuch berichtet wird, lehnt der Hersteller jede Verantwortung ab, wenn:

- Verwendung der Maschine entgegen den geltenden Gesetzen über Sicherheit und Unfallverhütung.
- Falsche Installation der Maschine.
- Mangel an regelmäßiger und planmäßiger Wartung.
- Nichtbeachtung oder falsche Beachtung der Anweisungen im Handbuch.
- Defekte an der Spannung und der Netzstromversorgung.
- nicht autorisierte Änderungen an der Maschine.
- Nutzung der Maschine durch nicht autorisiertes Personal.
- Verwendung der Maschine außer der Stoffetikettierung

4. TRANSPORT UND AUSPACKEN

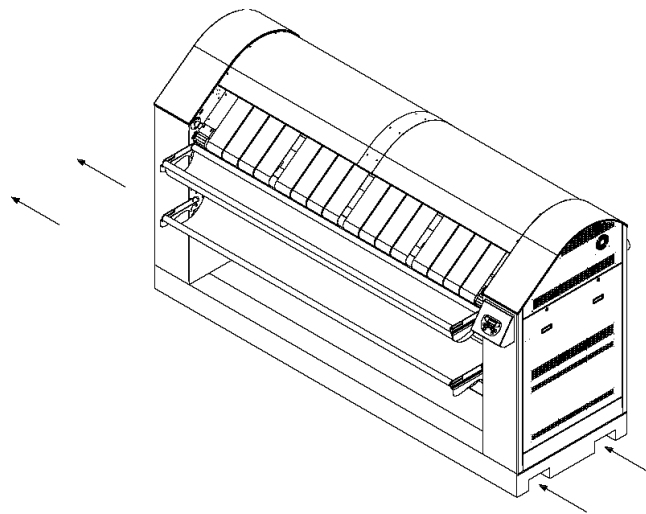
Während des Transports und der Lagerung muss das Gerät unter den folgenden Umgebungsbedingungen bleiben:

- Temperatur: $-25^{\circ}\text{C} \div 55^{\circ}\text{C}$
- Luftfeuchtigkeit: $0\% \div 90\%$ (nicht kondensierend)

Es wird empfohlen, die Maschine nach Erhalt zu überprüfen und dem Spediteur alle Schäden zu melden, die während des Transports sowohl an den internen Komponenten als auch an der äußeren Karosserie verursacht wurden.

4a. TRANSPORT UND AUSPACKEN mod. MCM

Bis zum Erreichen des Aufstellortes kann die Mangeln auch mit zwei manuellen Gabelstaplern in Richtung ihrer Länge bewegt werden, wie im Bild unten gezeigt.



AUFMERKSAMKEIT!

Überprüfen Sie das Netto- und Bruttogewicht auf dem technischen Datenblatt, das der Maschinendokumentation beigelegt ist: Überprüfen Sie die Kompatibilität mit den verfügbaren Hebezeugen.

So senken Sie den Kalandr von der Palette ab:

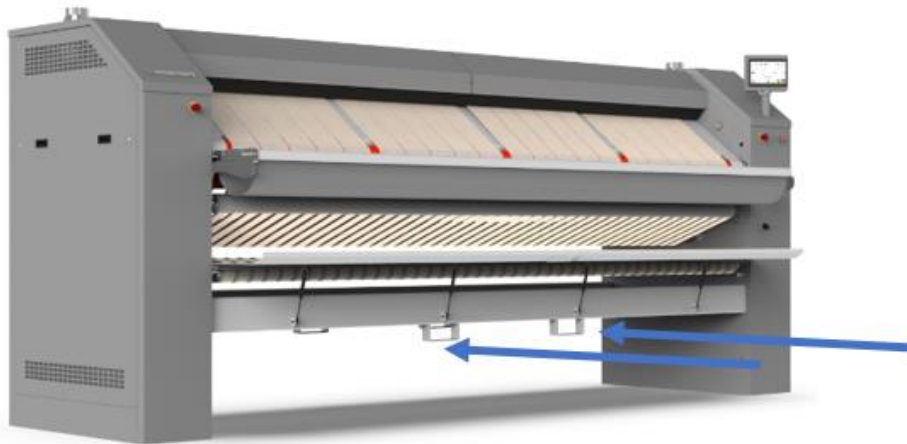
- Öffnen Sie beide Seitentüren mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel.
- Entfernen Sie die Befestigungsschrauben für die Paletten, die an der Unterseite der rechten und linken Schulter der Maschine sichtbar sind, mit einem Schraubenschlüssel
- Führen Sie die Gabeln des Gabelstaplers über die dafür vorgesehenen Anbaugeräte. (darauf achten, dass der Lack nicht zerkratzt wird)
- Heben Sie die Maschine mit dem Gabelstapler an: Entfernen Sie die Palette von unten und positionieren Sie die Maschine:

**AUFMERKSAMKEIT!**

Bei der Verwendung von Hebebändern ist darauf zu achten, dass diese die Einzugswalzen nicht berühren, während die Mangeln angehoben oder bewegt wird!

**AUFMERKSAMKEIT!**

Die Palette darf nicht als normaler Maschinenständer verwendet werden! Die Maschine muss immer von der Palette genommen und wie im entsprechenden Absatz beschrieben positioniert werden.

**AUFMERKSAMKEIT!**

Die Maschine darf nur bewegt werden, wenn sie auf ihrer Palette befestigt ist: Die Handhabung und das Heben mit dem Gabelstapler dürfen nur von qualifiziertem und kompetentem Personal durchgeführt werden.

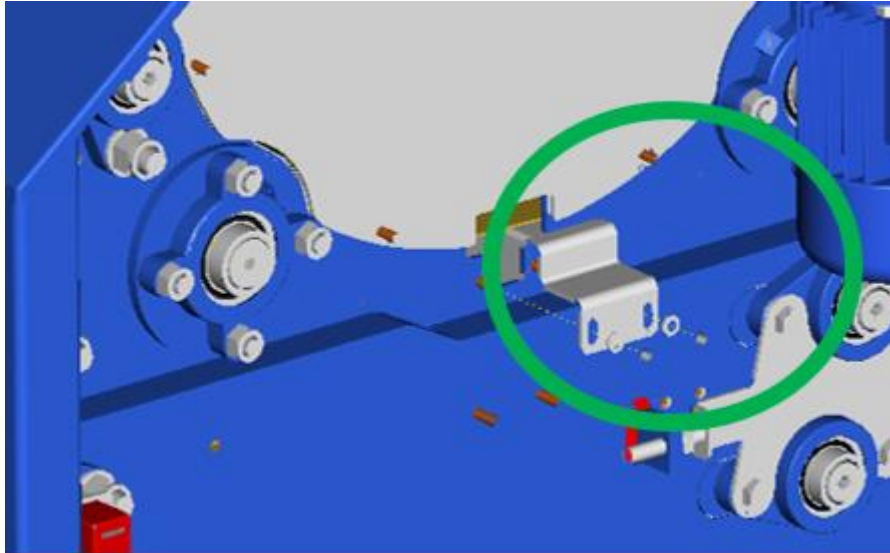
Die Maschine muss schließlich komplett ausgepackt werden.

Die Gurte müssen durchtrennt und die Abdeckfolie entfernt werden.

Die Verpackungsmaterialien dürfen nicht in der Umwelt dispergiert werden und müssen gemäß den geltenden Vorschriften in den entsprechenden Sammelräumen platziert werden.

**AUFMERKSAMKEIT!**

Entfernen Sie die Transportklammern vorsichtig und befolgen Sie dabei die Anweisungen an der Innenseite der Maschine. Paletten und Klammern sollten gelagert werden, falls die Mangeln in Zukunft bewegt werden muss.



Vervollständigen Sie die Positionierung der Maschine, indem Sie die folgenden Teile montieren:

- Auffangwannen für Wäsche
- Vordere und hintere Ausstiegstische (nur für Maschinen mit Klappsystem)
- Touchscreen (nur für Maschinen, die mit einem Klappsystem ausgestattet sind)
-



AUFMERKSAMKEIT!

Gehen Sie bei allen Auspack-, Montage- und Anschlussvorgängen vorsichtig mit dem Touchscreen um!

4b. TRANSPORT UND AUSPACKEN mod. MCA

Bis zum Erreichen des Aufstellortes muss der Kalandr mit der Palette verwendet werden, auf der er angeliefert wird.

Die Maschine muss komplett ausgepackt sein.

Die Gurte müssen durchtrennt und die Abdeckfolie entfernt werden.

Die Verpackungsmaterialien dürfen nicht in der Umwelt dispergiert werden und müssen gemäß den geltenden Vorschriften in den entsprechenden Sammelräumen platziert werden.

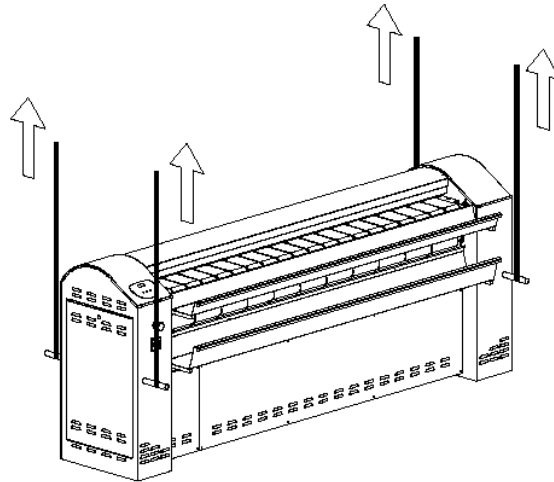


AUFMERKSAMKEIT!

Überprüfen Sie das Netto- und Bruttogewicht auf dem technischen Datenblatt, das der Maschinendokumentation beigelegt ist: Überprüfen Sie die Kompatibilität mit den verfügbaren Hebezeugen.

So senken Sie den Kalandr von der Palette ab:

- Öffnen Sie beide Seitentüren mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel.
- Entfernen Sie die Befestigungsschrauben für die Paletten, die an der Unterseite der rechten und linken Schulter der Maschine sichtbar sind, mit einem Schraubenschlüssel
- Schrauben Sie die Kappen von den Schultern ab, um die Stangen in geeigneter Größe zum Anheben zu führen (die Kappen werden nach Abschluss des Vorgangs wieder zusammengebaut):



- Maschine anheben: Ziehen Sie die Palette von unten heraus und positionieren Sie die Maschine:



AUFMERKSAMKEIT!

Die Palette darf nicht als normaler Maschinenständer verwendet werden! Die Maschine muss immer von der Palette genommen und wie im entsprechenden Absatz beschrieben positioniert werden.



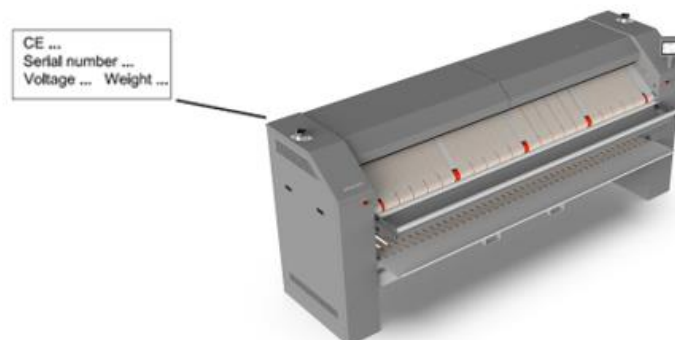
AUFMERKSAMKEIT!

Die Maschine darf nur bewegt werden, wenn sie auf ihrer Palette befestigt ist: Die Handhabung und das Heben mit dem Gabelstapler dürfen nur von qualifiziertem und kompetentem Personal durchgeführt werden.

Vervollständigen Sie die Positionierung der Maschine, indem Sie die obere und untere Wäscheauffangwanne anbringen

5. KENNZEICHNUNG DER MASCHINE

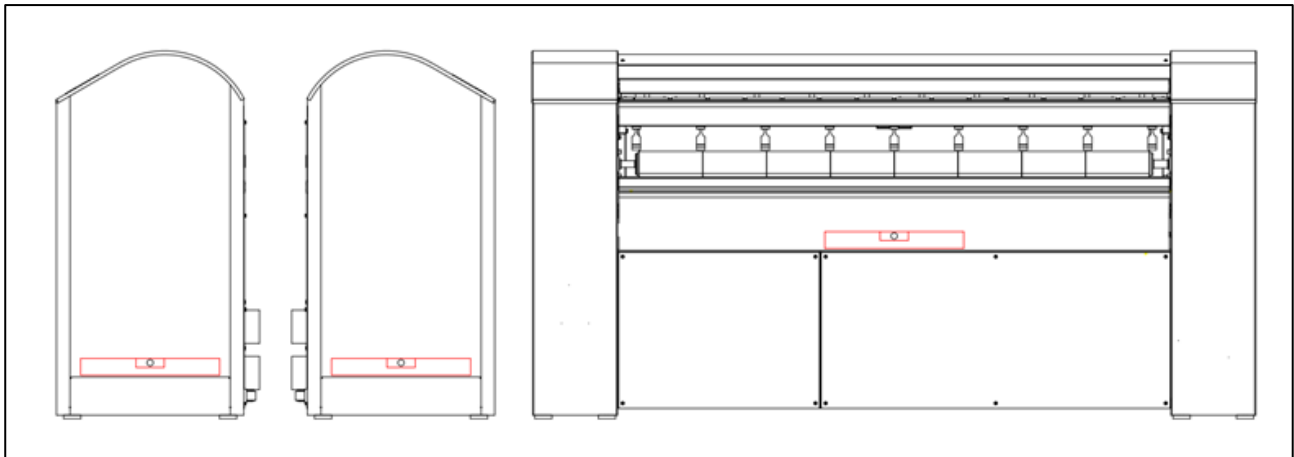
Das Gerät ist durch eine Klebeplatte mit der Seriennummer, dem Modell, der Leistung und den technischen Eigenschaften gekennzeichnet. Ersatzteile und/oder Eingriffe setzen die genaue Identifizierung des Modells voraus, für das sie bestimmt sind.



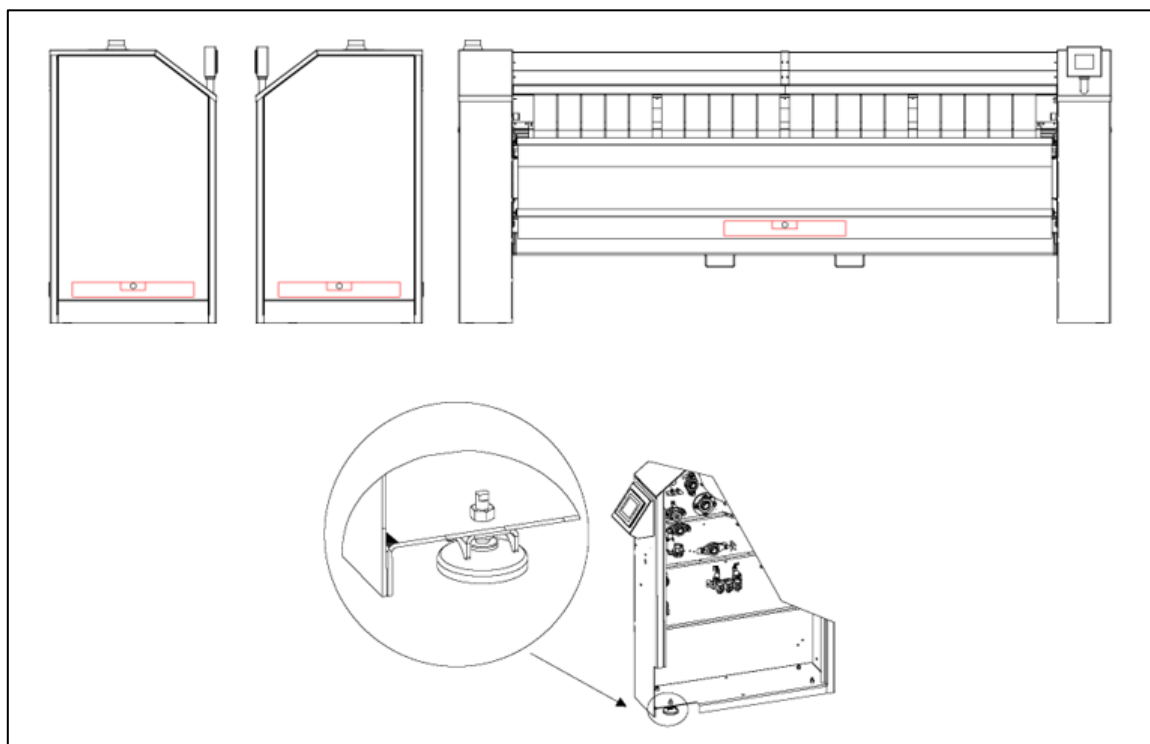
Manipulationen, Entfernungen, fehlende Typenschilder oder andere Dinge, die eine sichere Identifizierung der Maschine nicht ermöglichen, erschweren jede Installation und Wartung und führen automatisch zum Erlöschen der Garantie. Kalanders sind ausschließlich zum Bügeln von Stoffen bestimmt und sind für den professionellen und industriellen Bereich bestimmt.

6. INSTALLATION UND PLATZIERUNG

Alle Installationsarbeiten müssen von fachlich qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Stellen Sie die Maschine stabil und horizontal auf eine ebene Fläche, indem Sie die verstellbaren Füße an der Basis der Hüften verwenden. Die Füße werden von außen verstellt, indem sie verschraubt oder abgeschraubt werden, bis sie eine ebene Position erreicht haben.



MCA



MCM

Prüfen Sie, ob die Bodenkapazität mit dem Gewicht der Maschine kompatibel ist, das aus dem beigefügten Datenblatt hervorgeht. Die Belastung der Maschine kann als völlig statisch angesehen werden. Achten Sie darauf, dass der Boden sauber und hitzebeständig ist.

Lassen Sie für den ordnungsgemäßen Gebrauch, Betrieb und die Wartung einen Abstand von mindestens 500 mm um die Maschine herum.

Die Umgebungstemperatur sollte zwischen +5°C und +40°C liegen und die relative Luftfeuchtigkeit sollte 50% betragen.

Die Umgebung, in der die Maschine installiert ist, muss über einen ausreichenden Luftaustausch verfügen.

Die Schutzart beträgt IP24.

Installieren oder betreiben Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt ist.

Der korrekte Betrieb ist bis zu einer Höhe von 1000 m über dem Meeresspiegel gewährleistet.



AUFMERKSAMKEIT!

Stellen Sie sicher, dass die Maschine mit sauberer Luft versorgt wird und nicht mit Chlor, Fluor oder anderen Lösungsmitteldämpfen verunreinigt ist.

Verwenden oder lagern Sie kein Benzin, Erdöl oder andere brennbare Materialien in der Nähe der Maschine. Dies kann zu einem Brand oder einer Explosion führen.

Stellen Sie einen Feuerlöscher in der Nähe der Maschine bereit, die gemäß den geltenden Vorschriften ausgewählt und gewartet wurde.



AUFMERKSAMKEIT!

Die Maschine DARF NICHT im Freien aufgestellt werden, sondern in einer GESCHLOSSENEN Umgebung, die speziell als Wäscherei gebaut und verwendet wurde.

7. ANGABEN ZUR LÄRMEMISSION

Der von der Maschine erzeugte Luftschall erzeugt einen A-bewerteten Dauerschalldruckpegel von weniger als 70 dB.

8. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



AUFMERKSAMKEIT!

Der elektrische Anschluss muss von fachlich qualifiziertem Personal durchgeführt werden und den Anforderungen der geltenden lokalen und nationalen Vorschriften und/oder Vorschriften entsprechen. Prüfen Sie, ob die Versorgungsspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt (Spannungstoleranz $\pm 10\%$, Frequenztoleranz $\pm 1\text{Hz}$).

Die Kennzeichendaten sind am Heck der Maschine sichtbar. Verwenden Sie für den Anschluss ein Kabel vom Typ H05 VV – F oder höher, das gemäß den Angaben auf dem Typenschild dimensioniert ist. Setzen Sie vor dem Gerät eine omnipolare Trennvorrichtung ein, die mit einem Vorhängeschloss (z. B. einem Fehlerstromschutzschalter) verriegelt ist, mit einer Öffnung zwischen den Kontakten, die eine vollständige Trennung unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III und in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften zu diesem Thema ermöglicht.

Das Ausschaltvermögen des Leistungsschalters muss mindestens 10 kA betragen.



AUFMERKSAMKEIT!

Bieten Sie elektrischen Schutz durch eine RCD-Unterbrechungsvorrichtung vom Typ B (empfindlich gegenüber dem mittleren Stromwert).

Stellen Sie sicher, dass sich der Hauptschalter des Systems beim Anschließen der Maschine in der Position "0" (OFF) befindet.

Öffnen Sie die linke Seitentür mit dem Schlüssel, der mit der Maschinendokumentation geliefert wird.

Entfernen Sie die Tür, indem Sie sie an der Basis drehen.

Führen Sie das Netzkabel durch die Zugentlastung in der Schulter des Geräts.

Verbinden Sie die Drähte je nach Art der Stromversorgung auf dem Typenschild der Maschine mit Hilfe der Spitze eines Schraubendrehers mit den folgenden Klemmen (oder Polen des Trennschalters):



: Erdungsklemme

L1, L2, L3: Phasen-Verbindungen

N: Neutraler Anschluss

Bei der Installation oder dem Austausch des Netzkabels muss der Schutzleiter mindestens 5 cm länger sein als die anderen.

Das Gerät muss an ein wirksames Erdungssystem angeschlossen werden: Der Hersteller lehnt jede Verantwortung ab, falls dieser Anschluss nicht gemäß den Bestimmungen der zu diesem Thema geltenden Vorschriften erfolgt.

Trennen Sie vor jeder Wartung die Stromversorgung: Für die Wartung lesen Sie bitte den Schaltplan der Maschine, der in die linke Seitentür eingesteckt ist oder auf der Website des Herstellers verfügbar ist.

Die Querschnitte für Stromkabel in mm² sind wie folgt:

Mod.	GAS/DAMPF		ELEKTRISCH	
	3ph230V	3PH400V	3ph230V	3PH400V
1500	6 mm ²	2,5 mm ²	16 mm ²	10 mm ²
1800	6 mm ²	2,5 mm ²	16 mm ²	10 mm ²
2100	6 mm ²	2,5 mm ²	16 mm ²	10 mm ²
2500	6 mm ²	2,5 mm ²	50 mm ²	25 mm ²
2800	6 mm ²	2,5 mm ²	50 mm ²	25 mm ²
3200	6 mm ²	2,5 mm ²	50 mm ²	25 mm ²

**AUFMERKSAMKEIT!**

Die dargestellten Mindestquerschnitte können je nach Länge der Verbindung variieren. Bei Längen über 5 Metern vergrößern Sie den Querschnitt proportional zur zusätzlichen Länge.

**AUFMERKSAMKEIT!**

Auch wenn die Position des Hauptschalters "0" ist, sind die Kabel vor dem Schalter unter Spannung!

**AUFMERKSAMKEIT!**

Die Maschine muss immer entsprechend den Seriennummerdaten (Leistung, Versorgungsspannung, Frequenz) angeschlossen werden. Für andere als die angegebenen Versorgungsspannungen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

**AUFMERKSAMKEIT!**

Überprüfen Sie nach dem elektrischen Anschluss die korrekte Drehrichtung der Luft- und Rauchgebläse. Tauschen Sie ggf. die Position von zwei Fütterungsphasen.

**AUFMERKSAMKEIT!**

Falls die Maschine mit Gas beheizt wird, überprüfen Sie bitte die richtige Phasen- und Neutralstellung. Ein falscher Anschluss führt dazu, dass der Ionisationssensor als fehlend erkannt wird.

9. FEUCHTER ABLUFTKANAL

Der Abluftkanal für feuchte Luft muss in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften ausgeführt werden. Der Ablaufkanal darf eine maximale Länge von 15 Metern haben und muss mit einem Kondensatsammelsystem ausgestattet sein, um zu verhindern, dass Wasser in den Staubsauger zurückkehrt.

Um das Verschütten von feuchter Luft und Lärm zu vermeiden, müssen die Abluftfugen von der Maschine nach außen hermetisch gemacht werden, mit Materialien (Fugenmörtel, Kitte, Silikonpräparate), die gegen hohe Temperaturen beständig sind.

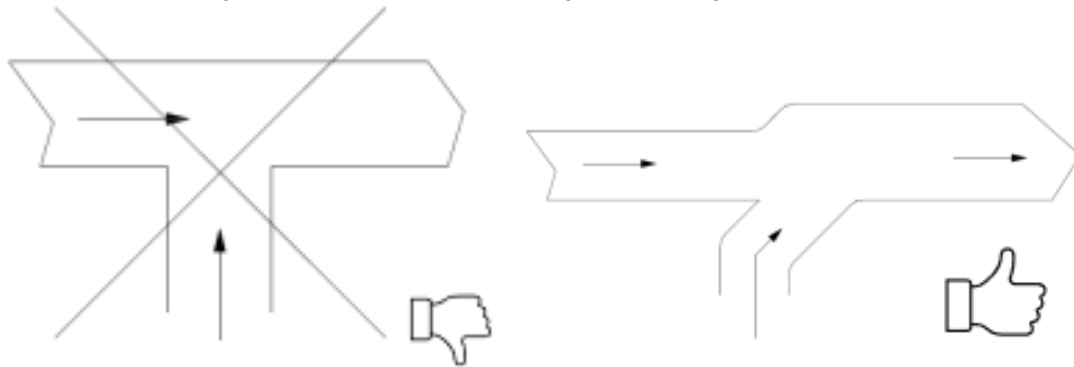
Um Druckabfälle zu vermeiden, vermeiden Sie die Verwendung von Spiralkanälen: Verwenden Sie daher glatte und starre Metallrohre. Das verwendete Material muss mit den Austrittstemperaturen der Maschine kompatibel sein.

Um Druckverluste zu reduzieren, vermeiden Sie 90°-Biegungen und bevorzugen Sie zwei 45°-Biegungen.

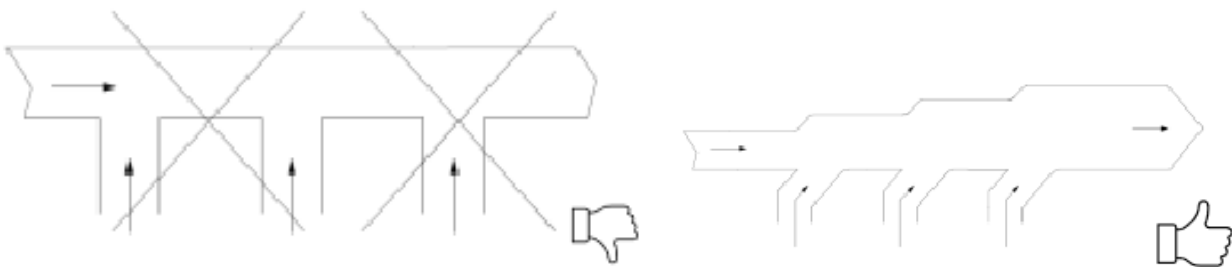
An der tiefsten Stelle muss ein Kondensatableiter vorhanden sein, und die Umleitung dieses Ableiters muss den örtlichen Vorschriften für den Anschluss an den Wasserablauf entsprechen.

Der Kanal muss Quetschungen widerstehen.

Wenn Sie einen Verteiler eingeben, stellen Sie keine "T"-Verbindungen her und beachten Sie den korrekten Wert des Kollektorabschnitts. Gegebenenfalls ist eine Erhöhung des Auffangbereichs vorzusehen.



Der Abgaskrümmmer für mehrere Kalande kann nicht mit anderen Maschinentypen geteilt werden, erst recht nicht mit den Abgasen der Gasverbrennung.



Der Auslass des Abflussrohrs darf nicht auf Augenhöhe fließen und/oder in Richtung Wohneinheiten gerichtet sein.



AUFMERKSAMKEIT!

**Stecken Sie Ihre Hände oder Gegenstände nicht in den Abfluss.
An diesen Anschluss muss nur der Feuchtluftabluftkamin angeschlossen werden.**

10. GASANSCHLUSS

Wenn die Maschine mit einer Gasheizung betrieben wird, stellen Sie die entsprechenden Anschlüsse an das Verteilungssystem her: Überprüfen Sie die Daten auf dem Typenschild der Maschine, insbesondere die Art und den Druck des Versorgungsgases.



AUFMERKSAMKEIT!

Bitte beachten Sie, dass der maximale Druck für das Gasventil 50 mbar beträgt. Die Gaszufuhr auch für kurze Zeit bei höheren Drücken kann das Ventil beschädigen.

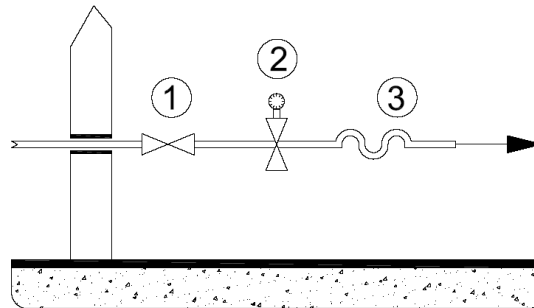
Das Gasverteilungssystem muss in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und mit für das Gerät geeigneten Abschnitten und Drücken hergestellt werden, siehe Tabellen.

Siehe folgende Abbildung: Vor dem Gerät muss ein Gasabsperrentil vom Typ mit Schnellabspernung (1)

vorhanden sein; Das Gasabsperrrventil muss sich in der Nähe des Geräts befinden und sich in einer für den Benutzer leicht zugänglichen Position befinden. Diese muss unbedingt den geltenden Vorschriften entsprechen und zugelassen sein.

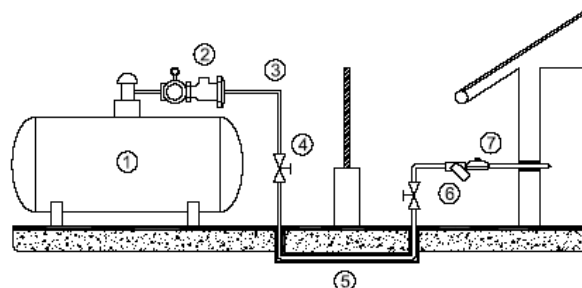
Ein Mindestdruckschalter (2) muss ebenfalls vorhanden sein.

Der Anschluss an das Gasversorgungssystem muss mit einem schwingungsdämpfenden Gelenk (3) erfolgen. Wenn flexible Schläuche verwendet werden, müssen diese aus Edelstahl DIN 3384 oder DIN 3383 bestehen.



Das System muss in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften entworfen und gebaut werden. Der Gasanschluss am Trockner hat einen Abschnitt, der im technischen Datenblatt definiert ist; Dieser Abschnitt darf auf keinen Fall gekürzt werden.

Schließlich wird im Folgenden ein Hauptdiagramm für den Anschluss an die Maschine im Falle einer Hochdruckgasversorgung in Flaschen dargestellt: In diesem Fall ist ein zweistufiges Reduktionssystem erforderlich, das gemäß den geltenden Vorschriften durchgeführt wird.



Hinter dem Hochdruckzylinder (1), der als Tank fungiert, muss ein Regler der ersten Stufe (1,5 bar) angeschlossen werden, gefolgt von einem entsprechend dimensionierten Sicherheitsventil (2).

Der Hochdruckschlauch (3) wird durch ein Absperrventil (4) unterbrochen und verläuft geschützt (5) unter der Begrenzung des Abbundbereichs.

Vor dem Betreten des Fachs für den Gebrauch muss ein zweites Absperrventil vorgesehen werden, gefolgt von dem Filter (6) und dem Stabilisator/Regler der zweiten Stufe (7), der den Druck auf den für den Einsatz erforderlichen Wert bringt.

11. GASANSCHLUSS: DICHTHEITSPRÜFUNG

Alle Verbindungen zwischen dem System und dem Gerät müssen auf Dichtheit geprüft werden. Für diesen Vorgang wird die Verwendung von Lecksuchsprays empfohlen. Andernfalls können die Verbindungsstellen mit anderen schäumenden Substanzen bestrichen werden, die keine Korrosion verursachen; Bei beiden Lösungen sollten keine Blasen entstehen.



AUFMERKSAMKEIT!

Es ist strengstens verboten, offene Flammen für die Dichtheitsprüfung zu verwenden!

12. GASANSCHLUSS: HEIZLEISTUNG

Alle Geräte sind bei der abschließenden Werksprüfung für die Art des Gases vorbereitet, die auf der Klebeplatte in der Nähe des Typenschildes angegeben ist.

Wenn das Gerät nicht gemäß der vor Ort verfügbaren Gasfamilie vorbereitet ist, ist es zwingend erforderlich, einen Umbau des Geräts durchzuführen, um es an die Art des vorhandenen Gases anzupassen. In diesem Fall ist es unbedingt erforderlich, das autorisierte technische Servicecenter zu informieren.

Die Inbetriebnahme des Gerätes mit der angegebenen Heizleistung ist abhängig vom Eingangsdruck und Heizwert des Gases sowie der Düse, dem Düsendruck und der korrekten Zufuhr von Primärluft.

Der Eingangsdruck, der den Betrieb des Geräts ermöglicht, liegt innerhalb der in der folgenden Tabelle für die verschiedenen Gasarten angegebenen Grenzen. Außerhalb dieser Grenzen darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden. Wenn Sie einen anderen Druck als den in der Tabelle angegebenen feststellen, ist es ratsam, sich an die Stelle oder das Unternehmen zu wenden, das das Gas liefert, oder an das Unternehmen, das das System ausgeführt hat.

Der niedrigere Heizwert des Gases wird von der Stelle oder dem Unternehmen, das das Gas liefert, angefordert und muss dem im technischen Datenblatt angegebenen Angaben entsprechen.

13. GASANSCHLUSS: EINGANGSDRUCKREGELUNG

Der Eingangsdruck muss mit einem flüssigen oder digitalen Messgerät (Auflösung von mindestens 0,1 mbar) gemessen werden.

- Schließen Sie die Absperrvorrichtung.
- Lösen Sie die mit "Pin" gekennzeichnete Dichtungsschraube des Gasventil-Druckhahns.
- Schließen Sie das Manometer an.
- Öffnen Sie die Abschaltvorrichtung.
- Betreiben Sie das Gerät gemäß der Bedienungsanleitung.
- Messen Sie den Eingangsdruck bei eingeschaltetem Brenner.
- Schalten Sie das Gerät aus.
- Schließen Sie die Absperrvorrichtung.
- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Schließen Sie die Dichtungsschraube des Gasventils, des Druckhahns, und prüfen Sie den festen Sitz.
- Öffnen Sie die Absperrvorrichtung und prüfen Sie, ob sie dicht ist.

Das Gasgerät darf außerhalb der in der Tabelle (letzte Seiten) angegebenen Druckbereiche nicht in Betrieb genommen werden.

14. GASANSCHLUSS: PRÜFUNG

Sobald die Anschlussarbeiten abgeschlossen sind, muss das Gerät und die gesamte Anlage überprüft werden. Überprüfen Sie insbesondere:

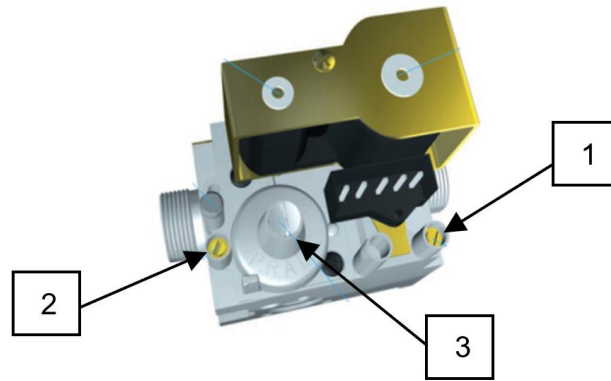
- dass die Anschlüsse in Übereinstimmung mit den Anweisungen und Angaben in diesem Handbuch hergestellt werden.
- dass alle Sicherheitsanforderungen der geltenden Normen, Gesetze und Richtlinien eingehalten werden.
- dass die hergestellten Gasanschlüsse wasserdicht sind.

Das Gerät wird dann gemäß den Anweisungen in der Bedienungsanleitung angezündet, wobei die fortschreitende Zündung der Brenner und das Aussehen der Flamme überprüft werden.

Führen Sie eine Gasverbrauchskontrolle nach der volumetrischen Methode durch. Indem mit dem Messgerät festgestellt wird, wie viel Gas in einer bestimmten Zeiteinheit verbraucht wurde, ist der resultierende Wert mit den in der Tabelle angegebenen Werten zu vergleichen.

Nur für Gasmaschinen sind die Nenndruckwerte und Düsenabmessungen unten aufgeführt.

Im Folgenden finden Sie die Hinweise für die Druckkontrolle mit einem Manometer:



- 1) Eingangsdruckhahn: Zeigt den Versorgungsdruck an.
- 2) Ausgangsdruckhahn: Zeigt den Druck am Brenner an.
- 3) Druckregler.



AUFMERKSAMKEIT!

Lose Sicherheitsschrauben für die Druckmessung **MÜSSEN** nach der Messung **UNBEDINGT** wieder festgezogen werden.

15. GASANSCHLUSS: RAUCHGASABGASKANAL

Der Rauchabzugskanal muss in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften hergestellt werden.

Um das Entweichen von Dämpfen zu verhindern, müssen die Abluftfugen von der Maschine nach außen luftdicht gemacht werden, wobei die Materialien (Fugenmörtel, Kitte, Silikonpräparate) gegen hohe Temperaturen beständig sind.

Um Druckabfälle zu vermeiden, vermeiden Sie die Verwendung von Spiralkanälen: Verwenden Sie daher glatte und starre Metallrohre. Das verwendete Material muss mit den Austrittstemperaturen der Maschine kompatibel sein.

Die Rauchgase müssen durch den Schornstein ins Freie geleitet werden.

Die möglichst kurze Rauchgasleitung sollte nach oben zum Abluftschacht geneigt sein.

Um Druckverluste zu reduzieren, vermeiden Sie 90°-Biegungen und bevorzugen Sie Kompositionen mit 45°- oder 30°-Biegungen.

An der tiefsten Stelle muss ein Kondensatableiter vorhanden sein, und die Umleitung dieses Ableiters muss den örtlichen Vorschriften für den Anschluss an den Wasserablauf entsprechen.

Der Kanal muss Quetschungen widerstehen.

Wenn Sie einen Verteiler eingeben, stellen Sie keine "T"-Verbindungen her und beachten Sie den korrekten Wert des Kollektorabschnitts. Gegebenenfalls ist eine Erhöhung des Auffangbereichs vorzusehen.



AUFMERKSAMKEIT!

Der Verteiler für mehrere Maschinen kann nicht für Gasmaschinen hergestellt werden.



AUFMERKSAMKEIT!

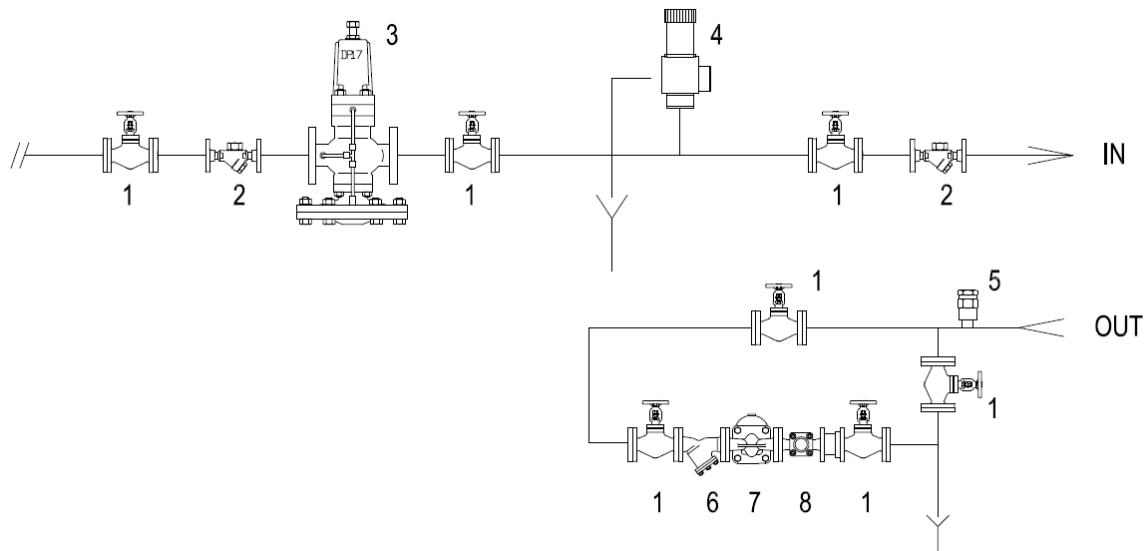
Stecken Sie Ihre Hände oder Gegenstände nicht in den Abfluss.

An diesen Anschluss darf nur der Rauchabzugskamin angeschlossen werden

16. DAMPF-VERBINDUNG

Nur bei Maschinen, die mit Dampfheizung ausgestattet sind, muss ein Anschluss an das Dampfnetz hergestellt werden. Der Anschluss muss von fachlich qualifiziertem Personal durchgeführt werden und den Anforderungen der geltenden lokalen und nationalen Vorschriften und/oder Vorschriften entsprechen. Prüfen Sie, ob der Dampf die in den technischen Datenblättern angegebenen Mindesteigenschaften aufweist und ob alle Systemkomponenten zertifiziert sind.

Das System muss nach folgendem Schema aufgebaut sein:



Die Elemente des Systems werden wie folgt identifiziert:

- 1. Absperrventil
- 2. Filter
- 3. Druckminderer (falls erforderlich)
- 4. Sicherheitsventil



AUFMERKSAMKEIT!

Damit das Sicherheitsventil effizient ist, muss es so dimensioniert werden, dass es die maximale Durchflussmenge der Dampfzuleitung erfüllt.

- 5. Vakuum-Absperrventil
- 6. Filter
- 7. Umgekehrter Schaufel-Kondensatableiter
- 8. Durchgangsanzeige
- IN Zulauf zum Dampftauscher der Maschine
- AUS Ausgang aus dem Maschinenwechsler



AUFMERKSAMKEIT!

Die Trocknungsleistung hängt von der Leistung des Dampfaustauschers ab. Die Maschine kann in einem Dampfdruckbereich betrieben werden (siehe Datenblatt): aber je niedriger der Dampfdruck, desto geringer ist die Leistung der Maschine. Um zu lange Trocknungszeiten zu vermeiden, empfehlen wir einen Mindestdampfdruck von 5 bar.



AUFMERKSAMKEIT!

Das Absperrventil (1) muss langsam geöffnet werden, um die Auswirkungen von Wasserschlägen zu minimieren.



AUFMERKSAMKEIT!

Die Dampfleitung DARF NICHT durch elektrische oder pneumatische Ventile zur Regelung der Temperatur der Maschine abgeschaltet werden.



AUFMERKSAMKEIT!
Berühren Sie nicht die Dampfein- und -auslassrohre!

17. "PED"-ANLEITUNG FÜR DAMPFWALZEN (nur MCM)

Bei der dampfbeheizten Mangelmaschine unterliegt die Walze der Richtlinie 2014/68 der Europäischen Gemeinschaft über Druckgeräte, üblicherweise als PED bezeichnet, da es sich bei dem Zylinder um einen Druckbehälter der Kategorie IV handelt.

Jede Walze ist mit der CE-Kennzeichnung versehen, um zu bestätigen, dass sie auf Konformität geprüft wurde: Ein Metalletikett erklärt ihre Eigenschaften (sowie den Wert der Korrosionsspitze) und die Seriennummer. Dieses Etikett wird an einer Seitenabdeckung der Walze befestigt.

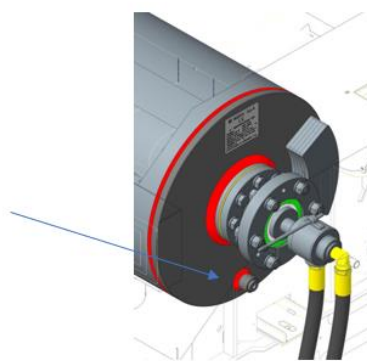
Die Rollenmontage wird vom Hersteller übernommen.



AUFMERKSAMKEIT!
Das Starten der Walze liegt in der Verantwortung des Installateurs. Der Installateur muss die Genehmigung beantragen.
Sicherheitseinrichtungen sind nicht im Lieferumfang der Maschine enthalten.

Es ist notwendig, sich daran zu erinnern, dass:

- Der maximale Arbeitsdruck der Walze beträgt 12 bar
- Das gesamte System muss mit einem Sicherheitsventil ausgestattet sein, das in Bezug auf die Für das gesamte System, in dem die Mangeln installiert ist: Der Installateur ist für das Starten des Ventils und die Wartung des Sicherheitsventils verantwortlich. Gefahrensituationen müssen durch die Bereitstellung geeigneter Sicherheitsausrüstung vermieden werden.
- Der Installateur muss ein ordnungsgemäßes Kontrollsystem bereitstellen, um sofort nach Betriebsproblemen zu suchen.
- Der Installateur muss prüfen, ob Gase oder Dämpfe im Aufstellungsraum Brände verursachen können, wenn sie mit der erhitzten Oberfläche in Berührung kommen.
- Überprüfen Sie alle zwei Jahre die Innenfläche der Walze auf Korrosion. Die faseroptische Kamera kann über das Luftloch der Walze eingeführt werden, wie in der Abbildung unten gezeigt:



- Bezogen auf das Öffnen einer Verriegelungsvorrichtung, wechseln Sie gegebenenfalls die Dichtung nach dem Öffnen: Überprüfen Sie, ob die Kontaktfläche der Dichtung beschädigt ist.
- Der Installateur muss geeignete Werkzeuge zur Verfügung stellen, um die Gefahren zu vermeiden, die von den Hindernissen am Luftein- und -auslass ausgehen.
- Jede Verbindung sollte jedes Jahr mit geeigneten Verriegelungselementen und Steuerungen gesichert werden.
- Zu Beginn der Arbeitsschicht muss der Druck allmählich ansteigen, der Dampf muss langsam geöffnet werden (siehe den entsprechenden Absatz)
- Während der langen Ruhezeit muss die Außenfläche der Walze mit geeigneten Substanzen vor Rost geschützt werden

**AUFMERKSAMKEIT!**

Die programmierte Lebensdauer der Walze beträgt 10 Jahre: Nach dieser Zeit muss die Maschine neu qualifiziert werden.

Gefahren können verursacht werden durch:

- Dampflecks durch den Bruch von Drehmomenten: Diese Verluste werden im Inneren der Maschine eingehalten. Nach dem Schmelzen des Dampfes muss die gesamte Stromversorgung der Maschine unterbrochen und eine ordnungsgemäße Wartung durchgeführt werden.
- Am Ende der Lebensdauer der Walze können Paare zu Dampfschmelzen führen. Diese Lockerung kann in der Nähe der Seiten der Maschine auftreten. Halten Sie in diesem Fall die Maschine an und prüfen Sie, ob die Walze gewechselt werden muss.

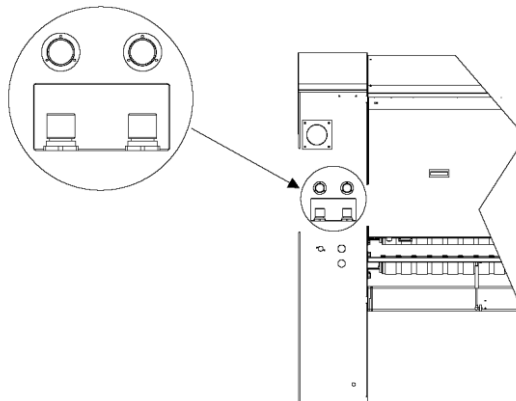
18. DRUCKLUFTANSCHLUSS (nur MCM)

Der Anschluss an das Druckluftsystem ist nur bei bestimmten Maschinenmodellen notwendig: Überprüfen Sie die technischen Daten. Das System muss von fachlich qualifiziertem Personal durchgeführt werden und den Anforderungen der geltenden lokalen und nationalen Normen und/oder Vorschriften entsprechen.

Alle Verbindungen zwischen dem System und dem Gerät müssen auf Dichtheit geprüft werden. Für diesen Vorgang empfehlen wir die Verwendung von Lecksuchsprays. Wenn Fugen vorhanden sind, entfernen Sie diese. Die Druckluft, die den Kreislauf versorgt, muss folgende Spezifikationen aufweisen:

- Minimaler Druck: 6 bar
- Standard-Luftdruck: 2,9 bar
- Luftanschluss: 12mm Schnellanschluss
- Kondensatauslass: 6mm Schnellanschluss
- Minimale Durchflussmenge: 12.000 Liter/h

Schließen Sie zum Schluss die Seitenwände, starten Sie die Maschine und überprüfen Sie mit den beiden Manometern auf der Rückseite den korrekten Luftdruck.

**AUFMERKSAMKEIT:**

Die Einstellung des Luftdrucks hängt vom Gewicht der Stoffe ab, die gebügelt und gefaltet werden müssen. Je schwerer der Stoff, desto höher ist der Luftblasdruck, den Sie benötigen.

Die Luftdruckeinstellung für die erste und zweite Faltung ist unterschiedlich. Für die erste Faltung ist das zu bewegendes Gewicht nämlich das Doppelte!

19. VERWENDUNG DER NOTRUFTASTE

Wenn Sie die Maschine im Notfall schnell anhalten müssen, drücken Sie einen der Notfallpilze an den Seiten der Maschine.

Wenn der Notfallpils gedrückt wird, stoppt die Bügelwalze.

Wenn der Notfall behoben ist, setzen Sie den Notfallpilz zurück, indem Sie ihn gemäß den Anweisungen auf dem Pilz selbst drehen.

Drücken Sie die Taste SAFETY RESET, um den Betrieb der Maschine wieder zu aktivieren.

Kategorie 1 Stopp: Kontrollierte Abschaltung mit verfügbarer Leistung für Aktuatoren, um eine Abschaltung und dann eine Stromabschaltung zu erreichen, wenn die Abschaltung erreicht ist.

20. WAS IST IM FALLE EINER EINKLEMMUNG ZU TUN?

Im Notfall, wie z. B. beim Einklemmen von Gliedmaßen, kann die Notkurbel verwendet werden, um die Walze manuell und in die entgegengesetzte Richtung zu drehen, in die die Wäsche eingeführt wird.

Die Kurbel wird auf der Rückenlehne der Maschine gelagert und muss (nach dem Drehen der gelben Drehabdeckung) eingesetzt werden, bis die Motorwelle der Rolle einrastet.



AUFMERKSAMKEIT!

Es ist wichtig, dass der Wäschereileiter die oben aufgeführten Entriegelungsverfahren kennt und sicherstellt, dass das Personal, das die Maschine benutzt, sich der Gefahren der Maschine bewusst ist und mit den Notfallverfahren vertraut ist.

Das Personal, das die Maschine bedient, sollte regelmäßig getestet werden, um sicherzustellen, dass die Verfahren korrekt verstanden wurden.

21. WAS IST BEI EINEM STROMAUSFALL ZU TUN?

Im Notfall, wie z.B. bei einem Blackout, können Sie mit der Notkurbel die Walze manuell und in die gleiche Richtung wie die Wäsche drehen.

Die Kurbel wird auf der Rückenlehne der Maschine gelagert und muss (nach dem Drehen der gelben Drehabdeckung) eingesetzt werden, bis die Motorwelle der Rolle einrastet.

Um Brandgefahr zu vermeiden, drehen Sie die Walze so lange manuell, bis alle in der Maschine verbliebenen Stoffe ausgeworfen sind.



AUFMERKSAMKEIT!

Wenn die Walzentemperatur hoch ist (über 80 °C), legen Sie weiterhin nasse Stoffe über die gesamte Länge der Walze ein und drehen Sie die Walze weiter von Hand, um ein Verbrennen der Bügelbänder zu vermeiden.



AUFMERKSAMKEIT!

Um sicherzustellen, dass das gesamte Personal, das die Maschine verwendet, ein gründliches Verständnis des Verfahrens zur Befreiung eines eingeklemmten Gliedes hat, führen Sie sechsmonatige Übungen durch, um das richtige Verständnis des Verfahrens zu überprüfen.

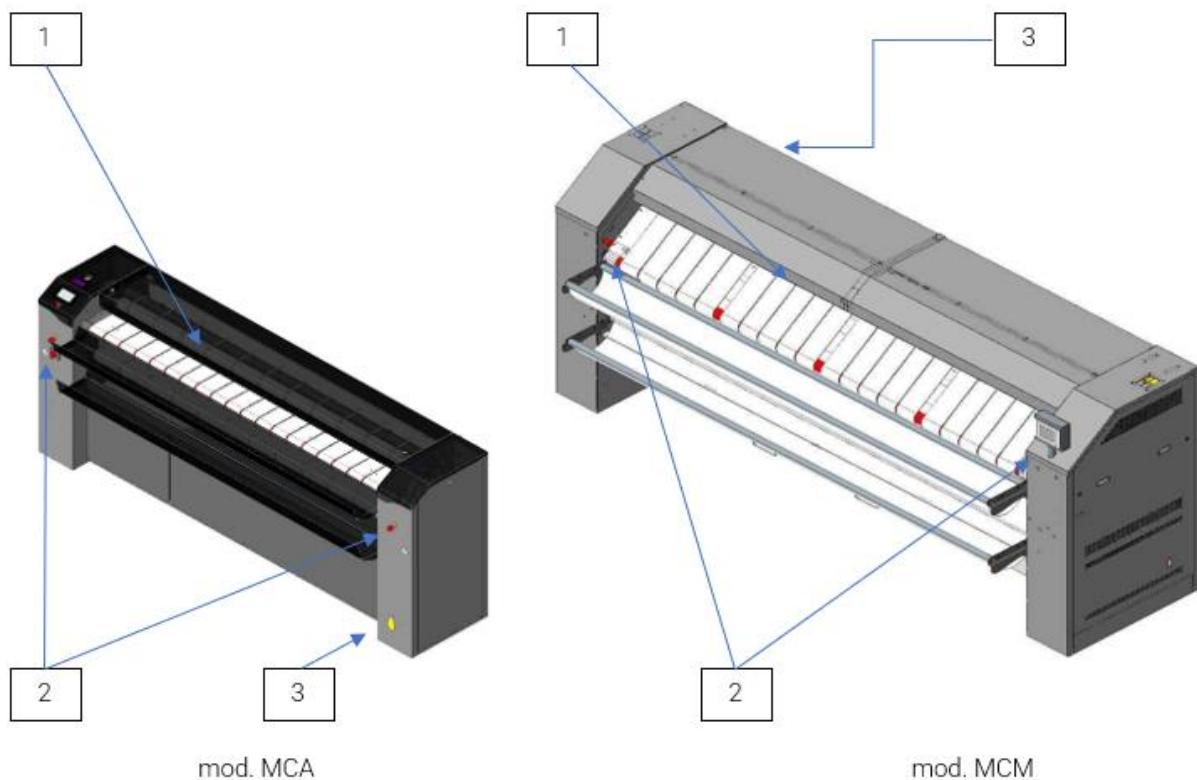
22. ÜBERPRÜFUNG DER SICHERHEITSSYSTEME

Nach dem Einschalten der Maschine und vor Beginn der Arbeit ist es immer notwendig, die einwandfreie Funktion der Sicherheitseinrichtungen zu überprüfen. Der Bediener muss bei jedem Start der Maschine das folgende Verfahren ausführen.

AUSZUFÜHRENDE AKTION		ZU erreichende REAKTION
Drücken Sie die EIN/AUS-Taste auf der digitalen Tastatur ...	→	... Der Zylinder MUSS sich zu drehen beginnen.
Drücken Sie die EIN/AUS-Taste auf der digitalen Tastatur ...		... Der Zylinder MUSS aufhören, sich zu drehen.

AUSZUFÜHRENDE AKTION		ZU erreichende REAKTION
Starten Sie die Drehung der Rolle: Drücken Sie die Handschutzstange. Wiederholen Sie den Vorgang, indem Sie die Handschutzstange in mindestens drei Punkten drücken: in der Mitte und 50 cm vom rechten Ende und vom linken Ende ...	→	... In allen drei Tests MUSS der Hometrainer stoppen: Die SAFETY RESET-Taste MUSS eingeschaltet sein.
Starten Sie die Walzendrehung: Probieren Sie alternativ die Notfall-Pilze ...	→	... Der Heimtrainer MUSS stoppen: Die SAFETY RESET-Taste MUSS aufleuchten.
Verschieben Sie die gelbe Abdeckung, um die Notkurbel ...	→	... Die SAFETY RESET-Taste MUSS aufleuchten.

Sobald die Vorarbeiten zur Überprüfung der Effizienz der Sicherheitssysteme abgeschlossen sind, kann der Bügelzyklus beginnen.



- 1) Handschutzstange
- 2) Notfall-Pilze
- 3) Einsteckpunkt der Kurbel



AUFMERKSAMKEIT!

Alle Benutzer müssen über dieses Verfahren informiert werden und sich über die Funktionsweise der Sicherheitssysteme der Maschine im Klaren sein.

23. BÜGELN UND BÜGELMÄNGEL

Denken Sie während des Betriebs daran, die gesamte Länge der Walze zu verwenden, um die Temperatur über die gesamte Länge der Maschine gleichmäßig zu halten.

Die zu verwendende Temperatur muss den Temperaturen entsprechen, die auf den Etiketten der zu bügelnden Wäsche zugelassen sind.

Die maximale Solltemperatur beträgt 180 °C.

Denken Sie daran, dass die Maschine am Ende der Arbeit nicht gestoppt werden kann, zumindest bis die Temperatur unter 80 °C gefallen ist.

Schalten Sie am Ende des Bügelzyklus und der Abkühlphase die Maschine aus und drehen Sie den Hauptschalter auf Position "0".

Abschließend ist zu beachten, dass die Restfeuchte der zu trocknenden und zu bügelnden Stoffe 50 % nicht überschreiten darf.

Falls es schlechte Ergebnisse bei den gedehnten Stoffen gibt, überprüfen Sie die folgende Fehlerbehebung.

PROBLEM erkannt	Wahrscheinliche LÖSUNG
Der Stoff hat Mühe, in Richtung der Bügelwalze zu gleiten	a) Reinigen Sie die Walze. Die Reinigung der Walze muss erfolgen, indem ein dünnes Gewebe einmal gefaltet wird, das die gesamte Länge der Walze bedeckt und im Inneren Paraffinpulver enthält. Durch das Dehnen des gefalteten Stoffes schmilzt das Paraffin und wird über das Becken verteilt. b) Auf Ablagerungen auf der Walze prüfen: Mit einer Messingbürste reinigen
Die Stoffe kommen mit gelblichen Flecken heraus.	a) Überprüfen Sie, ob die Spülgänge mit der Waschmaschine korrekt sind und reinigen Sie die Waschmittelreste vollständig. Der PH-Wert muss zwischen 5 und 6 liegen. b) Überprüfen Sie die gewählte Temperatur: Sie kann zu hoch sein
Die Stoffe kommen vergilbt heraus.	a) Prüfen Sie, ob die Bügeltemperatur mit den für den Stoff angegebenen Temperaturen kompatibel ist: Es ist möglich, dass die Bügeltemperatur zu hoch ist b) Vergewissern Sie sich, dass die Bügelgeschwindigkeit nicht zu niedrig ist
Auf den Stoffen bilden sich schwarze Linien.	a) Prüfen Sie, ob sich keine punktuellen Rückstände auf der Walze durch das Schmelzen von Knöpfen oder Nylonnähten befinden. b) Wenn die Walze verchromt (MCA) ist, überprüfen Sie, ob die Verchromung nicht durch Reißverschlüsse oder Metallelemente beeinträchtigt wurde

PROBLEM erkannt	Wahrscheinliche LÖSUNG
Das Gewebe kommt mit unregelmäßigen Falten heraus, die weder parallel noch senkrecht sind	a) Prüfen Sie den Grad der Restfeuchte beim Einsetzen. Zu trockener Stoff kann nicht richtig gebügelt werden b) Erhebliche Unterschiede in der Dicke der zu bügelnden Stoffe (z. B. aufgrund von Nähten oder Säumen) können zur Bildung von Falten, Falten und schlechter Bügelqualität führen. Auch der Durchgang eines doppellagigen oder gefalteten Stoffes kann die Ursache für Falten oder Kräuselungen sein, und manchmal ist das Einführen nicht möglich oder einfach.
Die Stoffe kommen noch nass heraus.	a) Kontrollieren Sie bei der Einleitung den Grad der Restfeuchte, der nicht etwa 50 % betragen darf. b) Überprüfen Sie die Bügelgeschwindigkeit: Eine zu hohe Geschwindigkeit kann das vollständige Trocknen verhindern. c) Überprüfen Sie die gewählte Temperatur: Sie kann zu niedrig sein. d) Überprüfen Sie den Feuchtluftabzug: Eine Verstopfung kann die Effizienz beeinträchtigen.
Die Stoffe kommen mit scheinbar ungehnten Stellen heraus	a) Kontrollieren Sie den Grad der Restfeuchte beim Einbringen, der 50 % nicht überschreiten darf. b) Überprüfen Sie die gewählte Temperatur: Sie kann zu niedrig sein c) Überprüfen Sie die Güte der Bügelbänder: Konsistenz und Zug

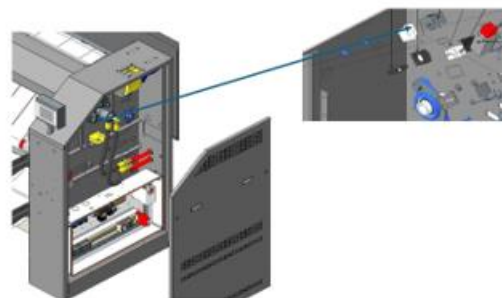
24. AUSLÖSEN DES SICHERHEITSTHERMOSTATS

Das Sicherheitsthermostat greift ein, wenn die Temperatur der Bügelrolle 230 °C überschreitet, und schaltet die Heizung der Maschine aus. Wenn der Thermostat ausgelöst hat, heizt sich die Maschine nicht mehr auf. In diesem Fall ist es notwendig, es erneut zu bewaffnen.

Das Zurücksetzen des Sicherheitsthermostats erfolgt durch Drücken des Knopfes, der durch Abschrauben der kleinen schwarzen Kappe, die ihn schützt, erreicht werden kann:



Mod. MCA



Mod. MCM

25. VERWENDUNG DER MASCHINE

Beachten Sie beim Einschalten, während des Gebrauchs und beim Ausschalten der Maschine genau die folgenden Anweisungen:



AUFMERKSAMKEIT!

Die Kleidungsstücke, die mit dem Kalandar behandelt werden sollen, müssen eine Restfeuchte von 50 % aufweisen, um ein korrektes Bügeln zu ermöglichen.



AUFMERKSAMKEIT!

Bevor Sie mit dem Bügeln aufhören, stellen Sie sicher, dass die Temperatur der Walzen unter 80 °C liegt. Durch das Aussetzen der Arbeit bei einer höheren Temperatur können die Bügelstreifen durchbrennen.



AUFMERKSAMKEIT!

Schalten Sie im Falle einer Störung oder Störung das Gerät sofort aus und rufen Sie ein autorisiertes Servicecenter an!



AUFMERKSAMKEIT!

Lassen Sie die Kleidungsstücke am Ende des Programms nicht stationär oder über dem Auffangfach in der Maschine liegen: Dies kann zu einer Selbstentzündung führen!



AUFMERKSAMKEIT!

Wenn die Maschine nicht läuft, denken Sie daran, alle Stromversorgungen zu trennen: Strom und Gas, Dampf und Druckluft.

26_IM10. "IM10"-VERSION: START UND STOPP

Die Basismaschine und ihre Variante mit motorischem Ausgang (nur MCM) wird über einen "IM10"-Touchscreen gesteuert.

Maschinen mit Biege- oder Vorschubvarianten (nur MCM) werden über eine SPS gesteuert (siehe entsprechenden Absatz).

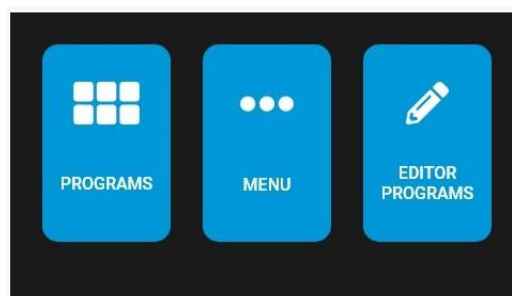
Schalten Sie die Maschine ein, indem Sie den Hauptschalter in die Position "I" (ON) drehen.

Vergewissern Sie sich, dass sich der Notrufknopf in der Ausgangsposition befindet und nicht während des Transports oder vor dem letzten Ausschalten der Maschine aktiviert wurde.

Führen Sie vor dem Starten der Maschine immer die Sicherheitsüberprüfung durch (siehe den entsprechenden Absatz).

Wenn Sie das Gerät einschalten, zeigt das Display für einige Augenblicke die Softwareversion des installierten Mikroprozessors und dessen Veröffentlichungsdatum an.

Zeigen Sie dann das Auswahlmenü an:



Klicken Sie auf das Symbol "PROGRAMME", um die Programme im Speicher anzuzeigen und auszuwählen:

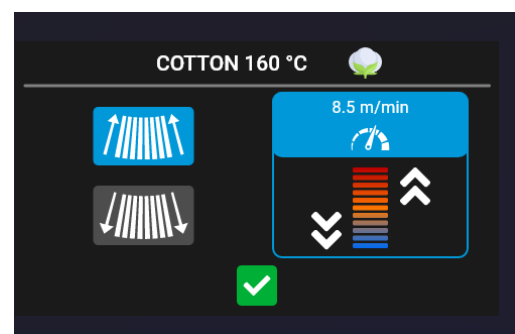
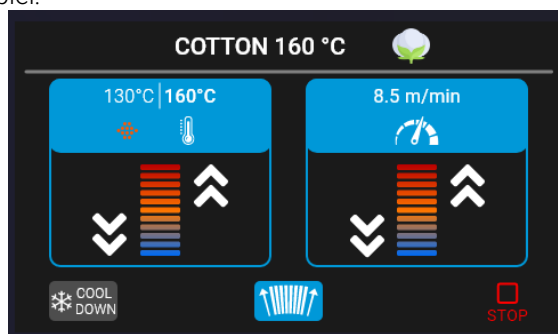


Um ein Programm auszuwählen, tippen Sie einfach auf das gewünschte Symbol.

Um weitere Programme im Speicher anzuzeigen, scrollen Sie auf dem Bildschirm, oder tippen Sie auf einen der beiden Pfeile.

Wenn ein Programm ausgewählt ist, erscheinen sein Name (editierbar: siehe den entsprechenden Absatz), seine numerische Speicherung und seine Eigenschaften auf dem Display.

Zum Beispiel:



Im Folgenden finden Sie eine detaillierte Beschreibung der Programmierparameter, die in der Vorschauphase angezeigt werden können:

HEIZUNG (Symbole "blaues und rotes Thermometer")

Dies ist die Temperatur, die für den Bügelzyklus eingestellt ist.

Bitte beachten Sie, dass die Wahl der Temperatur unter Berücksichtigung der spezifischen Eigenschaften des Stoffes erfolgen muss.

Die Definition der Temperatur hängt auch mit der Wahl der Walzendrehzahl zusammen.

ROLLENGESCHWINDIGKEIT ("Tacho"-Symbol)

Dies ist die Drehzahl des Walzensatzes für den Bügelzyklus.

Bitte beachten Sie, dass die Wahl der Geschwindigkeit unter Berücksichtigung der spezifischen Eigenschaften des Stoffes erfolgen muss.

Die Definition der Geschwindigkeit hängt auch mit der Wahl der Temperatur des Streckbeckens zusammen.

AUSGANGSRICHTUNG ("Pfeilteppich"-Symbol)

Nur bei Maschinen, die mit einem motorisierten Ausgang ausgestattet sind, ist es das Symbol, dessen Druck es ermöglicht, das ausgehende Gewebe entweder auf der Vorderseite der Maschine (auf der gleichen Seite wie der Einlass) oder auf der Rückseite der Maschine (Seite gegenüber dem Einlass) zu sammeln.

BITTE BEACHTEN

Nach dem Start des Zyklus können alle bisher beschriebenen Parameter über die entsprechenden Symbole auf dem Display geändert werden: Diese Änderungen verbleiben jedoch nicht im Speicher des Programms.

Wenn das gewünschte Programm auf dem Display angezeigt wird, drücken Sie einfach die START-Taste, um es zu starten.

Durch Drücken der START-Taste wird das Heizsystem und die Drehung der Walze gestartet.

Während die Maschine läuft, können Sie die Temperatur und die Geschwindigkeit einstellen (siehe die entsprechenden Absätze).

Wenn der eingestellte Temperaturwert zum ersten Mal erreicht ist (nach dem Einschalten), gibt der Summer einige Pieptöne aus, um den Benutzer darauf hinzuweisen, dass die Bügeltemperatur erreicht ist und nun mit dem Bügeln begonnen werden kann.

Beginnen Sie in jedem Fall nicht mit dem Bügeln, bevor die Mindesttemperatur von 80 °C erreicht ist.

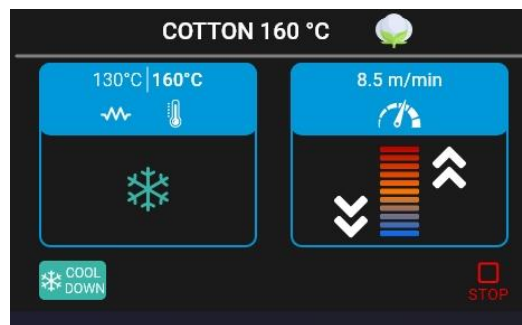
Am Ende des Bügelvorgangs kann die Maschine durch Drücken der *STOP-Taste gestoppt werden*.

Die Maschine kann auch durch Drücken der *COOL DOWN-Taste gestoppt werden* (siehe den entsprechenden Absatz).

27_IM10. SO VERWENDEN SIE DAS COOL DOWN

Das Abkühlen ist eine Funktion, die die in der Maschine gespeicherte Wärmeenergie speichert und optimiert. Wenn Sie am Ende Ihrer Schicht sind oder mit dem Bügeln aufhören müssen, können Sie diese Funktion verwenden. Die Kühlung wird durch Drücken der *COOL DOWN-Taste aktiviert und deaktiviert*.

Wenn die Funktion aktiviert ist, wird die Temperaturregelung unterbrochen: Das Display zeigt an, dass die Kühlung aktiviert wurde.



Die Walze dreht sich so lange weiter, bis die Temperatur unter 80 °C fällt. Wenn diese Temperatur erreicht ist, kommt die Maschine vollständig zum Stillstand.

Sollte es notwendig sein, die Temperaturregelung wieder zu aktivieren, kann die Cool-Down-Funktion vor Erreichen von 80°C durch erneutes Drücken der *COOL DOWN-Taste deaktiviert werden*. Auf diese Weise wird die Solltemperatur wiederhergestellt und der Arbeitszyklus kann fortgesetzt werden. Sobald die Kühlung abgeschlossen ist, können Sie den Hauptschalter auf "0" (OFF) stellen.

28_IM10. VERWALTUNG VON BETRIEBSSTUNDENZÄHLERN

Während des Betriebs der Maschine wird ein Betriebsstundenzähler inkrementiert und zwischen einem Herunterfahren und dem nächsten Neustart im Speicher abgelegt. Der Installateur kann die Anzahl der Arbeitsstunden einsehen, indem er auf einen reservierten Bereich des Mikroprozessors zugreift.

29_IM10. KOMPENSATION DER DREHZAHL

Sie können die Mangeln so steuern, dass sich die Geschwindigkeit automatisch ändert, wenn sich die Temperatur ändert. Die Variation ändert den Geschwindigkeitswert in einem Bereich von 1 % bis 20 % vom Sollwert.

Basierend auf der prozentualen Differenz zwischen dem aktuellen Temperaturwert und dem Sollwert wird auch die Drehzahl der Walze direkt proportional und um den gleichen prozentualen Betrag im Vergleich zu ihrem Sollwert variiert.

Diese Verwaltung ist optional: Wenn Sie sie anwenden oder entfernen möchten, fordern Sie sie beim Installateur an, der den Mikroprozessor neu konfiguriert.

30_IM10. PROGRAMMIEREN

Es ist möglich, eine Reihe von Änderungen an den Standarddaten vorzunehmen, indem Sie das Benutzermenü aufrufen oder sich im PROGRAMMEDITOR befinden.

Um bei stehendem Gerät darauf zuzugreifen, drücken Sie auf das entsprechende Symbol:



Der Bildschirm wird auf dem Display angezeigt:

 A password entry screen is shown. At the top, the word 'Password' is followed by a red rectangular input field. Below this is a 3x3 grid of numbers: 1, 2, 3 in the first row; 4, 5, 6 in the second row; and 7, 8, 9 in the third row. A blue 'X' button is at the bottom left, and a grey checkmark button is at the bottom right. To the right of the number 6 is a button with a left arrow and an 'X'.

Geben Sie den 6-stelligen Code für den Zugang zum Benutzerbereich (Standardpasswort) "123456" ein. Sobald die Sequenz abgeschlossen ist, erscheint der Bildschirm mit der Liste der Menüs auf dem Display. Dieser Bildschirm ist das Tor zum Benutzerprogrammierbereich. Wenn Sie es durchsuchen, können Sie auf die Konfiguration zugreifen von:

- PROGRAMME
- EINSTELLUNGEN
- AUFNAHMEN

Durch Eingabe von PROGRAMS können Sie die Standardeinstellungen eines Programms ändern, indem Sie die folgenden Funktionen auswählen:

- Wählen Sie die Programmnummer aus, die geändert werden soll.
- NAME: Der Name des Programms wird über dem Programmsymbol angezeigt.
- ZYKLUSTEMPERATUR: die Temperatur des Programms.
- ROLLER SPEED: die Geschwindigkeit des Programms.

Durch Eingabe von SETTINGS können Sie folgende Funktionen auswählen:

- SPRACHE ÄNDERN: um die Kommunikationssprache des Touchscreens zu definieren.
- SET DATE: Um das lokale Datum anzupassen.
- SET TIME: Um die Ortszeit anzupassen.
- TEMPERATUR °C/°F: Um zu entscheiden, ob die Temperatur in °C oder °F angezeigt werden soll.
- DISABLE TOUCH: um zu entscheiden, dass während der Verwendung des Geräts die einzige aktive Taste auf der Tastatur die STOP-Taste bleibt (es ist daher unmöglich, die Parameter des laufenden Programms zu ändern).
- BENUTZERPASSWORT: um das Benutzerpasswort anzupassen (das aktuelle Passwort wird

angefordert)

- UPLOAD/DOWNLOAD VON PROGRAMMEN: zum Verwalten und Kopieren von Programmsätzen von einem Computer auf einen anderen.
- BEEP KEYBOARD: um einen Signalton bei jedem Typ oder jeder Auswahl zu aktivieren.
- PANEL-VERWALTUNG: zum Verschieben von Programmsymbolen, Löschen von Programmen, Auswählen von Programmsymbolen
- ICONS VON USB LADEN: ermöglicht das Laden von benutzerdefinierten Programmsymbolen über eine spezielle USB-Schnittstelle.
- LOAD SYSTEM ICONS FROM USB: ermöglicht das Laden neuer benutzerdefinierter Systemsymbole über eine spezielle USB-Schnittstelle.
- MASCHINE EIN: Ermöglicht es Ihnen, die Warnung zu verwalten, wenn die Maschine nicht eingeschaltet ist, wenn keine Bügelaktivität ausgeführt wird. Die Meldung "BÜGELN SIE?" erscheint auf dem Display, wenn sich die Temperatur der Maschine nicht ändert, die typischerweise durch den Bügelvorgang verursacht wird, und soll Zeiten unbeaufsichtigter Erwärmung vermeiden, die zu einer vorzeitigen Alterung der Polster oder Bügelbänder führen können. Das Verhalten dieses Parameters hängt von den Werten von T1, T2 und HYSTERESE ab, die innerhalb dieses Parameters verfügbar und konfigurierbar sind. Die Meldung "BÜGELN?" erscheint, wenn die Maschine innerhalb der Zeit T1 nicht auf die Solltemperatur subtrahiert durch den HYSTERESE-Wert zurückkehrt. Wenn der Benutzer nicht innerhalb einer Zeit T2 auf die Meldung reagiert, startet die Maschine den COOLDOWN-Vorgang selbstständig und erreicht die Abschaltung.
Beispiel: Es wird ein Programm mit einer Solltemperatur von 160°C gestartet. T1=10 min, T2=10 min, HYSTERESE = 2°C. Wenn die Temperatur 10 Minuten (T1) nach Erreichen von 160 °C nicht unter 158 °C gefallen ist (Tsollwert - HYSTERESE), erscheint die Meldung "BÜGELN SIE?". Wenn innerhalb von 10 Minuten nach dem Erscheinen der Meldung (T2) niemand auf die Nachricht antwortet, wechselt die Maschine in die ABKLINGZEIT.
- TEMPERATUR-/DREHZAHLKOMPENSATION: Ermöglicht es Ihnen, die Geschwindigkeitsreduzierung/-erhöhung entsprechend der tatsächlichen Temperatur der Maschine zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- MAX COMPENSATION %: Definiert die TEMP/SPEED-Kompensation in %. Wenn sich die tatsächliche Temperatur der Maschine ändert, wird die Drehzahl um einen %-Wert gesenkt oder erhöht. Die Funktion hat den Zweck, die Walze zu verlangsamen, wenn die Temperatur der Maschine im Vergleich zur Solltemperatur des Programms deutlich abfällt, und umgekehrt, um sie zu erhöhen, wenn die Temperatur aufgrund von Trägheitsphänomenen ansteigt.

Durch Eingabe von REGISTRIERUNGEN können Sie die Maschinendiagnose überprüfen:

- ARBEITSSTUNDEN: Die Gesamtarbeitsstunden der Maschine können überprüft werden.
- PROGRAMMSTATISTIKEN: Sie können die Gesamtzahl der durchgeführten Programme und die Wiederholungen jedes einzelnen Programms überprüfen.
- AUFNAHMEN HERUNTERLADEN: Sie können den gesamten Inhalt des Aufnahmemenüs auf USB herunterladen.
- ENERGIESTATISTIK: Es ist möglich, den Stromverbrauch in Bezug auf den letzten Bügelzyklus zu konsultieren, der sich auf den gesamten Arbeitstag bezieht und sich auf den Gesamtbetrag bezieht.

31_PLC. START UND STOPP (SPS-Version, nur MCM)

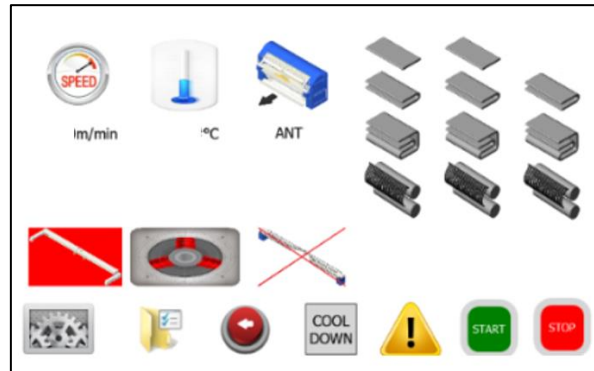
Die Maschinen mit Biege- oder Einführvarianten werden über eine SPS gesteuert.

Die Basismaschine und ihre Variante mit motorischem Ausgang wird stattdessen über einen "IM10"-Touchscreen gesteuert (siehe entsprechenden Absatz).

Schalten Sie die Maschine ein, indem Sie den im vorherigen Absatz beschriebenen Hauptschalter in die Position "I" (ON) drehen.

Vergewissern Sie sich, dass sich der Notruftknopf in der Ausgangsposition befindet und nicht während des Transports oder vor dem letzten Ausschalten der Maschine aktiviert wurde.

Führen Sie vor dem Starten der Maschine immer die Sicherheitsüberprüfung durch (siehe den entsprechenden Absatz). So sieht das Display aus, wenn es eingeschaltet ist.



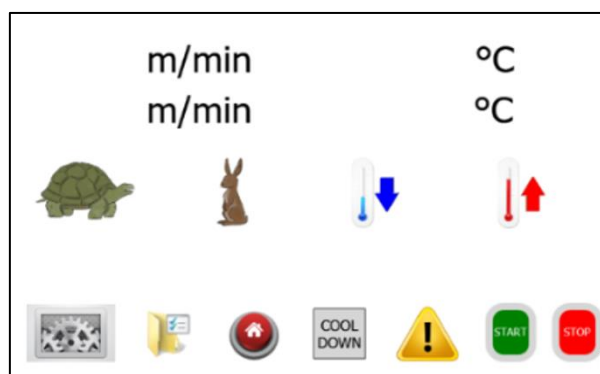
Verwenden Sie die Symbole "HOME" oder "PFEIL", um von einer Menüseite zur anderen zu wechseln.

Um den Bügelzyklus zu aktivieren, drücken Sie die RESET-Anzeige  und dann die grüne START-Taste. Um den Bügelvorgang zu stoppen, drücken Sie die rote STOP-Taste. Alternativ klicken Sie auf das Symbol "ABKÜHLEN DOWN": Die Maschine arbeitet weiter, ohne das Heizsystem zu aktivieren, bis die Temperatur auf 80 °C gesunken ist.

Um die gewünschte Bügeltemperatur oder Bügelgeschwindigkeit einzustellen, klicken Sie auf die entsprechenden Symbole und stellen Sie den gewünschten Wert ein.

Verwenden Sie den blauen Pfeil, um die Temperatur zu senken, oder den roten Pfeil, um die Temperatur zu erhöhen.

Verwenden Sie die Symbole "Schildkröte", um die Geschwindigkeit der Rolle zu verringern, oder "Hase", um sie zu erhöhen:



32_PLC. AUSGANG VORNE/HINTEN

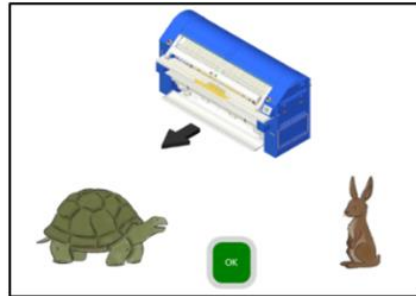
Diese Art von Maschine ist immer mit motorisierten Ausgabebändern ausgestattet, die es ermöglichen, dass die gebügelten und getrockneten Stoffe auf der Vorderseite (gleiche Seite der Einführung) und auf der Rückseite (Seite gegenüber der Einführung) herauskommen.

Um die Konfiguration zu ändern, klicken Sie auf das Symbol:



Auf dem Display erscheint der folgende Bildschirm, in dem Sie eine der beiden Konfigurationen E auswählen können, gleichzeitig mit der Ausgabegeschwindigkeit.

Die Wahl der Geschwindigkeit und der Ausfahrtrichtung muss durch Drücken der grünen Taste "OK" bestätigt werden.



33_PLG. ANPASSUNG DER FALTEN

Die Maschinen, die mit SPS ausgestattet sind, sind mit einem Faltsystem für die ausgehenden Waren ausgestattet.

Die Konfiguration umfasst eine Reihe von Aspekten:

1) Anzahl der Längsfalten.

Wenn der Stoff aus der Bügelrolle kommt, kann die Maschine ihn falten:

- a. 0 mal -> wird nicht verbogen
- b. 1 Mal -> wird in zwei Hälften gefaltet
- c. 2 mal -> wird auf 1/4 gefaltet

ACHTUNG: Die Möglichkeit, einen Stoff mehrmals zu falten, hängt von seiner Größe ab (siehe technische Datenblätter)

2) Fahrspuren für die Nutzung der Maschine.

Die Maschine kann verwendet werden:

- a. Erstreckt sich über die gesamte Breite
- b. die Hälfte der Breite in zwei getrennte Fahrspuren ausdehnend:
 - i. eine linke, die vom ersten linken Einführungsband bis zur Mitte der Maschine beginnt
 - ii. eine rechte Hand beginnend mit dem ersten rechten Einführband bis zur Mitte der Maschine

3) Breite der Kantenüberlappung.

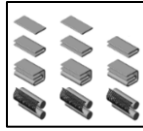
Stoffe, die zu zweit oder zu viert gefaltet werden, können Kanten haben, die sich kontrolliert überlappen lassen:

- a. auf der Oberseite
- b. auf der Unterseite

4) Mit dem Bypass. Der Bypass besteht aus einem Gitter, das

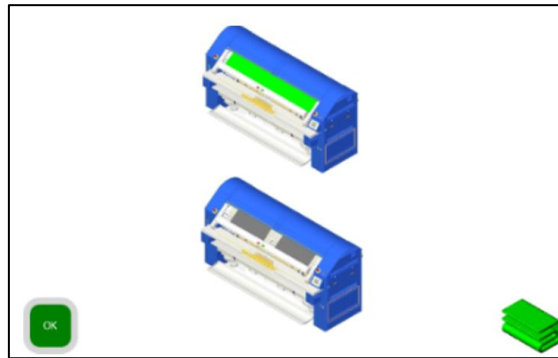
- a. Wenn es geöffnet ist:
 - i. ermöglicht die Ausführung der ersten und zweiten Kurve
 - ii. Lässt den Stoff vom Ausgang der Bügelwalze direkt auf die Ausgabebänder am Boden der Maschine fallen
- b. Wenn es geschlossen ist:
 - i. Ermöglicht eine einfache Faltung auf der Rückseite der Maschine (für sehr lange Stoffe)
 - ii. Verhindert, dass kleine Stoffe aus der Bügelrolle direkt auf die Auslaufbänder fallen (sie hängen durch). In diesem Fall begleitet sie der geschlossene Bypass faltenfrei und dank der Zwischenbänder bis zu einem tieferen Sturzpunkt, wodurch die Gefahr eines Durchhängens verringert wird

Durch Klicken auf das Symbol, das Bahnen/Falten darstellt:

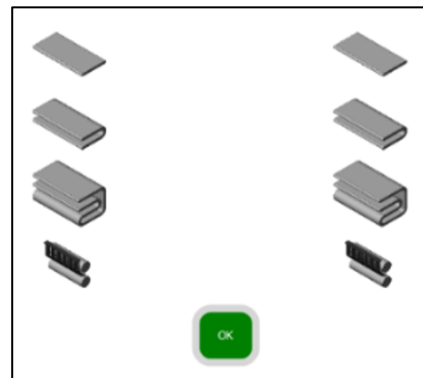
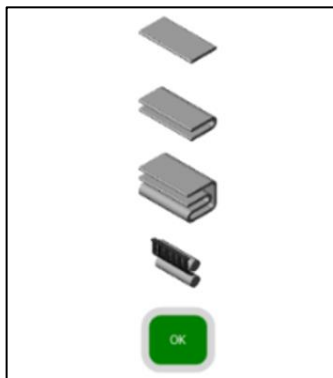


Über das Menü können Sie Folgendes definieren:

- die Anzahl der Fahrspuren
- die Anzahl der Kurven für jede Fahrspur
- ob Bypass verwendet wird oder nicht
- Die Anzahl der überlappenden Kanten



Wahl, die Maschine auf einer einzigen zentralen Spur zu verwenden oder auf zwei unabhängigen Seitenspuren.

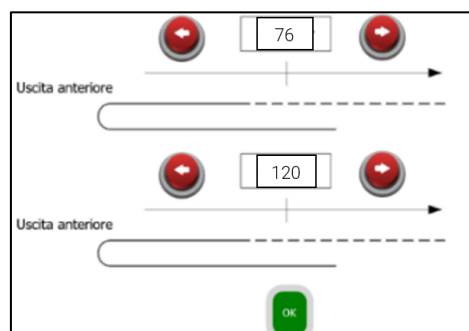


Wahl der Anzahl der Kurven bei einer einzigen Mittelspur oder bei zwei unabhängigen Seitenfahrspuren



Mit einem Klick auf das Symbol können Sie das Ausmaß der Überlappung der Kanten des Stoffes auswählen.

Durch die Verwendung dieser Parameter können Sie sicherstellen, dass die oft trapezförmige Form von Laken und Tischdecken in der Falte verborgen bleibt, wodurch Stoffe in Form eines regelmäßigen Rechtecks gefaltet werden:



**AUFMERKSAMKEIT!**

Was die Faltenkonfiguration betrifft, so sollten Sie immer die Daten in den technischen Datenblättern überprüfen: Es gibt in der Tat Messgrenzen für die Länge und Breite der Stoffe.

34_PLC. VERWENDUNG DES INTRODUCERS

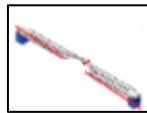
Nur bei Maschinen, die mit einem Einführer ausgestattet sind, ist es möglich, diese Funktion zu verwenden oder zu deaktivieren, indem Sie auf das entsprechende Symbol klicken:



Wenn der Anleger deaktiviert ist, bewegt sich die Struktur mechanisch vom Stützpunkt der Gewebe weg und bewegt sich in einer Ruheposition in die Nähe der Handsparrange.

Wenn der Introducer aktiviert ist, sitzt er in der Nähe des Benutzers und wartet darauf, geladen zu werden.

In diesem Fall ist es auch möglich, die Geschwindigkeit der Aufweitungspinsel einzustellen, indem Sie auf das folgende Symbol klicken:



Um den Einführknopf zu verwenden, stecken Sie die Ecken der flachen Enden unter die weiße Zange:



Drücken Sie dann die grüne Taste, um den Einführknopf zu aktivieren, der den Stoff verbreitert, vorschiebt und auf den Bändern des Einführtisches ablegt.

Wenn das Gewebe in die Maschine gelangt, muss der Bediener den Durchgang des Gewebes zwischen den Bürsten des Streuers erleichtern.

Nach dem Aushängen des Stoffes senkt sich der Anleger ab und kehrt in die Warteposition vor dem Bediener zurück.

Die grüne Lampe leuchtet erst wieder auf, wenn der vorherige Stoff vollständig in die Maschine eingedrungen ist. Wenn das Licht aufleuchtet, kann der Bediener den Aufstieg und die Einfahrt des nächsten Stoffes aktivieren.

**AUFMERKSAMKEIT!**

Der Einführzyklus kann jederzeit durch Drücken des roten Knopfes in der Mitte des Einführkörpers abgebrochen werden.

**AUFMERKSAMKEIT!**

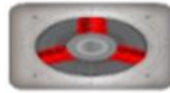
Was die Verwendung des Einführgeräts betrifft, so überprüfen Sie immer die Daten in den technischen Datenblättern: Es gibt in der Tat Messgrenzen für die Länge und Breite der Stoffe.

35_PLC. VERWENDUNG DES VAKUUMTISCHES

Während die Maschine läuft und der Anleger in Betrieb ist, saugt der Zuführtisch Luft aus dem Raum an, wodurch es einfacher wird, die Stoffe durch die Löcher in den Zuführbändern zu verteilen.

Wenn der Einführer nicht verwendet wird, kann die Vakuumtischfunktion je nach Wunsch über das Symbol

aktiviert oder deaktiviert werden:



36_PLC. BENUTZERKENNWORT

Später werden wir erklären, wie Sie einige Konfigurationen des Geräts vornehmen, für die es erforderlich ist, über das Benutzerpasswort "240768" auf die Menüs zuzugreifen.

37_PLC. SPEICHERN SIE EIN REZEPT

Die SPS ermöglicht es Ihnen, Bügelrezepte im folgenden Modus zu speichern. Während die Maschine arbeitet, konfigurieren Sie alle Parameter (Geschwindigkeit, Temperatur, Faltmodus) und rufen Sie das Rezeptmenü auf, indem Sie auf das Symbol klicken:



Den Benutzerbereich erreichen Sie mit dem oben genannten Passwort: Hier können Sie die Befehle zum Verwalten und Archivieren von Rezepten verwenden:



38_PLC. PROGRAMMIERSPRACHE, DATUM UND UHRZEIT

Sie können die Sprache auswählen, in der die SPS kommuniziert, und Datum und Uhrzeit einstellen, indem Sie auf das Einstellungssymbol klicken. Mit einem Benutzerpasswort gelangen Sie dann in die entsprechenden Konfigurationsmenüs:



39_PLC. STÖRUNGSMELDUNGEN

Bei Störungen aktiviert die SPS das Alarmsignal:



Das Alarmsignal kann erst zurückgesetzt werden, wenn die Alarmbedingung überschritten und beseitigt wurde. Um die Alarmhistorie zu überprüfen, ist es notwendig, das Diagnosemenü über das Passwort "Techniker" aufzurufen. Nachfolgend finden Sie eine Liste potenzieller Alarme, die von autorisierten Zentren für technische Unterstützung überprüft werden müssen.

- Code 0000: DEFEKTE SONDE

Es liegt ein Ausfall des Temperaturfühlers vor. Lassen Sie die Komponente austauschen

- Art.-Nr. 0001: GASSTEUERGERÄT BLOCK

Nur für Maschinen mit Gasheizung: Für den Fall, dass die Zündung des Gases nicht stattfindet oder nicht korrekt

erkannt wird, geht die Gassicherheitssteuerung in eine nichtflüchtige Verstopfung. Sie können das Steuergerät zurücksetzen und die Zündung erneut versuchen.

- Code 0002: MANGEL GASDRUCK

Nur für Maschinen mit Gasheizung: für den Fall, dass der Gasversorgungsdruck nicht ausreicht, da eine ordnungsgemäße Verbrennung nicht gewährleistet ist. Überprüfen Sie den Druck und die regelmäßige Durchflussmenge des Gases, das für die Maschine bereitgestellt wird.

- Art.-Nr. 0003: ÜBERTEMPERATUR

Die Temperatur der Walze hat den sicheren Grenzwert überschritten. Der Alarm wird automatisch gelöscht, wenn die Temperatur unter die Sicherheitsschwelle fällt. Informationen zum Zurücksetzen des Sicherheitsthermostats finden Sie im entsprechenden Absatz.

- Art.-Nr. 0004: MIKRO-PERIMETER

Es tritt auf, wenn eine der Seitentüren geöffnet wird; Die Maschine darf nur bei geschlossenen Seitentüren betrieben werden.

- Code 0005: MICRO KURBEL

Tritt auf, wenn die Kurbelabdeckung angehoben oder aus der Position gebracht wird. Wenn die Kurbel eingesetzt wurde, entfernen Sie die Kurbel und schließen Sie die Klappe wieder.

- Code 0006: LINKER NOTFALLPILZ

Sie tritt auf, wenn der linke Notfallpilz aktiviert wurde; Setzen Sie es zurück, indem Sie es im Uhrzeigersinn drehen.

- Code 0007: RECHTER NOTFALLPILZ

Sie tritt auf, wenn der richtige Notfallpilz aktiviert wurde; Setzen Sie es zurück, indem Sie es im Uhrzeigersinn drehen.

- 0008: HANDSTANGE

Tritt auf, wenn die Handschutzstange nach vorne geschoben wurde. Um Ihre eigene zu nehmen, muss die Stange immer in eine aufrechte Position zurückkehren. Wenn der Alarm nicht zurückgesetzt wird, befreien Sie den Handschutzbügel von allen Hindernissen, die ihn aufhalten.

- Code 0009: THERMISCHER MOTOR

Sie tritt auf, wenn einer der Motoren thermisch überlastet wird. Die Quelle dieser Überladung muss überprüft werden. Der Alarm kann erst eingefahren werden, nachdem der Motor abgekühlt ist.

- Code 0010: SICHERHEITSMODUL

Die rote Taste "Sicherheits-Reset" leuchtet immer dann auf, wenn eines der folgenden Ereignisse eintritt:

- o Intervention der Handsparstange;
- o Öffnen der Mikrokurbeltür
- o Druck eines der Notfallpilze;
- o Öffnen der Seitentüren;

Die Sicherheit wird durch Drücken der Taste SAFETY RESET wiederhergestellt.

Wenn das Licht nicht erlischt, bedeutet dies, dass der Alarm nicht zurückgekehrt ist.

Dies bedeutet, dass mindestens eines der oben aufgeführten Elemente noch nicht wiederhergestellt wurde und dass sich die Maschine noch im Standby-Modus befindet und darauf wartet, in einen sicheren Zustand zurückzukehren.

- Art.-Nr. 0011: DRUCKLUFT

Falls der Druckluftversorgungsdruck nicht ausreicht

40. WARTUNG DES GITTERS



AUFMERKSAMKEIT!

Es besteht Verletzungsgefahr oder Beschädigung des Geräts.

Gewöhnliche oder außerordentliche Wartungsarbeiten müssen von fachlich qualifiziertem Personal

durchgeführt werden.

Stellen Sie sicher, dass alle Netzteile getrennt sind, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.



AUFMERKSAMKEIT!

Führen Sie jede Art von Wartung nur durch, wenn die Maschine abgekühlt ist und in allen ihren Teilen die Raumtemperatur erreicht hat.

Vorhängeschloss des verriegelten elektrischen Schalters.

Sprühen Sie kein Wasser oder Dampf zur Reinigung.

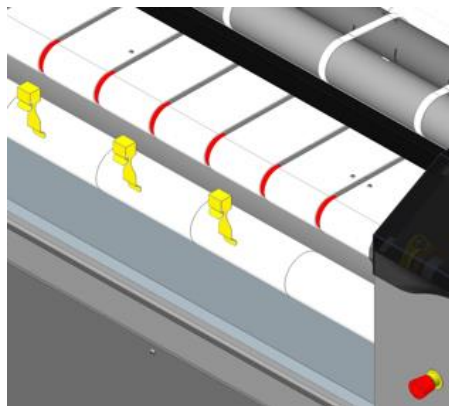
Ordentliche und außerordentliche Wartungsarbeiten werden in den geplanten Kadenzen gemeldet.

Achten Sie darauf, dass sich keine Flusen um das Gerät herum ansammeln.

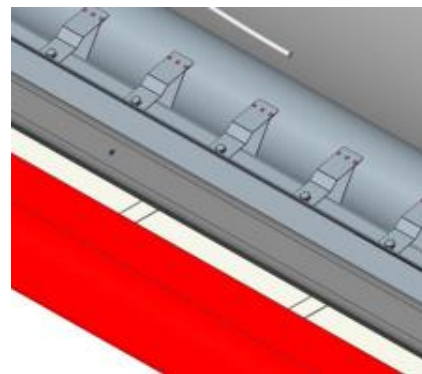
Verwenden Sie für die tägliche Reinigung ein weiches, feuchtes Tuch. Verwenden Sie keine Scheuermittel, Scheuerschwämme, Lösungsmittel oder Metallgegenstände.

- **TÄGLICH:**

- Reinigen Sie die Maschine und ihre Filter am Ende eines jeden Arbeitstages von angesammelten Flusen
- Reinigen Sie die Zähne der Ablöser von angesammelten Flusen und heben Sie sie vorsichtig nacheinander an:



Mod. MCA



Mod. MCM

- Entfernen Sie Staub oder Stoffreste, die sich möglicherweise auf dem Temperaturfühlerhalter abgesetzt haben, um einen guten Kontakt zwischen der Stützplatte und der Oberfläche der Bügelrolle zu gewährleisten

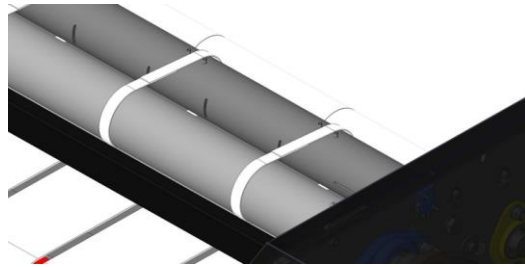


AUFMERKSAMKEIT!

Die Reinigung der Maschine ist äußerst wichtig. Die Ansammlung von Flusen kann die Gefahr eines Brandes bergen!

- **ALLE DREI MONATE:**

- Überprüfen Sie die Sauberkeit des Feuchtluftabzugs und des Rauchabzugs. Überprüfen Sie den festen Sitz der mechanischen Verbindungsschrauben und der Schraube zum Anziehen des Laufrads an der Welle
- Fahren Sie fort, die Enden der Bügelwalze abzusaugen, um alle Rückstände von Eisenstaub zu entfernen
- Vergewissern Sie sich, dass die Außenfläche der Walze nicht korrodiert oder abgenutzt ist und dass keine verklebten Stoffschmelzen vorhanden sind: Reinigen Sie sie gegebenenfalls mit einer Messingbürste
- Spannen der Einführbänder
- Nur Modell MCA: Überprüfen Sie die Entriegelungsbänder auf ihre Güte und ersetzen Sie sie gegebenenfalls, bevor die Gewebe Gefahr laufen, um die Andruckrolle zu rollen. Öffnen Sie einfach die mittlere Abdeckung:



- ALLE SECHS MONATE

- o Überprüfung der Qualität der Bügelbänder: Die Bügelbänder müssen immer ausreichend gespannt sein:
 - Bei MCMs kann jedes Band einzeln mit Hilfe von Spannschaukeln mit Bolzenklemmung gespannt werden, die durch Öffnen der Rückwände der Maschine hinzugefügt werden können
 - MCA: Um die Bügelbänder zu spannen, öffnen Sie die beiden Seitenwände der Maschine und schrauben Sie die Stifte fest, die mit der Zugöse der Bänder verbunden sind. Bewegen Sie sich symmetrisch auf die Nadel an der Innenseite der rechten Schulter und auf die an der Innenseite der linken Schulter, so dass der Zug der Bügelbänder gleichmäßig ist:



- ALLE ZWÖLF MONATE

- o Halten Sie alle beweglichen mechanischen Teile (Kettenräder, Lager, seitliche Satellitenlager) geschmiert. Die Getriebemotoren sind dauergeschmiert und somit wartungsfrei.
- o Reinigen des Gasbrenners (nur für Gasmaschinen)



AUFMERKSAMKEIT! BEI LÄNGERER INAKTIVITÄT!

Für den Fall, dass die Bügelwalze keine schützenden Oberflächenbehandlungen aufweist (Standardverchromung bei MCA und optional bei MCM), decken Sie die Außenfläche der Bügelwalze ab. Dies kann durch Auflösen von Paraffinwachspulver erreicht werden, das in einem alten, in zwei Teile gefalteten Blatt verstreut ist, das es enthält.

41. VERSCHROTTUNG

Wenn der Lebenszyklus der Maschine abgeschlossen ist, fahren Sie mit der Verschrottung gemäß den geltenden Vorschriften fort und trennen Sie die Metallteile von den Kunststoffteilen, Glasteilen und elektrischen/elektronischen Teilen.

Gemäß Artikel 13 des Gesetzesdekrets Nr. 151 vom 25. Juli 2005 "Umsetzung der Richtlinien 2002/95/EG, 2002/96/EG und 2003/108/EG über die Verringerung der Verwendung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten sowie über die Entsorgung von Abfällen"



Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer getrennt von anderen Abfällen gesammelt werden muss.

Die getrennte Sammlung dieses Geräts am Ende seiner Lebensdauer wird vom Hersteller organisiert und verwaltet. Der Benutzer, der dieses Gerät loswerden möchte, muss sich daher an den Hersteller wenden und das System befolgen, das dieser übernommen hat, um die getrennte Sammlung des Geräts zu ermöglichen, das das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat.

Eine adäquate getrennte Sammlung für das anschließende Recycling, die Behandlung und die umweltverträgliche Entsorgung der ausrangierten Geräte trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit zu vermeiden und fördert die Wiederverwendung und/oder das Recycling der Materialien, aus denen die Geräte bestehen.

Die illegale Entsorgung des Produkts durch den Inhaber führt zur Anwendung der in den geltenden Rechtsvorschriften vorgesehenen Strafen.

42. GARANTIEBEDINGUNGEN

Die Garantiebedingungen entnehmen Sie bitte der Preisliste des Herstellers.



AUFMERKSAMKEIT!

Um die Herstellergarantie in Anspruch nehmen zu können, müssen die im Handbuch selbst enthaltenen Anweisungen genau befolgt werden, insbesondere

- Betreiben Sie immer innerhalb der Nutzungsgrenzen der Maschine;
- Führen Sie immer eine ständige und sorgfältige Wartung durch.
- die Maschine so zu verwenden, dass entsprechend geschultes Personal eingesetzt wird;
- Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile, die vom Hersteller angegeben sind

43. GASDRÜCKE

1500	ENTWICKLUNGSLÄNDER	Düsendruck [mbar]	Durchmesser der Düse1/100	Primärmembran	LeistungkW
G20-Gipfel	AL, BA, BG, HR, MK, UADK, FI, SE, BG, EE, LV, LT, CZ, SI, TR, HR, RONOLU, PLNLES, GB, GR, IE, IT, PT, SKFR, BEDEAT, CHHU	7,5	440	C=20	22,41
G20-Gipfel	FR, BE	18,8	350	C=20	22,89
G25	DE	11	440	D=15	22,24
Nr. G25.3	NL	11	440	D=15	22,52
G30/31	CY, MT, NL, NO, HUAL, BA, BG, HR, MK, UADK, FI, SE, BG, EE, LV, LT, CZ, SI, TR, HR, ROPLAT, CHDE	27,7	235	B=25	22,32
G30/31	LU, FR, BIENEN, GB, GR, IE, IT, PT, SK	Regulator ausgeschlossen	235	B=25	22.32

1800	ENTWICKLUNGSLÄNDER	Düsendruck [mbar]	Durchmesser der Düse1/100	Primärmembran	LeistungkW
G20-Gipfel	AL, BA, BG, HR, MK, UADK, FI, SE, BG, EE, LV, LT, CZ, SI, TR, HR, RONOLU, PLNLES, GB, GR, IE, IT, PT, SKFR, BEDEAT, CHHU	8,5	440	A=30	24.79
G20-Gipfel	FR, BE	18,9	365	B=25	25,75
G25	DE	12,5	440	B=25	24,3
Nr. G25.3	NL	12,6	440	---	24,46
G30/31	CY, MT, NL, NO, HUAL, BA, BG, HR, MK, UADK, FI, SE, BG, EE, LV, LT, CZ, SI, TR, HR, ROPLAT, CHDE	28,1	245	offen	25,81
G30/31	LU, FR, BIENEN, GB, GR, IE, IT, PT, SK	Regulator ausgeschlossen	245	offen	25,81

2100	ENTWICKLUNGSLÄNDER	Düsendruck [mbar]	Durchmesser der Düse1/100	Primärmembran	LeistungkW
G20-Gipfel	AL, BA, BG, HR, MK, UADK, FI, SE, BG, EE, LV, LT, CZ, SI, TR, HR, RONOLU, PLNLES, GB, GR, IE, IT, PT, SKFR, BEDEAT, CHHU	8	480	B=25	26,8
G20-Gipfel	FR, BE	18,6	380	B=25	26,89
G25	DE	11	480	C=20	25,86
Nr. G25.3	NL	11,1	480	C=20	26.16
G30/31	CY, MT, NL, NO, HUAL, BA, BG, HR, MK, UADK, FI, SE, BG, EE, LV, LT, CZ, SI, TR, HR, ROPLAT, CHDE	27,9	255	B=25	25,65
G30/31	LU, FR, BIENEN, GB, GR, IE, IT, PT, SK	Regulator ausgeschlossen	255	B=25	25,65