

ETIKETTIERMASCHINE

# M2R



***G.Wein*** GmbH + Co.

D-74357 Bönningheim Tel.07143/8856-0 [info@gwein.de](mailto:info@gwein.de)

**GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG**



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>KAPITEL 1</b> .....	<b>5</b>
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG .....	5
<b>KAPITEL 2</b> .....	<b>6</b>
KENNZEICHNUNG .....	6
<b>KAPITEL 3</b> .....	<b>7</b>
GARANTIE .....	7
<b>KAPITEL 4</b> .....	<b>8</b>
ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN .....	8
4.01 Piktogramme .....	8
4.02 Analyse der Restrisiken an der Maschine .....	9
4.03 Demolierung .....	9
<b>KAPITEL 5</b> .....	<b>10</b>
TRANSPORT UND ÖFFNEN DER VERPACKUNG .....	10
5.01 Beschreibung der Verpackungen .....	10
5.02 Transport der Verpackungskiste bzw. des -kartons .....	10
5.03 Öffnen der Verpackung .....	10
5.04 Transport des Inhalts .....	11
<b>KAPITEL 6</b> .....	<b>12</b>
ERSTES AUFSTELLEN .....	12
6.01 Einrichtung des Aufstellbereichs .....	12
6.02 Positionierung .....	12
6.03 Elektrische Anschlüsse .....	12
6.04 Papiereigenschaften .....	12
6.05 Wickelrichtung des Papiers .....	13
<b>KAPITEL 7</b> .....	<b>14</b>
ALLGEMEINES .....	14
7.01 Technische Spezifikationen .....	14
7.02 Beschreibung der Maschine .....	16
7.03 Die einzelnen Teile der Maschine .....	16
7.04 Steuertafel .....	18

<b>KAPITEL 8</b> .....	<b>19</b>
INBETRIEBNAHME.....	19
8.01 Ein- und Ausschalten der Maschine .....	19
8.02 Hauptmenü (Ausgabe 1.08).....	20
8.03 SETUP-Menü .....	23
<b>KAPITEL 9</b> .....	<b>25</b>
ARBEITSZYKLUS.....	25
9.01 Bestücken mit den Behältern .....	25
9.02 Etikettieren .....	26
9.03 Auswurf des Behälters.....	27
9.04 Einstellungen .....	28
<b>KAPITEL 10</b> .....	<b>35</b>
WARTUNG DER MASCHINE.....	35
10.01 Periodische Kontrollen und Maßnahmen .....	35
<b>KAPITEL 11</b> .....	<b>36</b>
MÄNGEL UND ABHILFEN.....	36
<b>KAPITEL 12</b> .....	<b>37</b>
SCHALTPLAN .....	37



## KAPITEL 1

# KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir,

erklären unter unserer ausschließlichen Verantwortung, dass das Produkt:

**Modell:**  
**Artikelnr.:**  
**Herstellungsjahr:**

auf welches sich vorliegende Erklärung bezieht, mit den Anforderungen der nachstehenden Richtlinien (soweit anwendbar) konform ist:

- 98/37/EG Maschinenrichtlinie
- 89/336/EWG Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit
- 73/23/EWG Niederspannungsrichtlinie

und dass die nachstehenden Technischen Vorschriften angewendet wurden:

- EN ISO 12100-1 Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze – Grundsätzliche Terminologie, Methodologie.
- EN ISO 12100-2 Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze – Technische Leitsätze.
- EN 294 Sicherheit von Maschinen. Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrenstellen mit den oberen Gliedmaßen.
- EN 349 Sicherheit von Maschinen. Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen.
- EN 563 Temperaturen berührbarer Oberflächen – Ergonomische Daten zur Festlegung von Temperaturgrenzwerten für heiße Oberflächen.
- EN 1050 Sicherheit von Maschinen – Leitsätze zur Risikobeurteilung.

Unterschrift

## KAPITEL 2

### KENNZEICHNUNG

Nachstehend folgt ein Beispiel für die Kennzeichnung CE-ATEX auf dem Gestell der Maschine

ANNO	ALIMENTAZIONE
MODELLO	POTENZA
MATR.	PRESSIONE ARIA
CE	CONSUMO ARIA
	MASSA

Konform mit den EG-Unfallverhütungsrichtlinien

## KAPITEL 3

# GARANTIE

Der Hersteller gibt eine Garantie von 12 Monaten auf ihre Produkte gerechnet ab dem Tag der Lieferung, wobei das Datum auf dem Lieferschein gilt.

Die Garantie gilt für alle Konformitätsmängel der Maschine unter Bezugnahme auf die entsprechenden geltenden Richtlinien. Ein Konformitätsmangel muss rechtzeitig und klar verständlich per Einschreiben mitgeteilt werden. Die Firma wird dann den Mangel und die möglichen Abhilfen, konform mit den geltenden Richtlinien, analysieren. Nicht rechtzeitig gemeldete Reklamationen von Konformitätsmängeln, die während des Gebrauchs klar erkenntlich bzw. feststellbar sind, werden zurückgewiesen.

Die Firma DMC haftet nicht für Störungen oder Mängel, die auf einen falschen Einbau oder Betrieb zurückzuführen sind, wie auch nicht für Schäden, die durch Nachlässigkeiten aller Art verursacht wurden.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden an Personen oder Sachen, die durch einen nicht fachgerechten Einsatz der Maschine bzw. durch Nichtbeachtung der Anweisungen im begleitenden Handbuch verursacht wurden.

Eingriffe während der Garantiezeit, die mit weiteren Kosten wie Anfahrtskosten, besonderen Versandkosten usw. verbunden sind, müssen vorab mit dem Hersteller abgesprochen werden.

Die Garantie verfällt, wenn festgestellt wird, dass an der Maschine unerlaubte Eingriffe vorgenommen wurden, bzw. wenn die Maschine zu anderen Zwecken als dem ausdrücklich vorgeschriebenen eingesetzt wurde.

Das Bedienungspersonal muss über die zur Bedienung der Maschine erforderlichen psychischen und körperlichen Eigenschaften verfügen und entsprechend eingewiesen sein. Der Hersteller haftet nicht für Schäden infolge einer falschen Bedienung der Maschine.

Für alles, was nicht ausdrücklich angegeben ist, ist auf die entsprechenden geltenden Richtlinien Bezug zu nehmen.



## KAPITEL 4

# ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Vorliegendes Handbuch ist wesentlicher Bestandteil der Maschine und muss diese während ihrer gesamten Lebensdauer begleiten. Vor jedem Gebrauch ist das Handbuch in allen seinen Teilen sorgfältig zu lesen.

Die Firma übernimmt keine Haftung für Schäden an Personen, Sachen oder an der Maschine selbst, wenn diese durch Nichtbeachtung der Anweisungen im Handbuch verursacht wurden.



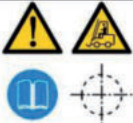


Der Einbau der Maschine muss fachgerecht durch Fachpersonal erfolgen.

Das Bedienungspersonal muss in die Bedienung der Maschine eingewiesen werden und muss die erforderlichen psychischen und körperlichen Eigenschaften besitzen. Das Personal darf nicht unter dem Einfluss von Alkohol, Rauschmitteln oder Medikamenten stehen, welche die Wachsamkeit beeinträchtigen.

Der Bediener muss über die beim Einsatz der Maschine bestehenden Gefahren informiert sein.

### 4.01 Piktogramme

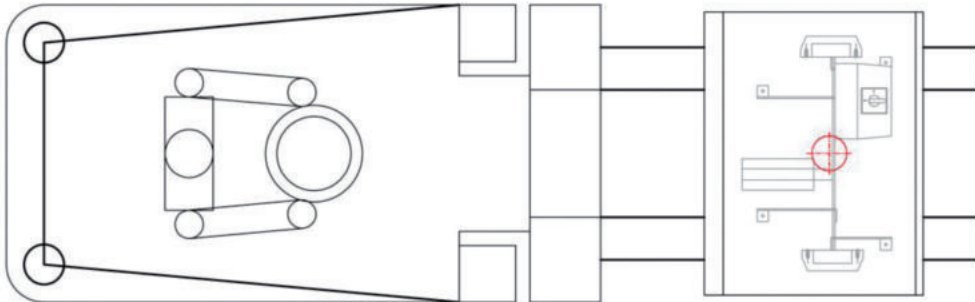
Nachstehend ein Überblick über die an der Maschine angebrachten Piktogramme zur Sicherheit (wo gefordert) und die Beschreibung ihrer Bedeutungen. Sollten die Piktogramme unleserlich werden, hat der Kunde die Pflicht, sie zu ersetzen.

	Gefahr durch Spannung 230 V
	Kein Wasser zum Löschen von Bränden benutzen – die von den geltenden Richtlinien vorgeschriebenen Löschmittel einsetzen.
	Gefahr durch den Transport; die Anweisungen des Handbuchs befolgen; zum Positionieren der Gabeln des Gabelstaplers für den Transport den angezeigten Schwerpunkt der Maschine beachten.
	Gefahr durch heiße Teile
	Gefahr des Quetschens der Gliedmaßen



## 4.02 Analyse der Restrisiken an der Maschine

Aus der nachstehenden Abbildung sind die Restrisiken zu ersehen, die beim Transport, der Bedienung und der Wartung der Maschine auftreten können.



## 4.03 Demolierung

Zur Demolierung muss die Maschine auseinander gebaut werden, um so die Metallteile (Stahl, Aluminium und Kupfer) von den Plastikteilen (PVC) trennen zu können.

Das Fett der Untersetzungsgetriebe, welches sich im Schutzcarter der Mechanik der Etikettierstationen befindet, ablassen und auffangen. Die so voneinander getrennten Materialien zu den entsprechenden Entsorgungszentren bringen.

## KAPITEL 5

# TRANSPORT UND ÖFFNEN DER VERPACKUNG

ZUR BEACHTUNG: Vor einem Transport der Maschine ist sicherzustellen, dass das dabei eingesetzte Gerät eine ausreichende Tragkraft besitzt (siehe dazu die Tabelle „Technische Eigenschaften“). Außerdem ist der Schwerpunkt festzustellen, der auf der Zeichnung auf Seite 9 angegeben ist.

### 5.01 Beschreibung der Verpackungen

MODELL	ART DER VERPACKUNG
M2R	1 Palette

### 5.02 Transport der Verpackungskiste bzw. des -kartons

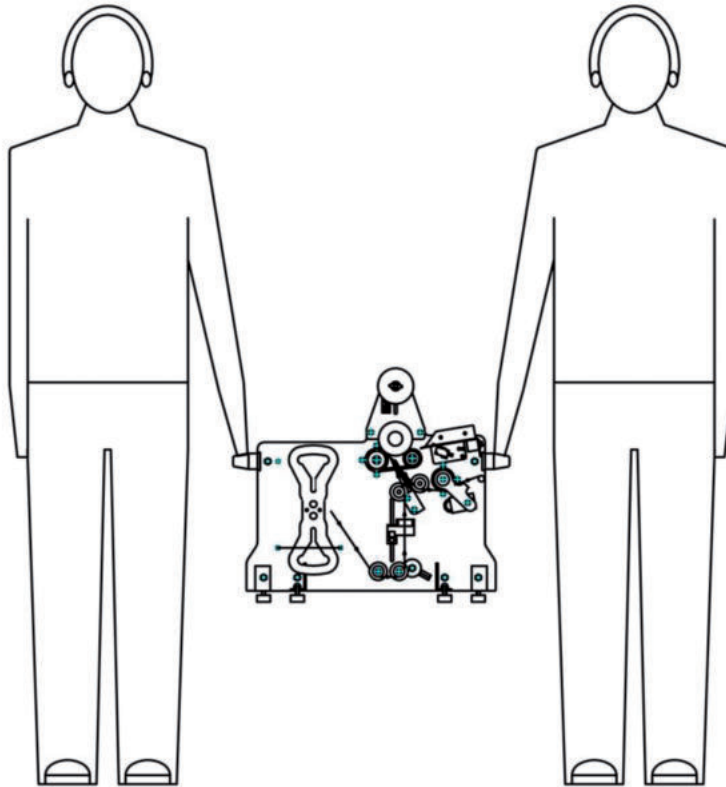
Der Transport muss mit Gabelstaplern erfolgen, wobei darauf zu achten ist, dass die Ladegabeln in Bezug auf den Schwerpunkt der verpackten Maschine symmetrisch sind. Außerdem sollte der Abstand zwischen den Gabeln ausreichend sein, damit ein Schwanken oder Umkippen der Ladung während des Transports verhindert werden.

### 5.03 Öffnen der Verpackung

Bei Öffnen der Verpackung ist sicherzustellen, dass der Inhalt der Beschreibung auf dem Lieferschein entspricht. Außerdem darf die Maschine keine Beschädigungen irgendwelcher Art aufweisen. Diese Kontrolle hat in Gegenwart des Spediteurs zu erfolgen, der die Maschine geliefert hat (siehe GARANTIE). Das Verpackungsmaterial ist gemäß den geltenden Richtlinien zu entsorgen.

## 5.04 Transport des Inhalts

Das gesamte Material, welches sich eventuell in der Verpackung befindet, auspacken und die Maschine an ihre Einsatzstelle transportieren. Dabei sind dieselben Vorsichtsmaßnahmen wie beim Transport der verpackten Maschine zu beachten.





## KAPITEL 6

# ERSTES AUFSTELLEN

## 6.01 Einrichtung des Aufstellbereichs

Einen zum Betrieb der Maschine geeigneten Bereich (siehe dazu die Tabelle „Technische Eigenschaften“) gemäß der europäischen Richtlinie EN60079 einrichten.

Das Gerät an einer Stelle aufstellen, an der die Helligkeit nicht unter 200 Lux liegt.

Das mitgelieferte Kabel für den elektrischen Anschluss ist 5 Meter lang und wird ohne Stecker IEC 309 2P+T 230 V geliefert. Sicherstellen, dass die Entfernung zur Schalttafel, an die die Maschine angeschlossen werden soll, diese Länge nicht überschreitet.

Keine aufrollbaren oder ausgerollten Verlängerungskabel benutzen. Sie könnten sich überhitzen.

## 6.02 Positionierung

Die Maschine an die für sie vorgesehene Position bringen und beim Transport mit größter Vorsicht vorgehen (siehe 5.03 Transport des Inhalts).

Die Maschine stabil aufstellen und sicherstellen, dass sie eben steht. Eventuell kleine Korrekturen vornehmen und die Sperrvorrichtungen der Räder bzw. die verstellbaren Füße (wo vorhanden) blockieren.

## 6.03 Elektrische Anschlüsse

Sicherstellen, dass die Speiseanlage mit einem Differentialschalter ausgerüstet und die Erdungsanlage vorhanden ist und den Vorschriften entspricht.

Die elektrischen Eigenschaften der Maschine kontrollieren (siehe dazu die Tabelle „Technische Eigenschaften“) und sicherstellen, dass die Speiseanlage ausreichend ausgelegt und mit den Richtlinien 98/37/EG (Maschinenrichtlinie), 94/9/EG (Richtlinie ATEX), 89/336/EG (Elektromagnetische Verträglichkeit), 73/23/EWG (Niederspannung) konform ist.

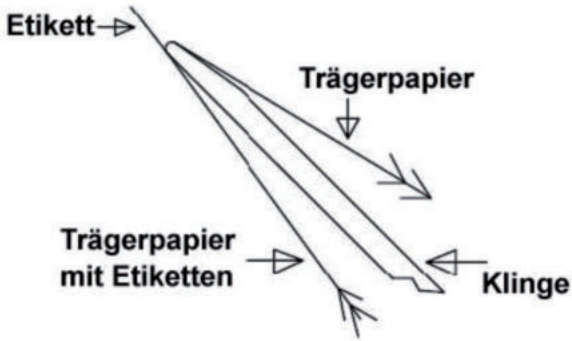
Nach Durchführung der angegebenen Kontrollen die Maschine über das Kabel und den Stecker IEC309 2P+T 230 V (nicht mitgeliefert) an die Stromversorgung anschließen.

## 6.04 Papiereigenschaften

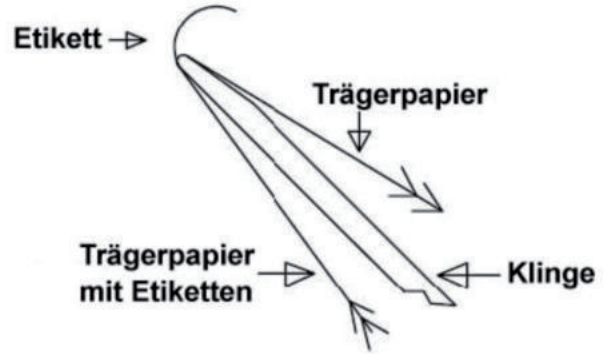
Wenn sich das Etikettenpapier aufgrund seiner Eigenschaften nicht problemlos mit der Klinge vom Trägerband ablösen lässt, könnte es sich leicht aufrollen, was zu Betriebsstörungen an der Maschine führt. Dem Hersteller der Etiketten sind Probleme beim Ablösen mitzuteilen.



**ABLÖSEN OK**

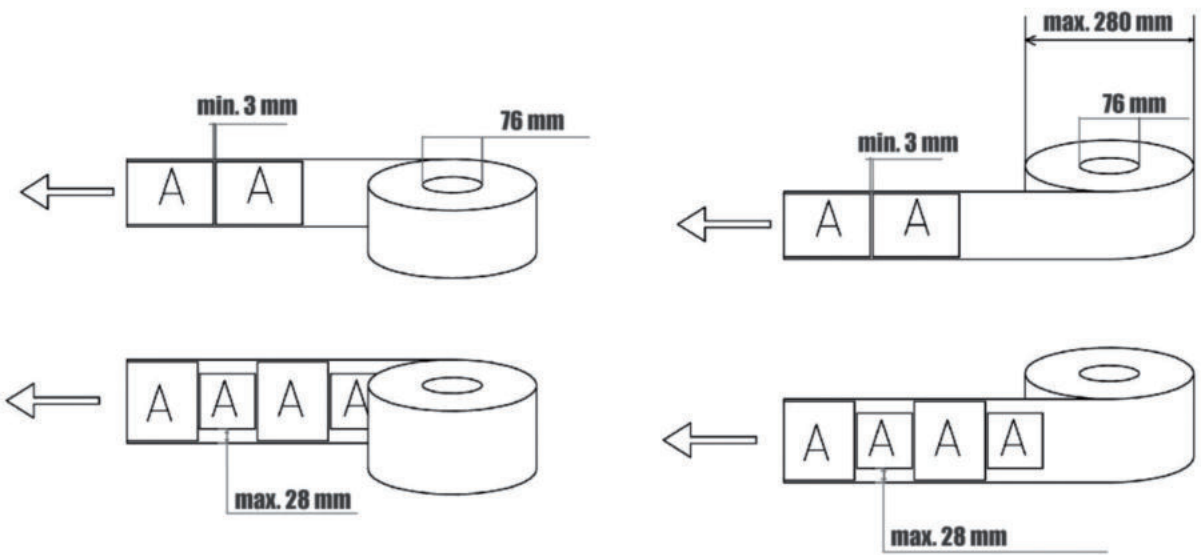


**ABLÖSEN NICHT OK**



### 6.05 Wickelrichtung des Papiers

Die Etikettenrollen (Vorder- und -Rückseite) müssen wie nachstehend dargestellt bedruckt und gewickelt sein.



**optimales Aufrollen**

**Standardaufrollen**



## KAPITEL 7

# ALLGEMEINES

## 7.01 Technische Spezifikationen

### 7.01.01 TABELLE MIT DEN TECHNISCHEN EIGENSCHAFTEN

#### Behälter-Typen (min-max Abmessungen)

Zylinderförmig:	Durchmesser von 55 mm bis 120 mm
Kegelförmig:	nein
Quadratisch:	nein
Besonders geformt:	nein

#### Technische Spezifikationen

<b>Stundenleistung:</b>	<b>500 bph</b>
Verwaltung des Arbeitszyklus:	Digital-Karte
Max. Anzahl einbaubarer Stationen:	1
Höhe des Papierdurchlaufs:	max. 170 mm
Los-Markierer:	Optional
Motorisierung:	Einphasenmotoren
Auswurf des Behälters:	manuell
Luftversorgung	NEIN
Luftverbrauch	NEIN
Stromversorgung	230 V, 50/60 Hz
Stromaufnahme:	0,5 kW
Verpackung:	Palette
Gewicht:	33 Kg mit Verpackung
Höchstabmessungen:	siehe Raumbedarf insgesamt

7.01.02 ABMESSUNGEN UND SONSTIGE SPEZIFIKATIONEN

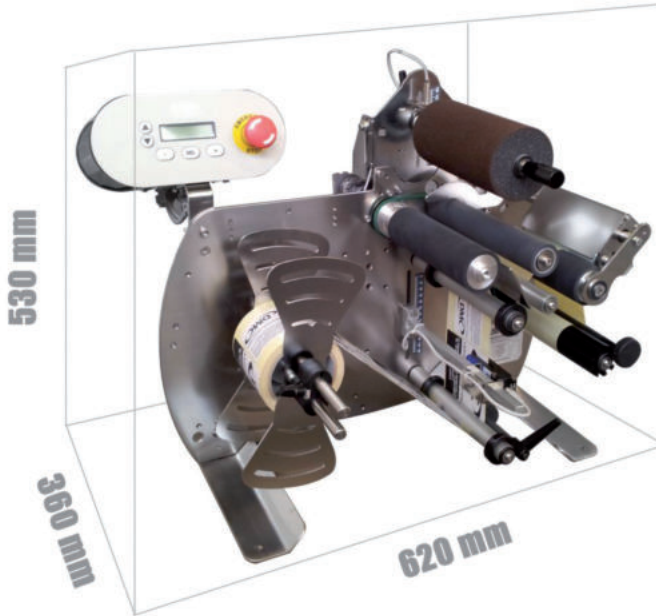


Foto 7.1 Hauptschalter



Foto 7.2 Not-Aus-Schalter

## 7.02 Beschreibung der Maschine

Diese neue Etikettiermaschine ist absolut einfach angelegt: Das Ergebnis, zu dem wir gekommen sind, ist eine Maschine, die in ihrer Einfachheit in der Lage ist, mit zylinderförmigen Behältern mit einem Durchmesser von 55 bis 120 mm zu arbeiten.

Serienmäßig ist schon die Aufbringung eines Rückenetiketts vorgesehen und – wie ihre große Schwester ET05 – ist auch diese Maschine in der Lage, mit Behältern aus PET oder aus anderen nachgebenden Materialien zu arbeiten.

Das Blockieren der Flasche erfolgt mit Hilfe einer Schwammrolle, die auch den Etikettierzyklus aktiviert.

Im Vergleich zum Modell M2R sind bei dieser neuen Linie einige Neuheiten zu verzeichnen: Die elektrische Schalttafel aus rostfreiem Stahl befindet sich oben links; der Zugriff auf das Menü zur Einstellung der Maschine erfolgt über das Display; die Rändelrolle ist mit einem neuen System zum Öffnen/Schließen versehen; die Fozelle zur Feststellung des Vorhandenseins des Behälters ist selbstlernend; die Positionierung des Etiketts am Rand der Klinge erfolgt über das Display.

## 7.03 Die einzelnen Teile der Maschine

01. Maschinenkörper
02. Steuertafel



Foto 7.3 Maschinenkörper



Foto 7.4 Steuertafel





Foto 7.5 Etikettierung

## 7.04 Steuertafel



Foto 7.6 Steuertafel

01	Taste zur Verringerung
02	Taste SEL
03	Taste zur Erhöhung
04	Taste PFEIL NACH UNTEN
05	Taste PFEIL NACH OBEN
	NOT-AUS-Schalter

*Tabelle 7.1 Tasten auf der Steuertafel*

## KAPITEL 8

# INBETRIEBNAHME

Nach Aufstellen der Maschine gemäß der Beschreibung von Kapitel 6 kann diese in Betrieb genommen werden.

## **8.01 Ein- und Ausschalten der Maschine**

### 8.01.01 VORBEREITENDE SCHRITTE BEIM EINSCHALTEN

Zum Einschalten der Maschine ist Folgendes nötig:

- Den Hauptschalter Foto 7.1 auf Position 1 bringen.
- Den Not-Aus-Schalter Foto 7.2 oberhalb der Steuertafel loslassen.

### 8.01.02 AUSSCHALTEN DER MASCHINE

Durch Betätigung des NOT-AUS-Schalters kann die Maschine auch während des Zyklus sofort angehalten werden. In diesem Fall werden alle Bewegungen der Maschine angehalten, unabhängig davon, wie weit der Arbeitszyklus fortgeschritten ist. Es ist aber nicht möglich, die genaue Position festzustellen, in der die Maschine angehalten wurde. Vor einer erneuten Inbetriebnahme der Maschine muss daher die Schwammrolle angehoben, die Flasche entnommen und das Etikett neu positioniert werden, und zwar so, dass es 2-3 mm über die Kante der Klinge (Abb. 9.9 S. 32) hinausragt.

## 8.02 Hauptmenü (Ausgabe 1.08)

Bei Einschalten der Maschine geht das Programm sofort auf die Seite Arbeiten (Hauptmenü).



- Die Tasten PFEIL NACH OBEN/UNTEN benutzen, um den Cursor in die verschiedenen Bereiche des Displays zu fahren.
- Die Taste SEL für den Zugang zu einem zu verändernden Parameter benutzen.
- Die Tasten +/- benutzen, um die Funktionen zu befähigen/sperren oder um die zu verändernden Werte zu erhöhen/zu senken.

**Zur Beachtung: Wenn kein Etikett gewählt wird, startet der Zyklus, hält aber sofort danach wieder an.**

**Zur Beachtung:** Wenn die Flaschen-Zählvorrichtung auf Null geht, hält die Maschine an: Zur Wiederaufnahme des Zyklus SEL drücken.

Zur Sichtbarmachung des Cursors einmal die Taste SEL drücken oder auch die Tasten NACH OBEN/UNTEN.

### 8.02.01 FUNKTION P

Um das gewünschte Programm zu wählen (von 0 bis 19) den Cursor auf dem Display auf den Wert neben P fahren. Eine Änderung durch Drücken der Taste <SEL> ist jetzt möglich: mit Hilfe der Tasten <+/-> die gewünschte Programm-Nummer einstellen. Die Taste <SEL> zum Speichern und Verlassen dieser Seite drücken.

### 8.02.02 FUNKTION Q

Beim Modell MEGA2R ist diese Funktion nicht aktiviert.



### 8.02.03 FUNKTION B (FLASCHEN-ZÄHLVORRICHTUNG)

Zur Einstellung eines neuen Wertes den Cursor auf den Parameter B fahren. Eine Änderung durch Drücken der Taste <SEL> ist jetzt möglich: die Taste <+> solange drücken, bis der gewünschte Wert erreicht ist. Die Taste <SEL> zum Speichern und Verlassen dieser Seite drücken.

Nach jedem abgeschlossenen Etikettiervorgang wird das Zählwerk um eins zurückgesetzt. Bei Erreichen von Null hält die Maschine an. Zum weiteren Etikettieren einen neuen, positiven Wert einstellen.

### 8.02.04 EINSTELLUNGEN SX (LINKS): AKTIVIERUNG DER STATION SX (LINKS)

In der Zeile SX (links) auf dem Display gibt es einige Werte, die sich auf den Betrieb und die Einstellungen der linken Spule beziehen.

Zur Aktivierung der Station SX (links) den Cursor auf den Parameter SX fahren. Eine Änderung durch Drücken der Taste <SEL> ist jetzt möglich: wird die Taste '+' gedrückt erscheint ein Sternchen neben SX. Die Taste <SEL> zum Speichern und Verlassen dieser Seite drücken.

#### Aktivierung der gemischten Rolle

Die Ablöse-Station ist in der Lage, mit einer gemischten Spule zu arbeiten: In diesem Fall erscheinen auf dem Display zwei Sternchen.

Zur Aktivierung der Funktion gemischte Rolle an Station SX (links) den Cursor auf den Parameter SX fahren. Eine Änderung durch Drücken der Taste <SEL> ist jetzt möglich: wird die Taste '+' gedrückt erscheinen zwei Sternchen neben SX. Die Taste <SEL> zum Speichern und Verlassen dieser Seite drücken.

### 8.02.05 FUNKTION T1

Mit diesem Wert wird die Wartezeit vor Ausgabe des ersten Etiketts von der linken Spule geändert. Diese Funktion dient zum Zentrieren des Vorderetikettes und Rücketikettes.

Zur Einstellung eines neuen Wertes den Cursor auf den Parameter T1 fahren. Eine Änderung durch Drücken der Taste <SEL> ist jetzt möglich: Tasten <+/-> solange drücken, bis der gewünschte Wert erreicht ist. Die Taste <SEL> zum Speichern und Verlassen dieser Seite drücken.

### 8.02.06 FUNKTION T2 (NUR BEI GEMISCHTER ROLLE)

Mit diesem Wert wird die Wartezeit vor Ausgabe des zweiten Etiketts von der linken Spule geändert. Diese Funktion dient zum Zentrieren des Vorderetikettes und Rücketikettes.

Zur Einstellung eines neuen Wertes den Cursor auf den Parameter T2 fahren. Eine Änderung durch Drücken der Taste <SEL> ist jetzt möglich: Tasten <+/-> solange drücken, bis der gewünschte Wert erreicht ist. Die Taste <SEL> zum Speichern und Verlassen dieser Seite drücken.

### 8.02.07 POSITIONIERUNG DES ETIKETTS AN DER KANTE DER KLINGE: PARAMETER T3

Mit dieser Funktion erfolgt die Positionierung des Etiketts am Rande der Klinge auf der linken Spule.

Zur Aktivierung der Funktion den Cursor auf den Parameter T3 fahren. Der Zugriff zur Änderung erfolgt durch Drücken der Taste <SEL>. Tasten <+/-> solange drücken, bis der gewünschte Wert erreicht ist. Die Taste <SEL> zum Speichern und Verlassen dieser Seite drücken. Wenn der Wert von eins gesteigert wird, bewegt das Etikett am Rande der Klinge von 1 mm ungefähr.

### 8.02.08 FUNKTION SP (SUCHE DES SPOTS)

Mit dieser Funktion wird die Etikettierung mit Erfassen eines Bezugspunktes (Kerbe auf Boden, Reliefmarkierung auf dem Glas, Kerbesuche, Suche des Etiketts) aktiviert. Der neben der Angabe SP befindliche Zahlenwert T3 zeigt die Mindestbreite des zu erfassenden Spots an.

Zur Aktivierung der Funktion ist beim numerischen Parameter ein positiver Wert einzustellen.

Zur Änderung dieses Wertes den Cursor auf den entsprechenden Parameter fahren. Eine Änderung durch Drücken der Taste <SEL> ist jetzt möglich: Tasten <+/-> solange drücken, bis der gewünschte Wert erreicht ist. Die Taste <SEL> zum Speichern und Verlassen dieser Seite drücken.

Wenn der Wert Null ist, ist die Funktion Suche des Spots gesperrt.

### 8.02.09 FUNKTION P (AKTIVIERUNG DES MARKIERERS)

Mit dieser Funktion wird der eventuell in die Maschine eingebaute Markierer aktiviert.

Zur Aktivierung der Funktion den Cursor auf den Parameter P fahren. Eine Änderung durch Drücken der Taste <SEL> ist jetzt möglich: wird die Taste '+' gedrückt erscheint ein Sternchen neben P. Die Taste <SEL> zum Speichern und Verlassen dieser Seite drücken.

### 8.02.10 PARAMETER T5 UND PARAMETER T6

Diese Werte beziehen sich auf die Betriebstemperatur des Thermo-Markierers.

Der Parameter T5 erfasst den Momentanwert der Markiererstemperatur dagegen zeigt der Parameter T6 den optimalen Betriebstemperatur des Markierers; dieser Temperaturwert wird vom Hersteller bezüglich der Etikettensorte reguliert und muß **nie** geändert werden, außer von einem autorisierten Techniker.



## 8.03 SETUP-Menü

Um direkt nach Einschalten der Maschine, noch bevor auf dem Display das Hauptmenü erscheint, auf die SETUP-Seite zugreifen zu können, die Tasten PFEIL NACH OBEN/UNTEN (siehe 4 und 5) einige Sekunden lang gedrückt halten.



Der in der Zeile unter der Angabe DMC-ET (Foto -1P) angegebene Wert ist der Gesamtzähler der etikettierten Flaschen, den der Kunde nicht ändern kann.

Auf der *Setup*-Seite sind einige Funktionen möglich:

- Durch Drücken von Taste 1 (Taste WENIGER) wird der Test Ausgabe linkes Etikett aktiviert.
- Durch Drücken von Taste 3 (Taste MEHR) wird der Test Ausgabe rechtes Etikett aktiviert.
- Durch Drücken von Taste 5 (Pfeil NACH OBEN) wird der Zyklus zum Vorwärmen der Motoren aktiviert.
- Durch Drücken der Tasten 1 – 3 – 4 – 5 erfolgt der Zugriff auf die Setup-Seite für den Test der 24V-Ein-/Ausgänge der elektronischen Karte, wie aus nachstehender Darstellung ersichtlich:



**Zur Beachtung: Die Tests bei leerer Maschine vornehmen, d.h. ohne Flaschen und ohne Etikettenspulen, um eine eventuelle Verschwendung an Etiketten zu verhindern.**

Durch Drücken der Tasten PFEIL NACH OBEN/NACH UNTEN **können die verschiedenen 24V-Ausgänge getestet werden**. In der ersten Zeile auf dem Display erscheinen nacheinander die Zahlen zu den Ausgängen auf der Karte (zur detaillierten Angabe der Ausgänge siehe den Schaltplan).

**Zur Kontrolle der Eingänge** ist direkt an der Maschine einzugreifen, indem die vorhandenen Fotozellen und Sensoren aktiviert werden. So erscheinen in der letzten Zeile unten links vom Display verschiedene Nummern, wodurch mitgeteilt wird, dass die Eingänge vorschriftsmäßig funktionieren.

Es folgt die Liste der Eingänge, die getestet werden können:

- 0 – Fotozelle zum Erfassen des Etiketts Station SX (links)
- 1 – Fotozelle Start

Es kann auch **getestet werden, ob die Motoren funktionieren**: Durch mehrmaliges Drücken von Taste 3 (Taste MEHR) oder Taste 1 (Taste WENIGER) werden die nachstehenden Motoren in Folge getestet:

- 1- Motor zum Drehen des Behälters
- 2- Motor rechte Station (DX)
- 3- Motor linke Station (SX)
- 4- Leerposition

Zum Verlassen der *Setup*-Seite die Tasten PFEIL NACH OBEN/UNTEN erneut gedrückt halten.



## KAPITEL 9

# ARBEITSZYKLUS

Nachstehend werden die einzelnen Phasen des Arbeitszyklus für die Etikettiermaschine M2R aufgeführt:

- Bestücken mit den Behältern
- Etikettieren
- Auswurf der Behälter

### 9.01 Bestücken mit den Behältern

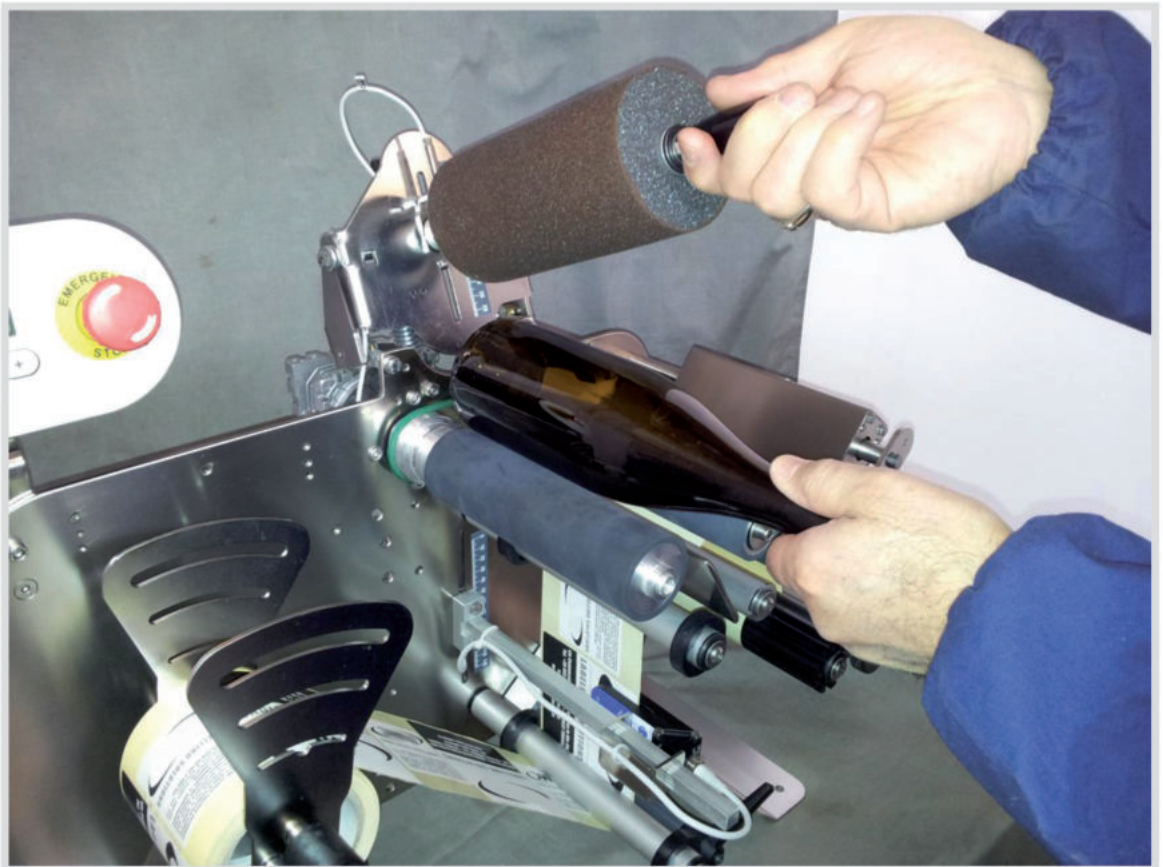


Foto 9.1 Bestücken mit den Behältern

- Druckrolle 1 bis zum Anschlag öffnen und auf dieser Position halten.
- Den Behälter auf Etikettierposition einführen.
- Die Druckrolle auf der Flasche aufliegen lassen; jetzt wird der Etikettierzyklus automatisch gestartet.

## 9.02 Etikettieren



Foto 9.2 Etikettierung

Nach Einsetzen des Behälters und Absenken der Druckrolle beginnt die Etikettierung:

- Die Flasche beginnt sich zu drehen, und während des Drehens werden die gewählten Etiketten auf der Flasche angebracht.
- Nach erfolgreichem Aufbringen des Etiketts wird das Drehen der Flasche unterbrochen, so dass der Behälter entfernt und eine neue Flasche eingesetzt werden kann.



## 9.03 Auswurf des Behälters



Foto 9.3 Auswurf des Behälters

Nach Abschluss der Etikettierphase die Druckrolle hochheben und die etikettierte Flasche herausnehmen. **Zur Beachtung: Die Druckrolle nicht ganz bis zum Anschlag heben, denn dadurch würde ein neuer Arbeitszyklus aktiviert werden und die Etiketten würden verloren gehen.**

## 9.04 Einstellungen

### 9.04.01 EINSTELLUNG DES BEHÄLTERDURCHMESSERS

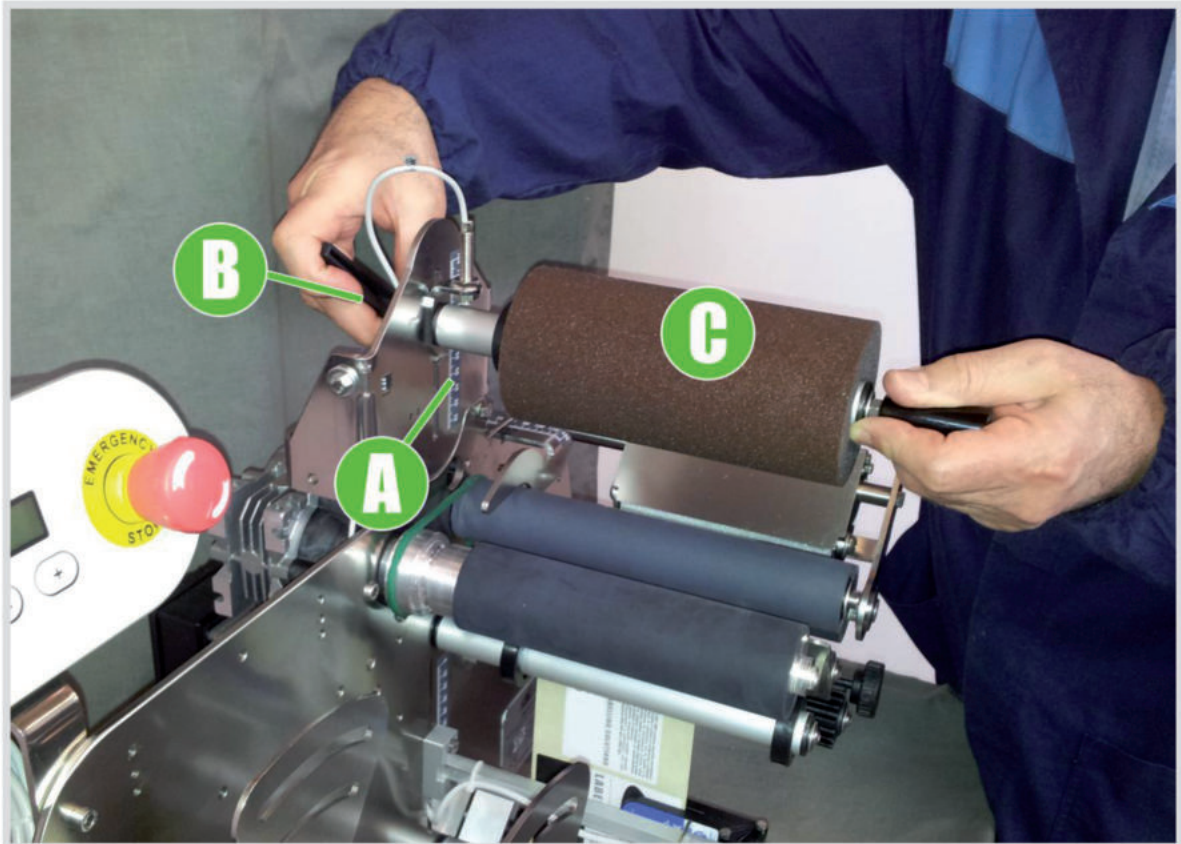


Foto 9.4 Einstellung des Behälterdurchmessers

Zum Einstellen des Durchmessers der zu etikettierenden Flasche:

- Den Griff B lösen,
- Die Druckrolle C an der Öse entlang verrücken um den Zeiger korrekt auf dem gewünschten Wert zu positionieren. Dazu die metrische Linie A seitlich benutzen.
- Den Griff B wieder anziehen.



### 9.04.02 EINSTELLUNG DER ERFASSUNGSGENAUIGKEIT DER FOTOZELLE



Foto 9.7 Einstellung der Fotozelle für das Etikett

Die Maschine wird werkseitig unter Bezugnahme auf ein bestimmtes Trägerpapier eingestellt. Sollte es erforderlich werden, die Fotozelle erneut einzustellen, weil ein anderes Trägerpapier als bei der Einstellung benutzt wird, ist wie nachstehend beschrieben vorzugehen:

#### **Für das Modell TELEMECANIQUE**

- 1) Die Fotozelle unter Spannung setzen. Die grüne LED 1 leuchtet auf.
- 2) Ein Etikett des Trägerbandes auf den Erfassungspunkt der Fotozelle bringen.
- 3) Die Taste SET (die grüne LED 1 erlischt) drücken und so lange gedrückt halten, bis die grüne LED 1 zu blinken beginnt.
- 4) Das Trägerband weiter durchlaufen lassen, bis an der Erfassungsstelle der Fotozelle der Punkt erreicht wird, wo sich keine Etiketten auf dem Trägerband befinden (Zwischenraum zwischen zwei aufeinanderfolgenden Etiketten).
- 5) Taste SET kurz drücken und warten, dass sich die Fotozelle von selbst einstellt; am Ende dieses Schrittes leuchtet nur die grüne LED.
- 6) Damit ist die Einstellung abgeschlossen: Beim Erfassen des Etiketts leuchtet die gelbe LED 2 auf.

### 9.04.03 EINSTELLUNG DES ABSTANDS ZWISCHEN ETIKETT UND BODEN

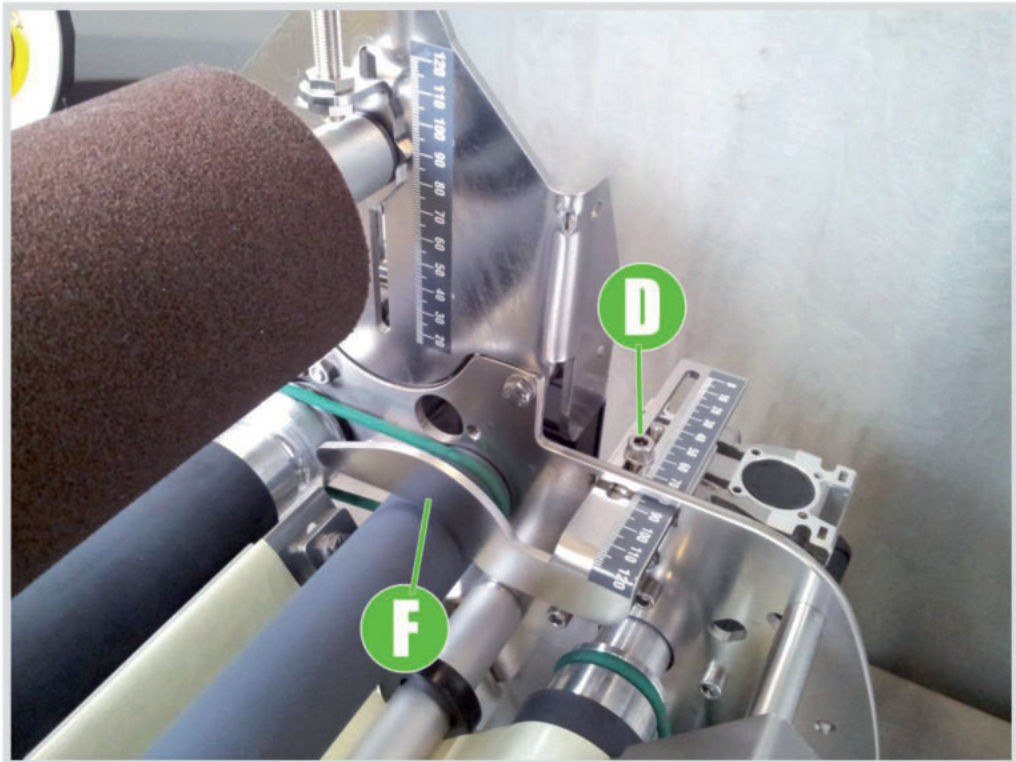
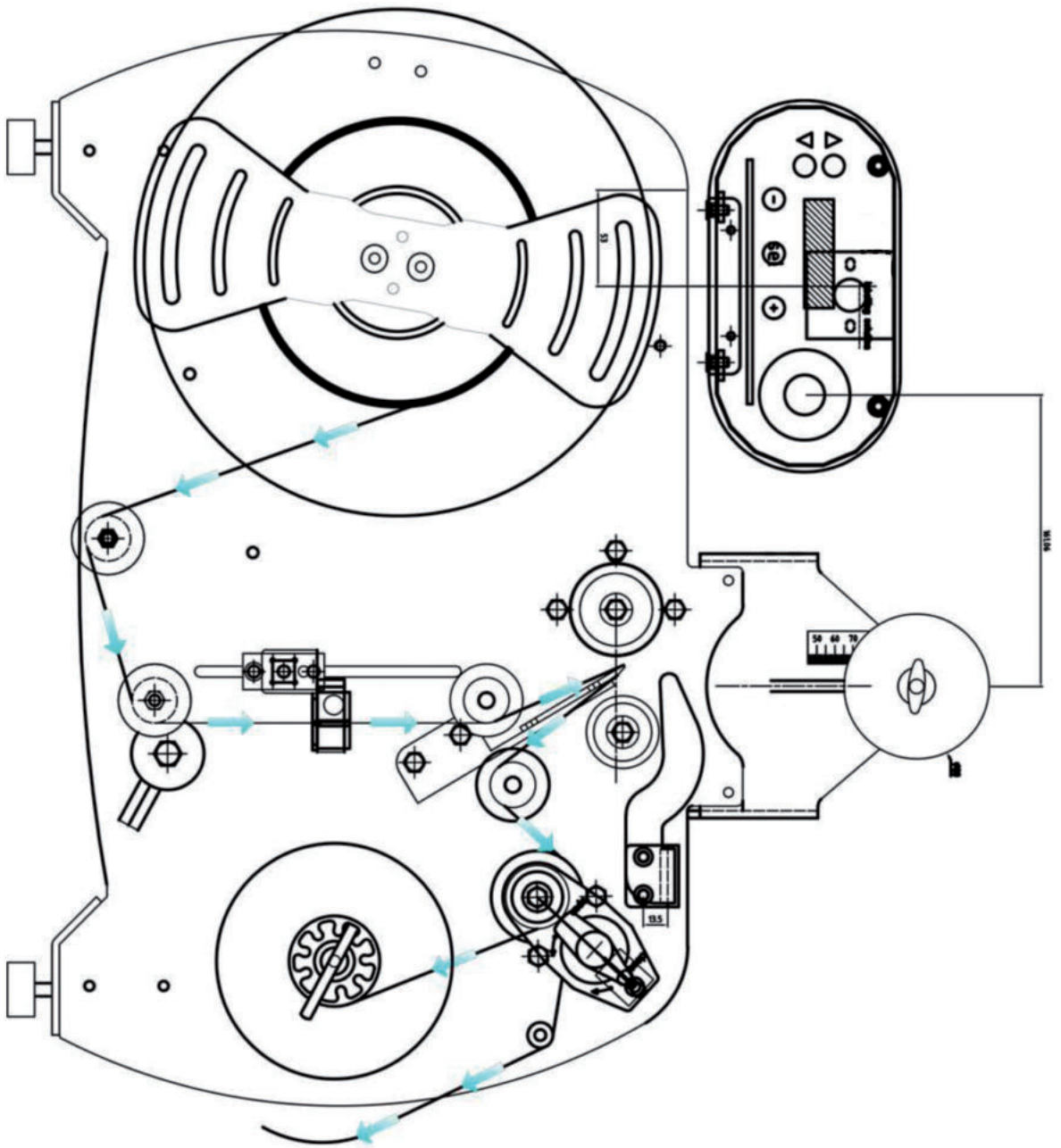


Foto 9.8 Einstellung des Abstands zwischen Etikett und Boden

Um das Etikett vom Boden der Flasche her weiter nach oben bzw. nach unten zu verschieben, Schraube D lösen und das Stützelement des Behälters F solange bewegen, bis die gewünschte Einstellung unter Bezugnahme auf die metrische Linie erreicht ist. Dann Schraube D wieder festdrehen.





ANSICHTSZEICHNUNG 1

#### 9.04.04 EINLEGEN DER SPULEN

Zum Einlegen der Spulen in die Etikettierstation siehe ANSICHTSZEICHNUNG 1.

- a) Das Gegendruckelement B abziehen.
- b) Die Spannrolle D nach unten drehen, so dass sie einen Abstand von 4-5 mm von Rolle C hat.
- c) Die Rändelrolle durch Anheben von Knauf M aushaken.
- d) Die Spule in ihre Halterungen einführen.
- e) Das Gegendruckelement B einsetzen und das Blech um 3-4 mm nach hinten drücken
- f) Den Papierdurchlauf wie auf der Übersichtszeichnung angezeigt einrichten.
- g) Die Spannrolle D und die Rändelrolle M wieder schließen.

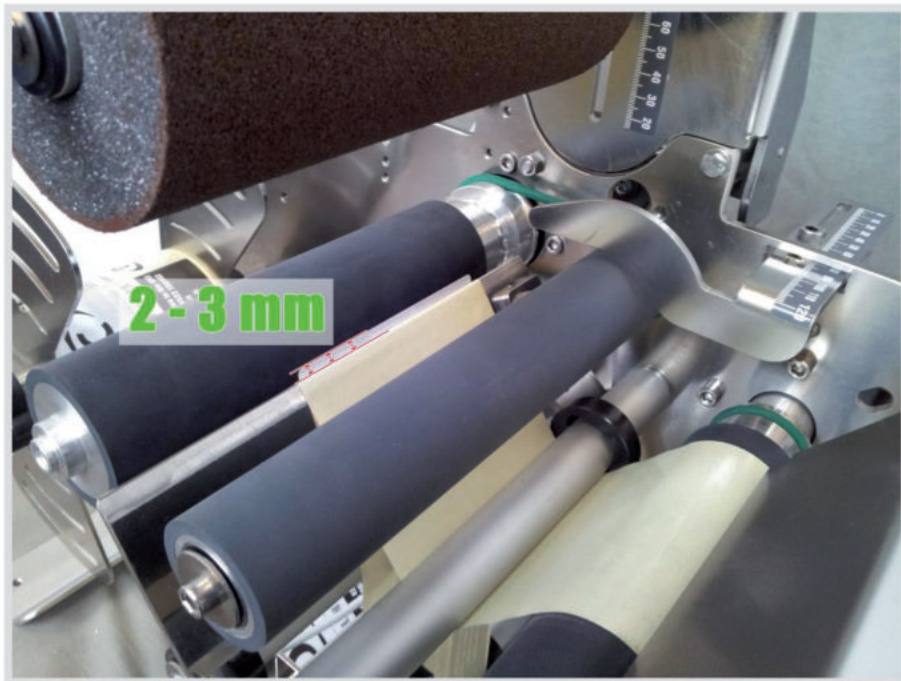


Foto 9.9 Ablösen des Etiketts von der Klinge



#### 9.04.05 KONTROLLE DER POSITIONIERUNG DES ETIKETTS AUF DER KLINGE

Diese Einstellung erfolgt direkt vom Hauptmenü aus:

1. Taste <-> drücken, um ein Etikett von der linken Spule abzulösen.

**Zur Beachtung:** Die Etiketten müssen 2-3 mm von der Kante der Klinge entfernt positioniert sein, wie auf Foto 9.9 dargestellt. Um das Ablösen des Etiketts von der Klinge zu ändern, muss der in der linken Zeile angegebene Parameter T3 geändert werden: siehe Abschnitt 8.02.07.

**Wichtig:** Bei einer gemischten Rolle muss das 2-3 mm von der Klinge entfernt positionierte Etikett dasselbe sein wie das, das von der Fotozelle Papier erfasst wird.

## Kontrolle der Position von Etiketten und Marke

### DIE WICHTIGSTEN KORREKTUREN BEI ZYLINDRISCHEN BEHÄLTERN

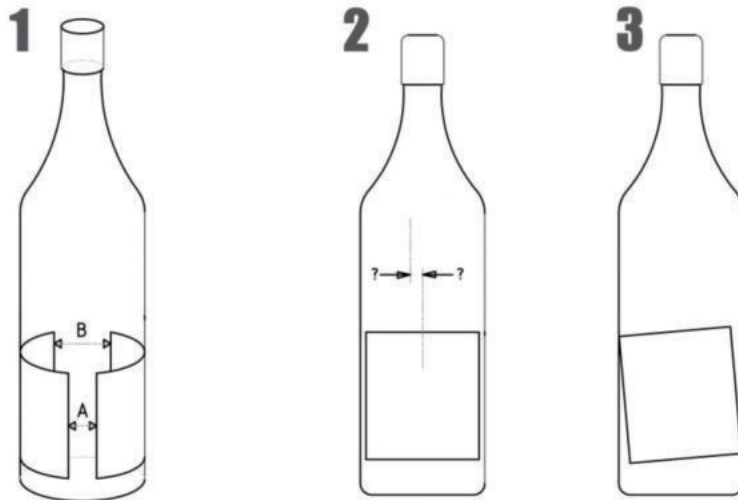


Abb. 9.1 Korrekturen bei zylindrischen Behältern - Bildunterschrift: 1) Zentrierung zwischen Vorder- und Rückenetikett 2) Zentrierung zwischen Etikett und Bezugsmarkierung 3) Fluchtung des Etiketts

Fall 1) Zur Korrektur der Zentrierung zwischen Vorder- und Rückenetikett den Wert T2 auf dem Display ändern (siehe Abschnitt 8.02)

Fall 2) Zur Korrektur der Zentrierung zwischen einer Bezugsmarkierung auf der Flasche und dem Etikett (Funktion Kerbesuche aktiviert) den Parameter T1 auf dem Display ändern (siehe Abschnitt 8.02.05).

Fall 3) Diese mechanische Einstellung erfolgt durch die Herstellerfirma im Rahmen der Endabnahme. Bei einer nicht vorschriftsmäßigen Aufbringung des Etiketts wenden Sie sich bitte direkt an den Hersteller.

## KAPITEL 10

# WARTUNG DER MASCHINE

### **10.01 Periodische Kontrollen und Maßnahmen**

- a. Reinigung des Gummis der Etikettenzugrolle (siehe L Übersichtszeichnung 1 Seite 31). Je nach Papierart alle 5000/10000 Etiketten mit Verdünnungsmittel, Nitro oder Aceton, und mit Hilfe eines sauberen Tuchs reinigen.
- b. Alle 5000/10000 Etiketten die Rollen zum Aufbringen der Etiketten mit einem sauberen Tuch und Verdünnungsmittel, Nitro oder Aceton, reinigen.
- c. Alle 5000 Etiketten den teflonbeschichteten Haftstreifen (wenn vorhanden) auf den Ablöseklängen ersetzen.
- d. Schwämme zum Spannen des Papiers (siehe d Übersichtszeichnung 1 Seite 31) alle 5000 Etiketten ersetzen.

## KAPITEL 11

# MÄNGEL UND ABHILFEN

### **01. DAS ETIKETT IST IN BEZUG AUF EINE MARKIERUNG AUF DER FLASCHE NICHT ZENTRIERT.**

- Sicherstellen, dass die Funktion **SUCHE DER BEZUGSMARKIERUNG** (siehe Abschnitt 8.02.08, Funktion SP) aktiviert ist.

### **02. DAS PAPIER TENDIERT DAZU, SICH WÄHREND DES DURCHLAUFS ZU LOCKERN.**

- Kontrollieren, dass die Spannvorrichtung D (siehe Übersichtszeichnung 1) an der Buchse der Papierführung anliegt
- Sicherstellen, dass das Etikett 2-3 mm über die Klinge hinausragt (Abb. 09.9).

### **03. DAS PAPIER REISST WÄHREND DES DURCHLAUFS**

- Sicherstellen, dass das Papier nicht von der Papierführung aus Plastik gestört wird.
- Den Papierdurchlauf kontrollieren (Übersichtszeichnung 1 Seite 31)

### **04. FALTEN IM RECHTEN TEIL DES ETIKETTS**

- Wahrscheinlich ist das Glas des Behälters deformiert. Die Druckrolle durch eine Rolle aus festerem Material (Gummi) ersetzen



KAPITEL 12

SCHALTPLAN

**LISTE DER EINGÄNGE**

1. Fotozelle des linken Etikettes
2. PX quadratische Fl. mit Wagen
3. PX quadratische Fl. mit Drehscheibe
4. PX start
5. PX quadratische Fl. mit Drehscheibe oder Suche einer Bezugsmarke

**AUSGÄNGE DER MOTOREN**

- M1. Rotation der Flasche
- M2.
- M3. Anhang des linken Etikettes
- M4. Umschaltung des Motors mit Wagen für quadratische Fl.

