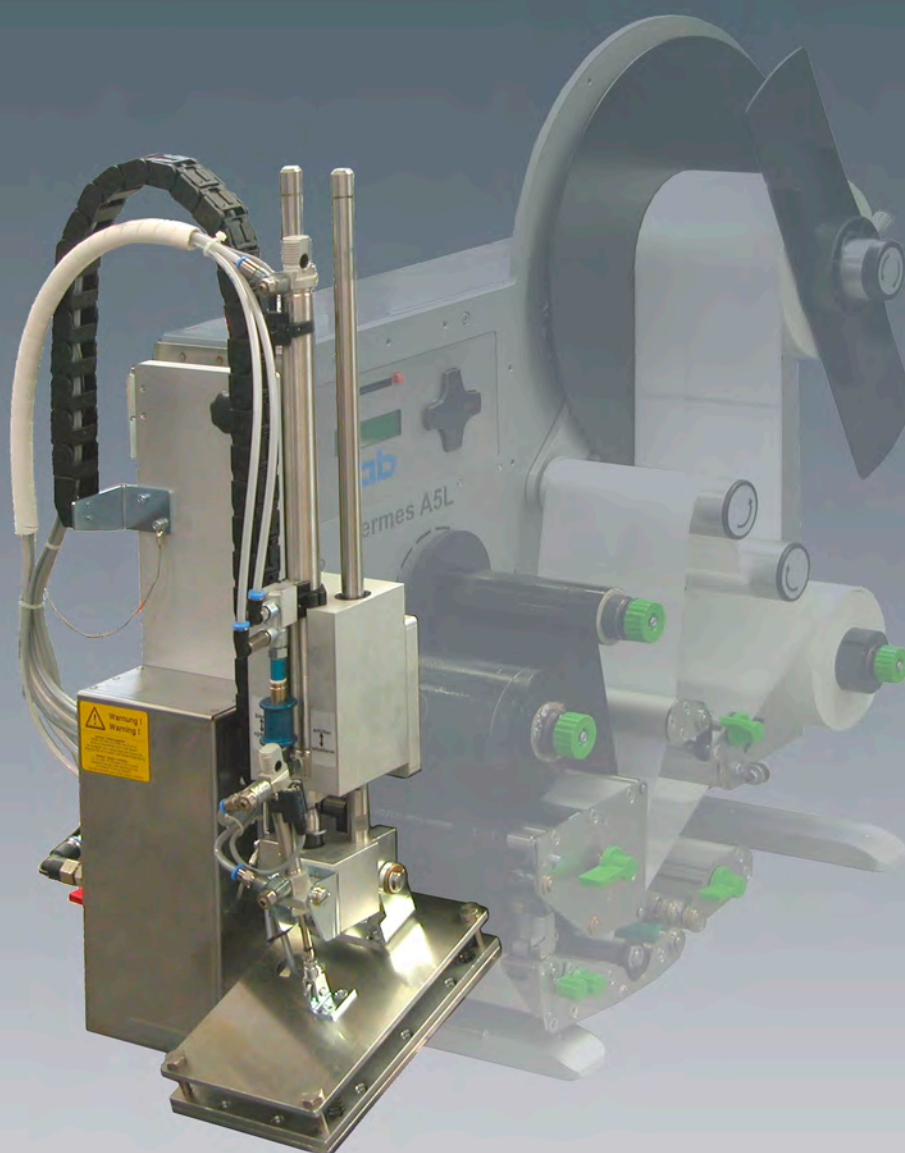




Stempelapplikator

1300

Art.-Nr.	Benennung	Typ
5941000	Stempelapplikator	1300L-220H
5941001	Stempelapplikator	1300L-300H
5941100	Stempelapplikator	1300R-220H
5941131	Stempelapplikator	1300R-300H

Ausgabe: 03/2010 - Art.-Nr. 9008944

Urheberrecht

Diese Dokumentation sowie Übersetzungen hiervon sind Eigentum der cab Produkttechnik GmbH & Co KG. Das Reproduzieren, Verarbeiten, Vervielfältigen oder Verbreiten im Ganzen oder in Teilen zu anderen Zwecken als der Verfolgung der ursprünglichen bestimmungsgemäßen Verwendung - insbesondere der Ersatzteilbeschaffung eines von cab verkauften Gerätes - erfordert die vorherige schriftliche Genehmigung der cab.

Warenzeichen

Centronics® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Data Computer Corporation.
Microsoft® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.
Windows 2000®, 2003®, XP® sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.
TrueType™ ist ein eingetragenes Warenzeichen von Apple Computer, Inc.

Redaktion

Bei Fragen oder Anregungen bitte an cab Produkttechnik GmbH & Co KG Adresse Deutschland wenden.

Aktualität

Durch die ständige Weiterentwicklung der Geräte können Abweichungen zwischen der Dokumentation und dem Gerät auftreten. Die aktuelle Ausgabe ist zu finden unter www.cab.de.

Geschäftsbedingungen

Lieferungen und Leistungen erfolgen zu den Allgemeinen Verkaufsbedingungen der cab.

Deutschland
cab Produkttechnik
GmbH & Co KG
Postfach 1904
D-76007 Karlsruhe
Wilhelm-Schickard-Str. 14
D-76131 Karlsruhe
Telefon +49 721 6626-0
Telefax +49 721 6626-249
www.cab.de
info@cab.de

Frankreich
cab technologies s.a.r.l.
F-67350 Niedermodern
Téléphone +33 388 722 501
www.cab.de
info@cab-technologies.fr

Spanien
cab España S.L.
E-08304 Montaró (Barcelona)
Teléfono +34 937 414 605
www.cab.de
info@cabsi.com

USA
cab Technology Inc.
Tyngsboro MA, 01879
Phone +1 978 649 0293
www.cabtechn.com
info@cabtechn.com

Südafrika
cab Technology (Pty.) Ltd.
2125 Randburg
Phone +27 11-886-3580
www.cab.de
info@cabtechn.co.za

Asien 亞洲分公司
希愛比科技股份有限公司
cab Technology Co, Ltd.
台灣台北縣中和市中正路 700 號 9F-8
Junghe 23552, Taipei, Taiwan
電話 Phone +886 2 8227 3966
網址 www.cabasia.net
詢問 cabasia@cab.de

China 中國
銳博(上海)貿易有限公司
cab (Shanghai) Trading Co., Ltd
上海市延安西路 2299 號 11C60 室
電話 Phone +86 21 6236-3161
詢問 cabasia@cab.de

Weitere Vertretungen auf Anfrage

1	Einleitung.....	4
1.1	Hinweise.....	4
1.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	4
1.3	Sicherheitshinweise	4
1.4	Sicherheitskennzeichnung	5
1.5	Umwelt	5
2	Produktbeschreibung	6
2.1	Funktionsbeschreibung	6
2.2	Geräteübersicht.....	7
3	Installation	8
3.1	Lieferung des Gerätes.....	8
3.2	Gerät montieren	8
3.2.1	Applikator am Drucker befestigen.....	8
3.2.2	Verbindungen herstellen	9
3.2.3	Wartungseinheit montieren (Option)	9
4	Justagen	10
4.1	Mechanische Justagen	10
4.1.1	Einstellung der Stempelposition	10
4.1.2	Winkелеinstellung des Saugblocks in der Grundposition	11
4.1.3	Höhenverstellung der Zylinderbaugruppe.....	11
4.1.4	Justage des Blasrohres.....	12
4.2	Pneumatische Justagen.....	12
4.2.1	Steuerventile	12
4.2.2	Handschiebeventil.....	12
4.2.3	Drosselventile am Ventilblock	13
4.2.4	Drosselventile an den Zylindern.....	13
5	Betrieb.....	14
5.1	Betriebsarten und Verzögerungszeiten	14
5.1.1	DIP-Schalter	14
5.1.2	Regler.....	14
5.1.3	Übernahme von Reglerwerten	15
5.1.4	Einstellung der Betriebsart	15
5.2	Funktion der Vorspendetaste	16
5.3	Spendeoffset	17
5.4	Normalbetrieb.....	17
6	SPS-Schnittstelle	18
6.1	Anschlussbelegung	18
6.2	Beschaltung der Ein- und Ausgänge.....	20
6.3	Beispiele für äußere Beschaltungen zur Erzeugung eines Startsignals	21
7	Fehlermeldungen	23
7.1	Fehlermeldungen des Druckers	23
7.2	Fehlermeldungen des Etikettierers	23
8	Funktion der LED in der Etikettiererelektronik.....	24
9	Zulassungen	25
9.1	EG-Einbauerklärung.....	25
9.2	EG-Konformitätserklärung.....	26
10	Stichwortverzeichnis	27

1.1 Hinweise

Wichtige Informationen und Hinweise sind in dieser Dokumentation folgendermaßen gekennzeichnet:

**Gefahr!**

Macht auf eine außerordentliche große, unmittelbar bevorstehende Gefahr für Gesundheit oder Leben aufmerksam.

**Warnung!**

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu Körperverletzungen oder zu Schäden an Sachgütern führen kann.

**Achtung!**

Macht auf mögliche Sachbeschädigung oder einen Qualitätsverlust aufmerksam.

**Hinweis!**

Ratschläge zur Erleichterung des Arbeitsablaufs oder Hinweis auf wichtige Arbeitsschritte.

**Umwelt!**

Tipps zum Umweltschutz.



Handlungsanweisung



Verweis auf Kapitel, Position, Bildnummer oder Dokument.



Option (Zubehör, Peripherie, Sonderausstattung).

Zeit Darstellung im Display.

1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gefertigt. Dennoch können bei der Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen.
- Das Gerät darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Bedienungsanleitung benutzt werden.
- Das Gerät ist für den Betrieb mit einem **Hermes A** - Drucker entwickelt worden.
- Das Gerät ist ausschließlich zum Etikettieren von geeigneten, vom Hersteller zugelassenen Materialien bestimmt. Eine andersartige oder darüber hinausgehende Benutzung ist nicht bestimmungsgemäß. Für aus missbräuchlicher Verwendung resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht; das Risiko trägt allein der Anwender.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Bedienungsanleitung, einschließlich der vom Hersteller gegebenen Wartungsempfehlungen/-vorschriften.

**Hinweis!**

Alle Dokumentationen sind aktuell auch im Internet abrufbar.

1.3 Sicherheitshinweise

- Das Gerät nur mit Geräten verbinden, die eine Schutzkleinspannung führen.
- Vor dem Herstellen oder Lösen von Anschlüssen alle betroffenen Geräte (Computer, Drucker, Zubehör) ausschalten.
- Das Gerät darf nur in einer trockenen Umgebung betrieben und keiner Nässe (Spritzwasser, Nebel, etc.) ausgesetzt werden.

**Warnung!**

Achten Sie bei der Montage der gelieferten Komponenten darauf, dass der Drucker vom Netz getrennt und die Druckluftzufuhr gesperrt ist.

**Warnung!**

Beim Betrieb des Applikators sind bewegliche Teile zugänglich. Dies gilt insbesondere für den Bereich, in dem der Stempel zwischen Grund- und Etikettierposition bewegt wird.

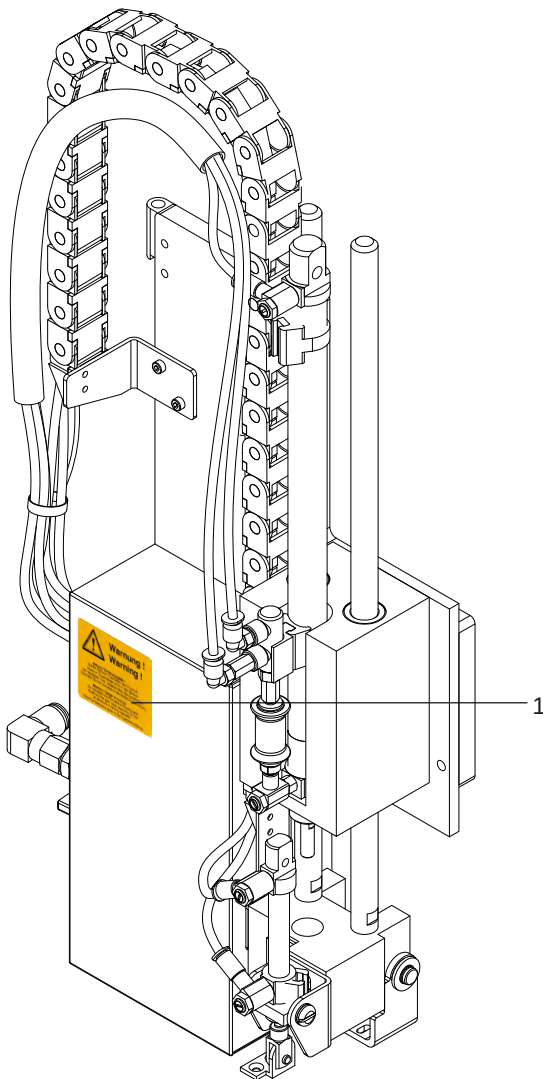
Greifen Sie während des Betriebs nicht in diesen Bereich und halten Sie Haare, lose Kleidung und Schmuckstücke aus diesem Bereich fern.

Schließen Sie bei notwendigen Arbeiten in diesem Bereich die Druckluftzufuhr.

**Warnung!**

Nehmen Sie keine Manipulationen vor, die über die in den Dokumentationen von Applikator und Drucker beschriebenen Handlungen hinausgehen.

1.4 Sicherheitskennzeichnung



1:



Warnung vor Verletzungsgefahr
durch bewegliche Teile

Bild 1 Sicherheitskennzeichnung

1.5 Umwelt



Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Verwertung zugeführt werden sollen.

► Getrennt vom Restmüll über geeignete Sammelstellen entsorgen.

Durch modulare Bauweise des Druckers ist das Zerlegen in seine Bestandteile problemlos möglich.

► Teile dem Recycling zuführen.

2.1 Funktionsbeschreibung

Der Stempelapplikator 1300 ist ein Zusatzmodul des Transferdruckers **Hermes A** und dient der automatischen Übertragung von aktuell bedruckten Etiketten auf ein Produkt.

Die Übertragung der Etiketten erfolgt über einen Stempel, der mit einem Pneumatikzylinder zwischen Grund- und Etikettierposition bewegt wird.

In der Grundposition werden die Etiketten vom Drucker übernommen. Die Stellung des Stempels in der Grundposition wird von einem Sensor am Zylinder des Applikators signalisiert. Das Etikett wird an der Spendecke des Druckers vom Trägerstreifen abgelöst und über Bohrungen im Stempel, an die ein Unterdruck (Vakuum) angelegt wird, angesaugt. Zur Unterstützung dieses Vorgangs wird das Etikett über ein Blasrohr von unten gegen den Stempel geblasen (Stützluft). Die Kontrolle der korrekten Etikettenübernahme erfolgt über einen Vakuumsensor.

Anschließend erfolgt die Bewegung des Stempels in die Etikettierposition, deren Erreichen über einen weiteren Sensor (Aufschlagsensor) quittiert wird. In dieser Position wird das Etikett auf das Gut aufgebracht.

Während der Rückbewegung des Stempels in die Grundposition wird wiederum über den Vakuumsensor kontrolliert, ob das Etikett vom Stempel abgesetzt wurde.

Die Stützluft und das Vakuum sowie die Hubgeschwindigkeit sind einstellbar. So ist eine Anpassung auf die unterschiedlichsten Etikettenmaterialien möglich.

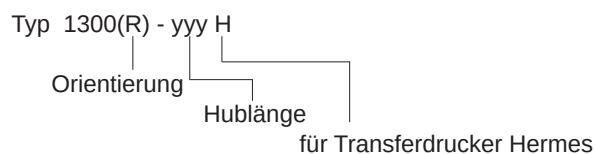
Der Druck für die Zylinderbewegung ist gegenüber dem Arbeitsdruck des gesamten Etikettierers gemindert. Damit wird die Verletzungsgefahr weitmöglichst reduziert.

Zur Einbindung in einen übergeordneten Prozess verfügt der Applikator über eine 15-polige SPS-Schnittstelle mit potentialfreien Ein- und Ausgängen.

Etikettenübergabe	Stempeln
Etikettenbreite in mm	80 - 116
Etikettenhöhe in mm	80 - 200
Zylinderhub in mm	100 - 400
Druckluft	0,5 - 0,6 MPa (5 - 6 bar)
Produktoberfläche	eben
Produkthöhe	
variabel	■
fest	-
Produkt	
in Ruhe	■
in Bewegung	-
in Rotation	-
Zykluszeit	
Etikettierungen / min	ca. 20

Tabelle 1 Technische Daten

Benennung des Stempelapplikators



Orientierung : bestimmend für Spenderichtung
Linksorientiert oder Rechtsorientiert

Hublänge : bestimmend für Hubweg des Hauptzylinders
Länge des Hubzylinders in mm

2.2 Geräteübersicht

Ansicht A

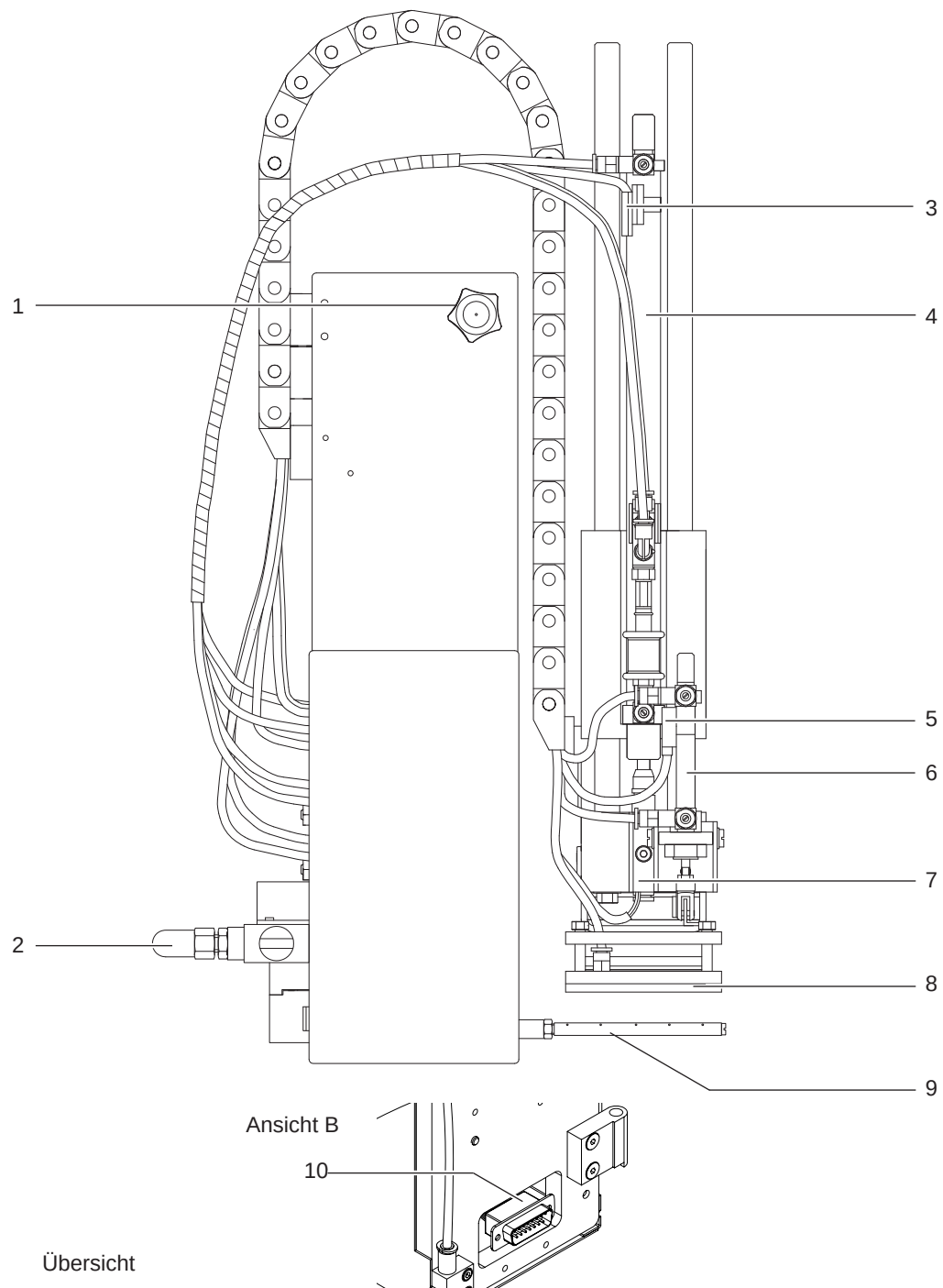


Bild 2 Übersicht

- 1 Rändelschraube
- 2 Druckluftanschluss mit Absperrhahn
- 3 Sensor "Obere Endlage"
- 4 Haupt-Hubzylinder
- 5 Sensor

- 6 Hubzylinder für Kippbewegung
- 7 Sensor "Aufschlagsensor"
- 8 Saugblock
- 9 Blasrohr
- 10 Schnittstelle zum Drucker

3.1 Lieferung des Gerätes

- Applikator auf Transportschäden und Vollständigkeit prüfen.

Lieferumfang:

- Applikator
- Stempel und Blasrohr (kundenspezifisch)
- Scharnier und Schrauben
- Wartungseinheit (Option)
- Dokumentation



Hinweis!

Bewahren Sie die Originalverpackung für spätere Transporte auf.

3.2 Gerät montieren



Achtung!

Die Montage des Applikators darf nur bei ausgeschaltetem Drucker durchgeführt werden.



Warnung!

Verletzungsgefahr und Gefahr der Beschädigung des Applikators bei nicht sachgemäßem Betrieb. Der Applikator darf nur sicher montiert an einem Hermes A-Drucker betrieben werden.

3.2.1 Applikator am Drucker befestigen

1. Achsenteile der Scharniere (3) am Drucker montieren.
2. Applikator mit den Buchsenteilen der Scharniere (1) in die Achsenteile der Scharniere (3) einhängen.
3. SUB-D 15 Stecker (5) am Flachkabel aus dem Applikator etwas herausziehen und mit der Peripherie-Buchse des Druckers (6) verbinden.
4. Applikator an den Drucker heranschwenken und mit der Rändelschraube (2) am Drucker befestigen

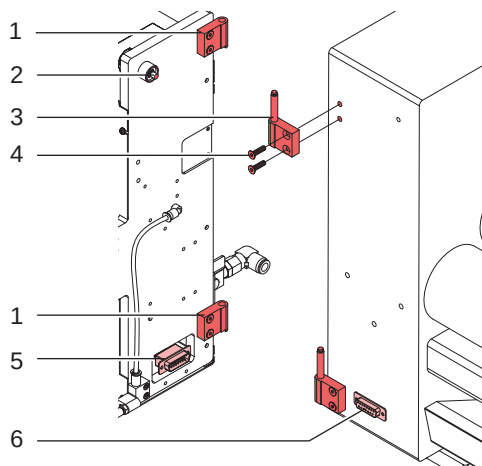
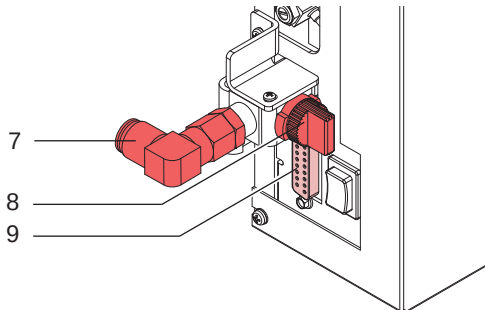


Bild 3 Montage und Anschlüsse

3.2.2 Verbindungen herstellen



1. Senkrechte Stellung des Absperrventils (8) überprüfen.
(Absperrventil geschlossen)
2. Druckluft an die Steckverschraubung (7) oder optional über eine Wartungseinheit anschließen.
3. SPS-Schnittstelle (9) über 15-polige Buchse kontaktieren.
(▷ SPS-Schnittstelle)

Bild 4 Druckluftanschluss

3.2.3 Wartungseinheit montieren (Option)

Eine Wartungseinheit ist als Option lieferbar und dient der Regelung des Druckes und der Reinigung der zur Verfügung gestellten Druckluft.

Montage

1. Wartungseinheit (2) an der Rückseite des Druckers (1) mit den, im Lieferumfang der Wartungseinheit enthaltenen Schrauben befestigen.
2. Schlauch (3) in den Anschluss (4) des Applikators stecken.
3. Druckluftanschluss zur Wartungseinheit herstellen

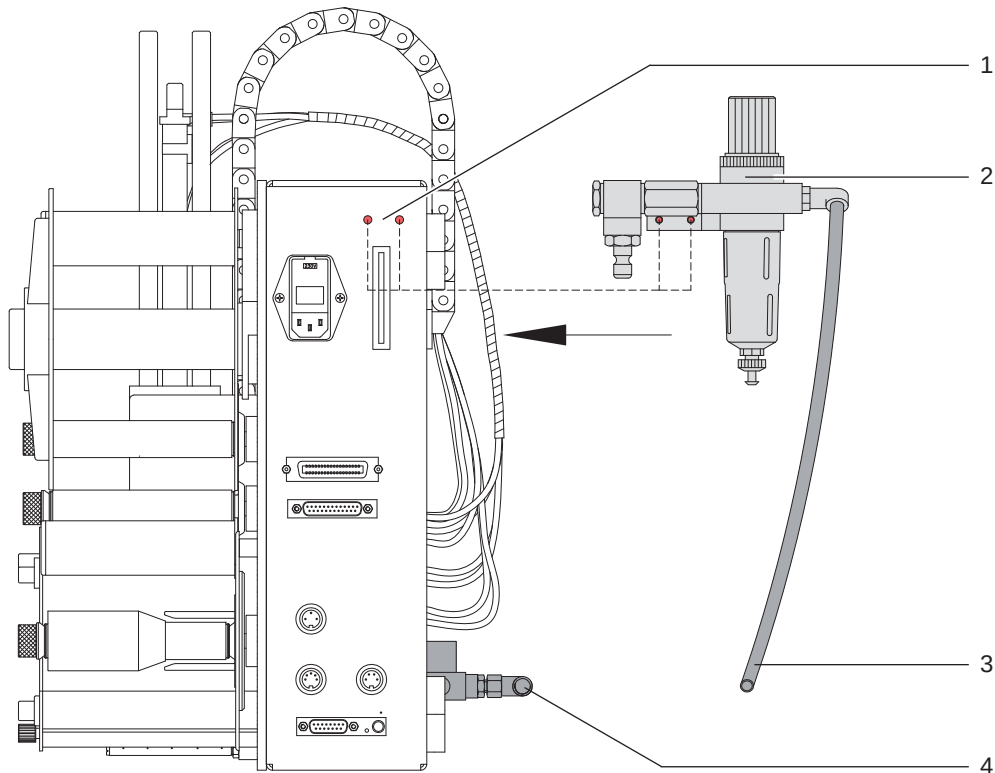


Bild 5 Montage der Wartungseinheit

4.1 Mechanische Justagen

4.1.1 Einstellung der Stempelposition

Die exakte Positionierung der Grundposition des Stempels zur Spendeante des Druckers ist notwendig, um eine fehlerfreie Übernahme des Etikettes vom Drucker zum Applikator zu gewährleisten.

Zur Ausrichtung des Stempels ist das Material nach Anweisung in der Bedienungsanleitung des Druckers in den Drucker einzulegen. Auf die passende Größe des Etikettenmaterials zum Stempel achten!

► **Druckluftzufuhr öffnen**

► **Drucker einschalten**

Der Stempel befindet sich jetzt in der Grund- bzw. Übernahmeposition.

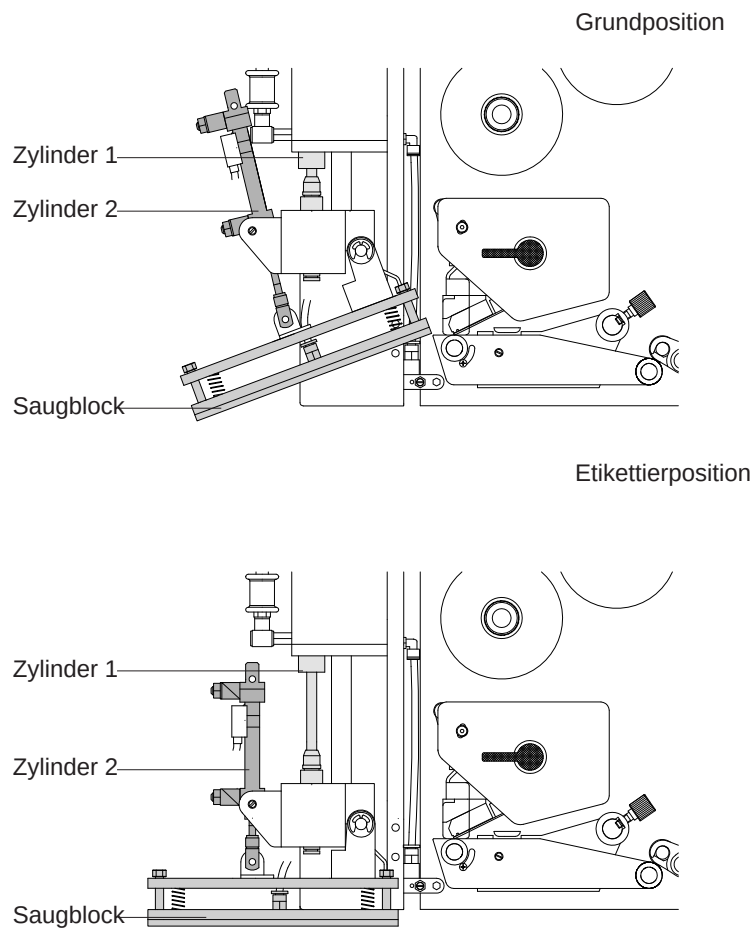


Bild 6 Stellungen des Saugblocks

4.1.2 Winkeleinstellung des Saugblocks in der Grundposition

In der Etikettenübernahmeposition (Grundposition) ist der Saugblock zum Drucker geschwenkt. Die Winkelstellung ist optimal, wenn die Hinterkante des Saugblocks (3) in der Grundposition senkrecht über der Spendekante (4) steht. Die Winkelstellung des Saugblocks kann wie folgt verändert werden :

1. Lösen der Kontermutter (2).
2. Verstellen der Kolbenstange (1). Drehen nach oben - Abstand Saugblock / Spendekante vergrößert sich Drehen nach unten - Abstand Saugblock / Spendekante verringert sich
3. Kontern der Mutter

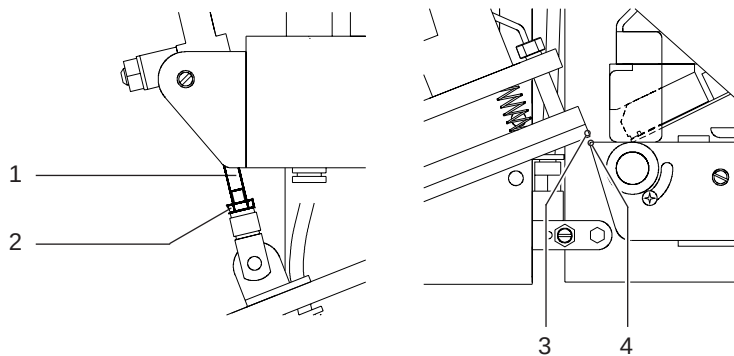


Bild 7 Justage des Winkels des Saugblocks

4.1.3 Höhenverstellung der Zylinderbaugruppe

An der Rückseite der Trägerplatte (1) des Stempel-etikettierers befinden sich zwei Zylinderschrauben (2).

1. Lösen Sie die Rändelschraube an der Vorderseite des Etikettierers und klappen Sie den Etikettierer vom Hermes weg. So werden die beiden Zylinderschrauben (2) an der Rückseite der Trägerplatte zugänglich.
2. Zur Höhenjustage sind die Schrauben (2) zu lösen und die Baugruppe ist zu verschieben. In der Grundposition sollte der Saugblock (3) leicht über der Spendekante (4) des Hermes stehen. Der Abstand Saugblock (3) zur Spendekante (4) Hermes sollte ca. 1mm betragen.
3. Nach der Justage Schrauben wieder anziehen.

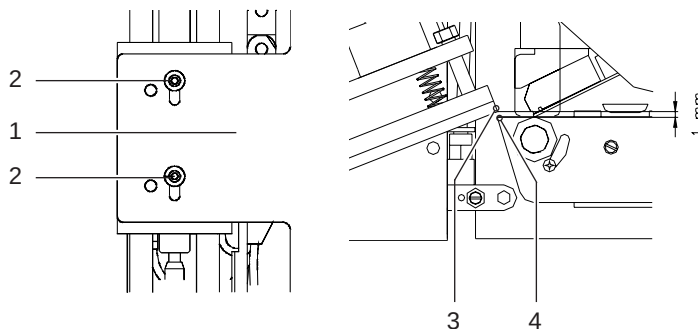


Bild 8 Höhenverstellung

4.1.4 Justage des Blasrohres

Durch Drehen des Blasrohres kann man den Luftstrom variieren und so der Größe des zu applizierenden Etikettes anpassen. Je kleiner das Etikett, um so näher ist der Luftstrom zur Spendekante zu lenken.

1. Kontermutter (1) lösen und Blasrohr somit lockern.
2. Blasrohr durch Drehen der Schlitzschraube (2) ausrichten.
3. Kontermutter (1) wieder anziehen.

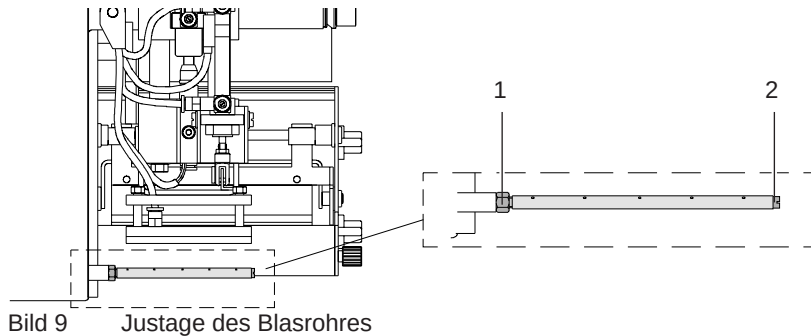


Bild 9 Justage des Blasrohres

4.2 Pneumatische Justagen

4.2.1 Steuerventile

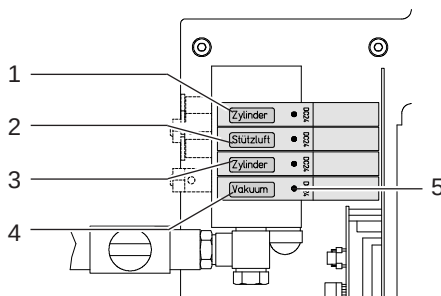


Bild 10 Steuerventile

- Ventil (1) zur Steuerung der Hubzylinder (Hauptzylinder).
- Ventil (2) zur Steuerung der Stützluft.
- Ventil (3) zur Steuerung der Hubzylinder (Kippbewegung des Saugblocks).
- Ventil (4) zur Steuerung des Vakuums.

Im Normalbetrieb werden diese Ventile elektrisch angesteuert. Alle Ventile können auch manuell, über die an den Ventilen installierten Miniaturtaster (5) betätigt werden.

Für die manuelle Betätigung der Ventile ist ein Demontieren der Verkleidung notwendig. (▷ Betrieb)

4.2.2 Handschiebeventil

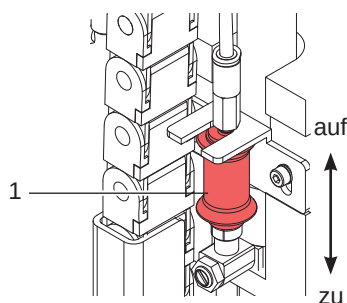


Bild 11 Handschiebeventil

Das Handschiebeventil (1) ist ein manuell zu betätigendes Ventil, welches zu Wartungs- und Reparaturarbeiten den Haupthubzylinder entlüftet, um die Stempelbaugruppe auch bei ausgeschalteten Drucker bewegen zu können. Durch Schieben des Ringes nach oben wird das Ventil geöffnet und der Zylinder entlüftet.



Warnung!

Betätigung des Handschiebeventils nur bei abgesperrter Druckluft.

Vor Beginn des Etikettierbetriebs darauf achten, dass das Handschiebeventil geschlossen ist.

Ansonsten besteht Gefahr durch undefinierte Funktion des Zylinders.

4.2.3 Drosselventile am Ventilblock

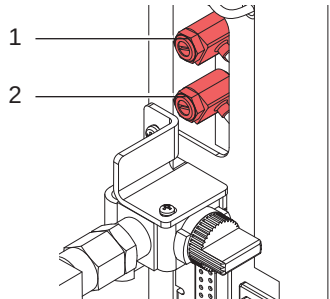


Bild 12 Drosselventile am Ventilblock

Drosselventil Stützluft (1)

Über dieses Ventil kann die Stützluft zum Anblasen des Etikettes an den Saugblock des Stempels variiert werden. Das Ventil wird durch Drehen an der Drosselschraube eingestellt. Drehung im Uhrzeigersinn schließt das Ventil. Das Ventil ist so einzustellen, dass das Etikett möglichst verwirbelungsfrei an den Saugblock des Stempels angeblasen wird.

Drosselventil Vakuum (2)

Dieses Ventil dient zur Einstellung des Vakuums zum Ansaugen des Etikettes an den Saugblock des Stempels. Das Ventil wird durch Drehen an der Drosselschraube eingestellt. Drehung im Uhrzeigersinn schließt das Ventil.

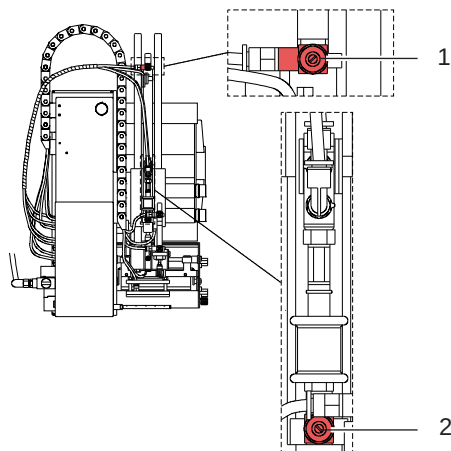
4.2.4 Drosselventile an den Zylindern



Hinweis!

Bei einer Einstellung, welche die Hubbewegung der Zylinder auf mehr als 2 Sekunden verlängert, werden Fehlermeldungen ausgelöst und die Prozessfolge unterbrochen.

Zylinder für die Haupthubbewegung



Zylinder für die Kippbewegung

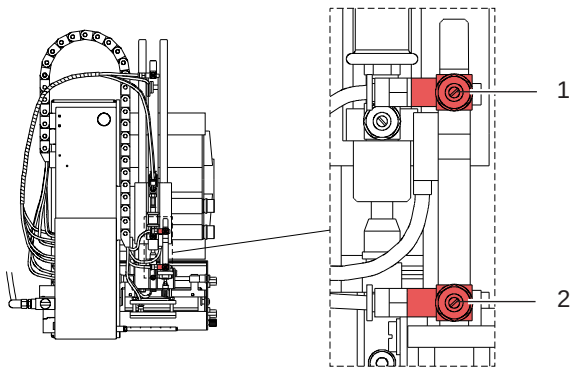


Bild 13 Drosselventile an den Zylindern

Drosselventil Zylinder - oben (1)

Über dieses Drosselventil kann die Geschwindigkeit der Einfahrbewegung des Zylinders gesteuert werden. Das Ventil wird durch Drehen an der Drosselschraube eingestellt. Drehung im Uhrzeigersinn schließt das Ventil und die Bewegung wird verlangsamt.

Drosselventil Zylinder - unten (2)

Über dieses Drosselventil kann die Geschwindigkeit der Ausfahrbewegung des Zylinders gesteuert werden. Das Ventil wird durch Drehen an der Drosselschraube eingestellt. Drehung im Uhrzeigersinn schließt das Ventil und die Bewegung wird verlangsamt.

5.1 Betriebsarten und Verzögerungszeiten

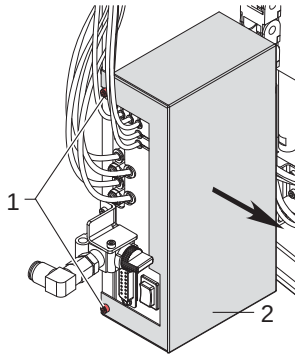


Bild 14 Verkleidung

Der Applikator kann in verschiedenen Betriebsarten betrieben werden. Diese unterscheiden sich in der Betriebsart "Drucken/Etikettieren" oder "Etikettieren/Drucken". Diese Optionen lassen sich über DIP-Schalter (Bild 15) auf der Leiterplatte auswählen. Weitere Einstellmöglichkeiten beziehen sich auf die Verzögerungszeiten einzelner Abläufe, welche über Regler (Bild 16) eingestellt werden können. Um diese Einstellungen vorzunehmen, muss die Verkleidung (2) durch Lösen der Schrauben (1) demontiert werden, um die Leiterplatte zugänglich zu machen.

5.1.1 DIP-Schalter

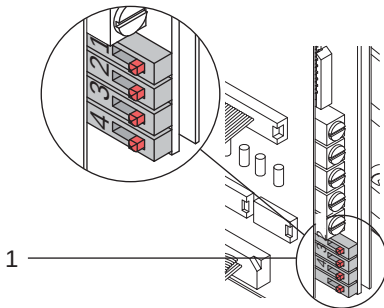


Bild 15 DIP-Schalter

DIP-Schalter	Parameter	ON	OFF
1	Bereitschaftsposition (nur bei DIP-2 : OFF und DIP-3 : OFF)	Grundposition	Übergabeposition
2	Etikettenübertragung	immer off	
3	Betriebsart	Drucken/Etikettieren	Etikettieren/Drucken
4	Reglereinstellungen sichern (▷ 5.3 Übernahme von Reglerwerten)	nein	ja

Tabelle 2 Parameter der DIP-Schalter

Bei OFF-Stellung des Schalters 4 werden die aktuellen Werte der Reglereinstellungen beim Einschalten im Drucker abgespeichert. Dadurch können bei einem Wechsel des Etikettierers die Regler am Ersatzgerät definiert auf die gespeicherten Werte eingestellt werden. (▷ Übernahme von Reglerwerten)

5.1.2 Regler



Hinweis!

Bei Änderung eines Parameters mit Hilfe der Regler erscheint der geänderte Wert kurzzeitig im Display des Druckers.

Regler 1 ist versiegelt. Hier werden werkseitig Spannungseinstellungen vorgenommen, die unverändert bleiben sollen.

Regler 2 :

Beim Applikator 1300 wird dieser Regler zur Ansteuerung des Zylinders für die Kippbewegung genutzt. Diese Ansteuerung ist werkseitig fest eingestellt und darf nicht verändert werden.

Regler 3 : t_{SA} - Ausschaltverzögerung Stützluft 0 ... 2.5 s

Die Stützluft wird verzögert zum Ende der Etikettenübergabe an den Saugblock abgeschaltet. In vielen Fällen klebt die Etikettenhinterkante nach der Übergabe an den Saugblock noch leicht am Trägerstreifen. Dies beeinträchtigt die Positioniergenauigkeit oder führt sogar zu Etikettierfehlern. Durch "Nachblasen" der Stützluft kann die Restklebestelle getrennt werden.

Regler 4 : s_{SE} - Einschaltverzögerung Stützluft 0 ... 20 mm

Die Druckluft wird nicht sofort mit Druckbeginn zugeschaltet, sondern erst, wenn das Etikett bereits über die Länge s_{SE} vorgeschoben wurde.

Diese Verzögerung verhindert Luftverwirbelungen an der Etikettenvorderkante und damit Fehler bei der Übergabe des Etikettes vom Drucker an den Saugblock.

Der Parameter ist als Strecke ausgelegt und geschwindigkeitsunabhängig. So kann der Punkt am Saugblock festgelegt werden, den die Etikettenvorderkante bis zum Einschalten der Stützluft erreicht.

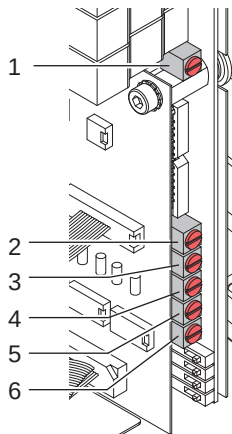


Bild 16 Regler

Regler 5 : t_{SP} - Sperrzeit 0 ... 2.5 s

Nach dem Startsignal werden weitere Signale für die Dauer der Sperrzeit t_{SP} ignoriert. Dies dient zur Entprellung des Startsignals.

Regler 6 : t_{VS} - Startverzögerung 0 ... 2.5 s

Die Startverzögerung t_{VS} bestimmt die Zeit zwischen dem Startsignal und dem Beginn des Etikettierzyklus. Diese Verzögerungszeit ermöglicht es, den Start des Etikettierzyklus durch einen Sensor auszulösen, der sich z.B. an einem Förderband vor der Stelle befindet, an dem die Etikettierung erfolgen soll.

5.1.3 Übernahme von Reglerwerten



Hinweis!

Sollen die Reglerwerte eines zu tauschenden Applikators übernommen werden, so ist der DIP-Schalter 4 am neuen Applikator auf ON zu stellen um die Reglerwerte des alten Applikators lesen zu können. Ansonsten werden die alten Werte beim Einschalten des Druckers mit den Werten des neu montierten Applikators überschrieben.

Die Übernahme der Reglerwerte eines getauschten Applikators erfolgt durch manuelle Einstellung der Werte durch Vergleich mit den gespeicherten Werten.

1. Daten auslesen - hierzu die Taste **MODE** auf dem Navigatorpad des Druckers drücken und gedrückt halten. Nach ca. 3 Sekunden erscheint eine erweiterte Statusanzeige (Applikator). Durch Betätigen der Taste kann man die Statusanzeige wieder verlassen
2. Durch Betätigen der Tasten und können die einzelnen Werte eingesehen werden.
3. Wert am entsprechenden Regler einstellen.
Aktueller Wert erscheint bei Änderung im Display des Druckers.
4. Zum Auslesen des nächsten Wertes wieder mit dem Aufruf der erweiterten Statusabfrage (Applikator) anfangen
5. Nach Abschluss aller Einstellungen sollte der DIP-Schalter 4 am neuen Applikator auf OFF geschaltet werden, um eventuelle spätere Änderungen zu protokollieren.

5.1.4 Einstellung der Betriebsart

Der Betrieb des Stempel-etikettierers kann unter Beibehaltung des prinzipiellen Ablaufs durch Parametereinstellungen in der Steuerelektronik modifiziert werden.

Außerdem existiert für Einstellvorgänge u.ä. ein besonderer Modus unter Verwendung der Vorspendetaste.

Betriebsart "Drucken / Etikettieren"

Durch ein externes Startsignal (über die SPS-Schnittstelle) wird der Druck eines Etiketts ausgelöst. Gleichzeitig wird das Vakuum am Saugblock und die Stützluft (Blasrohr) zugeschaltet. Wenn der Druck des Etiketts beendet ist und das Etikett vollständig vom Saugblock übernommen wurde, wird die Stützluft abgeschaltet und der Haupthubzylinder so angesteuert, dass sich der Saugblock nach unten in die Etikettierposition bewegt. Das Erreichen der Etikettierposition wird durch den Aufschlagsensor signalisiert.

In der Folge wird das Vakuum abgeschaltet. Das Etikett wird durch den Druck des Stempels auf das Gut übertragen. Nach der Übertragung des Etiketts wird der Haupthubzylinder umgesteuert. Nach Auslösen des Sensors "Obere Endlage" wird der Zylinder für die Kippbewegung des Stempels angesteuert, so dass sich der Saugblock wieder in die Grundstellung zurückbewegt. Damit ist der Etikettierzyklus beendet.

Betriebsart "Etikettieren / Drucken"

Vor Beginn des zyklischen Betriebs "Etikettieren / Drucken" ist der Druck und die Übergabe des ersten Etiketts an den Saugblock durch ein gesondertes Signal (über die SPS-Schnittstelle) auszulösen.

Der Saugblock mit dem bedruckten Etikett befindet sich in der Grundposition. Das Vakuum am Saugblock ist eingeschaltet.

Durch ein externes Startsignal wird der Hubzylinder für die Kippbewegung angesteuert. Ein Sensor zeigt das Erreichen der Etikettierposition an. Danach wird der Haupthubzylinder so angesteuert, dass sich der Saugblock in die Etikettierposition bewegt. Das Erreichen der Etikettierposition wird durch den Aufschlagsensor signalisiert.

In der Folge wird das Vakuum abgeschaltet. Das Etikett wird durch den Druck des Stempels auf das Gut übertragen. Nach der Übertragung des Etiketts wird der Hubzylinder umgesteuert, so dass sich der Saugblock wieder in die Grundstellung zurückbewegt. Das nächste Etikett wird gedruckt. Gleichzeitig werden das Vakuum am Saugblock und die Stützluft zugeschaltet. Wenn der Druck des Etiketts beendet ist und das Etikett vollständig vom Saugblock übernommen wurde, wird die Stützluft abgeschaltet. Damit ist der Etikettierzyklus beendet.

5.2 Funktion der Vorspendetaste

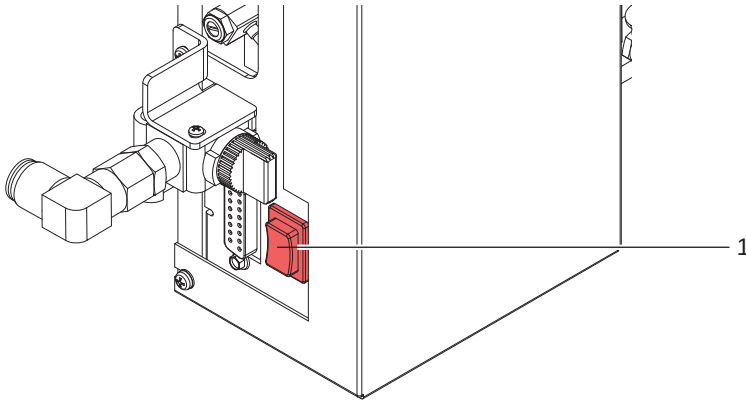


Bild 17 Vorspendetaste

ohne Druckauftrag

Unter Nutzung der Taste **FEED** und der Vorspendetaste (1) ist es möglich, den Etikettiervorgang ohne PC-Anbindung des Etikettiersystems zu simulieren.



Hinweis!

Nutzen Sie diese Methode bei der Inbetriebnahme zur Festlegung des geeigneten Spendeoffsets in der Druckerkonfiguration.

Liegt im Drucker kein Druckauftrag an, wird nach Betätigung der Taste **FEED** der Vorschub eines leeren Etikettes ausgelöst. Gleichzeitig wird das Vakuum am Stempel und die Stützluft (Blasrohr) zugeschaltet. Wenn das Etikett vollständig vom Stempel übernommen wurde, wird die Stützluft abgeschaltet.

Durch Betätigen der Vorspendetaste (1) wird der Hubzylinder so angesteuert, dass sich der Stempel in Etikettierposition bewegt. Das Erreichen der Etikettierposition wird durch den Aufschlagsensor signalisiert. Ist dies geschehen, wird das Vakuum abgeschaltet und die Hubzylinder umgesteuert, um wieder in die Grundposition (Übernahmeposition) zu fahren.

mit Druckauftrag

Durch Betätigung der Vorspendetaste (1) können bei anliegendem Druckauftrag wechselweise Halbzyklen des Etikettiervorgangs ausgelöst werden.

- **Halbzyklus 1**

Mit der Taste wird der Druck eines Etiketts ausgelöst. Gleichzeitig wird das Vakuum am Saugblock und die Stützluft (Blasrohr) zugeschaltet. Wenn der Druck des Etiketts beendet ist und das Etikett vollständig vom Saugblock übernommen wurde, wird die Stützluft abgeschaltet.

- **Halbzyklus 2**

Durch Tastendruck werden die Hubzylinder so angesteuert, dass sich der Saugblock in die Etikettierposition bewegt. Das Erreichen der Etikettierposition wird durch den Aufschlagsensor signalisiert.

In der Folge wird das Vakuum abgeschaltet und das Etikett durch die Stempelwirkung auf das Gut übertragen. Nach der Übertragung des Etiketts werden die Hubzylinder umgesteuert, so dass sich der Saugblock wieder in die Grundstellung zurückbewegt.

5.3 Spendeoffset

Zur Einstellung des Spendeoffsets, also der optimalen Übergabeposition des Etikettes von der Spendekante des Druckers zum Stempel, sind zwei Möglichkeiten vorhanden.



Hinweis!

Die zweiteilige Methode zur Einstellung des Spendeoffsets ist besonders wichtig für einen problemlosen Start nach dem Einlegen des Materials und bei der Fehlerbehandlung, da in diesen Fällen die Softwareeinstellung des Spendeoffsets eventuell nicht greift.

Spendeoffset in der Druckerkonfiguration

Die erste Variante zur Einstellung des Spendeoffsets bietet die Druckerkonfiguration (▷ Betriebsanleitung des Druckers). Diese Variante bildet die Grundeinstellung und sollte zuerst vorgenommen werden.

Zur Prüfung der Grundeinstellung des Spendeoffsets ist ein Etikettivorgang mit Hilfe der **FEED**-Taste und der Vorspendetaste zu simulieren. Bei Bedarf kann der Spendeoffset zur Etikettenübergabe der leeren Etiketten in der Druckekonfiguration angepasst werden.

Spendeoffset in der Software

In der Software ist ebenfalls eine Möglichkeit zur Einstellung des Spendeoffsets vorhanden. Das **P-Kommando** (Set Peel-Off Mode) ist in der Programmieranleitung zum Drucker beschrieben. Diese Einstellung sollte als Feinjustage des Spendeoffsets für den konkreten Druckauftrag dienen.

Zur Prüfung des Spendeoffsets in der Software sind Testausdrucke mit dem zu applizierenden Etikett durchzuführen. Das Spendeoffset zur vollständigen Ablösung des bedruckten Etikettes vom Trägerstreifen ist in der Software einzustellen.

5.4 Normalbetrieb

1. Vor dem Starten des Etikettierbetriebs sind alle Anschlüsse auf korrekte Verbindung zu überprüfen.
2. Transferfolien und Etiketten nach der Bedienungsanleitung des Druckers einlegen. Auf die Verriegelung des Anducksystems ist zu achten.
3. Absperrventil der Druckluft öffnen.
4. Drucker einschalten.



Hinweis!

Beim Einschalten darf der Stempel nicht durch ein Etikett abgedeckt sein

5. Vor dem Start des ersten Druckauftrags ist die Taste **FEED** am Drucker zu betätigen. Dadurch wird ein Synchronisationslauf des Etikettentransports ausgelöst. Die gespendeten Etiketten sind per Hand vom Stempel abzunehmen. Nach einigen Sekunden führt der Drucker einen kurzen Rücktransport aus, um den neuen Etikettenanfang an der Druckzeile zu positionieren. Dieser Synchronisationslauf ist auch auszuführen, wenn der Druckauftrag mit der Taste **CANCEL** abgebrochen oder der Druckkopf zwischenzeitlich entriegelt wurde.



Hinweis!

Ein Synchronisationslauf ist nicht notwendig, wenn der Druckkopf zwischen verschiedenen Druckaufträgen nicht geöffnet wurde. Dies gilt auch wenn der Drucker ausgeschaltet war.

6. Druckauftrag starten.
7. Etikettierbetrieb über SPS starten

Während des Etikettierbetriebs auftretende Fehler werden im Display des Druckers angezeigt.
(▷ Fehlermeldungen)

Für die Einbindung in einen übergeordneten Steuerungsablauf ist der Etikettierer mit einer SPS-Schnittstelle ausgerüstet, über die der Etikettiervorgang gestartet und unterbrochen werden kann. Ebenso werden Status- und insbesondere Fehlermeldungen des Etikettierers an die übergeordnete Steuerung übergeben. Die Schnittstelle besitzt eine 15-polige SUB-D-Buchse.

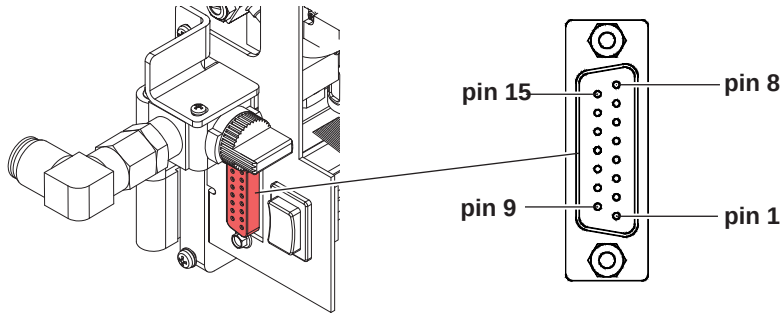


Bild 18 Anschlussbuchse der SPS-Schnittstelle



Achtung!

Um Störungen zu vermeiden, ist eine geschirmte Leitung für die externe Steuerung zu verwenden.

6.1 Anschlussbelegung

pin	Signal	Beschreibung mit Applikator (Etikettierer : Ein)	Aktivierung / Aktiver Zustand
1	XSTRT ⌚	Start der Etikettierung Signal startet den Etikettiervorgang	Zuschalten +24V zwischen pin 1 und pin 9
2	XSTP ⌚	Stopsignal - ein im Druck befindliches Etikett wird fertig gedruckt und vom Saugblock übernommen - der Etikettiervorgang wird abgebrochen bzw. nicht begonnen - der Saugblock fährt in die Grundstellung - weitere Startsignale werden ignoriert - Fehlermeldung "Prozeßstörung" im Druckerdisplay, wenn das Stoppsignal während der Etikettierbewegung aktiviert wurde (nicht während der Druckphase)	Zuschalten +24V zwischen pin 2 und pin 10
3	XDREE ⌚	Druck erstes Etikett "Etikettieren / Drucken": Druck erstes Etikett und Übergabe an Saugblock Da in bei "Etikettieren / Drucken" bei Auslösung durch XSTRT sofort die Zylinderbewegung und Aufbringen des Etikettes ausgelöst wird, muss der Druck und die Bereitstellung des ersten Etikettes über ein gesondertes Signal erfolgen. "Drucken / Etikettieren: Signal ohne Funktion	Zuschalten +24V zwischen pin 3 und pin 11
4	XDNB ⌚	Drucker nicht bereit Im System ist ein Fehler aufgetreten. Der Etikettierzyklus wird gestoppt und der Fehlertyp angezeigt. Nach der Fehlerkorrektur wird das beim Auftreten des Fehlers im Druck befindliche Etikett wiederholt	Kontakt zwischen pin 4 und pin 14 (RUEL) ist offen

Tabelle 3 SPS-Anschlussbelegung

pin	Signal	Beschreibung mit Applikator (Etikettierer : Ein)	Aktivierung / Aktiver Zustand
5	XEDG 	Keine Etiketten im Drucker gespeichert Statusmeldung am Drucker: Im Drucker ist kein Etikett gespeichert	Kontakt zwischen pin 5 und pin 14 (RUEL) ist offen
6	XSAA 	Sammelalarm Signal wird aktiviert, wenn Fehler XDNB oder XETF auftritt. Fehlersignal für übergeordnete systeme die nur ein Signal auswerten können bzw. wollen.	Kontakt zwischen pin 6 und pin 14 (RUEL) ist offen
7	XSOE 	obere Endlage erreicht Signal ist aktiv wenn der Hubzylinder in der Endposition vollständig eingefahren ist und der Sensor "obere Endlage" auslöst	Kontakt zwischen pin 7 und pin 14 (RUEL) ist offen
8	GND 	Betriebserde	0V
9	XSTRTR 	Rückleitung des Signals XSTRT	
10	XSTPR 	Rückleitung des Signals XSTP	
11	XDREER 	Rückleitung des Signals " Druck erstes Etikett" XDREE	
12	XSUE 	Etikettierposition erreicht Signal ist aktiv wenn sich der Stempel in der Etikettierposition befindet und der Aufschlagsensor ausgelöst hat	Kontakt zwischen pin 12 und pin 14 (RUEL) ist offen
13	XETF 	Etikettenfehler Die Meldung wird gesendet, wenn einer der folgenden Fehler am Etikettierer aufgetreten ist : • Saugblock hat die Etikettierposition 2s nach Beginn der Hubzylinderbewegung nicht erreicht • Saugblock hat die Grundposition 2s nach Beginn der Hubzylinder rückbewegung nicht erreicht • ein gedrucktes Etikett wurde nicht ordnungsgemäß vom Saugblock übernommen bzw. ist während der Zylinderbewegung vom Saugblock abgefallen (Meldung des Vakuumsensors) • das Etikett befindet sich bei der Zylinderrückbewegung noch auf dem Saugblock (Meldung des Vakuumsensors) Die Art des Fehlers wird im Display des Druckers angezeigt. In diesem Zustand ist der Kontakt zwischen pin 13 und pin 14 geöffnet. Nach der Fehlerkorrektur wird das beim Auftreten des Fehlers im Druck befindliche Etikett nicht wiederholt	Kontakt zwischen pin 13 und pin 14 (RUEL) ist offen
14	RUEL	Rückleiter (für alle Ausgangssignale)	
15	24P 	Betriebsspannung +24V, Si T 100mA	

Tabelle 3 SPS-Anschlussbelegung (Fortsetzung)

**Achtung!****Auf keinen Fall eine externe Spannung an pin15 anlegen!**

6.2 Beschaltung der Ein- und Ausgänge

Die **Eingänge** sind als Optokoppler mit einem Strombegrenzungswiderstand von $2,4\text{k}\Omega$ im Eingangskreis ausgelegt. Zu jedem Signal X[EIN] wird eine separate Rückleitung X[EIN]R über den Steckverbinder geführt. Es ergeben sich folgende Signalkaue.

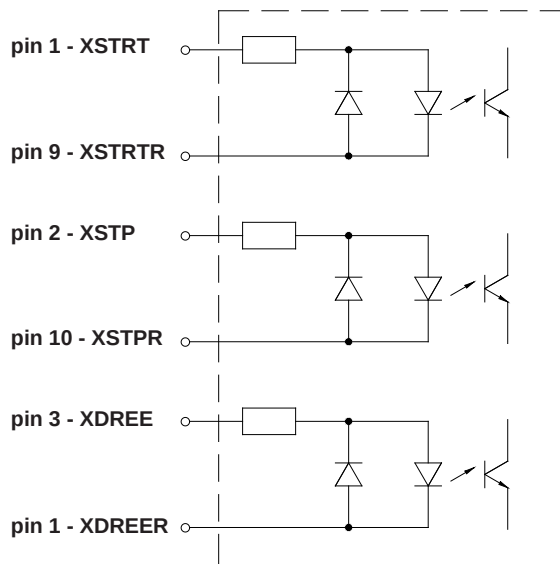


Bild 19 Beschaltung der Eingänge

Alle **Ausgänge** werden durch Halbleiterrelais realisiert, deren Ausgänge einseitig untereinander verbunden sind. Die gemeinsame Leitung wird als Signal RÜL an den Steckverbinder geführt. Die Schaltfunktion der Ausgänge besteht darin, dass zwischen dem gemeinsamen Rückleiter und dem jeweiligen Ausgang ein Kontakt geöffnet bzw. geschlossen wird.

Elektrische Bedingungen : $U_{\text{max}} = 42\text{V}$
 $I_{\text{max}} = 100\text{mA}$

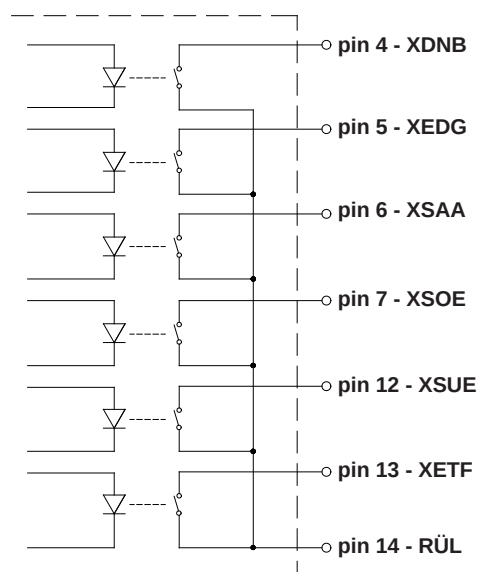


Bild 20 Beschaltung der Ausgänge

6.3 Beispiele für äußere Beschaltungen zur Erzeugung eines Startsignals

**Achtung!**

Sollen Signale des Applikators extern ausgewertet werden, so ist auch eine externe Signalspannung (24 V) zu verwenden, um die galvanische Trennung zu gewährleisten.

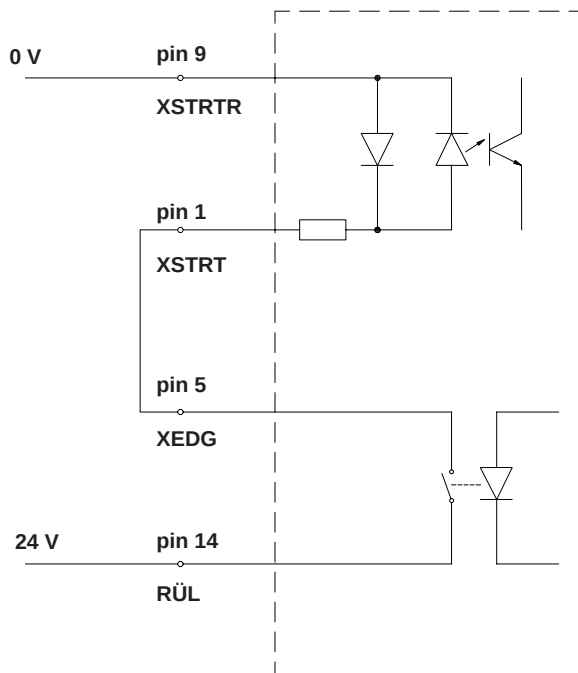


Bild 21 Schaltbeispiel: Auslösen des Druck und Applikationszyklus für ein Etikett, sobald der Druckjob im Drucker anliegt

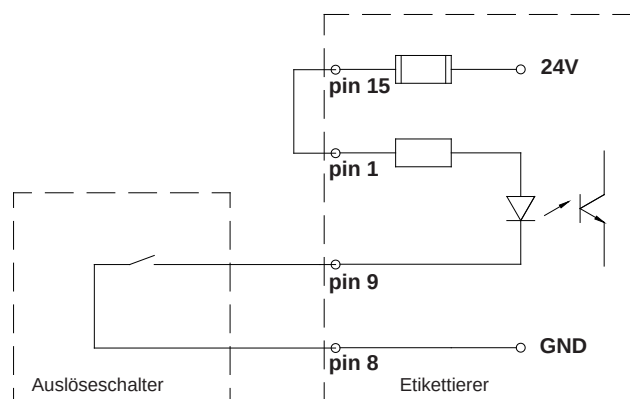
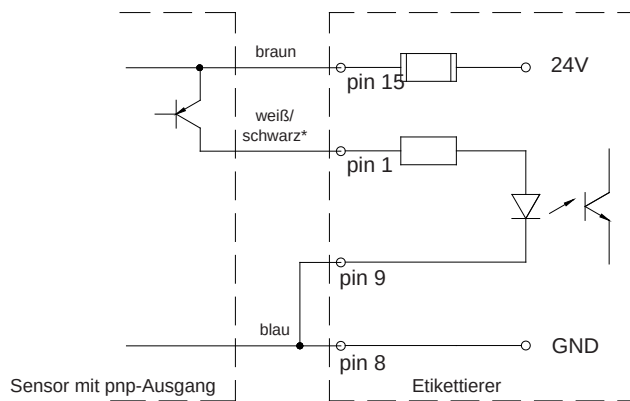
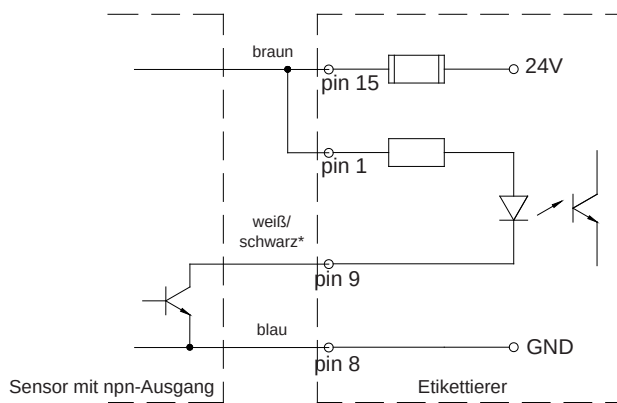


Bild 22 Schaltbeispiel mit Auslöseschalter



* abhängig vom verwendeten Sensor

Bild 23 Schaltbeispiel für einen optischen Sensor mit pnp-Ausgang



* abhängig vom verwendeten Sensor

Bild 24 Schaltbeispiel für einen optischen Sensor mit npn-Ausgang

7.1 Fehlermeldungen des Druckers

Informationen zu Ursachen und zur Behandlung druckerspezifischer Fehler (Papier zu Ende, Folie zu Ende u.ä.) finden Sie in der Bedienungsanleitung des Druckers.



Hinweis!

Die Fehlerbehandlung erweitert sich beim Einsatz eines Etikettierers dadurch, dass nach der Beseitigung des Fehlers vor dem Quittieren mit der Taste **PAUSE** zusätzlich ein Etikettenvorschub mit der Taste **FEED** auszulösen ist, um den Papierlauf neu zu synchronisieren. Die dabei eventuell gespendeten Leeretiketten sind von Hand abzunehmen.

Nach der Quittierung der Fehlermeldung wird das Etikett, bei dem der Fehler aufgetreten war, erneut gedruckt.

7.2 Fehlermeldungen des Etikettierers

Die nachfolgende Tabelle enthält eine Übersicht über die möglichen Etikettierer spezifischen Fehleranzeigen, deren Ursachen und Methoden zum Abstellen der Fehler.

Fehlermeldungen des Etikettierers sind nach Abstellen der Fehlerursache grundsätzlich mit der Taste **PAUSE** zu quittieren.

Ein Neudruck des Etiketts, bei dem ein Etikettierfehler aufgetreten ist, ist ohne neuen Druckauftrag nicht möglich.

Fehlermeldung	Mögliche Fehlerursache	Fehlerbehandlung
Etikett nicht abgesetzt	Etikett wurde nicht auf Gut aufgebracht und befindet sich bei der Rückbewegung des Zylinders noch auf dem Saugblock	Etikettierung des Gutes von Hand
obere Endlage	Saugblock hat die Grundposition 2s nach Beginn der Zylinderrückbewegung nicht erreicht Saugblock hat die Grundposition unerlaubt verlassen	Überprüfung der Drucklufteinstellungen (bes. oberes Drosselventil Zylinder) Etikettierung des Gutes von Hand
Prozeßstörung	Etikettiervorgang wurde über die SPS mit dem Signal XSTP unterbrochen	wenn nötig Etikettierung des Etikettiergutes von Hand
Reflexsensor def.	an dem am Zylinder befindlichen Sensor zur Kontrolle der Grundposition hat vom Start des Etikettiervorgangs bis zur Meldung des Aufschlagsensors kein Pegelwechsel stattgefunden	Überprüfung des Sensor (Service)
Saugplatte leer	Etikett wurde nicht ordnungsgemäß auf den Saugblock aufgebracht bzw. ist vor dem Aufbringen auf das Gut vom Saugblock abgefallen	wenn möglich Aufbringen des "verlorenen" Etiketts von Hand sonst Druckauftrag abbrechen und mit angepaßten Parametern (z.B. Zählern) neu starten
untere Endlage	1. Saugblock hat die Etikettierposition 2s nach Beginn der Abwärtsbewegung des Hauptzylinders nicht erreicht. 2. Saugblock hat die Grundposition 2s nach Beginn der Aufwärtsbewegung vom Zylinder für die Kippbewegung des Stempels nicht erreicht.	Überprüfung der Drucklufteinstellungen (bes. unteres Drosselventil Hauptzylinder, oberes Ventil am Zylinder für die Kippbewegung) Überprüfen auf mechanische Schwergängigkeit Überprüfen des Aufschlagsensors Etikettierung des Gutes von Hand

Tabelle 4 Fehlermeldungen des Etikettierers

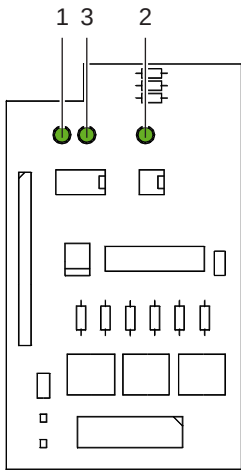


Bild 25 LED auf der SPS-Leiterplatte

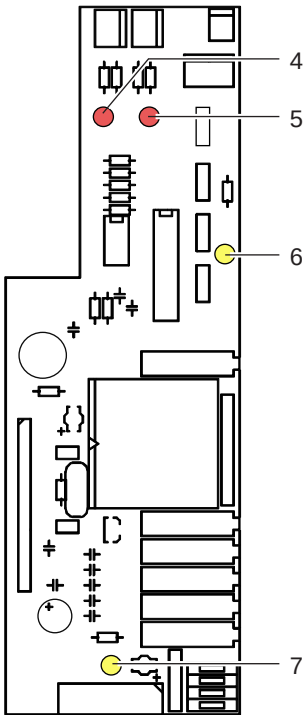


Bild 27 LED auf der Leiterplatte
Etikettierersteuerung

LED-Nr.	Farbe	Bedeutung	aktiver Zustand
1	grün	SPS-Signal XSTRT	EIN
2	grün	SPS-Signal XSTP	EIN
3	grün	SPS-Signal XDREE	EIN
4	rot	Sensor obere Endlage	EIN
5	rot	Aufschlagsensor	EIN
6	gelb	Etikett auf Saugblock	EIN
7	gelb	Betriebsspannung 5V	EIN

Tabelle 5 LED auf den Leiterplatten

9.1 EG-Einbauerklärung



Gesellschaft für Computer-
und Automations-
Bausteine mbH & Co KG
Wilhelm-Schickard-Str. 14
D-76131 Karlsruhe,
Deutschland

EG-Einbauerklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete „unvollständige Maschine“ aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den folgenden grundlegenden Anforderungen der **Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen** entspricht :

Anhang I, Artikel 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.3.2, 1.5.2, 1.5.8, 1.6.3, 1.7

Die unvollständige Maschine entspricht zusätzlich den Bestimmungen der Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der „unvollständigen Maschine“ oder des Verwendungszwecks verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Gerät:	Applikator
Typ:	1300
Angewandte EG-Richtlinien und Normen	
Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen	• EN ISO 12100-1:2003
	• EN ISO 12100-2:2003
	• EN ISO 14121-1:2007
	• EN 60950-1:2006
Bevollmächtigter für die technischen Unterlagen :	
	Erwin Fascher Am Unterwege 18/20 99610 Sömmerda
Für den Hersteller zeichnet :	Sömmerda, 25.01.2010
cab Produkttechnik Sömmerda Gesellschaft für Computer- und Automationsbausteine mbH 99610 Sömmerda	 Erwin Fascher Geschäftsführer

Die Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie entspricht.

Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zur unvollständigen Maschine einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen elektronisch zu übermitteln.

Die zur unvollständigen Maschine gehörenden speziellen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt.

Konformitätserklärung nach Richtlinie 2004/108/EG über die elektromagnetische Verträglichkeit auf der Folgeseite

9.2 EG-Konformitätserklärung



Gesellschaft für Computer-
und Automations-
Bausteine mbH & Co KG
Wilhelm-Schickard-Str. 14
D-76131 Karlsruhe,
Deutschland

EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der betreffenden EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Geräts oder des Verwendungszwecks verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Gerät:	Applikator
Typ:	1300
Angewandte EG-Richtlinien und Normen	
Richtlinie 2004/108/EG über die elektromagnetische Verträglichkeit	• EN 55022:2006
	• EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003
	• EN 61000-3-2:2006
	• EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005
Für den Hersteller zeichnet :	Sömmerda, 25.01.2010
cab Produkttechnik Sömmerda Gesellschaft für Computer- und Automationsbausteine mbH 99610 Sömmerda	 Erwin Fascher Geschäftsführer

Symbole

15-polige SUB-D-Buchse 18

A

Anschlussbuchse..... 18

B

Bestimmungsgemäßer Gebrauch..... 4

Betriebsart

Einstellung der 15

Blasrohr 12

D

DIP-Schalter 14

Dokumentationsaufbau..... 4

Drosselventile

Ventilblock..... 13

Zylinder 13

Drucken / Etikettieren 15

Drucker befestigen 8

Druckerkonfiguration 17

Druckluftanschluss 9

E

EG-Konformitätserklärung 25

Einleitung..... 4

Einzelschrittmodus 18

F

Fehlermeldungen des Druckers 23

Fehlermeldungen des Etikettierers... 23

Funktionsbeschreibung 6

G

Geräteübersicht..... 7

Gerät montieren..... 8

H

Handschiebeventil 12

Höhe des Stempels.....

Horizontale Position des Stempels.....

I

Installation 8

L

LED in der Etikettiererelektronik..... 24

Lieferumfang..... 8

M

Mechanische Justagen..... 10

N

Normalbetrieb 17

P

Pneumatische Justagen 12

Produktbeschreibung..... 6

R

Regler 14

Reglerwerte 15

S

Sicherheitshinweise..... 4

Sicherheitskennzeichnung..... 5

Spannungseinstellungen 14

Spendeoffset 17

P-Kommando..... 17

Sperrzeit 15

SPS-Schnittstelle..... 20

Äußere Beschaltung 21, 22

Beschaltung 19

SPS-Signale 20

Startverzögerung 15

Stempelposition 10

Steuerventile..... 12

Stützluft..... 14

SUB-D 15 Stecker 8

Synchronisationslauf 17

U

Umwelt..... 5

V

Verbindungen herstellen..... 9

Vorspendetaste..... 16