



**Frontseiten-
Applikator**

3014 / 3016

Made in Germany

2 Serviceanleitung für folgende Produkte

2

Familie	Typ
Frontseiten-Applikator	3014
	3016

Ausgabe: 06/2017 - Art.-Nr. 9009502

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 erfordert die vorherige schriftliche Genehmigung der cab.

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/fr
info.fr@cab.de

USA

cab Technology Inc.
Tyngsboro MA, 01879
Phone +1 978 649 0293
www.cab.de/us
info.us@cab.de

Asien 亚洲

cab Technology Co., Ltd.
希愛比科技股份有限公司
Junghe, Taipei, Taiwan
Phone +886 2 8227 3966
www.cab.de/tw
info.asia@cab.de

China 中国

cab (Shanghai) Trading Co., Ltd.
乾博(上海)贸易有限公司
Phone +86 21 6236-3161
www.cab.de/cn
info.cn@cab.de

Weitere Vertretungen auf Anfrage

Bedienung

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	Wichtige Merkmale.....	6
2.2	Technische Daten.....	6
2.3	Geräteübersicht.....	7
2.4	Lieferumfang.....	9
3	Betrieb	10
3.1	Normalbetrieb.....	10
3.2	Reinigung.....	10
4	Fehlermeldungen	12
4.1	Fehlermeldungen des Druckers.....	12
4.2	Fehlermeldungen des Applikators.....	12
5	Zulassungen	13
5.1	Einbauerklärung.....	13
5.2	EU-Konformitätserklärung.....	14

Service

6	Installation	15
6.1	Standardwerte ab Werk.....	15
6.2	Werkzeug.....	15
6.3	Montage der Applikatorkomponenten.....	16
6.4	Montage des Blasrohrs.....	17
6.5	Anschluss der Druckluft.....	17
7	Justagen	18
7.1	Einstellung des Vakuums.....	18
7.2	Justage des Blasrohrs (Stützluft).....	19
7.3	Justage der Sensoren des Schwenkantriebs.....	21
7.4	Einstellung der Geschwindigkeit am Schwenkzylinder.....	22
7.5	Einstellung des Produktsensors.....	23
8	Konfiguration am Drucker	24
8.1	Methode zur Änderung der Konfiguration.....	24
8.2	Schnellmodus zur Einstellung der Verzögerungszeiten.....	24
8.3	Konfigurationsparameter des Applikators.....	25
8.4	Einstellung des Spendeoffsets.....	26
8.5	Aktivierung des Spendemodus.....	26
9	Betrieb	27
9.1	Testbetrieb ohne Druckauftrag.....	27
9.2	Testbetrieb bei anliegendem Druckauftrag.....	27
9.3	Appliziermodus.....	28
9.4	Externer Sensor für Etikettierung auf der Rückseite.....	28

Ersatzteile/Pläne

10	Ersatzteile	29
10.1	Trägerbaugruppe.....	29
10.2	Pneumatik Trägerbaugruppe.....	30
10.3	Elektronik Trägerbaugruppe.....	31
10.4	Zylinderbaugruppe.....	32
11	Pläne	33
11.1	Blockschaltbild.....	33
11.2	Pneumatikplan.....	34
12	Index	35

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 durch gefährliche elektrische Spannung aufmerksam.



Gefahr!

Macht auf eine Gefährdung mit hohem Risikograd aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.



Warnung!

Macht auf eine Gefährdung mit mittlerem Risikograd aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.



Vorsicht!

Macht auf eine Gefährdung mit niedrigem Risikograd aufmerksam, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben 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 in Verbindung mit cab Druckern der Hermes+ Serie 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



Achtung!

Erstmalige Inbetriebnahme, Justagen sowie der Austausch von Komponenten dürfen nur von qualifizierten Fachpersonal (Service) vorgenommen werden. ▷ Inbetriebnahme-/ Serviceanleitung Applikatoren



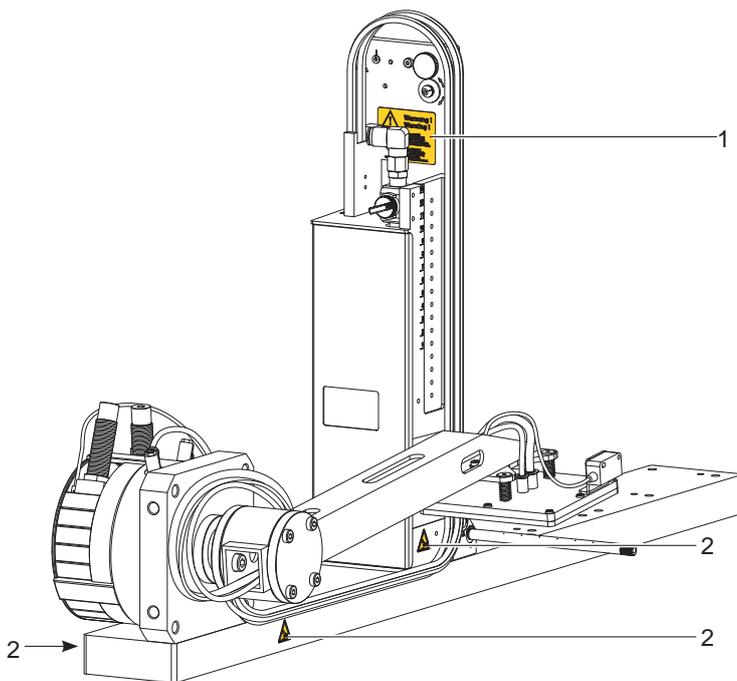
Warnung!

Dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Die Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen.

- Vor Montage oder Demontage der gelieferten Komponenten Drucker vom Netz trennen und Druckluftzufuhr sperren.

- Das Gerät nur mit Geräten verbinden, die eine Schutzkleinspannung führen.
- Vor dem Herstellen oder Lösen von Anschlüssen alle betroffenen Geräte (Computer, Drucker, Zubehör) ausschalten.
- Beim Betrieb des Applikators sind bewegliche Teile zugänglich. Dies gilt insbesondere für den Bereich, in dem der Stempel zwischen Grund- und Etikettierposition bewegt wird. Während des Betriebs nicht in diesen Bereich greifen und Haare, lose Kleidung und Schmuckstücke aus diesem Bereich fernhalten. Bei Arbeiten in diesem Bereich Druckluftzufuhr schließen.
- Gerät nur in trockener Umgebung betreiben und keiner Nässe (Spritzwasser, Nebel, etc.) aussetzen.
- Gerät nicht in explosionsgefährdeter Atmosphäre betreiben.
- Gerät nicht in der Nähe von Hochspannungsleitungen betreiben.
- Nur die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Handlungen ausführen. Weiterführende Arbeiten dürfen nur von geschultem Personal oder Servicetechnikern durchgeführt werden.
- Unsachgemäße Eingriffe an elektronischen Baugruppen und deren Software können Störungen verursachen.
- Auch andere unsachgemäße Arbeiten oder Veränderungen am Gerät können die Betriebssicherheit gefährden.
- Servicearbeiten immer in einer qualifizierten Werkstatt durchführen lassen, die die notwendigen Fachkenntnisse und Werkzeuge zur Durchführung der erforderlichen Arbeit besitzt.
- An den Geräten sind verschiedene Warnhinweis-Aufkleber angebracht, die auf Gefahren aufmerksam machen. Keine Warnhinweis-Aufkleber entfernen, sonst können Gefahren nicht erkannt werden.

1.4 Sicherheitskennzeichnung



- 1:  Warnung vor Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile!
- 2:  Quetschgefahr durch Bewegung des Stempels und Schwenkarms!

Bild 1 Sicherheitskennzeichnung



Achtung!

**Sicherheitshinweise nicht entfernen, abdecken oder auf andere Art unkendlich machen!
Bei Beschädigung ersetzen!**

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 Druckmoduls ist das Zerlegen in seine Bestandteile problemlos möglich.
- ▶ Teile dem Recycling zuführen.

2.3 Geräteübersicht

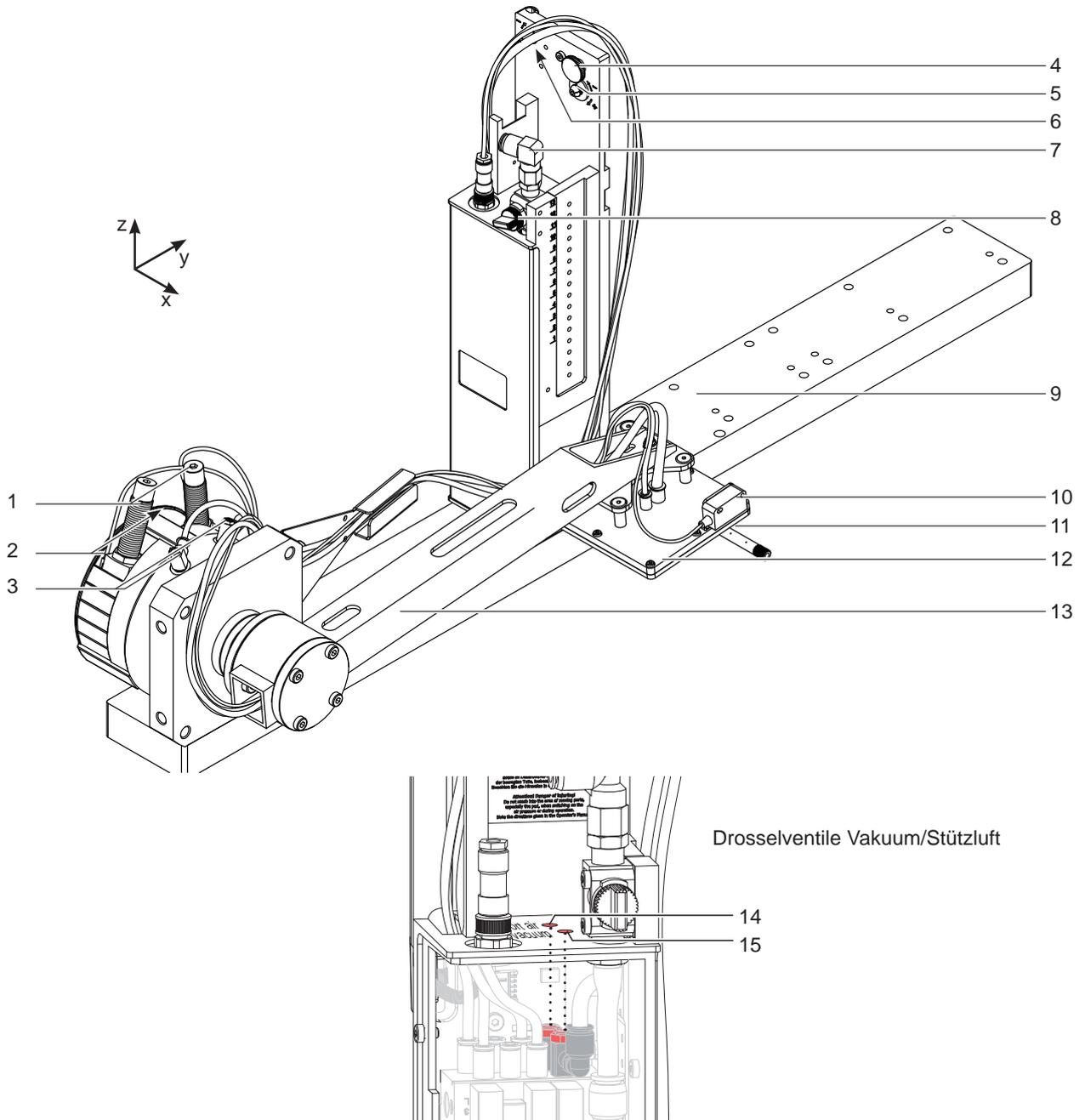


Bild 2 Geräteübersicht - Vorderansicht

- | | | | |
|---|---|----|-----------------------------------|
| 1 | Stellschrauben - Begrenzung der Schwenkbewegung | 8 | Absperrhahn Druckluft |
| 2 | Sensoren - Endlagen des Schwenkzylinders | 9 | Trägerplatte - Drucker/Applikator |
| 3 | Drosselventile - Geschwindigkeit des Schwenkzylinders | 10 | Sensor - Produkterfassung |
| 4 | Rändelschraube zur Befestigung des Applikators am Drucker | 11 | Blasrohr für Stützluft |
| 5 | Stellschraube zur Ausrichtung des Winkels zwischen Applikator und Drucker | 12 | Stempel - kundenspezifisch |
| 6 | Stellschraube zur Ausrichtung des Winkels in Z/X-Ebene | 13 | Schwenkarm |
| 7 | Druckluftanschluss | 14 | Drosselventil für Stützluft |
| | | 15 | Drosselventil für Vakuum |

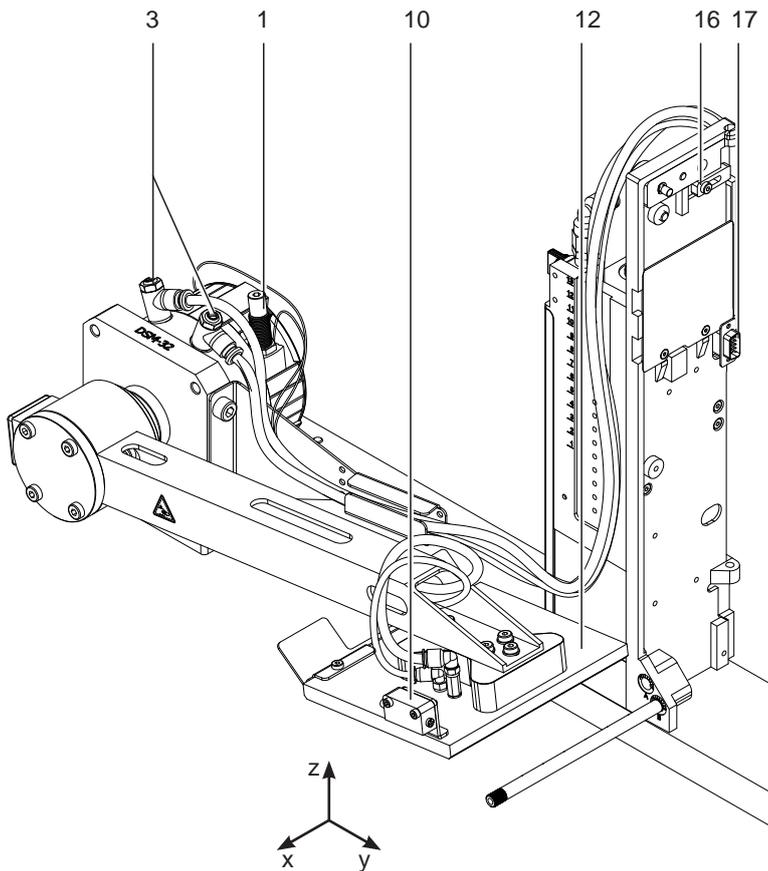


Bild 3 Geräteübersicht - Rückseite

- 1 Stellschrauben - Begrenzung der Schwenkbewegung
- 3 Drosselventile - Geschwindigkeit des Schwenkzylinders
- 10 Sensor - Produkterfassung
- 12 Stempel - kundenspezifisch
- 16 Verriegelung- Applikator
- 16 Schnittstelle zum
- 17 Magnetventil Schwenkzylinder

Ventile und Steuerung

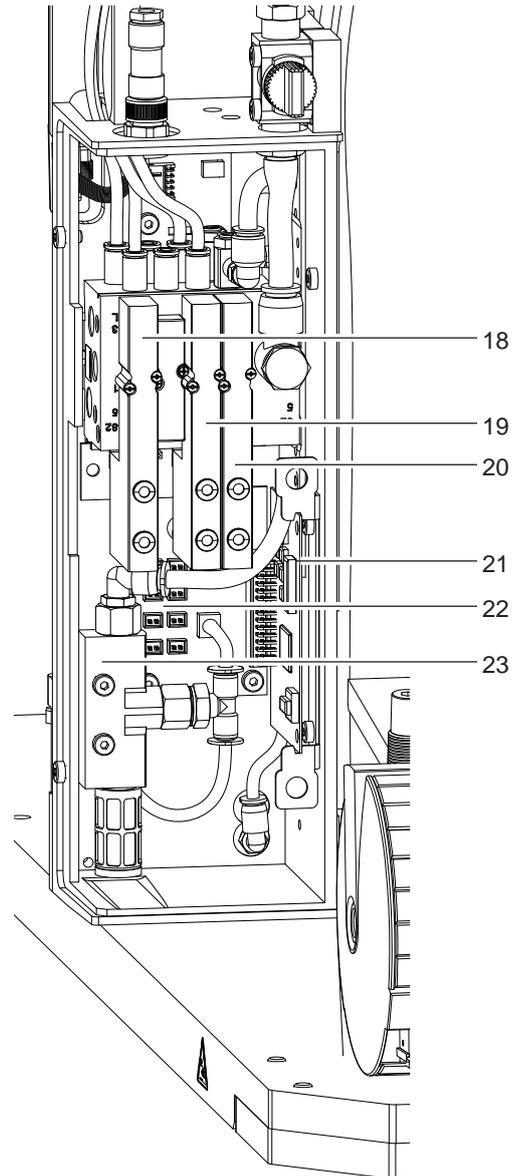


Bild 4 Geräteübersicht - Rückseite

- 18 Magnetventil Blasluft
- 19 Magnetventil Vakuum und Stützluft
- 20 Leiterplatte Applikatorsteuerung
- 21 Leiterplatte Applikatoranschlüsse
- 22 Vakuumsaugdüse
- 23

2.4 Lieferumfang

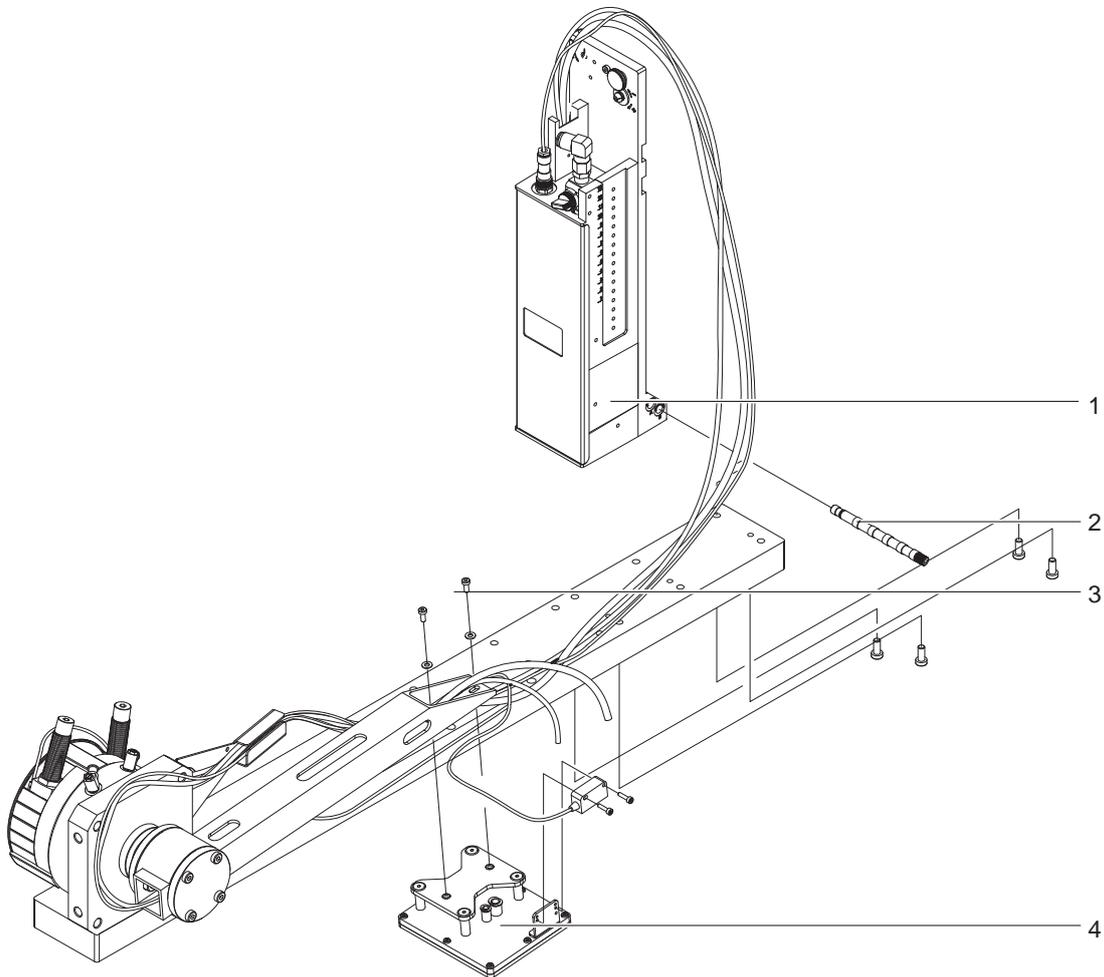


Bild 5 Lieferumfang

- 1 Applikator (1)
- 2 Blasrohr, nach Bestellung (2)
- 3 Zylinderschrauben, im Lieferumfang des Stempels (3)
- 4 Stempel, nach Bestellung (4)
- 5 Dokumentation



Hinweis!
Originalverpackung für spätere Transporte aufbewahren.



Achtung!

Beschädigung des Geräts und der Druckmaterialien durch Feuchtigkeit und Nässe.

- ▶ Etikettendrucker mit Applikator nur an trockenen und vor Spritzwasser geschützten Orten aufstellen.

3.1 Normalbetrieb

- ▶ Vor Aufnahme des Etikettierbetriebs prüfen, dass sämtliche Anschlüsse hergestellt sind.
- ▶ Transferfolie und Etiketten einlegen. ▷ Bedienungsanleitung des Druckers
- ▶ Absperrventil für die Druckluft öffnen.



Achtung!

- ▶ Vor dem Einschalten des Druckers darauf achten, dass der Stempel nicht von einem Etikett abgedeckt ist. Bei abgedecktem Stempel besteht die Gefahr das der Abgleich des Vakuumsensors fehlerhaft ist.

- ▶ Drucker einschalten.



Hinweis!

Befindet sich der Stempel im Moment des Zuschaltens der Druckluft und des Druckers nicht in der Grundposition wird eine Fehlermeldung auf dem Display des Druckers ausgegeben.

Durch Drücken der Taste pause am Drucker wird der Fehler quittiert und der Applikator bewegt sich in die Grundposition.

Der Applikator ist betriebsbereit.

- ▶ Taste **feed** am Drucker 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, der den neuen Etikettenanfang zur Druckzeile positioniert.



Hinweis!

Dieser Synchronisationsvorgang ist auch dann auszuführen, wenn ein Druckauftrag mit der Taste cancel abgebrochen wurde.

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

- ▶ Druckauftrag starten.
- ▶ Etikettierbetrieb über die I/O-Schnittstelle des Druckers starten.

Während des Etikettierbetriebs auftretende Fehler werden im Display des Druckers angezeigt

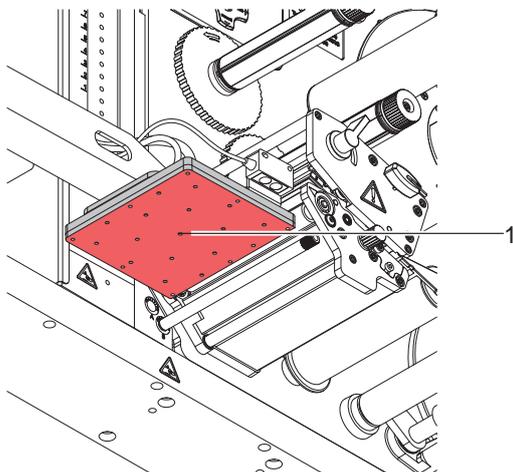
- ▷ 4 Fehlermeldungen

3.2 Reinigung



Achtung!

Keine Scheuermittel oder Lösungsmittel verwenden.



- ▶ Die Außenoberflächen des Applikators mit einem Allzweckreiniger säubern.
- ▶ Im Betrieb können sich im Bereich des Stempels Staubpartikel oder Etikettenreste ansammeln. Diese mit einem weichem Pinsel und/oder einem Staubsauger entfernen.
- ▶ Die Oberfläche der Gleitfolie (1) regelmäßig reinigen und Staubpartikel sowie Etikettenreste entfernen, da sich besonders an der Gleitfolie (1) Verschmutzung ablagern können.

Bild 6 Reinigung des Stempels

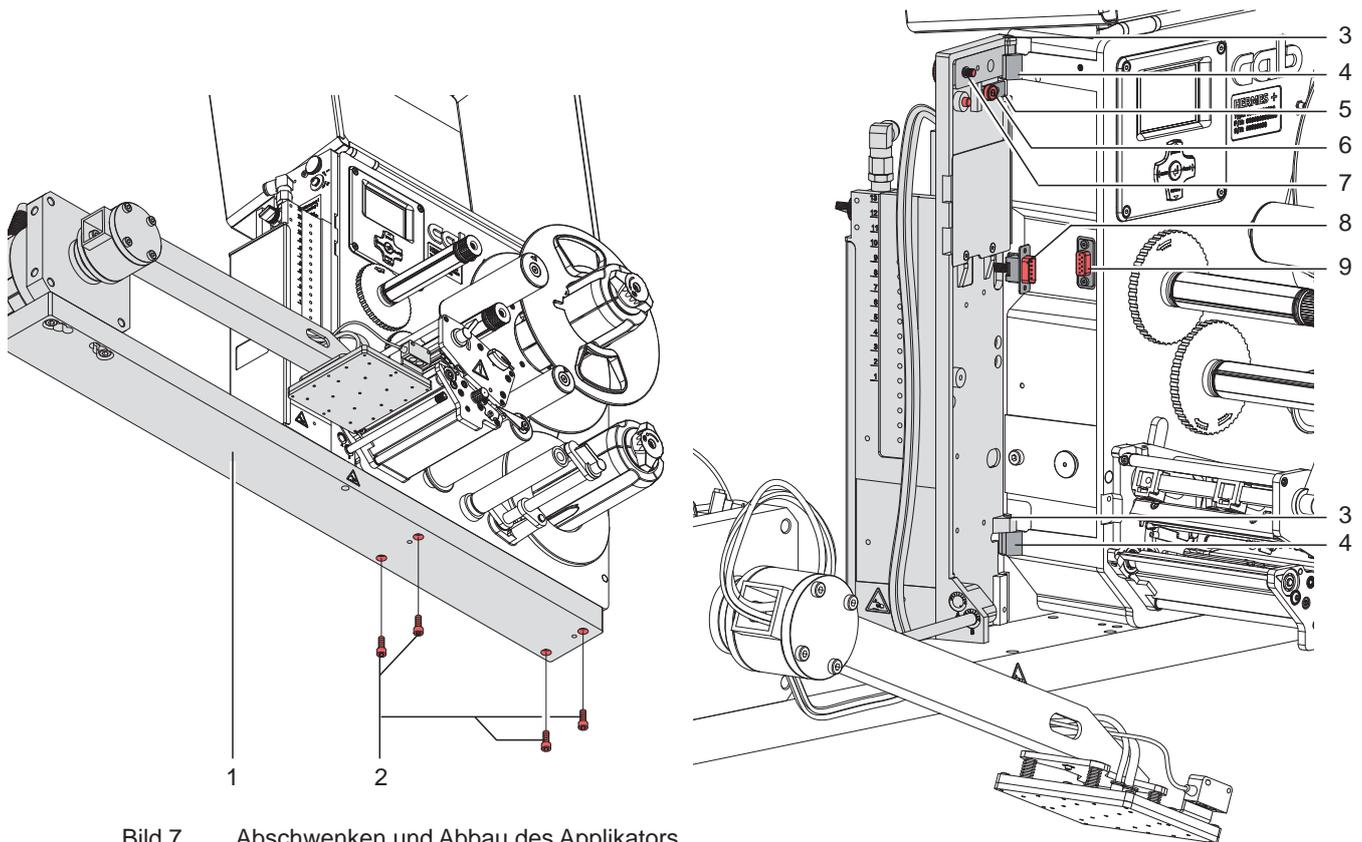


Bild 7 Abschwenken und Abbau des Applikators

**Achtung!**

Erstmalige Inbetriebnahme, Justagen sowie der Austausch von Komponenten dürfen nur von qualifizierten Fachpersonal (Service) vorgenommen werden.

**Achtung!**

- ▶ Drucker vor Montage des Applikators vom Netz trennen !
- ▶ Auf sicheren Stand des Druckers achten !
- ▶ Druckluft erst nach Montage des Applikators an den Drucker anschließen !

Zur Reinigung des Applikators und des Druckers kann es notwendig werden den Applikator abzuschwenken oder gar abzunehmen. Dabei dürfen keine Veränderungen an Stellschrauben, Drosselventilen oder anderen Justageelementen des Applikators vorgenommen werden. Nur so kann der Applikator nach erneuter Montage sofort wieder in Betrieb genommen werden.

Abschwenken / Abbau des Applikators

1. Zum Abschwenken des Steuerungsbaugruppe des Applikators Rändelschraube (7) lösen und Steuerungsbaugruppe vom Drucker abschwenken.
2. Vor dem Abnehmen der Steuerungsbaugruppe SUB-D Stecker (8) aus der Buchse (9) des Druckers ziehen.
3. Schraube (6) lösen und Sicherungsriegel (5) vom Scharnier weg schieben.
4. Steuerungsbaugruppe nach oben herausheben.
5. Schrauben (2) lösen und Träger mit Schwingzylinder (1) abnehmen.

Anbau des Applikators

6. Träger mit Schwingzylinder (1) an den Druckerboden ansetzen das sich die Löcher im Träger mit den Gewindelöchern im Druckerboden decken. Mit Schrauben (2) Träger (1) am drucker befestigen.
7. Applikator mit den Scharnierbuchsen (3) in die Scharnierachsen (4) einhängen.
8. Schraube (6) lockern und den Sicherungsriegel (5) unter das Scharnier schieben und Schraube (6) wieder anziehen.
9. SUB-D Stecker (8) in die Buchse (9) stecken.
10. Applikator an den Drucker schwenken und mit Rändelschraube (7) am Drucker befestigen. Dabei darauf achten, das Kabel des SUB-D Steckers (8) nicht einzuklemmen.

4.1 Fehlermeldungen des Druckers

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

Fehlerbehandlung :

- ▶ Fehlerfolgen beseitigen
- ▶ Taste **feed** drücken, um Papierlauf neu zu synchronisieren. Gespendete Leeretiketten von Hand abnehmen.
- ▶ Zum Verlassen des Fehlerzustands Taste **pause** drücken.

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

4.2 Fehlermeldungen des Applikators

Die nachfolgende Tabelle enthält eine Übersicht über Applikator spezifische Fehleranzeigen, deren Ursachen und Methoden zum Abstellen der Fehler :

Fehlermeldung	Ursache
Druckluft- fehler	Druckluft nicht zugeschaltet
	Nicht genügend Druck < 4 bar
	Zu hoher Druck > 6 bar
Etikett nicht abgesetzt	Etikett wurde nicht auf Gut aufgebracht und befindet sich bei der Rückbewegung des Zylinders noch auf dem Stempel
Obere Endlage	Stempel beim Einschalten des Druckers nicht in der Grundposition.
	Stempel hat die Grundposition 2s nach Beginn der Zylinderrückbewegung nicht erreicht;
	Stempel hat die Grundposition unerlaubt verlassen
Prozeßstörung	Etikettiervorgang wurde über die I/O-Schnittstelle des Druckers mit dem Signal XSTP unterbrochen
Reflexsensor def.	Am Sensor zur Kontrolle der Grundposition hat vom Start des Etikettiervorgangs bis zur Meldung des Sensors untere Endlage kein Pegelwechsel stattgefunden.
Saugplatte leer	Etikett wurde nicht ordnungsgemäß auf den Stempel aufgebracht bzw. ist vor dem Aufbringen auf das Gut vom Stempel abgefallen
Untere Endlage	Stempel hat die Etikettierposition 2s nach Beginn der Zylinderbewegung nicht erreicht

Tabelle 2 Fehlermeldungen des Applikators

Fehlerbehandlung :

- ▶ Fehlerfolgen beseitigen.
- ▶ Zum Verlassen des Fehlerzustands Taste **pause** drücken.



Hinweis!

Bei Fehler, anhand der Serviceanleitung Justagen und Einstellungen prüfen



Warnung!

Nach Behebung und Quittieren eines Fehlers bewegt sich der Applikator in die Grundposition. Verletzungsgefahr durch plötzliche Hubbewegung.

- ▶ Den Bereich der Zylinderbaugruppe meiden!

Ein Neudruck des Etiketts, bei dem ein Fehler auftrat, ist ohne neuen Druckauftrag nicht möglich.

- ▶ Im Modus "Applizieren / Drucken" vor Aufnahme des zyklischen Betriebs Signal "Druck erstes Etikett" senden oder Entertaste ↵ drücken, um ein bedrucktes Etikett auf den Stempel zu übertragen.

5.1 Einbauerklärung



cab Produkttechnik
GmbH & Co KG
Wilhelm-Schickard-Str. 14
D-76131 Karlsruhe
Deutschland

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

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

Gerät:	Frontseiten-Applikator
Typ:	3014, 3016
Angewandte EU-Richtlinien und Normen	
Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen	<ul style="list-style-type: none"> • EN ISO 12100:2010 • EN ISO 13849-1:2008 • EN 60950-1:2006 +A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013
Bevollmächtigter für die technischen Unterlagen :	Erwin Fascher Am Unterwege 18/20 99610 Sömmerda
Für den Hersteller zeichnet :	Sömmerda, 19.06.2017
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.

5.2 EU-Konformitätserklärung



cab Produkttechnik
GmbH & Co KG
Wilhelm-Schickard-Str. 14
D-76131 Karlsruhe
Deutschland

EU-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 EU-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Geräts oder des Verwendungszwecks verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Gerät:	Frontseiten-Applikator
Typ:	3014, 3016
Angewandte EU-Richtlinien und Normen	
Richtlinie 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit	<ul style="list-style-type: none"> • EN 55032:2012 • EN 55024:2010 • EN 61000-6-2:2005
Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten	<ul style="list-style-type: none"> • EN 50581:2012
Für den Hersteller zeichnet :	Sömmerda, 19.06.2017
cab Produkttechnik Sömmerda Gesellschaft für Computer- und Automationsbausteine mbH 99610 Sömmerda	 Erwin Fascher Geschäftsführer

6.1 Standardwerte ab Werk



Hinweis!
Die Applikatoren sind werkseitig nach Standardwerten in einer Standardkonfiguration eingestellt. Einstellungen nach diesen Werten garantieren bei gleicher Konfiguration einen reibungslosen Betrieb.



Hinweis!
Bei Kundeninbetriebnahmen wird der Applikator in der kundenspezifischen Konfiguration eingestellt. Hier können die Werte gegenüber der Standardeinstellung abweichen. Dann gelten die Werte, die im Inbetriebnahmeprotokoll eingetragen sind.

Die Standardwerte für die Werkseinstellung lauten:

- Anschluss an einen cab Hermes+ Drucker, stehend
- Druck der Druckluftversorgung 0,45 MPa (4,5 bar)

6.2 Werkzeug

<ul style="list-style-type: none"> • Schraubendreher mit paralleler Klinge 	2,5		Einstellung der Drosselventile
<ul style="list-style-type: none"> • 6-kant-Winkelschraubendreher 	0,8 2,5 4		für Einstellung der Sensoren (im Lieferumfang des Applikators enthalten) für passende Normteile (im Lieferumfang des Druckers enthalten) Stempeljustage Stempeltausch
<ul style="list-style-type: none"> • Flachrundzange - gerade - abgewinkelt 			aus-/ einbauen von Schläuchen
<ul style="list-style-type: none"> • Maulschlüssel 			Wechsel der Drosselventile
<ul style="list-style-type: none"> • Manometer 			± 7 bar Druckmessung

Tabelle 3 Werkzeug

6.3 Montage der Applikatorkomponenten

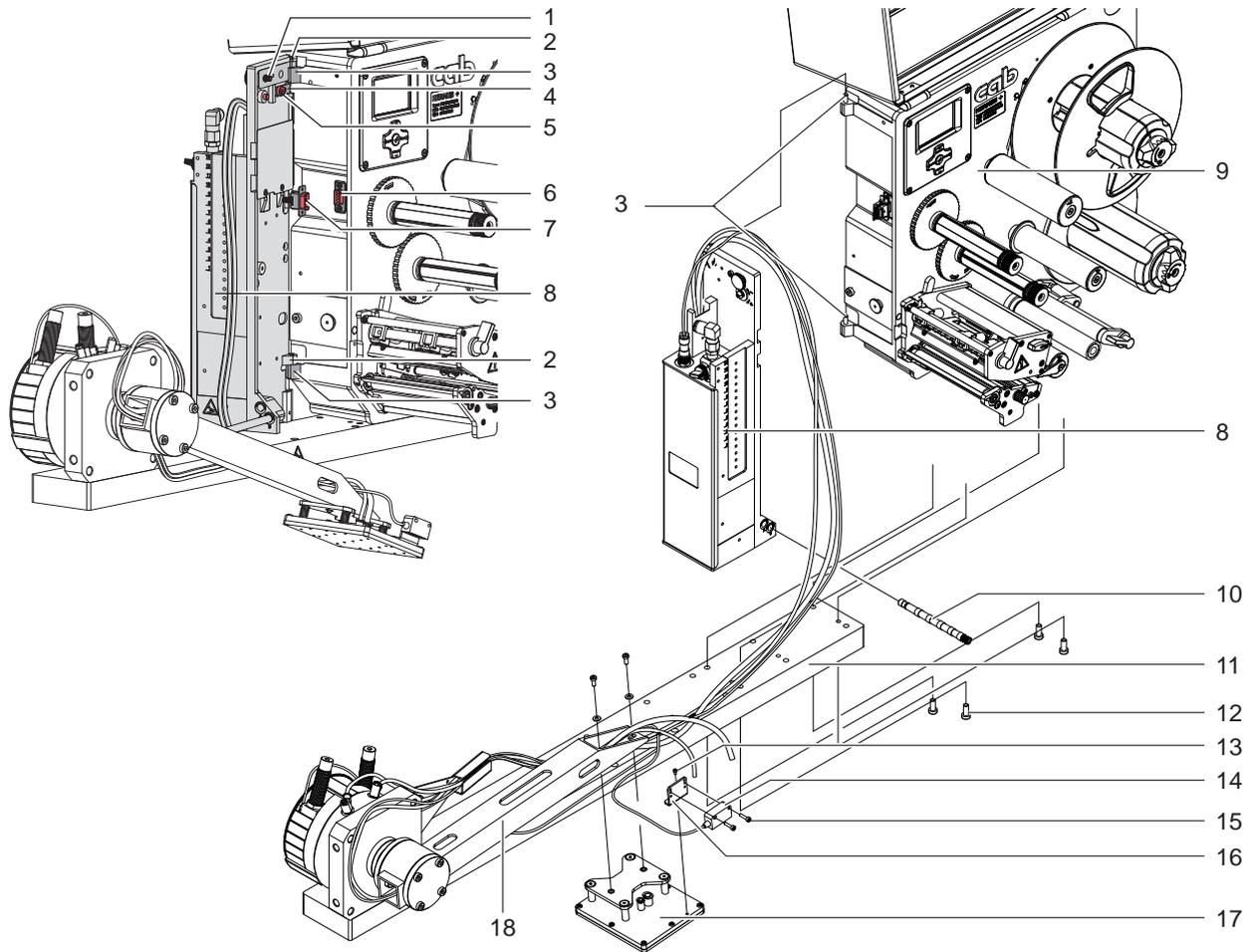


Bild 8 Montage Applikator - Drucker



Hinweis!

Bei Bestellung aufeinander abgestimmter Komponenten werden diese zum Teil montiert geliefert. Einzelne Montageschritte können dann entfallen. Dies betrifft insbesondere Stempel und Produktsensor.

1. Steuerungsblock (8) mit den Scharnierbuchsen (2) in die Scharnierachsen (3) am Drucker einhängen
2. SUB-D 15 Stecker (7) etwas aus dem Applikator ziehen und in die Buchse der Peripherieschnittstelle (6) des Druckers stecken.
3. Zum Sichern des Steuerungsblocks (8) vor Herausrutschen der Scharniere Schraube (5) lösen und den Sicherungsriegel (4) unter das Scharnier schieben. Anschließend Schraube (5) wieder anziehen.
4. Steuerungsblock (8) an den Drucker schwenken und mit Rändelschraube (1) am Drucker befestigen.
5. Drucker (9) auf den Träger (11) des Applikators setzen, dass sich die Löcher im Träger (11) mit den Gewindebohrungen im Boden des Druckers (9) decken. Träger (11) mit den Schrauben (12) M6x30 am Drucker (9) anschrauben.
6. Stempel (17) mit dem , im Lieferumfang des Stempels befindlichen Schrauben an den Schwenkarm (18) des Applikators anschrauben.
7. Sensorwinkel (16) mit der Schraube (13) am Stempel (17) befestigen.
8. Produktsensor (14) mit den Schrauben (15) M3x16 am Sensorwinkel (16) anschrauben.
9. Blasrohr (10) montieren. ▷ nächster Abschnitt

6.4 Montage des Blasrohrs

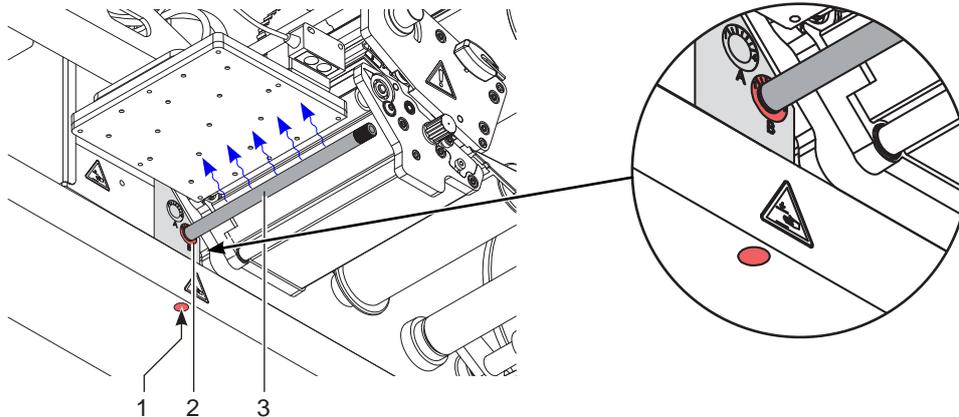


Bild 9 Einbau des Blasrohrs

Das Blasrohr (3) für die Stützluft kann um seine Längsachse gedreht werden um die Unterstützung für die Übernahme des Etiketts zu optimieren.

1. Schraube (1) lösen.
2. Das Blasrohr (3) in Blasrohraufnahme B (2) einsetzen.
3. Schraube (1) leicht anziehen um es gegen Herausfallen zu sichern. ▷ Justage des Blasrohrs (Stützluft)

6.5 Anschluss der Druckluft

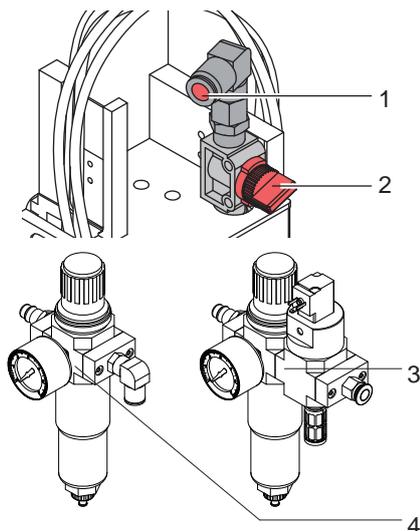
**Achtung!**

Einstellungen und Funktionsprüfung sind mit einem Druckluftwert von 4,5 bar vorgenommen worden. Der Arbeitsbereich des Applikators liegt im Bereich von 4,0 - 6,0 bar.

**Warnung!**

Nach Zuschalten der Druckluft und des Druckers ist der Applikator als "IN BETRIEB" zu betrachten!

- ▶ Nicht in den Arbeitsbereich des Stempels greifen und Haare, lose Kleidung sowie Schmuckstücke aus diesem Bereich fernhalten.



1. Absperr (2) am Druckluftanschluss schließen (Hebel quer zur Flussrichtung wie im Bild).
2. Druckluftschlauch in Anschluss (1) stecken.
3. Absperr (2) öffnen (Hebel in Flussrichtung).
4. Drucker am Netzschalter einschalten.

Zur Stabilisierung der Druckluftversorgung kann optional eine Druckluftwartungseinheit vorgeschaltet werden.

Druckluftwartungseinheit mit zusätzlichem Einschaltventil * (3) Ansteuerung über Drucker
 ▷ Schnittstellenbeschreibung des Druckers
 Druckluftwartungseinheit * (4)

Bild 10 Druckluftanschluss

**Hinweis!**

Befindet sich der Stempel im Moment des Zuschaltens der Druckluft und des Druckers nicht in der Grundposition wird eine Fehlermeldung auf dem Display des Druckers ausgegeben. Durch Drücken der Taste pause am Drucker wird der Fehler quittiert und der Applikator bewegt sich in die Grundposition.

**Hinweis!**

Die Wartungseinheiten dürfen nur in der abgebildeten Lage montiert und betrieben werden. Anderfalls ist die Funktion des Wasserabscheiders nicht gewährleistet.

7.1 Einstellung des Vakuums

Durch den am Stempel angelegten Unterdruck wird das Etikett am Stempel fixiert. Dieses Vakuum muss so stark sein das Etikett zu halten und alle Saugöffnungen durch das Etikett zu bedecken. Es darf aber nicht so stark sein den Transport vom Drucker zum Applikator zu gefährden. Dies ist abhängig vom Etikettenmaterial.
Der werkseitig eingestellte Standardwert beträgt -0,6 bar.



Hinweis!

Über die Einstellung des Vakuums kann der Vorschub des Etiketts bis zum endgültigen Festsaugen an den Stempel verändert werden.

Bei zu starkem Vakuum kann der Vorschub des Etiketts vorzeitig gestoppt werden.

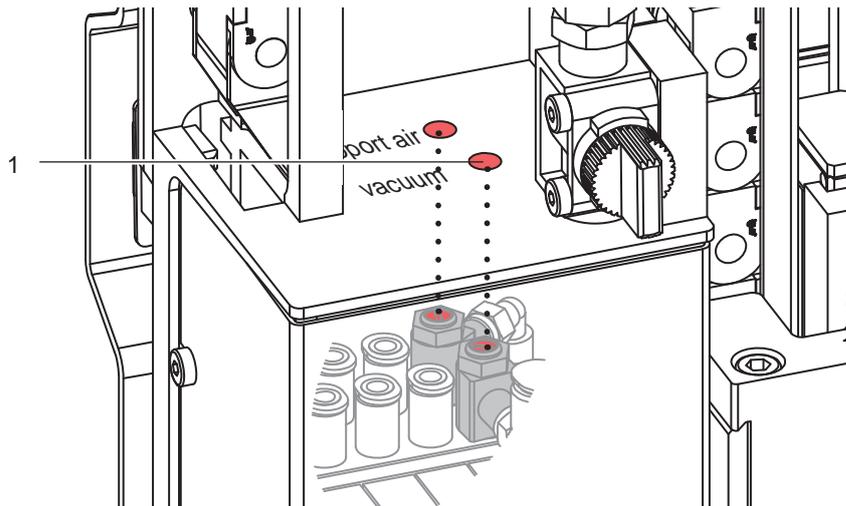
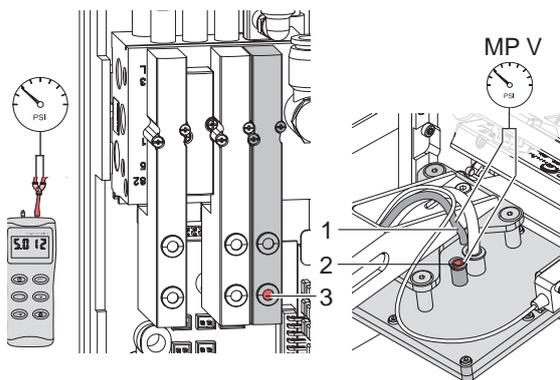


Bild 11 Drosselventil Vakuum

- ▶ Vakuum am Drosselventil (1) so einstellen, dass das Etikett sicher, über die gesamte Fläche angesaugt wird.
- ▶ Zur Verstärkung des Vakuums Schraube am Drosselventil (1) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.

Messpunkt (MP V) zum Messen des Vakuums



Mit einem Manometer, welches den Messbereich -7 bis 7 bar abdeckt, können alle angegebenen Drücke gemessen werden.

MP V : Vakuum (Sollwert -0,6 bar)

1. Abdeckung demontieren.
2. Saugplatte am Stempel luftdicht abdecken.
3. Manometer an MP V zwischenschalten.
 - Schlauch (1) am Stempel aus dem Steckverbinder gezogen
 - Steckverbinder (2) am Stempel
4. Magnetventil durch Drücken des Microschalters (3) bei geöffneter Druckluftzufuhr manuell auslösen und Druck messen.
5. Bei Bedarf Druck am Drosselventil "Vakuum" einstellen.
6. Abdeckung montieren.

Bild 12 Messpunkte für Druckmessungen



Achtung!

Nach den Druckmessungen Verbindungen wieder herstellen und auf festen Sitz überprüfen.

7.2 Justage des Blasrohrs (Stützluft)

Zur optimalen Unterstützung der Etikettenübernahme durch den Applikator ist die Stützluft so einzustellen, dass sie verwirbelungsfrei und gleichmäßig das Etikett gegen den Stempel drückt.

Alle Bohrungen, die über die Breite des Etiketts hinausgehen sind mit den Gummiringen zu abzudecken.

Der werkseitig eingestellte Standardwert beträgt 2 bar.

**Hinweis!**

Bei Änderungen der Druckerbreite (2", 4" oder 6") ist das Blasrohr für die entsprechende Breite zu verwenden. Bei Änderung der Etikettenbreite und der Anzahl der freigelegten Bohrungen im Blasrohr ist die Stützluft zu überprüfen und gegebenenfalls neu einzustellen.

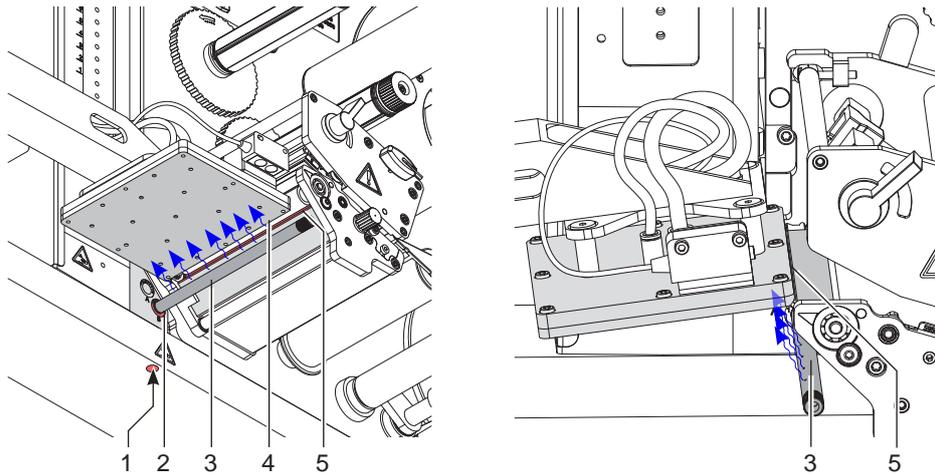


Bild 13 Ausrichten des Blasrohrs

Das Blasrohr (4) für die Stützluft kann um seine Längsachse gedreht werden um die Unterstützung für die Übernahme des Etiketts zu optimieren.

1. Schraube (1) lösen.
2. Das Blasrohr (3) in Blasrohraufnahme A (2) einsetzen.
Blasrohr so drehen, dass der Luftstrom die Übernahme des Etiketts von der Spendecke (5) auf den Stempel (4) unterstützt.
- Für kleine Etiketten Öffnungen im Blasrohr in Richtung Stempelkante (5) drehen.
- Für größere Etiketten Luftstrom stärker von der Spendecke (5) weg in Richtung Stempel (4) lenken.
Zur Orientierung dient eine Scala an der Blasrohraufnahme
3. Schraube (1) anziehen.

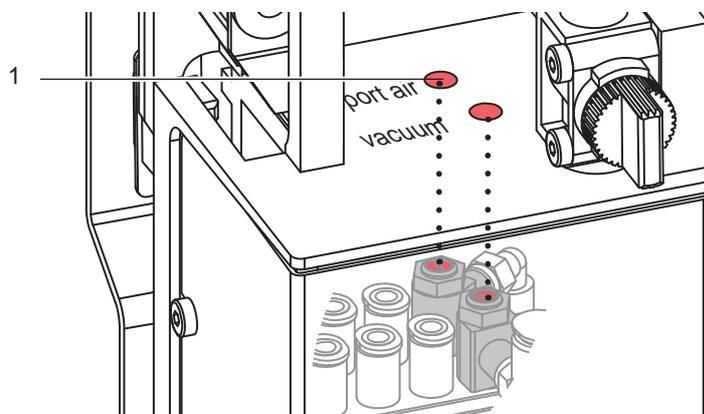
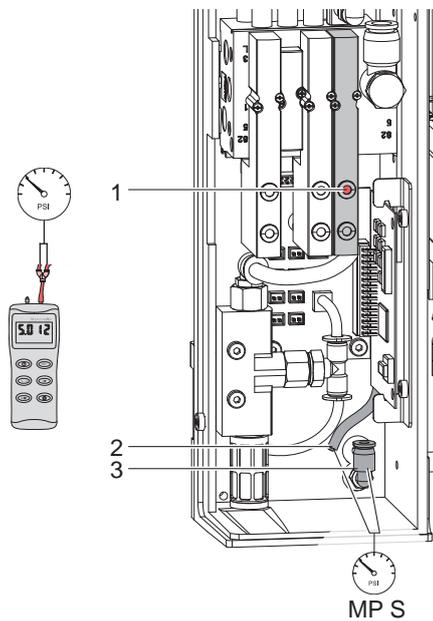


Bild 14 Drosselventil Stützluft

Über das Drosselventil (1) kann die Stärke der Stützluft zum Anblasen des Etiketts an den Stempel variiert werden.

- ▶ Zur Verstärkung der Stützluft Schraube am Drosselventil (1) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.

Messpunkt (MP S) zur Messung der Stützluft.



Mit einem Manometer, welches den Messbereich -7 bis 7 bar abdeckt, können die angegebenen Drücke gemessen werden.

MP S : Stützluft (Sollwert 2 bar)

4. Abdeckung demontieren und Manometer an MP S zwischenschalten.
 - Schlauch (3) vom Ventilblock zum Blasrohranschluss
 - Steckverschraubung (2) zum Blasrohr
5. Magnetventil durch Drücken des Microschalters (1) bei geöffneter Druckluftzufuhr manuell auslösen und Druck messen.
6. Bei Bedarf Druck am Drosselventil "support air" einstellen.
7. Abdeckung montieren.

Bild 15 Messpunkt für Druckmessungen



Achtung!

Nach den Druckmessungen Verbindungen wieder herstellen und auf festen Sitz überprüfen.

7.3 Justage der Sensoren des Schwenkantriebs

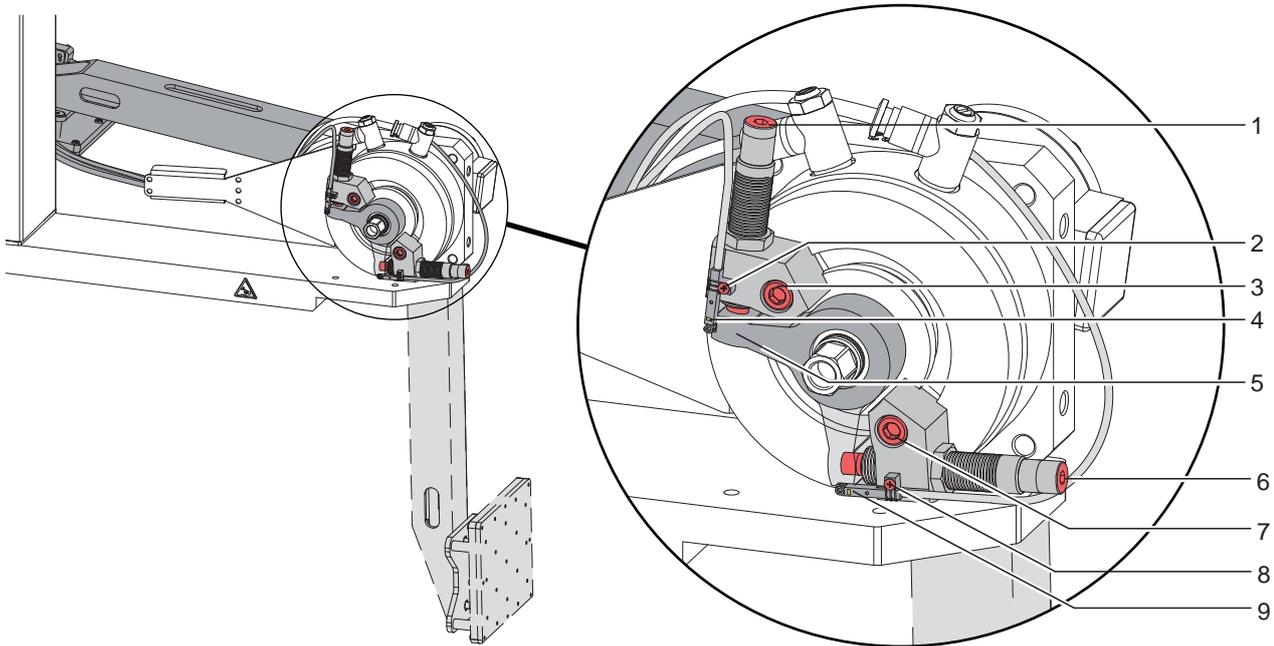


Bild 16 Justage der Sensoren des Schwenkantriebs

- ▶ Druckluftzufuhr unterbrechen.
- ▶ Drucker einschalten.
- ▶ Die Sensoren (4 und 9) zeigen die erreichte Endlage des Schwenkantriebes an. Das jeweils generierte Signal ist für die weitere Prozessfolge notwendig.
- Durch Auslösen des Sensors (4) wird angezeigt, dass der Stempel in der Startposition ist und der Druck- und Applizierprozess kann in Gang gesetzt werden.
- Der Sensor (9) zeigt das Erreichen der Etikettierposition an. Die Etikettenübergabe wird durch den Produktsensor ausgelöst.
- ▶ Stempelbaugruppe in die jeweilige Endposition schwenken und halten.
- ▶ Schraube (3 oder 7) lockern und die Grobeinstellung vornehmen. Der Dämpfer an der Stellschraube sitzt in dieser Position voll eingedrückt.
- ▶ Schraube (3 oder 7) anziehen.
- ▶ Schrauben (2 oder 8) lockern und den entsprechenden Sensor (4 oder 9) so verschieben, dass der Sensor sicher durch den Schaltarm (5) ausgelöst wird. Dies ist am Leuchten einer LED am Sensor zu erkennen.
- ▶ Sobald die Stempelbaugruppe diese geschwenkte Position verlassen hat, muss die LED erlöschen.
- ▶ Schraube (2 oder 8) anziehen.

7.4 Einstellung der Geschwindigkeit am Schwenkzylinder

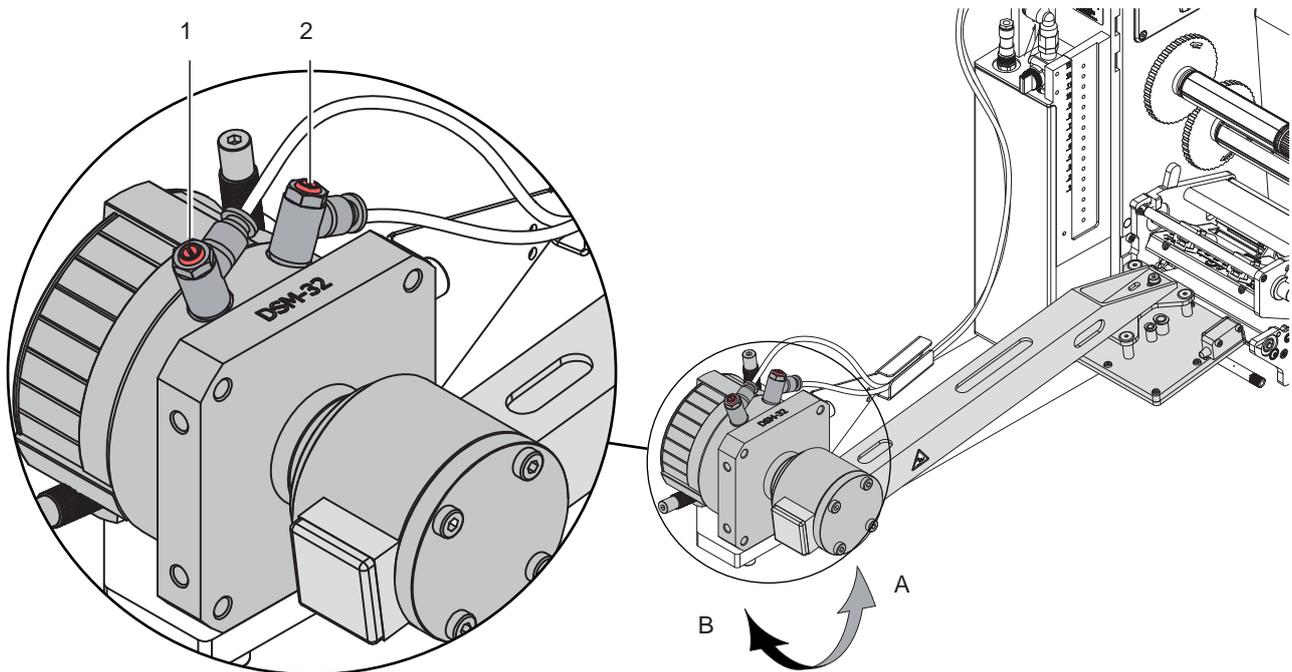


Bild 17 Drosselventile des Schwenkantriebs

Die Geschwindigkeit des Schwenkantriebs wird über Abluft-Drosselventile gesteuert. Im Endbereich der Schwenkbewegung wird der Zylinder nochmals durch die Dämpfer (3) gebremst. Ist die Bewegung zu stark verlangsamt kann der Schwenkantrieb nicht mehr den Schwenkarm in die Endpositionen bringen und die jeweiligen Sensoren werden nicht ausgelöst. Der Prozess wird mit einer Fehlermeldung unterbrochen.

- ▶ Stellschraube (1) in Uhrzeigersinn gedreht verlangsamt die Abschwinkbewegung der Stempelbaugruppe zur Etikettierposition (B).
- ▶ Stellschraube (1) entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht erhöht die Geschwindigkeit der Abschwinkbewegung der Stempelbaugruppe zur Etikettierposition (B).
- ▶ Stellschraube (2) in Uhrzeigersinn gedreht verlangsamt die Einschwenkbewegung der Stempelbaugruppe zur Startposition (A).
- ▶ Stellschraube (2) entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht erhöht die Geschwindigkeit der Einschwenkbewegung der Stempelbaugruppe zur Startposition (A).



Achtung!

Eine Hubbewegung darf nicht länger als 2 Sekunden dauern.

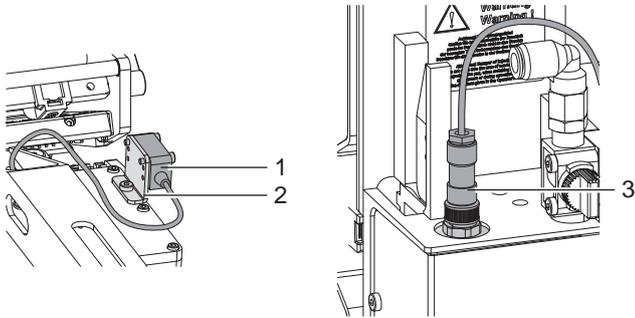
Eine zu starke Reduzierung der Hubgeschwindigkeit führt zum Fehlerzustand "Untere Endlage".

7.5 Einstellung des Produktsensors

Der Produktsensor dient zur Erkennung der Etikettierposition des Stempels in Bezug zum Produkt.

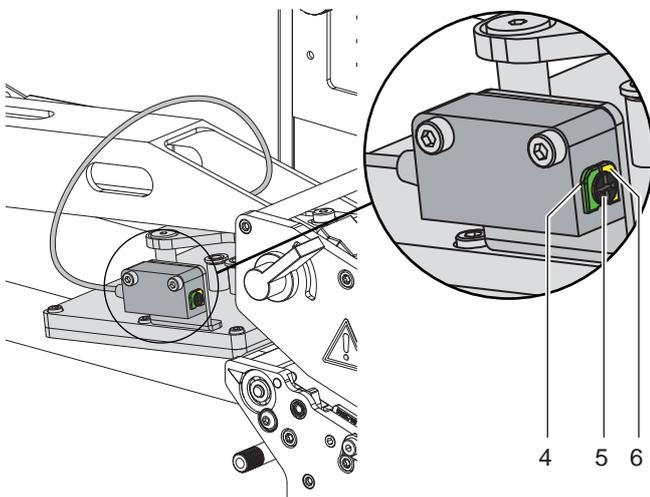
Die Einstellung des Produktsensors erfolgt in Abhängigkeit von der Betriebsart, Stempeln oder Blasen.

Der Erkennungsbereich des Sensors beträgt 5 - 200 mm von der Unterkante des Sensors.



Montage des Produktsensors

1. Sensor (1) an den Winkel (2) anschrauben.
2. Winkel (2) mit montiertem Sensor (1) am Stempel mit der im Lieferumfang des Stempels befindliche Schraube befestigen.
3. Kabel des Produktsensors wie die Schläuche zur Steuereinheit des Applikators führen.
4. Rundstecker (3) in die Rundbuchse an der Steuereinheit stecken und verschrauben.



Einstellung des Produktsensors

Am Produktsensor befinden sich zwei LED's zur Anzeige des Betriebszustandes.

grüne LED (4) leuchtet - Sensor in Betrieb

gelbe LED (5) leuchtet - Sensor hat geschaltet

Ein kleiner roter Lichtfleck zeigt die Erfassungsposition des Sensors am Produkt an.

5. Produkt (10) in die Position bringen in der es etikettiert werden soll und Drucker einschalten bei geschlossener Druckluftzufuhr.
6. Schlauch vom Drosselventil (7) abziehen und den Schwenkhebel mit Stempel von Position (8) zum Produkt (10) in Position (9) schwenken.
Stempeln: direkt an das Produkt
Blasen: maximal 10 mm vom Produkt entfernt
7. Wenn die gelbe LED (6) in dieser Position leuchtet, die Stellschraube (5) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen bis die gelbe LED (6) erlischt.
8. Die Stellschraube (5) langsam im Uhrzeigersinn drehen bis die gelbe LED (6) wieder leuchtet.
9. Nach erfolgreicher Einstellung den Schlauch wieder an das Drosselventil (7) stecken und die Druckluftzufuhr zuschalten.
10. Fehlermeldung am Drucker mit der **pause**-Taste quittieren. Stempel bewegt sich in die Grundposition - Etikettenübernahme.

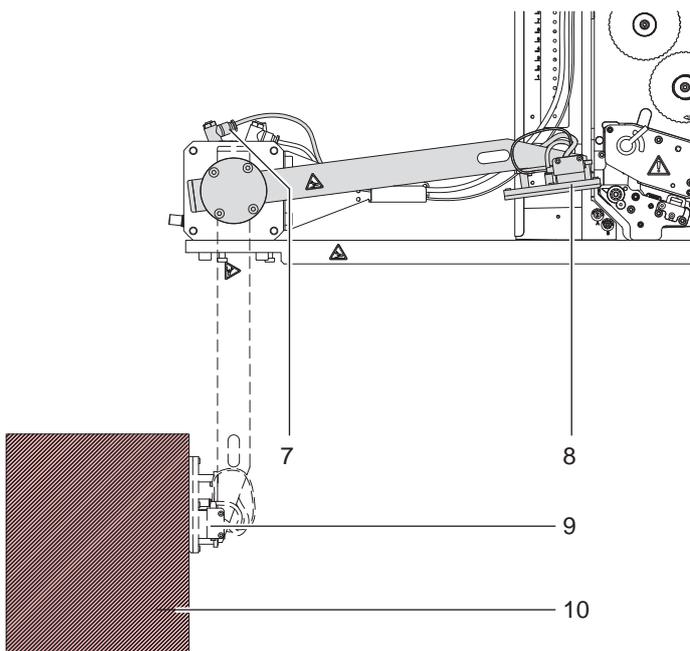


Bild 18 Produktsensor

Der Betrieb des Applikators kann unter Beibehaltung des prinzipiellen Ablaufs durch Parametereinstellungen modifiziert werden.

Die wichtigste Einstellung ist die Auswahl der Betriebsart, bei der zwischen "Stempeln" und "Blasen" zu wählen ist.

Außerdem besitzt der Applikator verschiedene Modi bezüglich der Reihenfolge des Druckens und des Aufbringens des Etiketts während eines Etikettierzyklus'.

	Stempeln	Blasen
Drucken / Applizieren	x	x
Applizieren / Drucken Warteposition oben	x	x
Applizieren / Drucken Warteposition unten	-	x

Tabelle 3 Betriebsarten

Die Betriebsarten können durch die Einstellung mehrerer Verzögerungszeiten weiter modifiziert werden.



Hinweis!

Für ausführliche Informationen zur Druckerkonfiguration und zur Funktion der Bedienfeldtasten
▷ Konfigurationsanleitung des Druckers bzw. ▷ Bedienungsanleitung des Druckers

8.1 Methode zur Änderung der Konfiguration

1. Taste **menu** drücken.
2. Menü **Einstellungen > Geräteeinst. > Etikettierer** wählen.
3. Gewünschte Parameter auswählen und einstellen.
4. Zum Zustand "Bereit" zurückkehren.

8.2 Schnellmodus zur Einstellung der Verzögerungszeiten

Neben dem Standardzugang zur Konfiguration existiert ein Schnellmodus, mit dem ausschließlich die Verzögerungszeiten eingestellt werden können.



Hinweis!

Die Einstellungen im Schnellmodus sind während der Bearbeitung eines Druckauftrags möglich und wirken sich unmittelbar auf den Druckauftrag aus.

1. Taste **menu** ca. 2s gedrückt halten.
Die erste Verzögerungszeit erscheint.
2. Gewünschte Zeitdauer durch Drücken der Tasten **▲** und **▼** einstellen.
3. Zum Wechsel zwischen den Verzögerungszeiten Taste **▶** drücken.
4. Zum Verlassen des Schnellmodus Taste **◀** drücken. Die eingestellten Werte werden gespeichert.

8.3 Konfigurationsparameter des Applikators

Die Konfigurationsparameter des Applikators befinden sich im Menü `Einstellungen > Geräteeinst..`

Parameter	Bedeutung	Default
 Etikettierer	Konfigurationsparameter des Applikators	
 > Betriebsart	Auswahl der Betriebsart Stempeln, Blasen	Stempeln
 > Modus	Auswahl der Art des zyklischen Betriebs: Drucken-Appliz.: Startsignal löst den Druck eines Etiketts und anschließend das Aufbringen des Etiketts auf ein Produkt aus. Nach Abschluss eines Zyklus' befindet sich der Stempel ohne Etikett in der Grundposition. Appliz.-Drucken: Gesondertes Signal startet den Druck des ersten Etiketts und die Übergabe an den Stempel aus. Startsignal löst das Aufbringen des Etiketts und anschließend den Druck des nächsten Etiketts aus. Nach Abschluss eines Zyklus' befindet sich ein Etikett auf dem Stempel.	Druck-Appliz.
 > Warteposition	nur bei Betriebsart Blasen und Modus Appliz.-Drucken oben : Stempel wartet in Grundposition auf Startsignal unten : Stempel wartet in Etikettierposition auf Startsignal	oben
 > Blaszeit	nur bei Betriebsart Blasen Einschaltdauer (max. 2,5 s) der Blasluft zur Übertragung des Etiketts	0 ms
 > Verz. Stützl. EIN	Verzögerungszeit (max. 2,5 s) zwischen Druckbeginn und Zuschalten der Stützluft, Verzögerung verhindert Verwirbelungen an der Etikettenvorderkante und damit Fehler bei der Etikettenübergabe	0 ms
 > Verz. Stützl. AUS	Verzögerungszeit (max. 2,5 s) zwischen Ende des Etikettenvorschubs und Abschalten der Stützluft, Nachblasen unterstützt Trennung der Etikettenhinterkante vom Träger zur Vermeidung von Fehlern und Verbesserung der Positioniergenauigkeit	270 ms
 > Verzögerungszt.	Zeit (max. 2,5 s) zwischen Startsignal und Beginn des Etikettierzyklus' Dient z.B. zur Nutzung von Produktsensoren an Förderbändern.	0 ms
 > Sperrzeit	Nach dem ersten Startsignal werden alle weiteren innerhalb der Sperrzeit ignoriert, dient u.a. zur Entprellung des Startsignals	0 ms
 > Spendeoffset	Verschiebung der Position des gespendeten Etiketts in Bezug zur Spendeante. Der Spendeoffset ist auch per Software veränderbar. Die Werte aus dem Menü Geräteeinst. und der Software addieren sich ▷ 5.4 Einstellung des Spendeoffsets.	0,0 mm
 > Vakuumüberw.	Kontrolle der Etikettenübernahme durch Vakuumsensor	Ein
 > Übernahme oben	Übernahme des Etiketts direkt von der Spendeante durch Aufsetzen des Stempels auf Etikett und Spendeante.	Aus
 > Nachblasen	Aktivierung/Deaktivierung des Nachblasens zum Reinigen des Stempels.	Ein
 > Verzögerung Vakuum	Ein - Das Vakuum wird nach Beendigung des Etikettentransports eingeschaltet. Aus - Das Vakuum bei Beginn des Etikettentransports eingeschaltet.	Aus

Tabelle 4 Konfigurationsparameter des Applikators

8.4 Einstellung des Spendeoffsets

Für die Optimierung der Etikettenübernahme vom Drucker existieren zwei getrennte Möglichkeiten zur Einstellung eines Spendeoffsets.



Achtung!

▶ **Zuerst Spendeoffset in der Konfiguration optimieren.**

▶ **Anschließend Spendeoffset in der Software anpassen.**

Diese Vorgehensweise ist besonders wichtig für einen problemlosen Start nach dem Einlegen von Material und bei der Fehlerbehandlung.

Spendeoffset in der Druckerkonfiguration

- ▶ Basiseinstellung des Spendeoffsets im Drucker prüfen. Dazu Etikettierzyklen durch wechselweises Drücken der Taste **feed** und der Entertaste \leftarrow auslösen ▷ Testbetrieb ohne Druckauftrag.
- ▶ Spendeoffset in der Druckerkonfiguration so einstellen, dass die leeren Etiketten vollständig vom Trägerstreifen abgelöst werden ▷ Konfigurationsparameter des Applikators.

Spendeoffset in der Software

- ▶ Einstellung des Spendeoffsets in der Software prüfen. Dazu Etikettierzyklen durch erneutes Drücken der Entertaste \leftarrow auslösen ▷ Testbetrieb bei anliegendem Druckauftrag.
- ▶ Spendeoffset in der Software so einstellen, dass die bedruckten Etiketten vollständig vom Trägerstreifen abgelöst werden ▷ Programmieranleitung bzw. Softwaredokumentation.

8.5 Aktivierung des Spendemodus



Hinweis!

▶ **Für den Etikettierbetrieb in der Software den Spendemodus aktivieren.**

In der Direktprogrammierung erfolgt dies mit dem P-Kommando ▷ Programmieranleitung.

9.1 Testbetrieb ohne Druckauftrag

**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.

Während des Betriebs nicht in diesen Bereich greifen und Haare, lose Kleidung und Schmuckstücke aus diesem Bereich fern halten.

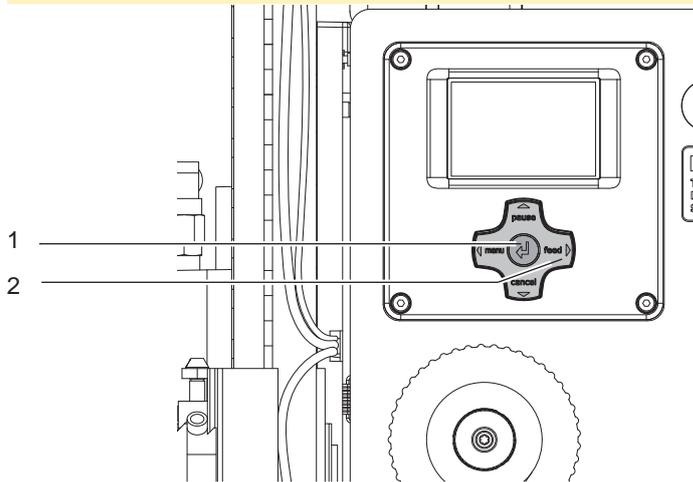


Bild 19 Testbetrieb über Entertaste

**Hinweis!**

- ▶ Methode bei der Inbetriebnahme zur Ermittlung des geeigneten Spendeoffsets in der Druckerkonfiguration nutzen.

Unter wechselweiser Nutzung der Taste **feed** (2) und der Entertaste \leftarrow (1) ist es möglich, den Etikettierbetrieb ohne Druckauftrag zu simulieren :

- ▶ Taste **feed** (2) drücken.
Der Vorschub eines leeren Etiketts wird ausgelöst. Gleichzeitig wird das Vakuum am Stempel und die Stützluft zugeschaltet. Wenn das Etikett vollständig vom Stempel übernommen wurde, wird die Stützluft abgeschaltet.
- ▶ Entertaste \leftarrow (1) drücken.
Die Zylinder werden so angesteuert, dass sich der Stempel in die Etikettierposition bewegt. Das Erreichen der Etikettierposition wird durch den Sensor Endposition Zyl.Z signalisiert. In der Folge wird das Vakuum abgeschaltet und das Etikett auf das Gut übertragen. Nach der Übertragung des Etiketts werden die Zylinder umgesteuert, so dass sich der Stempel wieder in die Grundstellung zurückbewegt.

9.2 Testbetrieb bei anliegendem Druckauftrag

**Hinweis!**

- ▶ Methode bei der Inbetriebnahme zur Ermittlung des geeigneten Spendeoffsets in der Software nutzen.

Mit dieser Methode kann der Etikettierbetrieb mit den echten Druckdaten unter Nutzung der Entertaste \leftarrow (1) getestet werden.

- ▶ Druckauftrag senden.

Der Testbetrieb läuft in wechselnden Halbzyklen ab :

- ▶ Entertaste \leftarrow (1) drücken.
Halbzyklus 1
Der Druck eines Etiketts wird ausgelöst. Gleichzeitig wird das Vakuum am Stempel und die Stützluft zugeschaltet. Wenn das Etikett vollständig vom Stempel übernommen wurde, wird die Stützluft abgeschaltet.
- ▶ Entertaste \leftarrow (1) erneut drücken.
Halbzyklus 2
Die Zylinder werden so angesteuert, dass sich der Stempel in die Etikettierposition bewegt. Das Erreichen der Etikettierposition wird durch den Sensor Endposition Zyl.Z signalisiert. In der Folge wird das Vakuum abgeschaltet und das Etikett auf das Gut übertragen. Nach der Übertragung des Etiketts werden die Zylinder umgesteuert, so dass sich der Stempel wieder in die Grundstellung zurückbewegt.

Wird nach Beendigung des Halbzyklus 1 das auf dem Stempel befindliche Etikett von Hand abgenommen, wird beim nächsten Tastendruck der Halbzyklus 1 wiederholt.

9.3 Appliziermodus

Etikettierung der Frontseite, in Transportrichtung

Setupeinstellungen:

 Modus > Drucken-Appliz.

 Warteposition > unten

- Etikett wird gedruckt und vom Applikator übernommen.
- Stempel schwenkt mit übernommenem Etikett in Applizierstellung (1 und 2).
- Produkt fährt gegen den Stempel und wird durch den Produktsensor am Stempel erkannt (2 und 3).
- Vakuum wird abgeschaltet und das Etikett wird übertragen (Stempeln oder Blasen) (3).
- Stempel wird in die Start- bzw. Übernahmeposition (Drucker zu Applikator) zurückgeschwenkt (4).

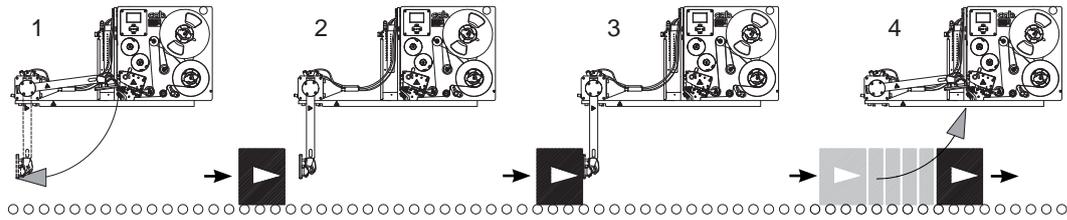


Bild 20 Etikettierung Frontseite

Etikettierung der Rückseite, in Transportrichtung

Setupeinstellungen:

 Betriebsart > Stempeln Parameter, wie Modus und Warteposition werden automatisch festgesetzt.

 Betriebsart > Blasen Parameter, wie Modus und Warteposition wie folgt einstellen!

 Modus > Appliz.-Drucken

 Warteposition > oben

- Stempel wartet in der Startposition (1).
- Über einen externen Sensor wird durch ein Produkt das Startsignal für den Applizierzyklus ausgelöst.
- Stempel schwenkt hinter dem Produkt aus und appliziert das Etikett (2 und 3).
- Es erfolgt das sofortige Rückschwenken in die Startposition (4) nach Erreichen der Endstellung des Schwenkzylinders.

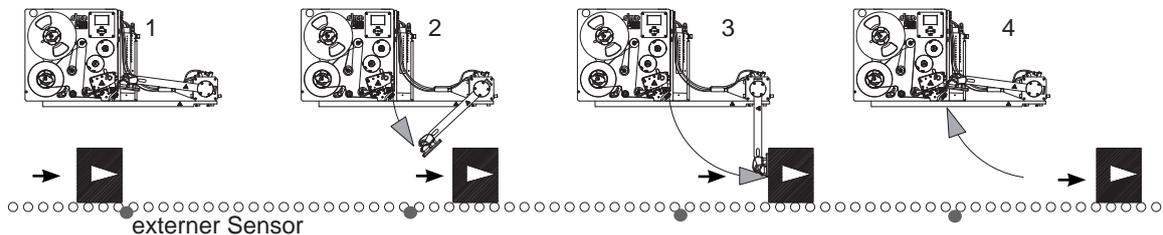
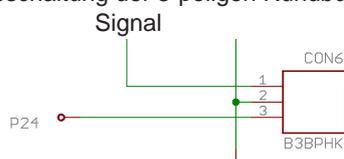


Bild 21 Etikettierung Rückseite

9.4 Externer Sensor für Etikettierung auf der Rückseite

Beschaltung der 3-poligen Rundbuchse am Applikator die auf CON 6 der Leiterplatte Steuerung geht.



Startsignal : high.

Bild 22 Beschaltung Rundbuchse

10.1 Trägerbaugruppe

Nr.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VPE	Serienr.	
				von	bis
1	5902489.001	Schraube DIN7984-M4x8	10		
2.1	5964129.001	Deckel L	1		
2.2	5964260.001	Deckel R	1		
3	5964367.001	Rändelschraube	1		
4	5965963.001	Stellschraube	1		
5	5904544.001	Druckfeder	10		
6	5902241.001	Schraube DIN7984-M4x10	10		
7.1	5970261.001	Trägerplatte L	1		
7.2	5970266.001	Trägerplatte R	1		

Nr.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VPE	Serienr.	
				von	bis
8	5966530.001	Exzenter	1		
9.1	5966529.001	Scharnier L	1		
9.2	5966531.001	Scharnier R	1		
10	5964090.001	Riegel	1		
11	5903525.001	Sicherungsscheibe DIN6799-4	10		
12.1	5964429.001	Platte L	1		
12.2	5964438.001	Platte R	1		
13	5902021.001	Schraube DIN7991-M3x6	10		

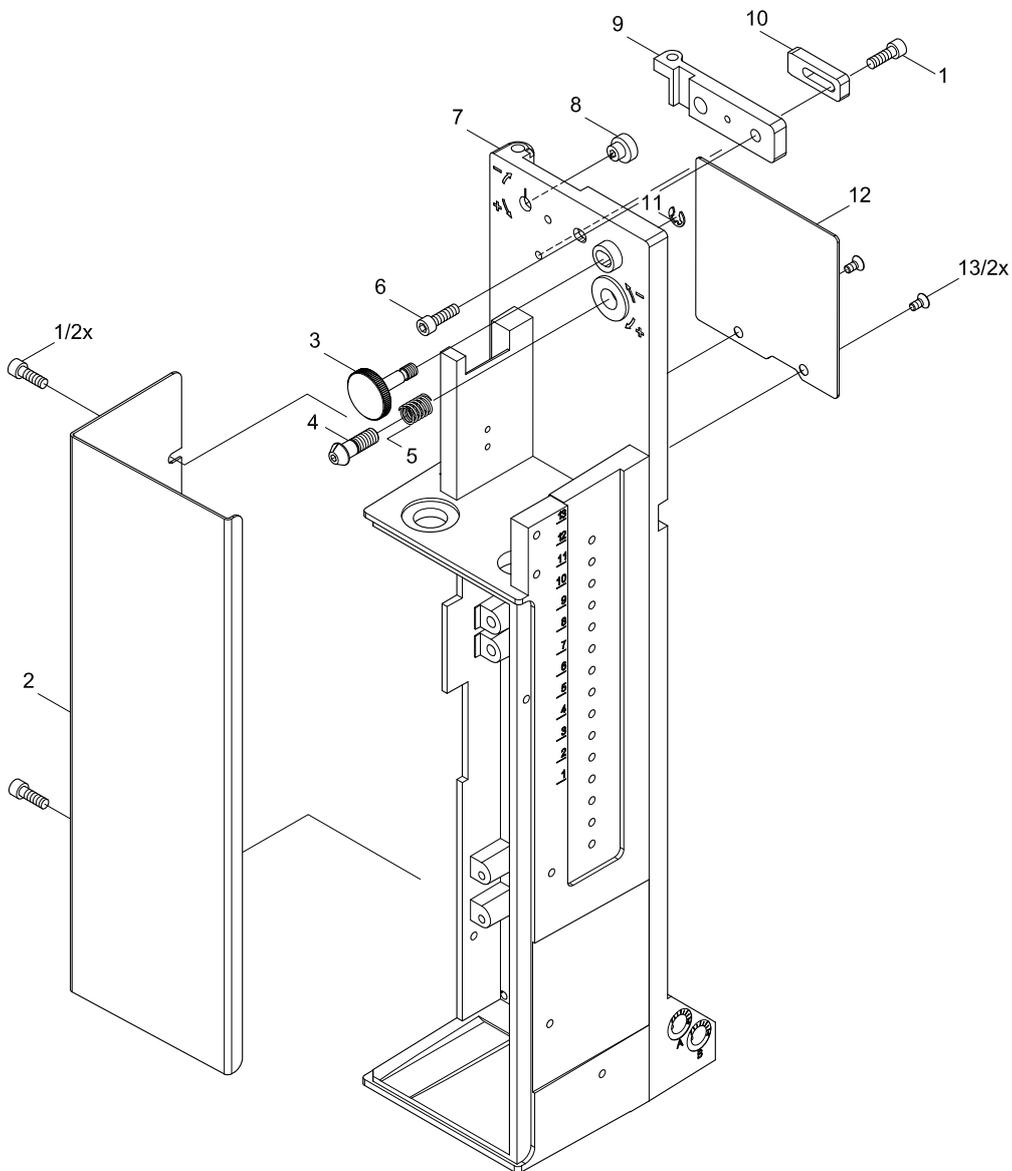
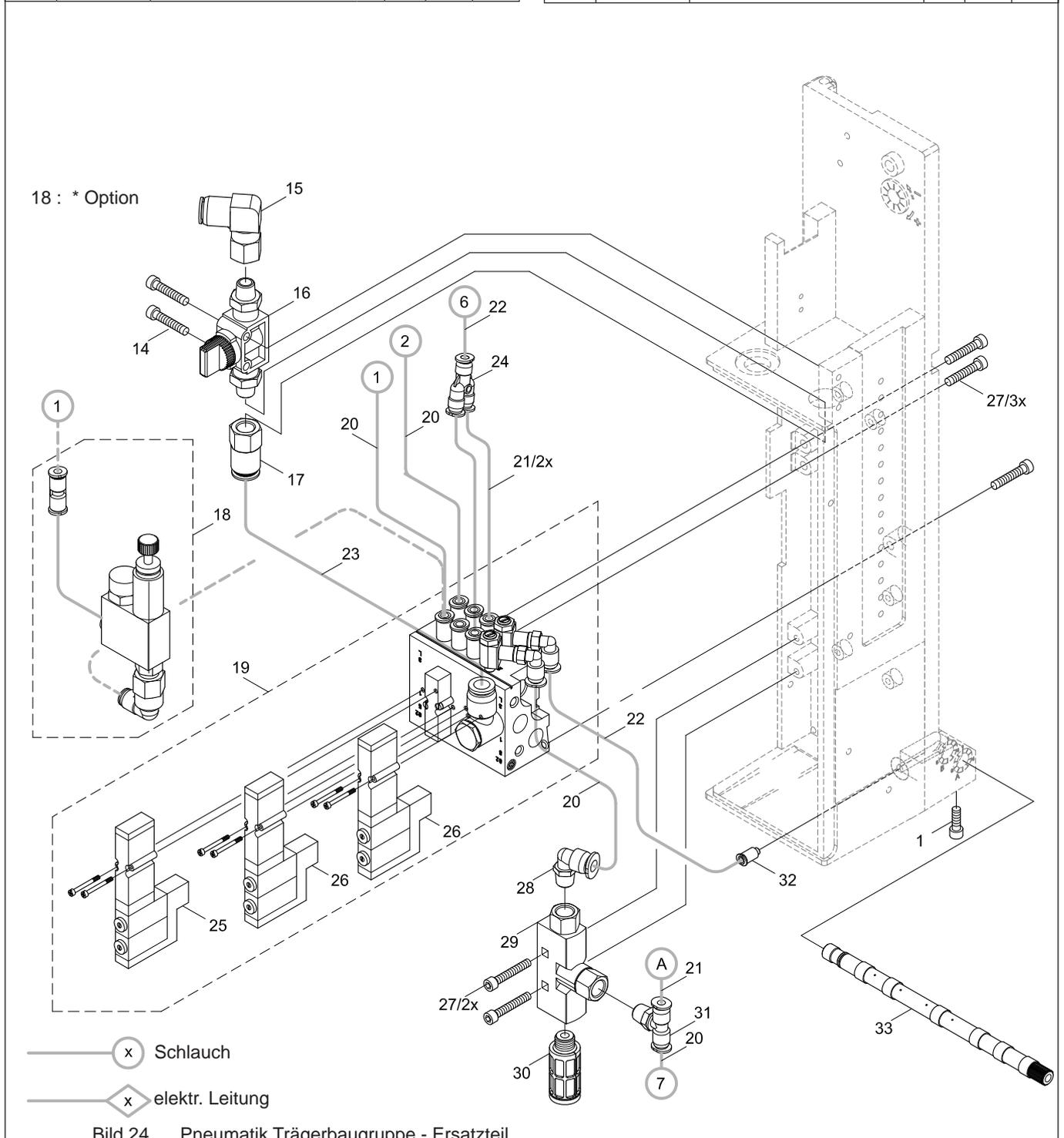


Bild 23 Trägerbaugruppe - Ersatzteil

10.2 Pneumatik Trägerbaugruppe

Nr.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VPE	Seriennr.	
				von	bis
1	5902489.001	Schraube DIN7984-M4x8	10		
14	5902863.001	Schraube DIN7984 M4x25	10		
15	5905285.001	L-Steckverschraubung	1		
16	5905284.001	Absperrventil	1		
17	5906656.001	Steckverschraubung	1		
18	5966414.001	Druckminderventil	1		
19.1	5906852.001	Ventilblock	L		
19.2	5906868.001	Ventilblock	R		
20	5966460.001	Schlauch	2m		
21	5966463.001	Schlauch	2m		
22	5966464.001	Schlauch	2m		
23	5966465.001	Schlauch	2m		

Nr.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VPE	Seriennr.	
				von	bis
24	5905972.001	Y-Steckverbindung	1		
25	5906021.001	Magnetventil	1		
26	5906022.001	Magnetventil	1		
27	5902862.001	Schraube DIN7984 M4x20	10		
28	5905317.001	L-Steckverschraubung	1		
29	5906844.001	Vakuumsaugdüse	1		
30	5905257.001	Schalldämpfer	1		
31	5905338.001	T-Steckverschraubung	1		
32	5905283.001	Steckverschraubung	1		
33.1	5964277.001	Blasrohr	2"		
33.2	5964095.001	Blasrohr	4"		
33.3	5964614.001	Blasrohr	6"		



10.3 Elektronik Trägerbaugruppe

Nr.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VPE	Serienr.	
				von	bis
21	5966463.001	Schlauch	2m		
34	5902144.001	Schraube DIN7984-M3x5	10		
35	5964045.001	Bügel	1		
36	5970198.001	Sensor	1		
37	5970199.001	Sensor	1		
38	5970015.001	EEPROM	1		
39	5955575.001	Etikettierersteuerung	1		
40	5955586.001	Kabel	1		
41	5971102.001	Kabelhalter	1		
42	5902571.001	Schraube DIN7984-M4x6	10		
43	5906943.001	Dichtring	1		

Nr.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VPE	Serienr.	
				von	bis
44	5955585.001	LP Ventilblock	1		
45.1	5955579.001	ApplikatoranschlüsseL	L	1	6123
45.2	5971416.001	ApplikatoranschlüsseL	L	1	6124
45.3	5964188.001	ApplikatoranschlüsseR	R	1	6123
45.4	5971417.001	ApplikatoranschlüsseR	R	1	6124
46.1	5971122.001	Kabel	200	1	
46.2	5970208.001	Kabel	300	1	
46.3	5971123.001	Kabel	400	1	
47	5970246.001	Sensoranschluss	1		
48	5966417.001	Halter	1		

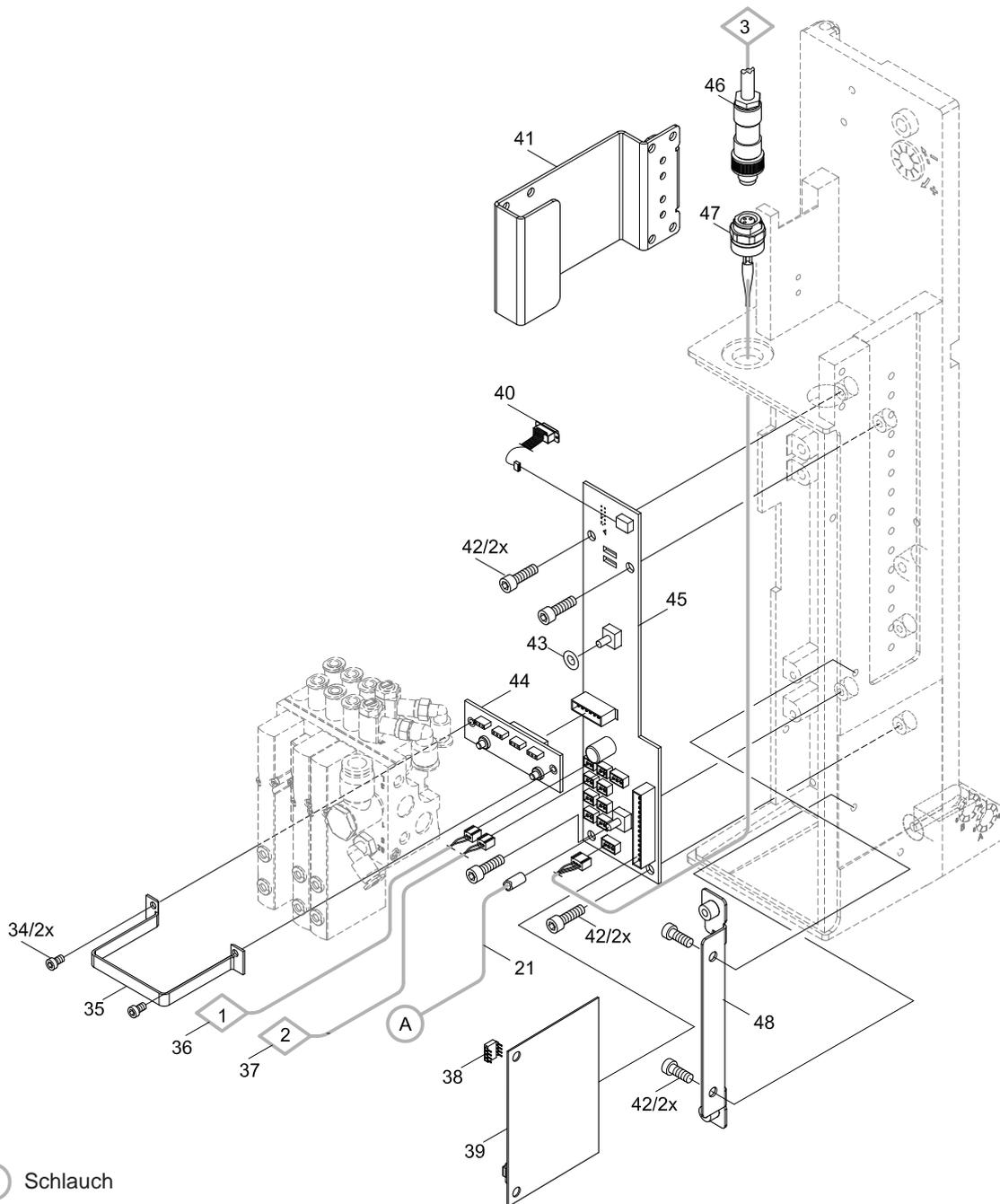


Bild 25 Elektronik Trägerbaugruppe - Ersatzteil

10.4 Zylinderbaugruppe

Nr.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VPE	Seriennr.	
				von	bis
36	5970198.001	Sensor Startposition	1		
37	5970199.001	Sensor Endposition	1		
46.1	5971122.001	Kabel	200	1	
46.2	5970208.001	Kabel	300	1	
46.3	5971123.001	Kabel	400	1	
49	597071.001	Abdeckkappe	1		
50	59707061.001	Sensorhalter	1		
51	5905956.001	Drossel-Rückschlagventil	1		
52	59707069.001	Schwenkantrieb	1		
53.1	5971101.001		1		
53.2	5970166.001	Schlauchhalter	300, 400	1	
54	5902199.001	Schraube DIN912-M8x14		10	
55	5970116.001	Aufnahme	1		
56	59707083.001	Lamellenstopfen 34x34	1		
57.1	5970096.001	Hebel 200	1		
57.2	5970094.001	Hebel 300	1		
57.3	5971103.001	Hebel 400	1		

Nr.	Artikel-Nr.	Bezeichnung	VPE	Seriennr.	
				von	bis
58	5902358.001	Schraube DIN7984-M4x6	10		
59	5970079.001	Winkel	1		
60	5902018.001	Schraube DIN912-M3x16	10		
61	5902178.001	Schraube DIN912-M6x20	10		
62	5970092.001	Flansch	1		
63	5970257.001	Adapterplatte	1		
64	5902248.001	Schraube DIN912 M8x25	10		
65	5902082.001	Schraube DIN912-M6x30	10		
66.1	5971104.001	Träger 200L	1		
66.2	5971109.001	Träger 200R	1		
66.3	5970253.001	Träger 300L	1		
66.4	5970256.001	Träger 300R	1		
66.5	5970193.001	Träger 400L	1		
66.6	5971111.001	Träger 400R	1		
67		Stempel (kundenspezifisch)	1		
68	5970263.001	Sensor-Produkterkennung	1		

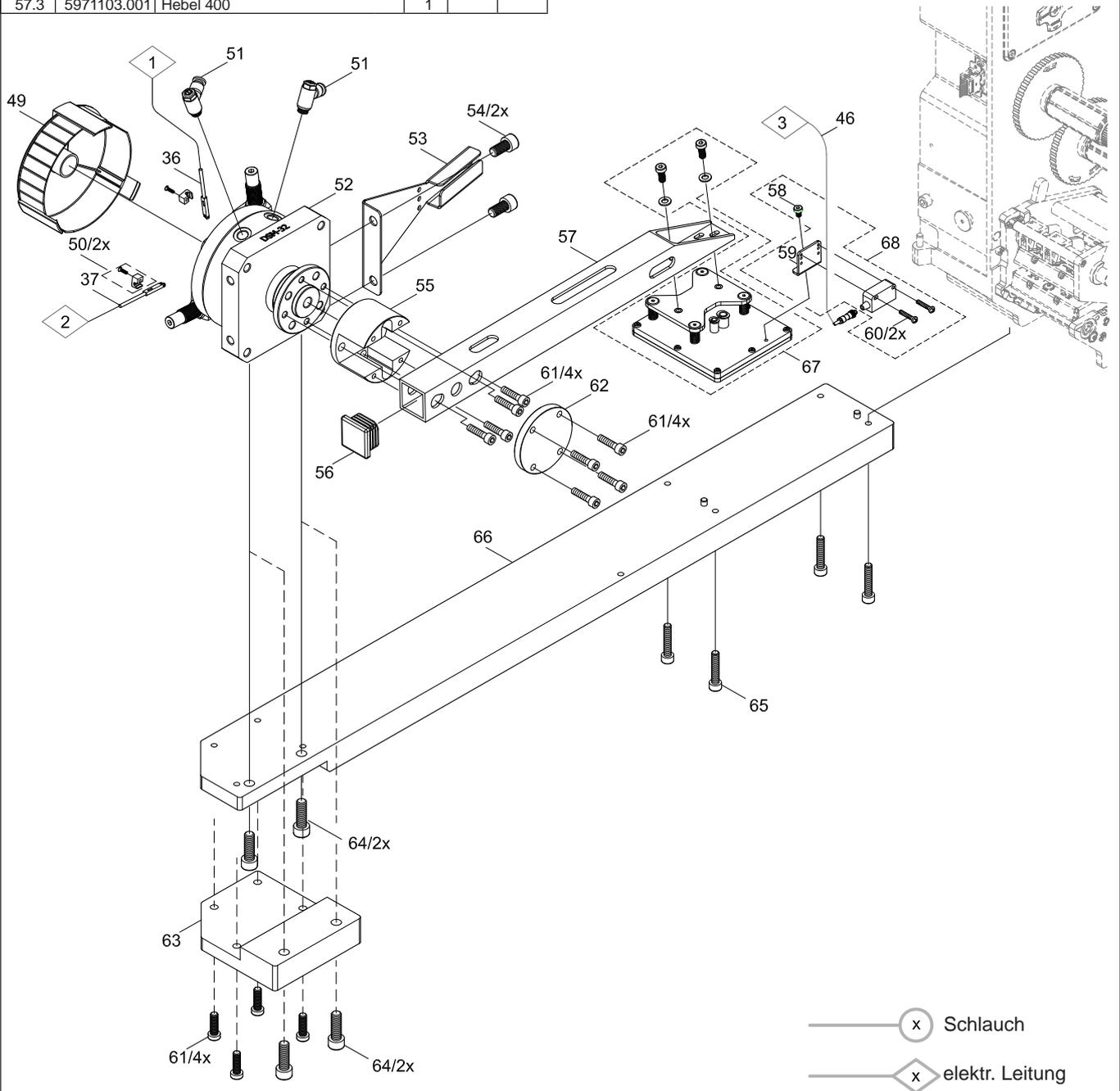


Bild 26 Stempelaufnahme - Ersatzteil

11.1 Blockschaftbild

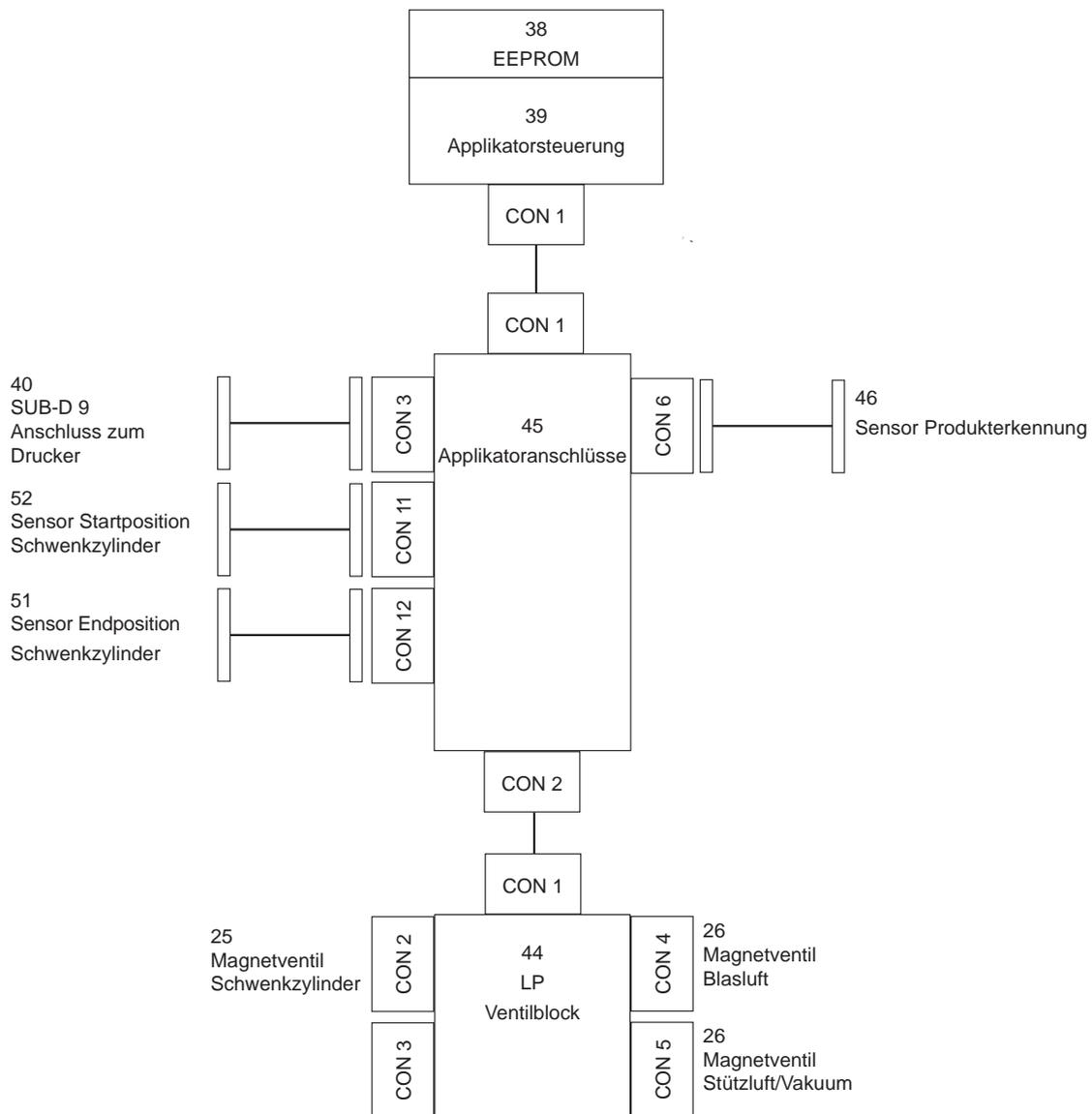
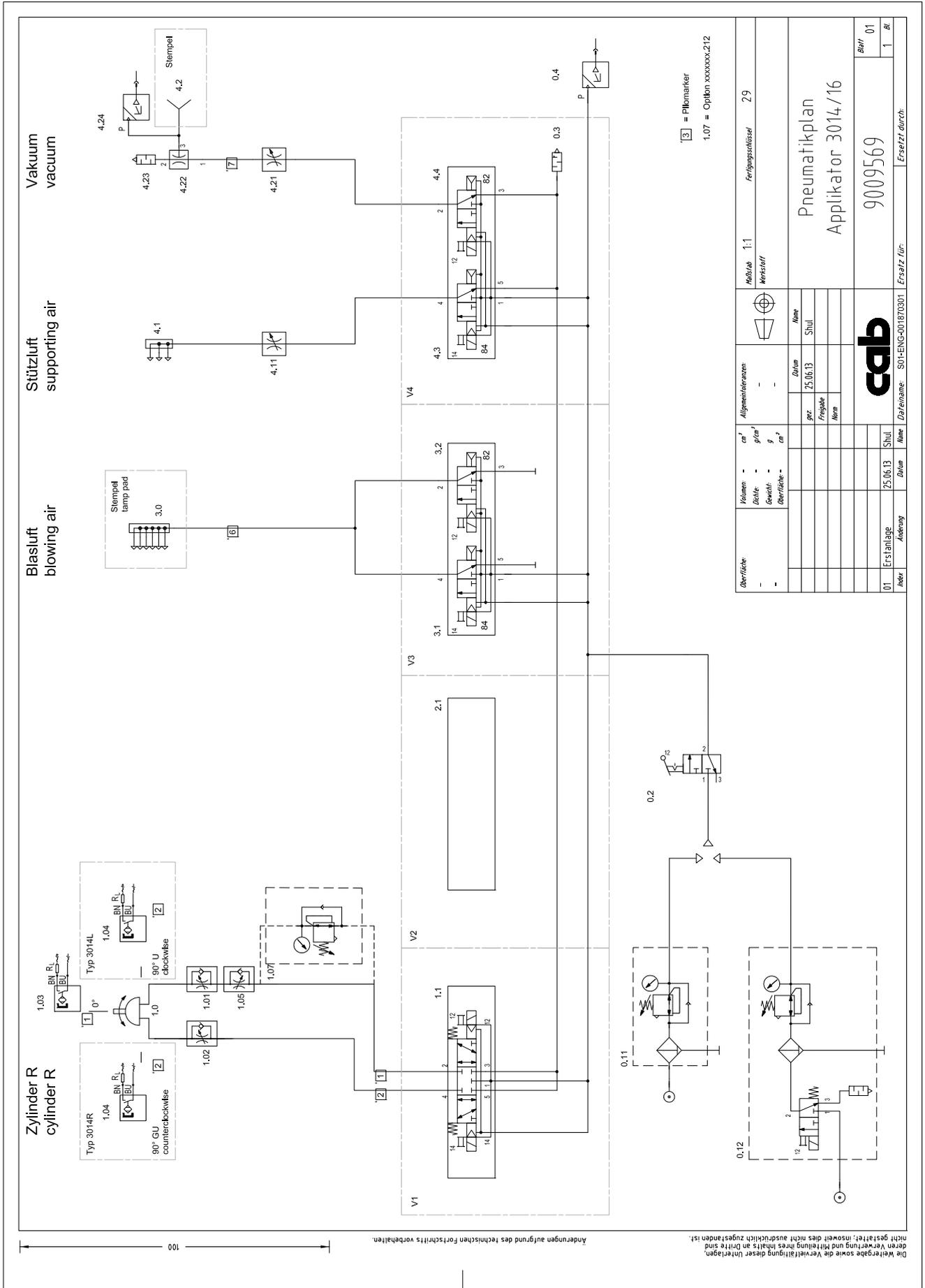


Bild 27 Blockschaftbild

11.2 Pneumatikplan



1.07 = Pflomarker
1.07 = Option xxxxxx.212

Überfläche		Volumen	cm ³	Allgemeinparameter		Mittelmaß		29	
-	-	Dichte	g/cm ³	-	-	-	1:1	Fertigungsmaß	
-	-	Gewicht	g	-	-	-	Werkstoff	Pneumatikplan	
-	-	Oberfläche	cm ²	-	-	-	Name	Applikator 3014/16	
				spez.	25.06.13	Datum		9009569	
				Erstausg.				Blatt 01	
				Änderung				1	
01	Erstausg.	Datum	25.06.13	csp		Zustellung		Ersetzt durch	
				S01-ENG-001870301					

Bild 28 Pneumatikplan

A

Abbau des Applikators.....	11
Abschwenken	11
Anbau des Applikators.....	11
Arbeitsdruck.....	6

B

Betrieb	11
---------------	----

D

Daten	
Technische.....	6
Druckauftrag.....	27
Drucker	
Konfiguration.....	24
Druckluft	17

E

Einbauerklärung	13
Etikettenbreite.....	6
Etikettenhöhe.....	6
EU-Konformitätserklärung	14

F

Fehlerbehandlung.....	12
Fehlermeldungen.....	12

G

Geräteübersicht.....	7
Gleitfolie.....	10

H

Hubgeschwindigkeit	
Zylinder Z.....	22

K

Konformitätserklärung	
EU.....	14

M

Menü.....	24
-----------	----

P

Parameter.....	25
Pneumatik Trägerbaugruppe	
Ersatzteile	30

R

Reinigung	10
-----------------	----

S

Scharnier	11
Spendemodus	26
Spendeoffset	26
Stempel	17
Stützluft.....	19
SUB-D Stecker	11

T

Trägerbaugruppe	
Ersatzteile	29

V

Vakuum.....	18
Verzögerungszeiten.....	24

W

Werkzeug	15
----------------	----

Z

Zulassungen	13
Zylinderhub.....	6