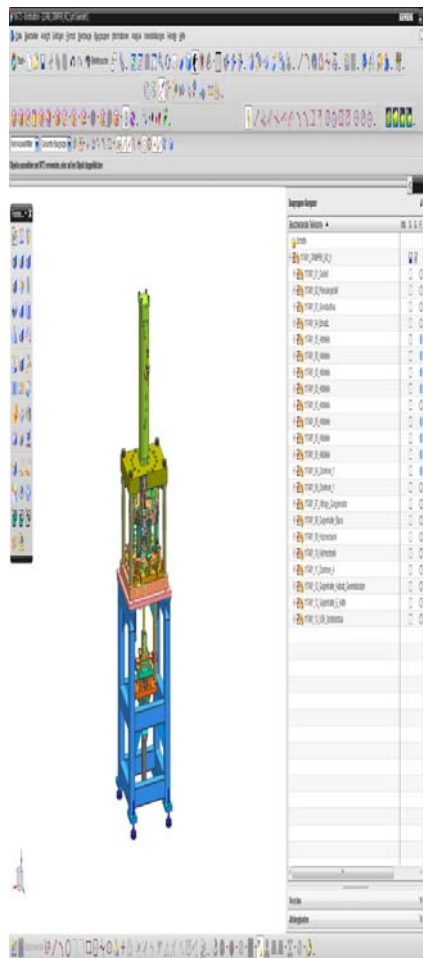




# Montageanleitung

- deutsch -

8-Punkt Crimpeinheit für Gasgenerator 2469723 und 2469485



rimpeinheit Gasgenerator

2469723 und 2469485

Adresse des Herstellers, Ansprechpartner

---

## Adresse des Herstellers, Ansprechpartner

XX & YY GmbH  
Hauptstr. ...  
D-12345 L.....-...../.. .....

Telefon: 0049 37 22 / .....  
Telefax: 0049 37 22 / .....  
E-Mail: info@xxyy.de  
<http://www.xxyy.de>

Bevollmächtigte:   Xxx Yyy  
                          Xxxx Yyyy

**Ihr Ansprechpartner:   X.... Y....**

Stand: August 2014  
(V1)

## Inhaltsverzeichnis

Inhalt	Seite
<b>Adresse des Herstellers, Ansprechpartner</b>	<b>2</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>3</b>
<b>Vorbemerkungen</b>	<b>5</b>
<b>Angaben über die Einrichtung</b>	<b>6</b>
<i>Anwendungsbereich</i>	6
<i>Bestimmungsbereich</i>	6
<b>Arbeits- und Schutzbereiche; Sicherheitshinweise; Angaben für den Notfall</b>	<b>7</b>
<i>Vorbemerkungen</i>	7
<i>Sicherheitsmaßnahmen</i>	7
<i>Schutzeinrichtungen</i>	8
<b>Transport und Aufstellung</b>	<b>9</b>
<i>Transport</i>	9
<i>Aufstellung</i>	9
<i>Anschlusswerte</i>	11
<b>Inbetriebnahme, Außerbetriebnahme und Einarbeitungshinweise</b>	<b>11</b>
<i>Inbetriebnahme</i>	11
<i>Außerbetriebnahme</i>	11
<i>Einarbeitungshinweise</i>	11
<b>Instandhaltung und Wartung</b>	<b>13</b>
<b>Ersatzteil- und Verschleißteilliste</b>	<b>15</b>
<b>Einbauhinweise</b>	<b>17</b>
<b>Anlage 1: Aufstellplan</b>	
<b>Anlage 2: Gefährdungsbeurteilung / Maßnahmenplan</b>	
<b>Anlage 3: Stücklisten</b>	

- Anlage 4: Pneumatikschaltpläne**
- Anlage 5: Elektroschaltpläne bis E/A-Box**
- Anlage 6: Zeichnungen Baugruppen**
- Anlage 7: Betriebsanleitung TOX Pressotechnik**
- Anlage 8: Betriebsanleitung Festo**
- Anlage 9: Betriebsanleitung Balluff**
- Anlage 10: Betriebsanleitung Schunk**
- Anlage 11: Betriebsanleitung Keyence**
- Anlage 12: Betriebsanleitung Kistler**
- Anlage 13: Zeichnungen Aktivteile**
- Anlage 14: Wartungsanleitung - Werkzeug**

## Vorbemerkungen

Die Montageanleitung ist Bestandteil des Lieferumfangs und wird in Deutsch und in der Sprache des Verwendungslandes übergeben. Diese Montageanleitung unterliegt keinem Änderungsdienst.

Bei der vorliegenden Crimpeinheit handelt es sich um ein nichtfertiges technisches Arbeitsmittel. Erst durch den Einbau der Einheit in eine Montagelinie der Fa. Asic kann sie bestimmungsgemäß verwendet werden.

Jede Person, die mit Einbau, Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Reinigung, Wartung oder Reparatur der Einheit beauftragt ist, muss diese Montageanleitung und insbesondere die sicherheitstechnischen Hinweise gelesen und verstanden haben. Weiterhin muss diese Montageanleitung, inklusive seiner Anlagen, im Bereich der Maschine aufbewahrt und für jedermann einsehbar sein.

Die Einheit darf ohne ausdrückliche Zustimmung des Herstellers weder konstruktiv noch steuerungs- und sicherheitstechnisch verändert werden. Für daraus resultierende Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

## Angaben über die Einrichtung

### Anwendungsbereich

Crimpen mit 8 Crimpstempeln für folgende Typen Gasgeneratoren:

- 2469723
- 2469485

### Bestimmungsbereich

Die 8-Punkt Crimpeinheit dient ausschließlich dem unter Anwendungsbereich beschriebenen Umformprozeß der aufgeführten Bauteile. Jeder darüberhinausgehende Gebrauch der Einheit gilt als „Nichtbestimmungsgemäß“. Der Hersteller übernimmt infolge Missbrauchs entstandener personeller und materieller Schäden keine Haftung.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:

- das Beachten der Hinweise aus der Montageanleitung
- die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten
- das Beachten der Betriebsanleitungen der Zukaufteile

# **Arbeits- und Schutzbereiche; Sicherheitshinweise; Angaben für den Notfall**

## Vorbemerkungen

Die Auslegung der Einrichtung, vor allem der mechanischen und elektrischen Komponenten, aber auch die Beachtung der Umweltstandards erfolgte nach den aktuell gültigen Gesetzen, Verordnungen, Normen und Richtlinien. Auf Basis des Geräte- und Produktsicherheitsgesetzes und der daraus entwickelten Maschinenrichtlinie erklärt die Mieruch und Hofmann GmbH, dass die Einrichtung allen einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht.

Bei der vorliegenden Einrichtung handelt es sich um eine Crimpeinheit, bei der Gasgeneratoren umformtechnisch bearbeitet werden. Die volle Funktionsfähigkeit erhält die Einrichtung durch die mechanische, pneumatische, elektrische, steuerungstechnische und sicherheitstechnische Einbindung in die Fertigungslinie der Fa. Asic. .

Aufgrund der Lebensdauerangaben der Sicherheitsbauteile darf die Einrichtung maximal 20 Jahre in Betrieb genommen werden. 20 Jahre nach dem Auslieferungsdatum könnten Sicherheitsbauteile ausfallen. Für Schäden, die von der Einrichtung nach mehr als 20 Jahren verursacht werden, übernimmt die Mieruch & Hofmann GmbH keinerlei Haftung.

Sicherheitsbauteile dürfen nur durch Original-Sicherheitsbauteile ersetzt werden.

Personen unter 14 Jahren ist der Zugang zur Einrichtung zu verwehren.

## Sicherheitsmaßnahmen

Funktionell bedingt ergeben sich mechanische und elektrische Gefahren. Diese wurden nach DIN EN ISO 14121-1:2007 und DIN EN ISO 12100-1/-2:2003 beurteilt.

Sämtliche Gefährdungen wurden nach ihrer möglichen Schadensschwere und der Wahrscheinlichkeit des Wirksamwerdens bewertet. Anhand des sich daraus ergebenden Risikos wurde die Gefahrenquelle beurteilt und Sicherheitsmaßnahmen abgeleitet.

Die Zusammenstellung in Anlage 2 beinhaltet die Gefährdungen die aufgrund ihrer Schadensschwere und ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit als signifikant oder hoch gesundheitsbeeinträchtigend oder verletzend eingestuft wurden. Weiterhin enthält die Auflistung die gewählte Sicherheitsmaßnahme und das damit reduzierte Restrisiko.

## Schutzeinrichtungen

Sämtliche Schutzeinrichtungen sind von der Fa. Asic zu realisieren.

- Schutzumhausung gemäß Pressensicherheit
- Schutztüren
- Ventiltechnik integrieren (Sicherheitsventiltechnik)
- Sensoren
- Steuerung (Pressensicherheit)
- individuelle Schutzeinrichtungen bei der Einbindung in das Gesamtsystem

Das Bedien- und Servicepersonal ist gesondert einzuweisen.



---

# Transport und Aufstellung

## Transport

Die Verpackung bzw. die Einrichtung sind unmittelbar bei Anlieferung auf Transportschäden zu untersuchen. Festgestellte Schäden sind fristgerecht dem Transportunternehmen und dem Hersteller mitzuteilen. Die Einrichtung ist gegen weitere Schäden zu sichern.

Der Transport der Einrichtung vom Anlieferungsort zum Aufstellungsort bzw. innerhalb der Fertigungsstätte sollte grundsätzlich über einen Gabelstapler erfolgen. Dabei ist zu beachten, dass:

- alle erforderlichen Transportsicherungen angebracht sind,
- alle losen Teile in oder an der Einrichtung sicher befestigt sind,
- alle nicht befestigten Teile entnommen und extra verpackt sind.

Die Aufnahme der Einrichtung erfolgt mit den Gabeln unter den untersten Gestellquerprofilen. Eine Relativbewegung zwischen Maschine und Gabelstapler ist mittels Spanngurte zu verhindern.

Der Transport unterliegt den einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen Regeln.

<b>Transportgewicht [kg]:</b>	ca. 2300
<b>Transportmaße (ca. L x B x H) [mm]:</b>	1160 x 1085 x 3170
<b>Schwerpunkt:</b>	mittig
<b>erf. Deckenlast [kg/m<sup>2</sup>]:</b>	2750

## Aufstellung

Die Aufstellfläche muss standsicher und eben sein. Der Arbeitsbereich um die Einrichtung ist entsprechend den Bedien- und Wartungsaufgaben unter Beachtung der örtlichen Gesetze und Bestimmungen bezüglich Arbeitsraum, Sicherheitsbereichen und Fluchtwegen auszulegen.

---

Der Aufstellungsort muss gleichmäßig beheizt sein und darf nur geringen Temperaturschwankungen unterliegen. Zum Verhindern von Korrosion muss der Raum trocken sein und frei von aggressiven Dämpfen.

Im direkten Umfeld der Maschinen dürfen keine Anlagen stehen, die staubförmige Bearbeitungsrückstände freisetzen. Außerdem dürfen keine mechanischen Schwingen über das Fundament auf die Einrichtung einwirken.

Die Einrichtung ist mit dem Fußboden zu verankern.

### Anschlusswerte

#### **Elektrische Versorgung:**

Netzanschluss: Einbindung in Anlage Fa. Asic

max. Vorsicherung: Einbindung in Anlage Fa. Asic

#### **Pneumatische Versorgung:**

Luftdruck: 6 bar ungeölt

Druckluftanschluss: über Anlage Fa. Asic

#### **Klimatische Bedingungen:**

Raumtemperatur: +15 bis +25 °C

Relative Luftfeuchtigkeit: < 50 %

Geräuschemission: < 70 dB (A)

**Flächenbedarf:** siehe Aufstellplan

# Inbetriebnahme, Außerbetriebnahme und Einarbeitungshinweise

## Inbetriebnahme

Vor dem Start der Station sind nacheinander zu prüfen:

1. Unbefugte Personen halten sich nicht im Arbeitsbereich auf.
2. Werkzeug und andere unbenötigte Teile befinden sich nicht im Arbeitsbereich.
3. Elektroanschlüsse
4. Druckluftanschlüsse
5. Sicherheitseinrichtungen

**Vor der ersten Inbetriebnahme, vor Inbetriebnahme nach längerem Stillstand, sowie täglich – vor jedem Arbeitsbeginn – sind nacheinander alle Sicherheitseinrichtungen auf einwandfreie Funktion zu prüfen.**

**Die Funktionsprüfung ist in der Betriebsart AUTOMATIK durchzuführen.**

## Außerbetriebnahme

Beim Abschalten der Einrichtung ist die Luftzufuhr automatisch zu unterbrechen. Hierfür ist die erforderliche Technik in der Gesamtanlage vorzusehen (Fa. Asic).

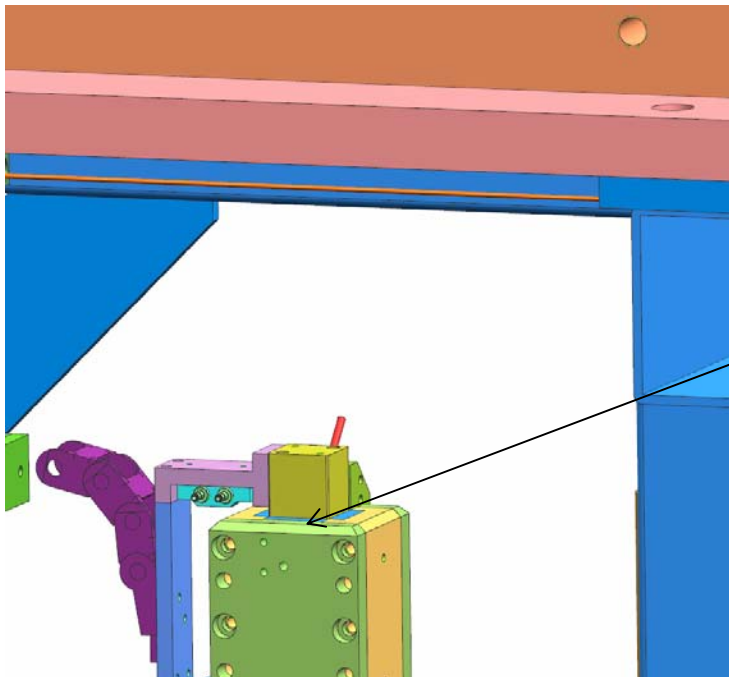
## Einarbeitungshinweise

### **Not-Halt:**

Es sind Not-Halt-Taster vorzusehen (Gesamtanlage von Asic)

Durch Betätigung des Not-Halt-Tasters wird die Einrichtung stillgesetzt. (siehe hierzu Kapitel Arbeits- und Schutzbereiche; Sicherheitshinweise; Angaben zum Notfall).

**Wechselteile:**

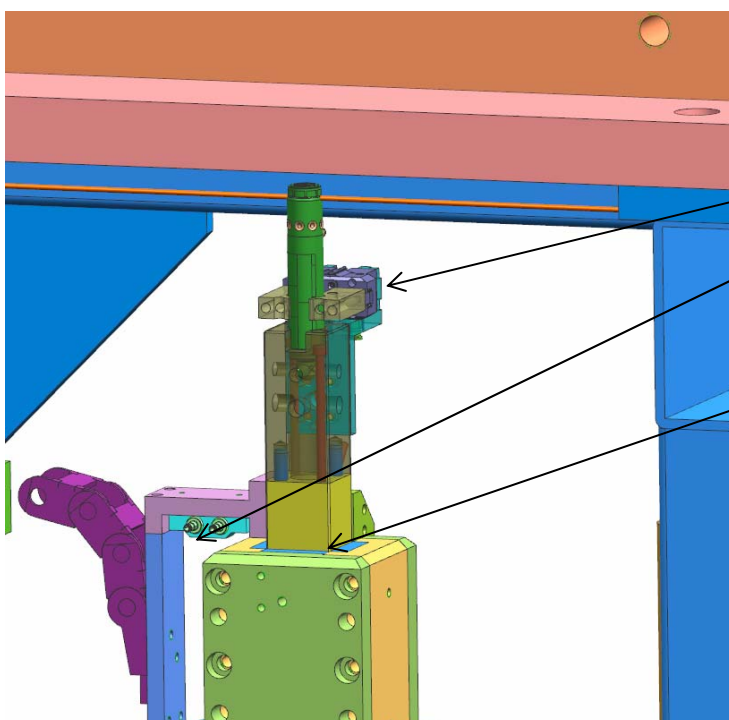


Die Maschine ist mit den nachfolgend beschriebenen Wechselteilen ausgestattet.

Gegenhalter ohne Wechselteile eingefahren in Wechselposition

Erforderliche Maßnahmen beim Wechseln:

- Mechanische Verbindung  
(2 Schrauben, 2 Stifte)
- Pneumatikkupplung
- Kupplung für Sensor



Gegenhalter mit Wechselbaugruppe montiert und einsatzbereit, bestehend aus:

- Greifer
- Pneumatikstecker
- Elektrostecker am Greifer
- Gegenhalter Aufsatz

---

## Instandhaltung und Wartung

Um das bestimmungsgemäße Anwendungsspektrum erhalten sowie die Funktionsfähigkeit der Sicherheitsbauteile gewährleisten zu können, müssen die vorgeschriebenen Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden. Diese sind in der vorliegenden Montageanleitung, inklusive der Betriebsanleitungen der Zukaufteile, aufgeführt. Während den Wartungsarbeiten ist der Arbeitsbereich der Maschine gegen das Eintreten unbefugter Personen zu sichern. Weiterhin muss die Stromversorgung über den Hauptschalter unterbrochen sein und gegen Wiedereinschalten gesichert werden.

### Sicherheitsbauteile

Entsprechend vorangegangener Ausführungen sind die Sicherheitsbauteile täglich vom Bedienpersonal auf ihre Funktionalität zu überprüfen (siehe Kapitel Sicherheitseinrichtungen und Inbetriebnahme). Sofern Funktionsstörungen festgestellt werden, ist die Einrichtung sofort auszuschalten und die Störung dem Vorgesetzten mitzuteilen. Erst nach Behebung der Störung und Freigabe durch den Vorgesetzten ist die Einrichtung wieder in Betrieb zu nehmen.

Sicherheitsbauteile dürfen nicht entfernt, manipuliert oder überbrückt werden. Sofern Umbauarbeiten der Einrichtung Veränderungen an den Sicherheitsbauteilen erforderlich machen, sind diese mit der Mieruch & Hofmann GmbH oder mit einer Fachkraft für Arbeitssicherheit abzustimmen.

Sicherheitsbauteile dürfen nur durch Original-Sicherheitsbauteile ersetzt werden.

### Elektrische Bauteile

Reparaturarbeiten an elektrischen Bauteilen unterliegen einem hohen Gefährdungspotential und dürfen nur von Elektrofachkräften vorgenommen werden.

Sofern das Bedienpersonal Schäden (z. B. beschädigte oder lose Verbindungen) an elektrischen Bauteilen feststellt, ist die Einrichtung sofort auszuschalten und der Schaden dem Vorgesetzten mitzuteilen. Erst nach Behebung des Schadens und Freigabe durch den Vorgesetzten ist die Einrichtung wieder in Betrieb zu nehmen.

### Pneumatische Bauteile

Reparaturarbeiten an pneumatischen Bauteilen dürfen nur von dafür speziell ausgebildeten Personen vorgenommen werden. Dabei ist die Einrichtung stets drucklos zu schalten. Auch nach Abschalten der Druckluft können Zylinder noch unter Druck

stehen (Drosselrückschlagventil, geschlossene Ventile). Diese sind bei Wartungsarbeiten manuell zu entlüften.

Sofern das Bedienpersonal Schäden (z. B. Leckagen) an pneumatischen Bauteilen feststellt, ist die Einrichtung sofort auszuschalten und der Schaden dem Vorgesetzten mitzuteilen. Erst nach Behebung des Schadens und Freigabe durch den Vorgesetzten ist die Einrichtung wieder in Betrieb zu nehmen.

### **Wartungshub**

Die Druckluft ist sicher zu unterbrechen, um die Einstellung für den Wartungshub vornehmen zu können. Der Werkzeughub ist ausgefahren (druckloser Zustand). Um Wartungsarbeiten durchführen zu können, wird der Druck wieder zugestellt und das Werkzeug eingefahren (obere Position). In dieser Position sollte das Werkzeug zusätzlich durch ein Distanzstück mechanisch gesichert werden. Die Grundfunktion des Haltens im eingefahrenen Zustand übernimmt die Klemmung des Kraftpaktes (Ventilstellung beachten). Unbedingt zu beachten sind die Instruktionen von TOX-Pressotechnik (Anlage).

## Ersatzteil- und Verschleißteilliste

Bei der vorliegenden Einrichtung handelt es sich um eine Sondereinrichtung die in diesem Zustand vom Hersteller konzipiert und gefertigt wurde. Die konstruktive Auslegung erfolgte entsprechend der geforderten zu produzierenden Stückzahlen. Dennoch kann der Hersteller den Verschleiß oder Defekt einzelner Bauteile nicht ausschließen.

Bauteile, die innerhalb der gesetzlichen Gewährleistungszeit ausfallen, werden durch die Mieruch & Hofmann GmbH schnellstmöglich ersetzt.

Um Missverständnisse bei der Bestellung von Ersatzteilen vorzubeugen geben Sie bitte folgende Daten an:

- Bezeichnung der Einrichtung
- Auftragsnummer der Mieruch & Hofmann GmbH
- Positionsnummer laut Stückliste des Ersatzteils
- Anzahl

### Verschleißteile:

Pos.-Nr.	Stückzahl	Benennung
02-1026		Lichtschrankensensor
02-1027		Verstärker
02-1140		Elektronischer Druckschalter
02-1144		Ölstandsüberwachung
03-0012		Gleitplatte, selbstschmierend
03-0091		Sensor, induktiv
04-0033		Kraftsensor
05-0007		Gleitplatte
05-0013		Crimpstempel (Aktivteil)
05-0021		Kraftsensor
05-0050		Gleitplatte
05-0051		Gleitplatte
05-0054		Gleitplatte
05-0055		Gleitplatte
05-0056		Gleitplatte
05-0057		Gleitplatte

---

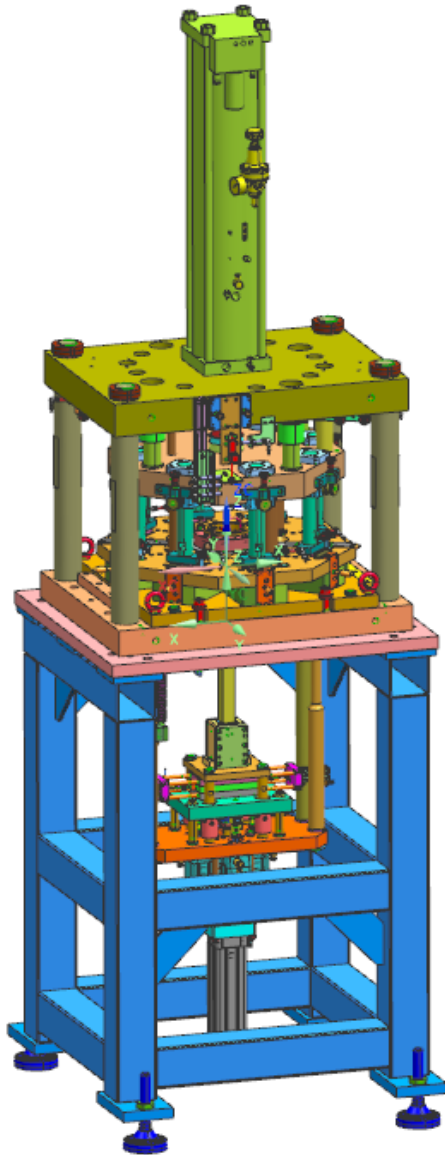
06-0031		Sensor, induktiv / (identisch mit 03-0091)
07-0003		Einweglichtschränke (Sender)
07-0004		Einweglichtschränke (Empfänger)
08-0014		Flachleiste
08-0065		Zylinderschalter
09-0069		Zylinderschalter (identisch mit 08-0065)
10-0042		Zylinderschalter
12-0061		Greiferfinger
12-0070		Parallelgreifer
12-0071		Magnetschalter
13-0001		Wegtaster
13-0009		Sensor, induktiv (identisch mit 03-0091)
17-0061		Greiferfinger
17-0070		Parallelgreifer (identisch mit 12-0070)
17-0071		Magnetschalter (identisch mit 12-0071)



## Einbauhinweise

Anschluß Elektrik an den E/A-Boxen

Anschluß Pneumatik an den Schnittstellen  
(Ventile)



Beachtung folgender Informationen:

- Elektroschaltpläne
- Pneumatikschaltpläne
- Baugruppenzeichnungen

Aufstellung auf Fußboden mit ausreichender Festigkeit, horizontales Ausrichten, Fußbodenverankerung in Abstimmung mit Takata