

# LOCTITE®

400 ml Dual Cartridge Dispenser  
400 ml 2K-Kartuschen-Dosierer

## MM31



---

**Henkel** Excellence is our Passion

---

Operating Manual  
Bedienungsanleitung

---

# Contents

---

English.....	2 - 14
Deutsch .....	15- 27
<b>1 Please observe the following.....</b>	<b>3</b>
1.1 Emphasized Sections .....	3
1.2 Items Supplied.....	4
1.3 Field of Application (Intended Usage) .....	4
1.4 For your Safety .....	4
<b>2 Description .....</b>	<b>5</b>
2.1 Operating Elements and Connections .....	5
2.2 Theory of Operation.....	6
<b>3 Technical Data.....</b>	<b>6</b>
<b>4 Installation .....</b>	<b>7</b>
4.1 Environmental and Operating Conditions.....	7
4.2 Space Requirements .....	7
4.3 Start Requirements.....	7
4.4 Insert the Dual Cartridge and Connect the Adapter .....	8
4.5 Connecting the Unit .....	9
4.6 Adjusting the Proximity Switches .....	9
<b>5 Operation .....</b>	<b>10</b>
5.1 Changing an empty Cartridge.....	10
5.2 Shut-off.....	11
5.3 Return to Operation .....	11
<b>6 Care, Cleaning and Maintenance.....</b>	<b>11</b>
<b>7 Troubleshooting.....</b>	<b>11</b>
<b>8 Annex .....</b>	<b>12</b>
8.1 Accessories and Spare Parts.....	12
8.2 Pin Assignment.....	12
8.3 Declaration of Conformity .....	13

# 1 Please observe the following



For safe and successful operation of the unit, read these instructions completely. The manufacturer cannot be held responsible for damage or injury of any kind because of misuse or improper application or because of failure to observe safety instructions or warnings.

Be sure to retain this manual for future reference.

Refer to the technical data sheet of the assigned adhesive under the address [www.loctite.com](http://www.loctite.com) or request the technical data sheet and the safety data sheet (acc. To the EC Directive 91/155/EC) for the LOCTITE® product used at

Henkel AG & Co. KGaA

+49 89 92 68 11 67

089-92 68 11 22

for English version of data sheets;

for German version of data sheets.

**Follow unconditionally the INSTRUCTIONS of these data sheets!**



## **Important!**

Do not operate the unit before reading and understanding the operating manual!

## 1.1 Emphasized Sections



### **Warning!**

Refers to safety regulations and requires safety measures that protect the operator or other persons from injury or danger to life.



### **Caution!**

Emphasizes what must be done or avoided so that the unit or other property is not damaged.



### Notice

Gives recommendations for better handling of the unit during operation or adjustment as well as for service activities.

The numbers printed in bold in the text refer to the corresponding position numbers in the illustration on page 5.

- The point emphasizes an instruction step.
- The dash emphasizes a list.

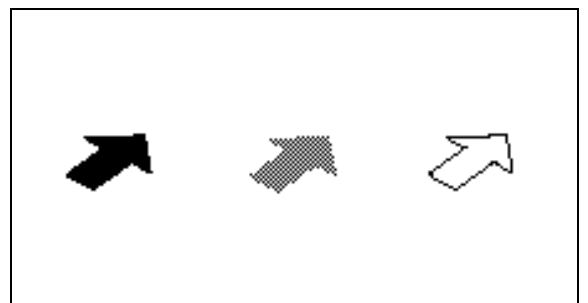
Instruction steps in the illustrations are indicated with arrows.

When several instruction steps are indicated in an illustration, the shading of the arrow has the following meaning:

Black arrow = 1<sup>st</sup> step

Grey arrow = 2<sup>nd</sup> step

White arrow = 3<sup>rd</sup> step



### Notice!

As a result of technical development, the illustrations and descriptions in this operating manual can deviate in detail from the actual unit delivered.

---

# 1 Please observe the following

---

## 1.2 Items Supplied

- 400 ml Dual Cartridge Applicator, Type MM31, Order No. 1529531
- 2m Pressure Hose
- 1 Operating Manual

When using **C** type cartridges the **C** type adapter has to be ordered separately and is available only on request.

When using **F** type cartridges the **F** type adapter has to be ordered separately and is available only on request.

## 1.3 Field of Application (Intended Usage)

The Cartridge Applicator MM31 is used to supply volumetric pumps and dispensers with Loctite 2k-products contained in 400ml dual cartridges.

Following 2k-products are available in 400ml dual cartridges:

2k-Acrylates, 2k-MMAs, 2k-Epoxies, 2k-Silicones and 2k-MS-Polymers.

Following volumetric pumps and dispensers can be supplied:

Compact Dual Rotor Pump 97514 and HD Dispenser 97161 / 97162.

The Cartridge Applicator MM31 can be used in transfer lines, manual or automatic work places.

## 1.4 For your Safety

While under warranty, the unit may be repaired only by an authorized Loctite service representative.



### **Warning!**

If chemical products are not properly handled, damage to health can result!

Observe general safety regulations for the handling of chemicals!

Observe manufacturer's instructions!

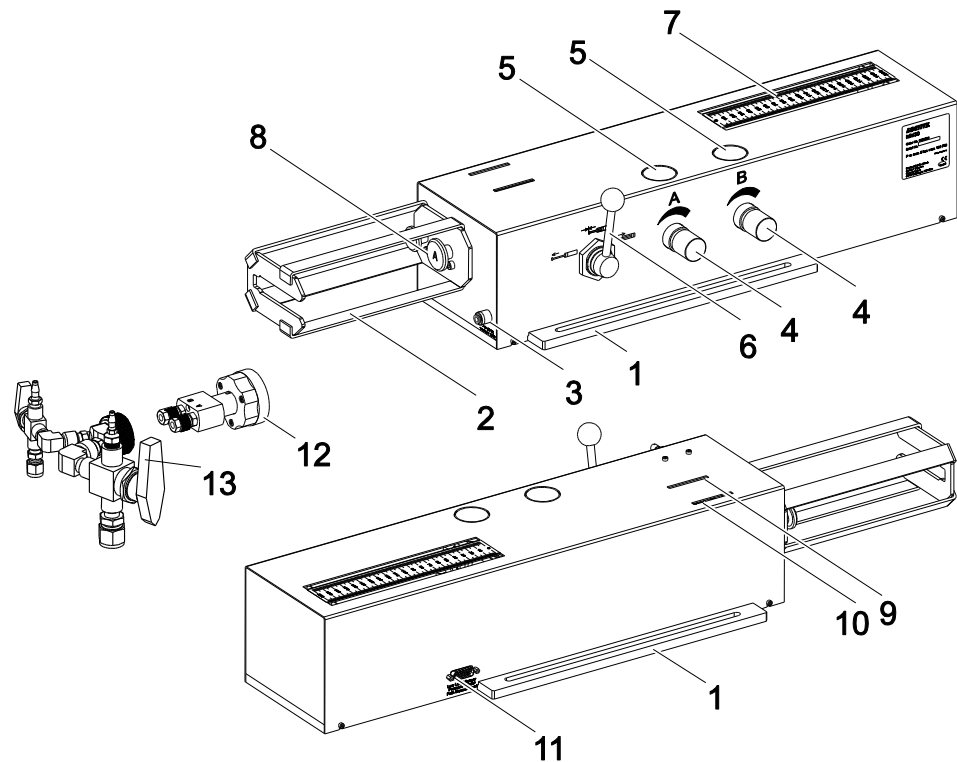
Request a safety data sheet for the LOCTITE®-product used!

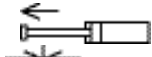


When working with pressurized air, wear protective glasses!

Removing, by-pass or putting out of operation of the safety devices can result in damage to health and to the unit and is therefore prohibited!

## 2 Description

### 2.1 Operating Elements and Connections



- 1 **Base Frame** with slotted holes Dia. 8.5 mm \*290 mm.
- 2 **Cartridge Tray**, to insert and fix the dual cartridge.
- 3 **Pneumatic Connection**. The calibrated pneumatic hose OD 6 mm from the controller (Regulated pressure: I) has to be connected here. Pressure input limit is max. 6 bar (87 PSI). Make sure that the limit is kept.
- 4 **Pressure Regulator 0-6 bar**, Component **A** and the other for Component **B**.
- 5 **Pneumatic Gauge 0-10 bar**, Component **A** and the other for Component **B**.
- 6 **Hand Lever Valve** Component **A** and Component **B**  
 State of Switching = Position of the cylinders  
 – Piston forward   
 – Keep in position   
 – Piston backward 
- 7 **Product Level Display** for Component **A** and **B** in mm.
- 8 **Pusher** Component **A** and component **B**
- 9 **Proximity switch**, empty position of the cartridge, Component **A**, pin assignment see section 8.2.
- 10 **Proximity switch**, empty position of the cartridge, Component **B**, pin assignment see section 8.2.
- 11 **15 pin Sub D Connector, male**  
 Connection to a control unit for the following signals:  
 – Low Level Sensor
- 12 **C Type Cartridge Adapter**, available only on request.
- 13 **F Type Cartridge Adapter**, available only on request.

---

## 2 Description

---

### 2.2 Theory of Operation

The 400 ml Dual Cartridge Applicator should be pressurized via a higher-ranking controller, e.g. PLC, with max. 6 bar (87 PSI).

The pushers **9** feed the product out of the cartridge and through the feedline to the Compact Rotor Pump or HD Dispenser.

When connected to the main air supply directly, the pushers can be switched via the hand lever valves to the forward position, “keep in position” or backward position at any time.

The maximum feed rate of product depends on four factors:

1. Adjusted air pressure
2. Feed tube diameter
3. Feed tube length
4. Product viscosity

With one proximity switches (PS) per channel (component) **10/11** the position of the pushers can be evaluated.

The PS provides the “empty” signal, dependent from its adjustment.

As soon as the “empty” signal appears, the higher-ranking controller has to stop the dispensing and wait for the user confirmation, that

- the empty cartridge has been replaced by a filled one and
- the pushers has been switched to the forward position.

For the exchange of the cartridge, the retraction of the pushers must be performed manually by switching the hand lever valves to the backward position, see section 5.1.

The cartridge applicator should be under pressure only during dispensing and purging. Otherwise the applicator has to be depressurized to keep in position. The pushers should not be retracted.

---

## 3 Technical Data

---

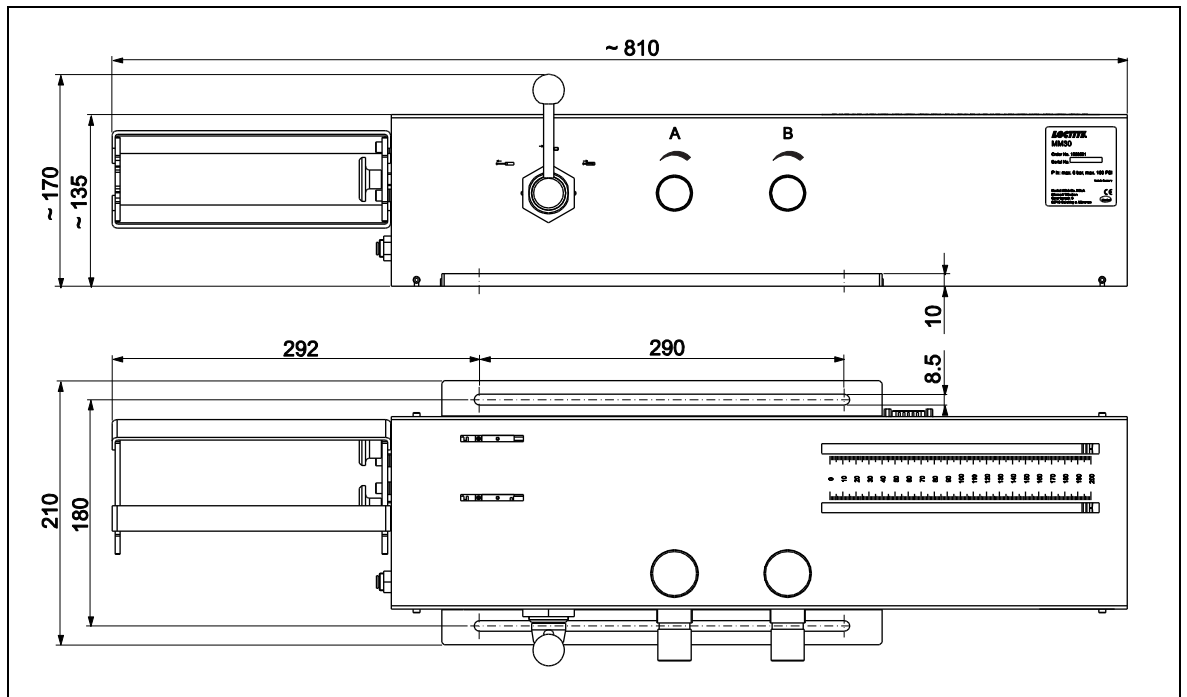
Pressure Quality	Filtered 10 µm, oil-free, non-condensing
If the required quality is not achieved, install a LOCTITE® filter regulator Type 97120	Order Code No. 88649
Pressure input limit (maximum feed pressure)	max. 6 bar (87 PSI). Make sure that the limit is kept.
Dimensions (L*W*H)	810x210x170 mm (~32x8.3x6.7 inch)
Pneumatic hose	OD 6 mm $\begin{matrix} +0.5 \text{ mm} \\ -0.1 \text{ mm} \end{matrix}$ , ID 4 mm
Operating Temperature	+ 5 °C...+ 40 °C (+ 60 °F...+ 86 °F)
Storage Temperature	- 10 °C...+ 70 °C (- 4 °F...+ 160°F)
Weight	~ 12.5 kg

## 4 Installation

### 4.1 Environmental and Operating Conditions

- Avoid kinking of pressure hoses.
- Typically, the pressure hose should not be longer than 2 m.
- Do not use inflexible hoses, so that unnecessary loads on the fittings will be avoided.
- Keep all fittings tight.
- No direct sunlight; no UV light!

### 4.2 Space Requirements



### 4.3 Start Requirements



#### Warning!

**Operate** the dispenser **only with inserted dual cartridge!** Danger of pinching!

Operate cartridge applicator when

- Cylinder is in basic position (backward) and
- Cartridge is inserted.

The factory settings of the pneumatic flow controls need no changing in the forward movements.

#### Pressure Input Limit




#### Caution!

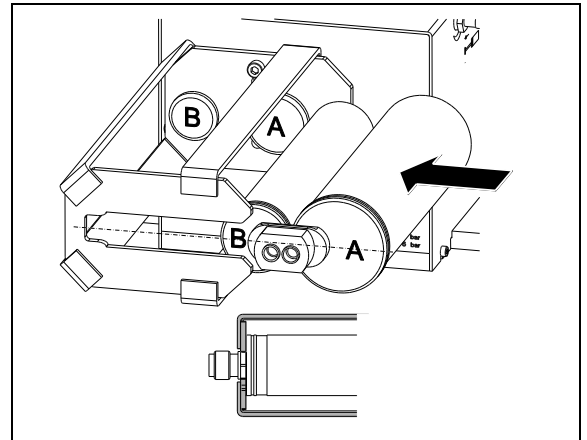
Pressure input limit is max. 6 bar (87 PSI). Make sure that the limit is kept.

## 4 Installation

### 4.4 Insert the Dual Cartridge and Connect the Adapter

#### F Type Cartridge

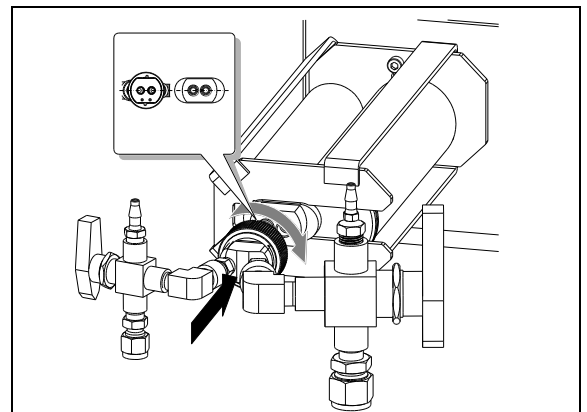
- Switch hand lever valve **7** to the position „Piston backward”  .
- Press the dual cartridge into the cartridge tray **2** till it stops.
- Mount the mixer.




- Mount the F-adapter **14**.  
The adapter has to be ordered separately.

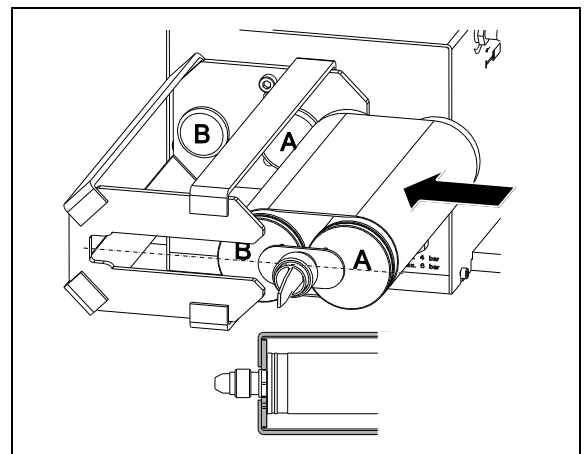


Notice!  
Pay attention to product holes on the cartridge! The location of the holes in the adapter and the adapter connection must match.



#### C Type Cartridge

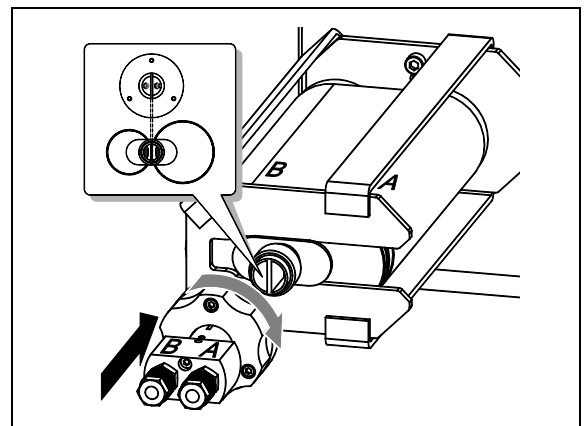
- Switch hand lever valve **7** to the position „Piston backward”  .
- Press the dual cartridge into the cartridge tray **2** till it stops.



- Mount the C-adapter **13**. The adapter has to be ordered separately.



Notice!  
Pay attention to the divider plate on the cartridge! The position of the groove in the adapter and the divider plate must match.





## 4 Installation

### 4.5 Connecting the Unit



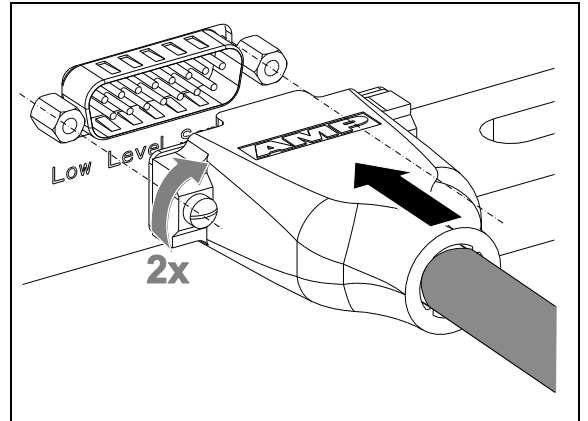
#### Caution!

It is only monitored the pressure of component A at the moment.

It is important to ensure that the pressure of component B

- is always sufficient during operation and
- Is never set to 0 bar!

- Connect the cord to the control unit or PLC, see pin assignment at section 8.2.



- Connect supplied pressure hose to the pneumatic connection **3**.

### 4.6 Adjusting the Proximity Switches

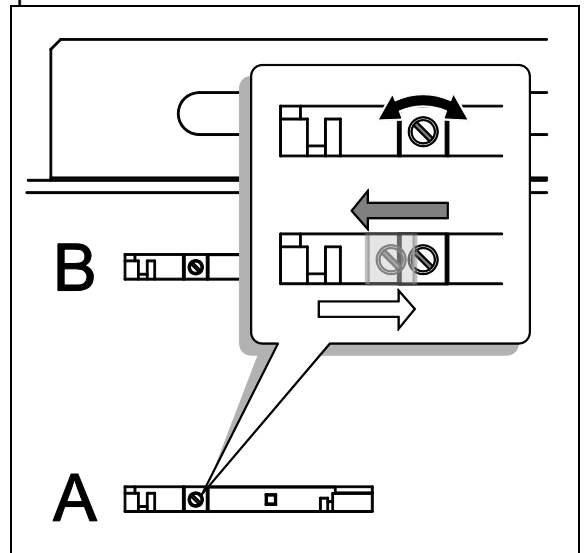
Factory setting of both sensors are the “Empty” position.

Is it necessary to readjust, do the following steps:

- Put in an empty dual cartridge.
- Drive piston forward until it stops.
- Loosen the slotted screw a little bit.
- Move the proximity switches **10** and **11** forwards over the “Empty point” (the yellow LED lights shortly) in the groove.
- Move the proximity switches **10** and **11** backwards till the “Empty point” (the yellow LED lights permanently) in the groove.
- Tighten the slotted screw in the desired position.

Use a small flat-bladed screwdriver.

**Tightening torque: 2 Nm max.**

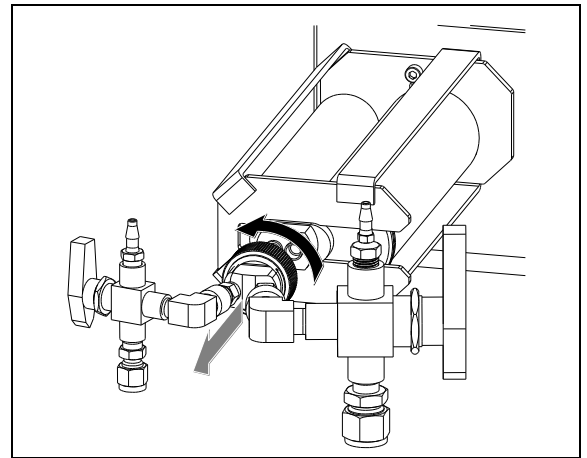



## 5 Operation

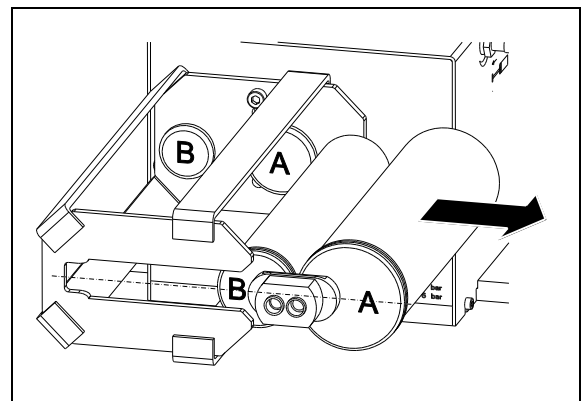
### 5.1 Changing an empty Cartridge

#### F Type Cartridge

- Dismount the F-adapter **14**.

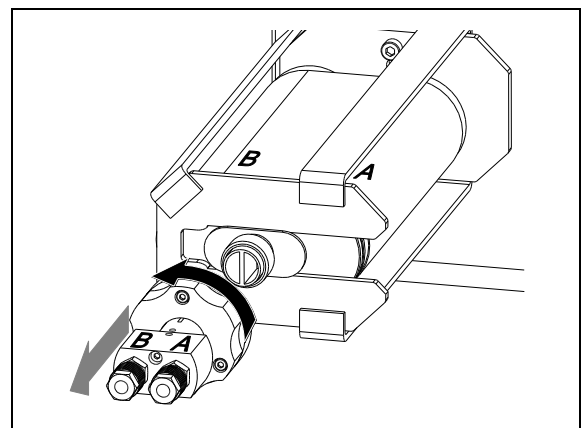



- Switch both hand lever valves **7** to the position „Piston backward”  .
  - Replace the cartridge.
- To insert a new filled cartridge see section 4.4.

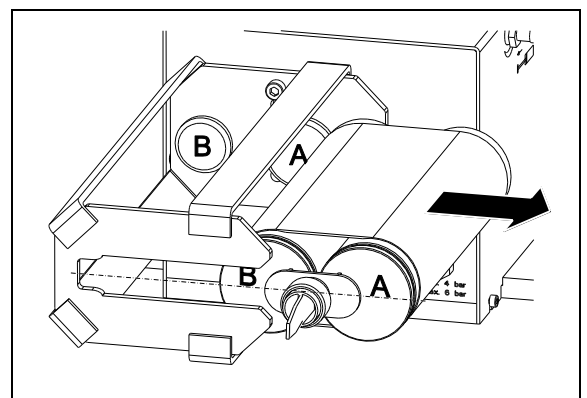


#### C Type Cartridge

- Dismount the C-adapter **13**.



- Switch both hand lever valves **7** to the position „Piston backward”  .
  - Replace the cartridge.
- To insert a new filled cartridge see section 4.4.




---

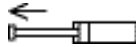
## 5 Operation

---

### 5.2 Shut-off

- Switch both hand lever valves **7** to the position „Piston backward”  .
- Set pressure to 0 bar.
- Disconnect pressure hose from pneumatic connection **3**.

### 5.3 Return to Operation

- Connect pressure hose to pneumatic connection **3**.
- Set pressure to the required value.
- Switch both hand lever valves **7** to the position „Piston forward”  to set system under pressure.

---

## Care, Cleaning and Maintenance

---

The piston rod of the cylinder should always be kept free of contamination. For cleaning you can use LOCTITE® 7061. After cleaning lubricate the piston rod again with silicone grease LOCTITE® 8104 or out of the supplied sample.

### Cleaning

- Do not use metal tools for cleaning. Contact with metal can cause unwanted curing.
- When changing the type of product, renew the mixer.



#### Warning!

If chemical products are not properly handled, damage to health can result! Observe general safety regulations for the handling of chemicals!

---

## 7 Troubleshooting

---

Type of malfunction	Possible causes	Correction
No product	<ul style="list-style-type: none"><li>– Pressure supply is off.</li><li>– Too little pressure at the cartridge cylinder.</li><li>– Cartridge empty.</li><li>– Cured product in cartridge adapter.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Connect pressure hose to connector correctly and/or readjust pressure at the pressure regulator for the cartridge cylinder.</li><li>! <b>Caution!</b><ul style="list-style-type: none"><li>– Pay attention to the maximum pressure of 6 bar (87 PSI).</li></ul></li><li>• Change cartridge, see section 5.1.</li><li>• Replace it with a new one.</li></ul>
Product runs out of the fittings. Only when using C or F type cartridges with the adapters	<ul style="list-style-type: none"><li>– Fitting is not correctly screwed in or tightened.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Screw in the fitting as far as it will go and control the connection at the feed line.</li></ul>
LED indicator does not light.	<ul style="list-style-type: none"><li>– 15 pin connector is loose.</li><li>– Proximity switch is not properly located.</li><li>– Indicator is faulty.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tighten 15 pin connector.</li><li>• Relocate the switch for both positions at both cylinders.</li><li>• Replace switch.</li></ul>

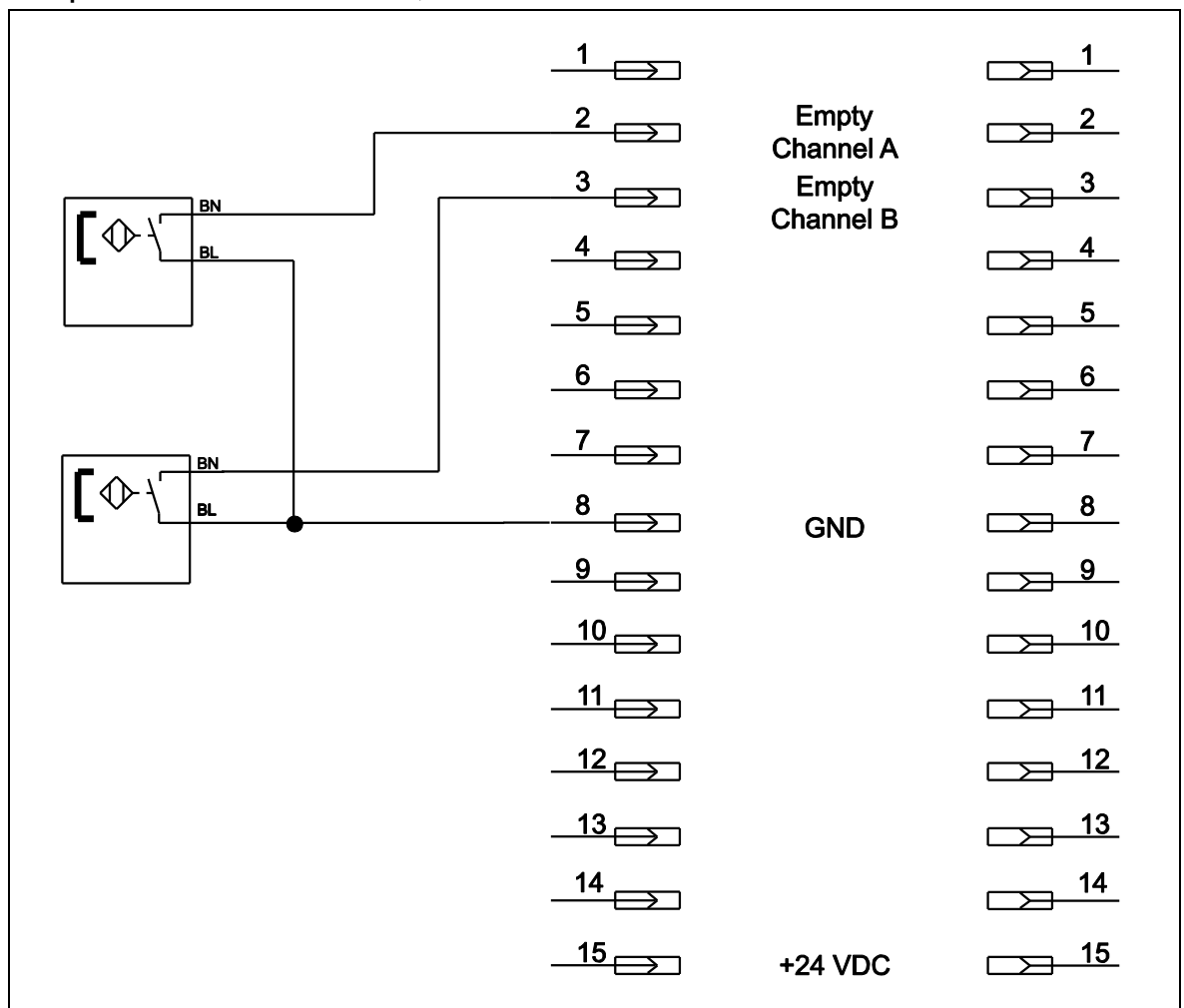
## 8 Annex

### 8.1 Accessories and Spare Parts

Pos.	Description	Type No.	Order No.
13	C Type Cartridge Adapter .....	1589101	1589101
14	F Type Cartridge Adapter 2:1 .....	1728000	1728000
Parts to order directly at your local supplier:			
Pos.	Description	Supplier	Order No.
10, 11	Proximity Switch (Low level indication) .....	SMC	D-A93


### 8.2 Pin Assignment

15 pin Sub D Connector, male



## 8 Annex

### 8.3 Declaration of Conformity

Declaration of Conformity	
The Manufacturer according to the EC regulations	Henkel AG & Co. KGaA Standort München Gutenbergstr. 3 D-85748 Garching bei München
declares that the unit designated in the following is, as a result of its design and construction, in accordance with the European regulations, harmonized standards and national standards listed below.	
Designation of the unit	400 ml Dual Cartridge Applicator, Type MM31
Unit number	1845696
Applicable EC Regulations	EC Directive of Machinery 2006/42/EC EC Directive of RoHS 2002/95/EG EC Directive of WEEE 2002/96/EG
Applicable harmonized standards	EN ISO 12100-1+A1:2009 EN ISO 12100-2+A1:2009
Authorized person for technical files	Henkel AG & Co. KGaA Standort München Gutenbergstr. 3 D-85748 Garching bei München
Garching, 19 <sup>th</sup> April 2013	 (J. von Ameln) Business Director Adhesive Technologies

---

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Bitte beachten Sie</b> .....	<b>15</b>
1.1	Hervorhebungen .....	15
1.2	Lieferumfang .....	16
1.3	Einsatzbereich (Bestimmungsgemäße Verwendung) .....	16
1.4	Zu Ihrer Sicherheit .....	16
<b>2</b>	<b>Gerätebeschreibung</b> .....	<b>17</b>
2.1	Bedienelemente und Anschlüsse .....	17
2.2	Funktionsbeschreibung .....	18
<b>3</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>Installieren</b> .....	<b>19</b>
4.1	Umgebungs- und Betriebsbedingungen .....	19
4.2	Platzbedarf .....	19
4.3	Voraussetzungen für den Start .....	19
4.4	Einsetzen der Doppelkartusche und Anschließen des Adapters .....	20
4.5	Auspreßgerät anschließen .....	21
4.6	Einstellen eines Näherungsschalters .....	21
<b>5</b>	<b>Betrieb</b> .....	<b>22</b>
5.1	Leere Doppelkartuschen wechseln .....	22
5.2	Ausschalten .....	23
5.3	Wiederinbetriebnehmen .....	23
<b>6</b>	<b>Pflege, Reinigung und Wartung</b> .....	<b>23</b>
<b>7</b>	<b>Beseitigung von Störungen</b> .....	<b>23</b>
<b>8</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>24</b>
8.1	Zubehör- und Ersatzteile .....	24
8.2	Steckerbelegung .....	24
8.3	Konformitätserklärung .....	25

# 1 Bitte beachten Sie



Für den gefahrlosen und erfolgreichen Einsatz des Gerätes diese Anleitung vollständig lesen. Der Hersteller kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die infolge der Nutzung abweichend vom bestimmungsgemäßen Gebrauch oder der Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen oder Warnungen, verursacht werden.

Bewahren Sie diese Anleitung nach Durchsicht griffbereit auf.

Informationen über das eingesetzte LOCTITE®-Produkt finden Sie in dem entsprechenden Technischen Datenblatt unter der Adresse [www.loctite.com](http://www.loctite.com), oder fordern Sie hier das Technische Datenblatt und das Sicherheitsdatenblatt (gem. EU Richtlinie 91/155/EU) an:

Henkel AG & Co.-KGaA

+49 89 92 68 11 67

089-92 68 11 22

für die englische Version der Datenblätter;

für die deutsche Version der Datenblätter.

ANWEISUNGEN in diesen Datenblättern unbedingt befolgen!



## **Achtung!**

Die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Gerätes unbedingt lesen und verstehen!

## 1.1 Hervorhebungen



### **Gefahr!**

Verweist auf Sicherheitsvorschriften und fordert Vorsichtsmaßnahmen, die den Betreiber des Gerätes oder andere Personen vor Verletzungs- oder Lebensgefahr schützen.



### **Achtung!**

Hebt hervor, was getan oder unterlassen werden muss, um das Gerät oder andere Sachwerte nicht zu beschädigen.



### Hinweis

Gibt Empfehlungen zum besseren Handhaben des Gerätes bei Bedien- und Einstellvorgängen sowie Pflegearbeiten.

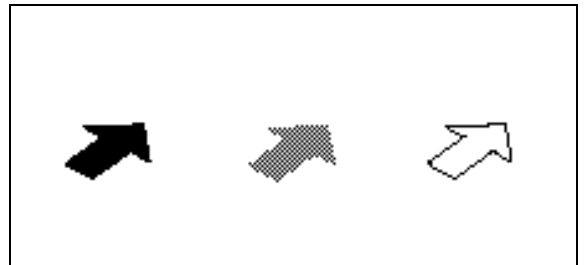
Die fett gedruckten Zahlen im Text beziehen sich auf die entsprechende Positionsnummer in der Abbildung auf Seite 17.

- Der Punkt hebt einen Handlungsschritt hervor.
- Der Gedankenstrich hebt eine Aufzählung hervor.

Handlungsschritte in den Abbildungen sind durch Pfeile gekennzeichnet.

Werden mehrere Handlungsschritte in einer Abbildung dargestellt, bedeutet ein:

- Schwarzer Pfeil = 1. Handlungsschritt
- Grauer Pfeil = 2. Handlungsschritt
- Weißer Pfeil = 3. Handlungsschritt



### Hinweis!

Bedingt durch die technische Entwicklung können die Abbildungen und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung vom tatsächlich ausgelieferten Gerät in Details abweichen.

---

# 1 Bitte beachten Sie

---

## 1.2 Lieferumfang

- 400 ml 2k-Kartuschenauspressgerät, Typ MM31, Bestellnr. 1529531
- 2m Druckluftschlauch
- 1 Bedienungsanleitung

Bei der Verwendung von **C**-Typ-Kartuschen muss der **C**-Typ-Adapter separat bestellt werden und ist nur auf Anfrage erhältlich.

Bei der Verwendung von **F**-Typ-Kartuschen muss der **F**-Typ-Adapter separat bestellt werden und ist nur auf Anfrage erhältlich.

## 1.3 Einsatzbereich (Bestimmungsgemäße Verwendung)

Das 400 ml 2k-Kartuschenauspressgerät MM31 dient zur Versorgung volumetrischer Pumpen und Dosierern für 2k-Loctite-Produkte in 400 ml-Kartuschen.

Folgende Produkte sind in 400 ml-Dual-Kartuschen verfügbar:

2K-Acrylate, 2K-MMAs, 2K-Epoxys, 2K-Silikone and 2K-MS-Polymere.

Folgende volumetrischen Pumpen und Dosierer können versorgt werden:

Compact Dual Rotor Pump 97514 und HD Dosierer 97161/97162.

Das Kartuschenauspressgerät MM31 kann in Fertigungsstraßen, manuellen und automatisierten Arbeitsplätzen eingesetzt werden.

## 1.4 Zu Ihrer Sicherheit

Innerhalb der Gewährleistungsfrist darf das Gerät nur vom autorisierten LOCTITE®-Service geöffnet und repariert werden.



### **Warnung!**

Wenn chemische Produkte nicht ordnungsgemäß gehandhabt werden, kann dies zu Gesundheitsschäden führen!

Allgemeine Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Chemikalien beachten!

Anweisungen des Herstellers beachten!

Sicherheitsdatenblatt des eingesetzten LOCTITE®-Produktes anfordern!

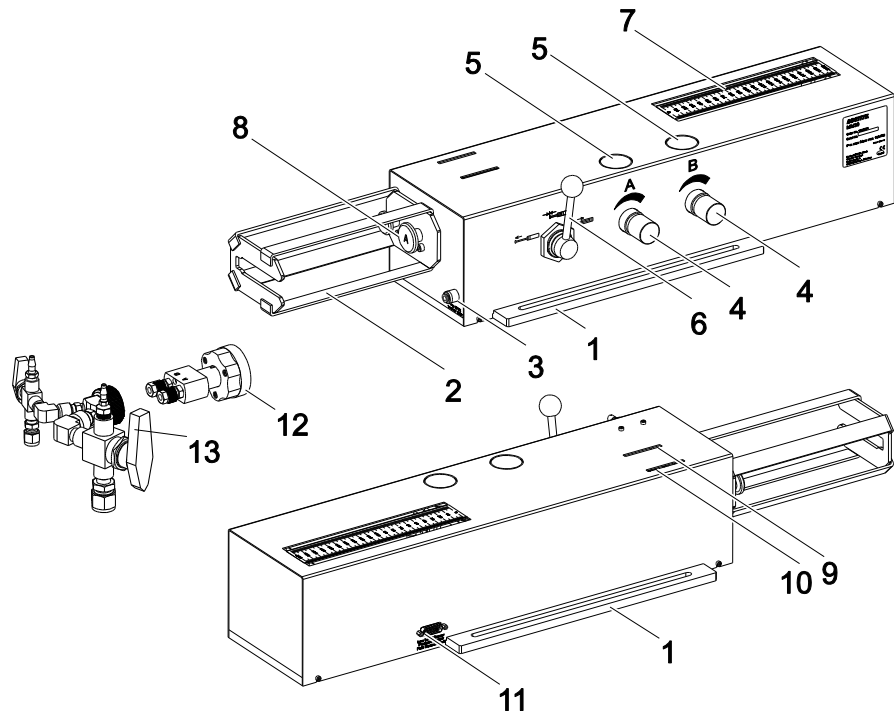
Beim Arbeiten mit Druckluft Schutzbrille tragen!




Entfernen, Überbrücken oder Außerkraftsetzen der Sicherheitseinrichtungen kann zu Gesundheitsschäden bei Personen und zu Schäden am Gerät führen und ist deshalb verboten!



## 2 Gerätebeschreibung

### 2.1 Bedienelemente und Anschlüsse



- 1 **Grundrahmen** mit Befestigungsbohrungen Durchmesser 8.5 mm \*290 mm
- 2 **Kartuschenwanne** Die Kartusche hier einlegen und fixieren.
- 3 **Pneumatikanschluss.** Der kalibrierte Druckluftschlauch Durchmesser 6 mm vom Steuergerät (geregelte Druckluft: I) wird hier angeschlossen.  
Das Limit am Druckluftanschluss ist max. 6 bar. Sicherstellen, dass das Limit eingehalten wird.
- 4 **Druckregelventil 0-6 bar**, je einer für Komponente **A** und Komponente **B**.
- 5 **Manometer 0-10 bar**, je eines für Komponente **A** und Komponente **B**.
- 6 **Handhebelventil** für Komponente **A** und für Komponente **B**.  
Schaltzustand = Position des Zylinders
  - Kolben vor 
  - Drucklos in Position 
  - Kolben zurück 
- 7 **Produktfüllstandsanzeige** für die Komponenten **A** und **B** in mm.
- 8 **Stößel** für Komponente **A** und Komponente **B**
- 9 **Elektrischer Näherungsschalter**, Grundposition Kartusche, Komponente **A**, Anschlussdiagramme siehe Abschnitt 8.2.
- 10 **Elektrischer Näherungsschalter**, Position Kartusche leer, Komponente **B**, Anschlussdiagramme siehe Abschnitt 8.2.
- 11 **15-poliger Sub D Anschluss, Stecker**  
Anschluss mit einer Steuereinheit für die folgenden Signale:
  - Leermelde-Sensor
- 12 **Kartuschenadapter C-Typ** muss extra bestellt werden.
- 13 **Kartuschenadapter F-Typ** muss extra bestellt werden.

---

## 2 Gerätebeschreibung

---

### 2.2 Funktionsbeschreibung

400 ml 2k-Kartuschenauspressgerät sollte mit Hilfe einer übergeordneten Steuerung, z.B. SPS mit kontrollierter Druckluft von max. 6 bar versorgt werden. Die beiden Kolben **9** drücken das Produkt aus der Dual-Kartusche durch eine Produktleitung bis zur Compact Dual Rotor Pump 97514 oder den HD Dosierern 97161/97162.

Ist das Gerät direkt mit der Hauptluft verbunden, können die Kolben über das Handhebelventil in die Positionen "Vor", "Halten" und "Zurück" gefahren werden.

Die maximale Förderrate hängt ab von 4 Faktoren:

1. Eingestellter Dosierdruck
2. Produktschlauchdurchmesser
3. Produktschlauchlänge
4. Viskosität des eingesetzten Produktes

Mit Hilfe der beiden Näherungsschalter **10/11** ist es möglich die Position der beiden Kolben auszuwerten.

Die Näherungsschalter in der vorderen Position bestimmen die Position „Kartusche leer“.

Sobald ein "Leer"-Signal ansteht, muss die übergeordnete Steuerung die Dosierung abschalten und auf ein Quittieren des Anwenders warten. Der Anwender quittiert erst – wenn die leere gegen eine volle Kartusche ausgetauscht ist und – das Handhebelventil in Stellung "Vor" geschaltet wurde.

Für das Austauschen der Kartuschen müssen beide Kolben durch Umschalten des Handhebelventils in Stellung "Zurück" in die Grundposition gefahren sein, siehe Abschnitt 5.1.

Das 400 ml 2k-Kartuschenauspressgerät sollte nur im Dosierbetrieb und für das Füllen der Produktleitung mit Dosierdruck beaufschlagt sein. Während des Dosierbetriebs sollten die beiden Stößel nicht in Grundstellung gefahren werden.

---

## 3 Technische Daten

---

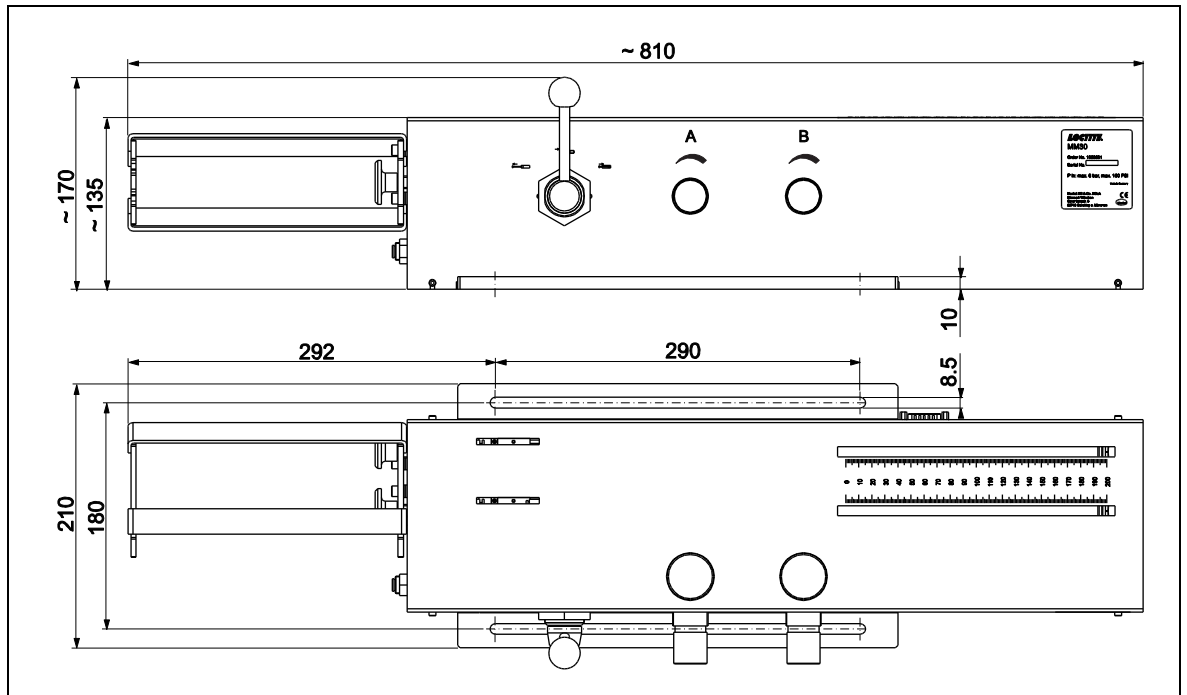
Qualität	gefiltert, 10 µm, ölfrei, nicht kondensierend
Wird die geforderte Qualität nicht erreicht, LOCTITE-Wartungseinheit Typ 97120 installieren	Zubehör-Bestellnr. 88649
Maximal zulässiger Eingangsdruck	max. 6 bar Darauf achten, dass dieser Grenzwert nicht überschritten wird.
Abmessungen (LxBxH)	810x210x170 mm <sup>+0.5 mm</sup> <sub>-0.1 mm</sub>
Schlauchgröße Steuerluftanschluss	Außen- Ø 6 mm, Innen-Ø 4 mm
Betriebstemperatur	+ 5 °C...+ 40 °C (+ 60 °F...+ 86 °F)
Lagertemperatur	- 10 °C...+ 70 °C (- 4 °F...+ 160°F)
Gewicht	~ 12,5 kg

## 4 Installieren

### 4.1 Umgebungs- und Betriebsbedingungen

- Druckluftleitungen nicht knicken.
- Im typischen Fall sollten Druckluftleitungen nicht länger als 2 m sein.
- Keine starren Druckluftleitungen verwenden, um unnötige Belastungen der Anschlüsse zu vermeiden.
- Alle Anschlüsse sorgfältig festziehen.
- Direkte Sonnen- und UV-Lichteinstrahlung vermeiden!

### 4.2 Platzbedarf



### 4.3 Voraussetzungen für den Start



#### Warnung!

Der Dosierer **darf nur mit eingelegter Kartusche** betrieben werden! Quetschgefahr!

Kartuschen-Auspressgerät in Betrieb nehmen, wenn

- der Zylinder sich in Grundstellung befindet (hinten) und
- die Kartusche eingelegt ist.

Die Werkseinstellung der pneumatischen Drosselrückschlagventile muss hinsichtlich der Vorwärts-/Rückwärtsbewegung nicht verändert werden.

#### Maximal zulässiger Eingangsdruck




#### Achtung!

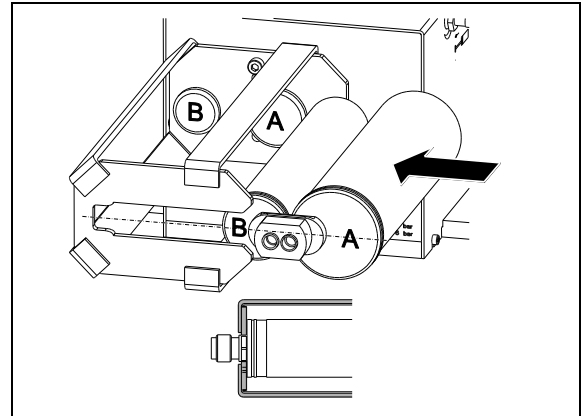
Maximal zulässiger Eingangsdruck ist 6 bar. Diesen Grenzwert nicht überschreiten.

## 4 Installieren

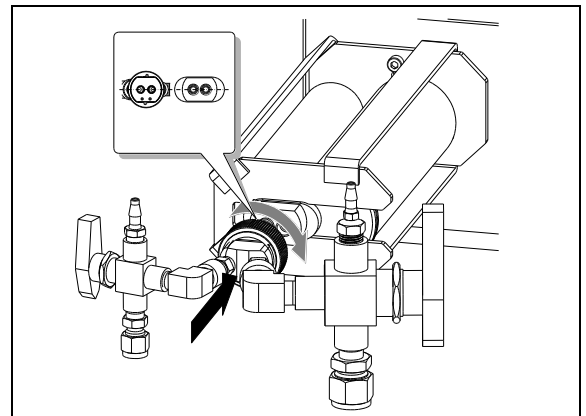
### 4.4 Einsetzen der Doppelkartusche und Anschließen des Adapters

#### Doppelkartuschen F-Typ


- Das Handhebelventil **7** in die Position „Kolben rückwärts“  stellen.
- Die Doppelkartusche in die Kartuschenwanne **2** hineindrücken bis Anschlag.
- Mischer montieren oder

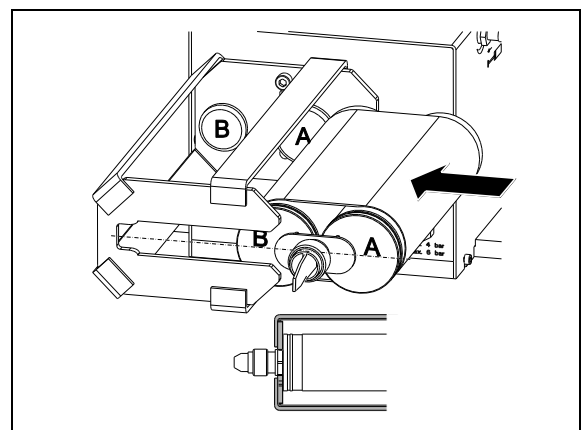


- **F-Typ-Adapter 14** montieren. Der Adapter muss extra bestellt werden.
- Hinweis!  
Auf die Produktbohrungen an der Kartusche achten! Die Lage der Bohrungen im Adapter und dem Adapteranschluss müssen übereinstimmen



#### Doppelkartuschen C-Typ

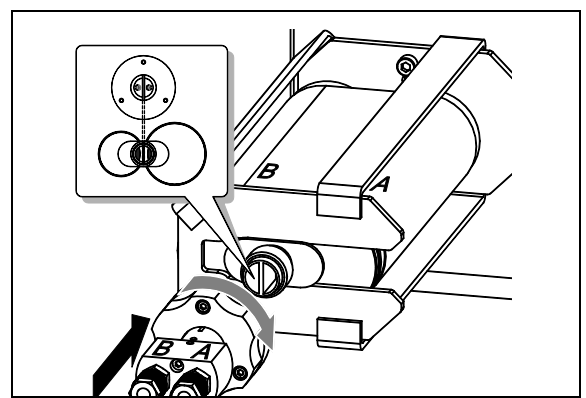
- Das Handhebelventil **7** in die Position „Kolben rückwärts“  stellen.
- Die Doppelkartusche in die Kartuschenwanne **2** hineindrücken bis Anschlag.
- Mischer montieren oder



- **C-Typ-Adapter 13** montieren. Der Adapter muss extra bestellt werden.



- Hinweis!  
Auf die Teilerplatte an der Kartusche achten! Die Lage der Nut im Adapter und die Teilerplatte müssen übereinstimmen



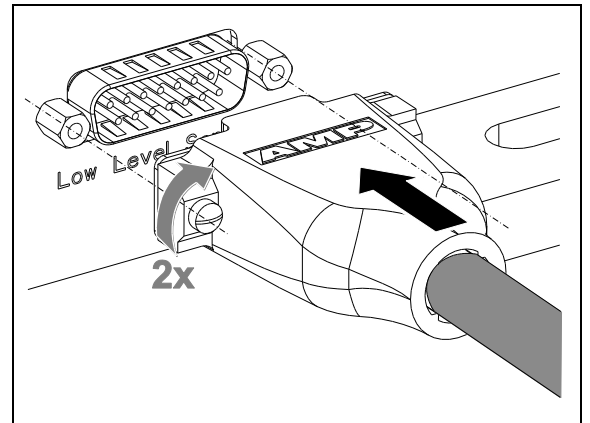
## 4 Installieren

### 4.5 Auspressgerät anschließen

**!** Achtung!  
Es wird im Moment der Druck nur von Komponente A überwacht.

Es ist darauf zu achten, dass der Druck von Kanal B  
– während des Betriebes immer ausreichend ist und  
– nie auf 0 bar gestellt wird!

- Schließen Sie das Kabel an aSe Steuergerät oder die SPS an, siehe Steckerbelegung in Abschnitt 8.2.



- Mitgelieferten Druckluftschlauch an Pneumatikanschluss 3 anschließen.

### 4.6 Einstellen eines Näherungsschalter

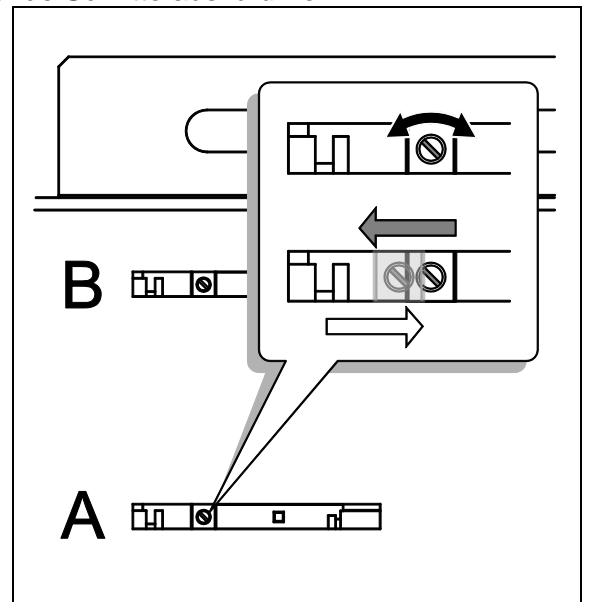
Werkseitig sind beide Sensoren in „Leer“-Position montiert.

Muss trotzdem nachjustiert werden sind folgende Schritte auszuführen:

- Leere Doppelkartusche einlegen.
- Kolben nach vorne fahren bis Anschlag.
- Schlitzschraube lösen
- Die Näherungsschalter **10** und **11** in der Nut nach vornüber den „Leer“-Position schieben. Die gelbe LED leuchtet dabei kurz auf.
- Die Näherungsschalter **10** und **11** in die Nut nach hinten schieben, bis die "Leer-Position" erreicht ist (die gelbe LED leuchtet dauerhaft).
- Sechskantschraube in der gewünschten Position festziehen.

Dazu einen kleinen Schraubendreher verwenden.

**Anzugsmoment: 2 Nm max.**

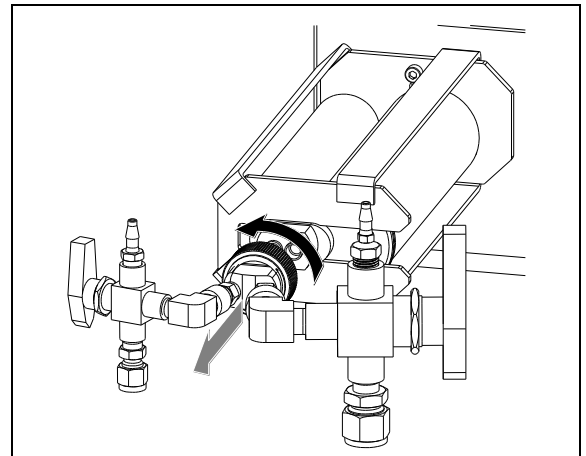



## 5 Betrieb

### 5.1 Wechsel der leeren Kartuschen

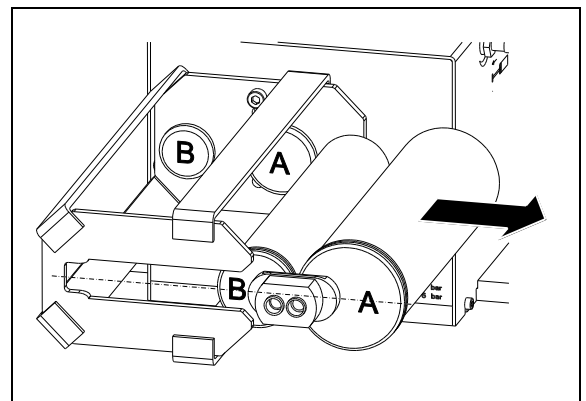
#### Doppelkartuschen F-Typ

- Den F-Adapter demontieren.



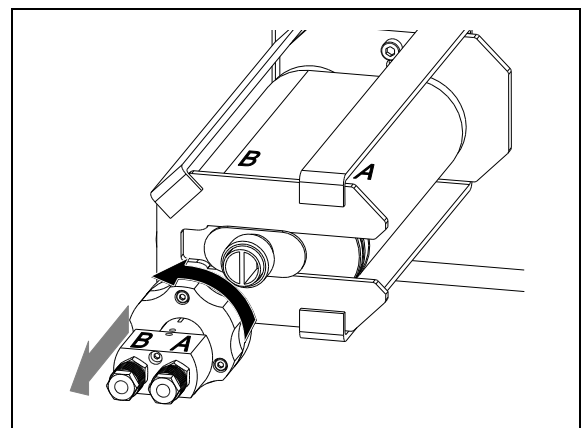
- Handhebelventil 7 in die Position "Kolben in Grundposition" schalten 
- Doppel-Kartuschen gegen eine volle tauschen


Um eine neue gefüllte Kartusche einsetzen zu können, siehe Abschnitt 4.4.



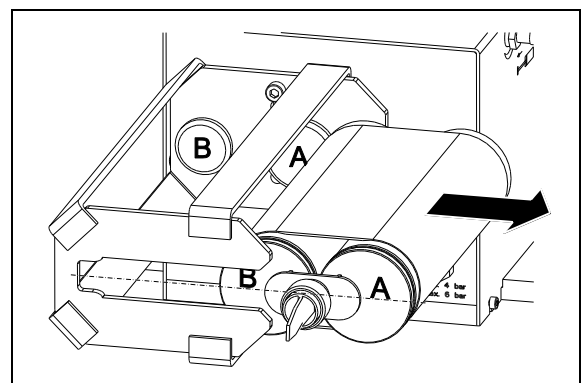
#### Doppelkartuschen C-Typ

- Den C-Adapter 13 demontieren.



- Handhebelventil 7 in die Position "Kolben in Grundposition" schalten. 
- Doppel-Kartuschen gegen eine volle tauschen

Um eine neue gefüllte Kartusche einsetzen zu können, siehe Abschnitt 4.4




---


## 5 Betrieb

---

### 5.2 Ausschalten

- Beide Handhebelventile **7** in Stellung „Kolben zurück“  umschalten.
- Druck abschalten bzw. beide Druckregler **5** auf 0 bar drehen.
- Druckluft vom Pneumatikanschluss **3** abstecken.

### 5.3 Wiederinbetriebnehmen

- Druckluft am Pneumatikanschluss **3** anschließen
- An den Druckreglern **5** den benötigten Dosierdruck einstellen.
- Beide Handhebelventile **7** in Stellung „Kolben vor“  umschalten.

---

## 6 Pflege, Reinigung und Wartung

---

Die Kolbenstange des Zylinders muss stets von Verschmutzungen frei gehalten werden. Zum Reinigen kann LOCTITE® 7061 verwendet werden. Nach dem Reinigen die Kolbenstange mit Silikonfett LOCTITE® 8104 schmieren; mitgeliefertes Produktmuster verwenden.

### Reinigen

- Für die Reinigung kein Werkzeug aus Metall benutzen. Die Berührung mit Metall kann zu einem ungewollten Aushärten und Verkleben der Teile führen.
- Bei Produktwechsel muss der Mischer gewechselt werden



#### Warnung!

Wenn chemische Produkte nicht ordnungsgemäß gehandhabt werden, kann dies zu Gesundheitsschäden führen!

Allgemeine Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Chemikalien beachten!

---

## 7 Beseitigung von Störungen

---

Art der Störung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Kein Produkt	<ul style="list-style-type: none"><li>– Druckluftzufuhr ist abgeschaltet.</li><li>– Am Kartuschenzylinder liegt zu wenig Druck an.</li><li>– Kartusche ist leer.</li><li>– Ausgehärtetes Produkt im Kartuschen-Adapter.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Druckzufuhr anschalten und/oder Druck am Druckregler des Kartuschenzylinders nachjustieren.</li><li>! Achtung!<ul style="list-style-type: none"><li>– Max. Betriebsdruck von 6 bar beachten.</li></ul></li><li>• Kartusche wechseln, siehe Abschnitt 5.1.</li><li>• Durch einen neuen Adapter ersetzen.</li></ul>
Aus dem Stützrohr läuft Produkt aus.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Kartusche nicht richtig eingelegt.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kartusche richtig einlegen – siehe Abschnitt 4.4.</li></ul>
Aus den Anschlüssen läuft Produkt aus.	<ul style="list-style-type: none"><li>– Anschluss ist nicht richtig eingeschraubt oder festgezogen.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anschluss so weit es geht einschrauben.</li></ul>
LED-Anzeigelampe leuchtet nicht auf.	<ul style="list-style-type: none"><li>– 15-poliger Stecker ist lose.</li><li>– Näherungsschalter nicht richtig positioniert.</li><li>– Näherungsschalter defekt.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Stecker festziehen</li><li>• Neu justieren, siehe Abschnitt 4.5.</li><li>• Sensor auswechseln.</li></ul>

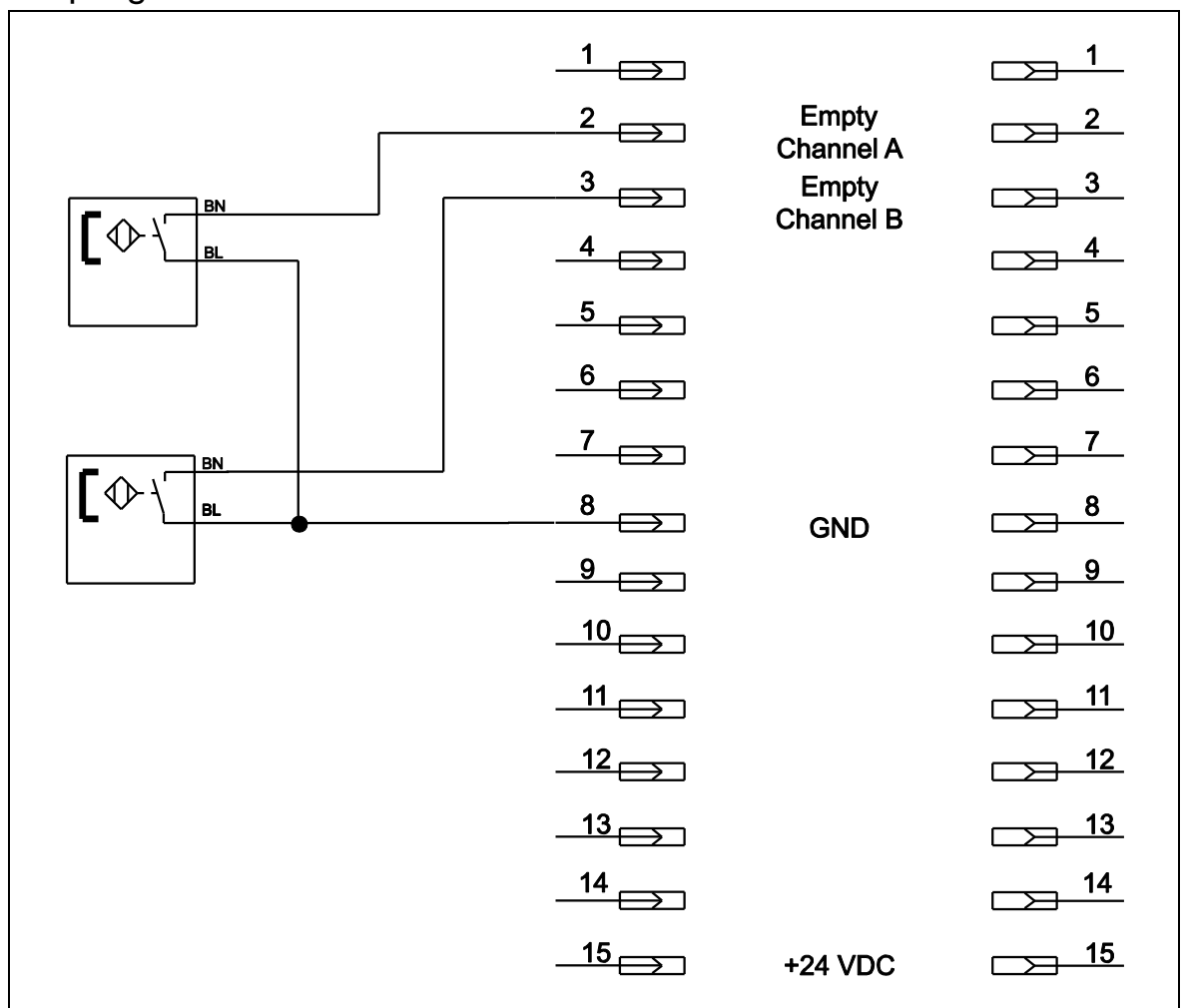
## 8 Anhang

### 8.1 Zubehör- und Ersatzteile

Pos.-Nr.	Bezeichnung	Typ-Nr.	Bestellnr.
15	Kartuschenadapter für C-Typ Doppelkartuschen.....	1589101	1589101
15	Kartuschenadapter für F-Typ Doppelkartuschen .....	1728000	1728000
Folgende Teile müssen direkt beim Hersteller/Lieferanten bestellt werden:			
Pos.-Nr.	Bezeichnung	Lieferant.	Bestellnr.
10, 11	Näherungsschalter .....	SMC	D-A93

### 8.2 Steckerbelegung

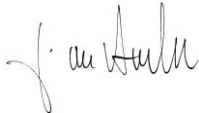
#### 15 poliger Sub D Stecker





## 8 Anhang

### 8.3 Konformitätserklärung

Konformitätserklärung	
Der Hersteller gemäß der EU-Richtlinien	Henkel AG & Co. KGaA Standort München Gutenbergstr. 3 D-85748 Garching
erklärt, dass das nachfolgend bezeichnete Gerät auf Grund seiner Konzipierung und Bauart den unten aufgeführten europäischen Richtlinien, harmonisierten Normen und nationalen Normen entspricht.	
Bezeichnung des Gerätes	400 ml 2k-Kartuschenentleerer, Typ MM31
Gerätenummer	1845696
Einschlägige EU-Richtlinien	EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EC EU-Richtlinie RoHS 2002/95/EG EU-Richtlinie WEEE 2002/96/EG
Angewandte harmonisierte Normen	EN ISO 12100-1+A1:2009 EN ISO 12100-2+A1:2009
Bevollmächtigter für die technischen Unterlagen	Henkel AG & Co. KGaA Standort München Gutenbergstr. 3 D-85748 Garching
Garching, 19. April 2013	 (J. von Ameln) Business Director Adhesive Technologies

Henkel AG & Co. KGaA  
Standort München  
Gutenbergstraße 3  
85748 Garching b. München  
Deutschland

Telefon +49 (0) 89 320800-0  
[www.loctite.com](http://www.loctite.com)