



Compact Rotor Pump Dispenser 4.0/1.0
Volumetrischer Rotor-Dosierer 4.0/1.0

97611/97621



Operating Manual
Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

Deutsch	2-21
English.....	22-39

Inhaltsverzeichnis

1	Bitte beachten Sie	4
1.1	Hervorhebungen	4
1.2	Lieferumfang	5
1.3	Zu Ihrer Sicherheit	6
1.4	Einsatzbereich (Bestimmungsgemäße Verwendung).....	5
2	Gerätebeschreibung.....	9
2.1	Anzeigen, Bedienelemente und Anschlüsse	7
2.2	Funktionsbeschreibung.....	9
3	Technische Daten	9
4	Installieren.....	12
4.1	Umgebungs- und Betriebsbedingungen	12
4.2	Platzbedarf.....	12
4.3	Montieren des Stators für 97611	13
4.4	Montieren des Stators für 97621	14
4.5	Montieren des Dispensers	15
4.6	Anschließen	15
4.7	Erstinbetriebnehmen.....	15
4.8	Füllen des Dispensers	16
5	Dosieren.....	16
6	Warten und Reinigen	17
6.1	Warten	17
6.2	Reinigen.....	17
7	Fehlerbehebung.....	19
8	Anhang.....	20
8.1	Ersatzteile	20
8.2	EU-Erklärung	21

1 Bitte beachten Sie



Vor der Installation des Gerätes: Für den gefahrlosen und erfolgreichen Einsatz des Gerätes diese Anleitung vollständig lesen. Werden die Anweisungen nicht befolgt, übernimmt der Hersteller keine Garantie.
Bewahren Sie diese Anleitung nach Durchsicht griffbereit auf.

1.1 Hervorhebungen



Warnung!

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.

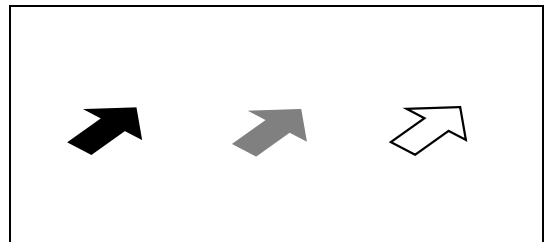
Die fett gedruckten Zahlen im Text beziehen sich auf die entsprechende Positionsnummern in den Abbildungen auf Seite 7-8.

- Der Punkt hebt einen Handlungsschritt 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



1 Bitte beachten Sie

1.2 Lieferumfang

97611

- Volumetrischer Rotor-Dispenser 4.0 mit demontiertem Stator und Antriebseinheit, Bestell-Nr. 1196160
- Montagehilfe
- Produktschlauch Aussen-Ø 6 mm, Länge 2 m
- Bedienungsanleitung

97621

- Volumetrischer Rotor-Dispenser 1.0 mit demontiertem Stator und Antriebseinheit, Bestell-Nr. 1654036
- Montagehilfen
- Produktschlauch Aussen-Ø 6 mm, Länge 2 m
- Bedienungsanleitung



Hinweis

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

1.3 Einsatzbereich (Bestimmungsgemäße Verwendung)

Der volumetrische Rotor-Dispenser dosiert LOCTITE®-Produkten, wie anaerobe Klebstoffe, Acrylate und UV-Acrylate, aus einem Produkttank mit hoher Reproduzierbarkeit. Die obere Viskositätsgrenze beträgt 10.000 mPas.

Anwendungen sind z.B. das Dosieren von Tropfen oder Raupen oder das Vergießen. Er ist für nicht explosionsgeschützte Räume vorgesehen.

1 Bitte beachten Sie

1.4 Zu Ihrer Sicherheit

Beziehen sie sich auf das technische Datenblatt des eingesetzten Klebstoffes unter der Adresse www.loctite.com oder fordern Sie das technische Datenblatt und das Sicherheitsdatenblatt (nach EU-Richtlinie 91/155/EC) an bei

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!

Innerhalb der Gewährleistungsfrist darf das Gerät nur vom autorisierten Henkel-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!

Je nach Viskosität und Umdrehungsgeschwindigkeit können sehr hohe Dosierdrücke entstehen, ein unbeabsichtigtes Verspritzen kann die Folge sein. Fördermenge im Verhältnis zur verwendeten Dosiernadel (Nadelquerschnitt) beachten.

Bei der Erstinbetriebnahme und beim Nachfüllen können Luftpneumatische Einschlüsse im Medium zu einem unkontrollierbaren Herausspritzen aus der Austrittsdüse führen. Erst nach vollständigem Entlüften des Dispensers darf mit dem Produktionsbetrieb begonnen werden.

Zum Reinigen dürfen nur nicht entflammbare Reinigungsmittel verwendet werden!

Beim Arbeiten mit Druckluft Schutzbrille tragen!

Das An- und Abstecken des Anschlusskabels eines Dispensers darf nur bei ausgeschalteter Stromversorgung erfolgen. Die Elektronik im Antriebsmotor könnte sonst beschädigt werden.

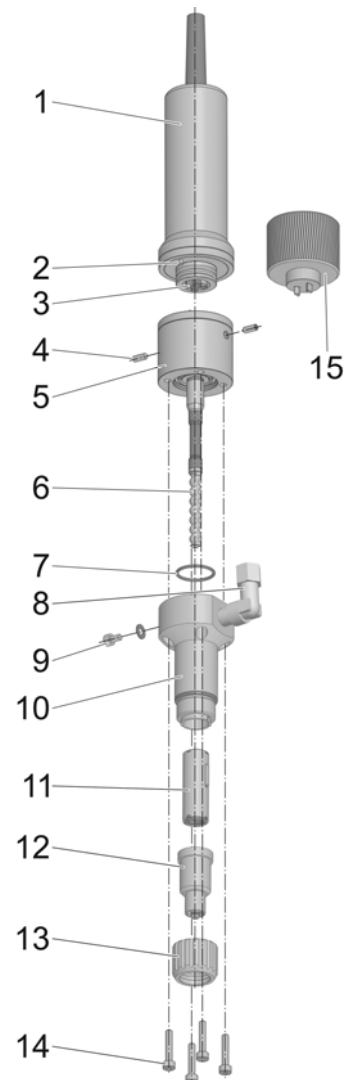
Für Schäden, die aus der Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung resultieren, kann keine Haftung übernommen werden.

2 Gerätebeschreibung

2.1 Anzeigen, Bedienelemente und Anschlüsse

97611

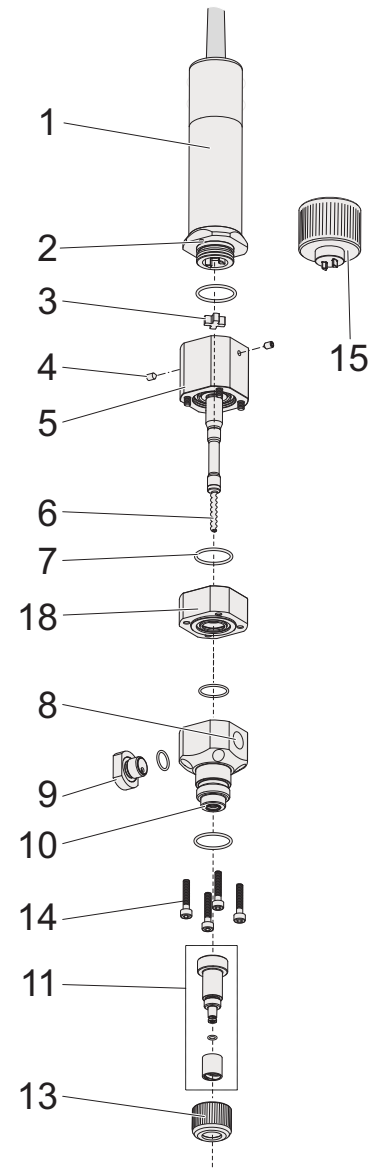
- 1 Antriebseinheit
- 2 Verdrehsicherung
- 3 Kupplungsstern
- 4 Gewindestifte
- 5 Pumpeneinheit
- 6 Rotor
- 7 O-Ring
- 8 Produktanschluss 1/8" für
Produktschlauch
Aussen- Ø 6 mm.
- 9 Entlüftungsschraube mit
Scheibe
- 10 Pumpengehäuse
- 11 Stator mit Verdrehsicherung
- 12 Pumpenendstück mit Luer-
Lock-Anschluss
- 13 Überwurfmutter
- 14 Schrauben
- 15 Montagehilfe
- 16 Luer-Lock-Blindkappe (nicht
dargestellt)



2 Gerätebeschreibung

97621

- 1 Antriebseinheit
- 2 Verdrehsicherung
- 3 Kupplungsstern
- 4 Gewindestifte
- 5 Pumpeneinheit
- 6 Rotor
- 18 Gehäuse mit Dichtungssatz
- 7 O-Ring
- 8 Produktanschluss 1/8" für Produktschlauch
Aussen- Ø 6 mm.
- 9 Entlüftungsschraube mit Scheibe
- 10 Pumpengehäuse
- 11 Stator im Gehäuse mit Luer-Lock-Anschluss
- 13 Überwurfmutter
- 14 Schrauben
- 15 Montagehilfe
- 16 Luer-Lock-Blindkappe (nicht dargestellt)
- 17 Rotorschutzhülse (nicht dargestellt)



2 Gerätebeschreibung

2.2 Funktionsbeschreibung

Der Dispenser ist ein rotierendes Verdrängersystem, bestehend aus Rotor und Stator. Durch die unterschiedlichen Geometrien dieser Fördererlemente entstehen dabei mehrere Hohlräume. Durch Drehen des Rotors im Stator wird eine drehwinkelproportionale bzw. drehzahlabhängige Förderung erzeugt.

Da die Förderrichtung reversibel ist, kann für einen sauberen Fadenabriss das Produkt zurückgesaugt werden. Die Selbstdichtheit ist viskositätsabhängig.

3 Technische Daten

97611

Dosiervolumen, ca. pro Umdrehung	theoretisch 0,05 ml/U
Minimum Dosiermenge ml [□]	0,004 ml
Genauigkeit ^{2□}	±1%
theor. Förderstrom, pro Minute	0,004 bis 6,0 [□] ml/m
Vordruck, max. (Eingangsdruck)	0 - 6 b
Dosierdruck max.	16 bis 20 bar
Selbstdichtheit ^{1□□}	ca. 2 bar
Drehzahl, pro Minute	0-120 1/min
Lagertemperatur	-10°C to +60°C (+14°F to +140°F), trocken/staubfrei
Betriebstemperatur	+10°C to +40°C (+50°F to +104°F)
Abmessungen (LxØ)	220 mm x Ø 35 mm
Gewicht	0,300 kg

□ Referenzmedium ca. 1.000 mPas bei 20° Celsius.

¹ Max. Dosierdruck und selbstdichtend mit sinkendem Viskosität und mit zunehmender Viskosität.

² Volumetrische Dosierung als absolute Abweichung bezogen auf eine Pumpen-

umdrehung. Je nach Viskosität des Dosiermediums.

97621

Dosiervolumen, ca. pro Umdrehung	theoretisch 0,012 ml/U
Minimum Dosiermenge ml [□]	0,001 ml
Genauigkeit ^{2□}	±1%
theor. Förderstrom, pro Minute	0,0012 bis 1,48 [□] ml/m
Vordruck, max. (Eingangsdruck)	0 - 6 bar
Dosierdruck max.	16 bis 20 bar
Selbstdichtheit ^{1□□}	ca. 2 bar
Drehzahl, pro Minute	0-120 1/min
Lagertemperatur	-10°C to +60°C (+14°F to +140°F), trocken/staubfrei
Betriebstemperatur	+10°C to +40°C (+50°F to +104°F)
Abmessungen (LxØ)	206 mm x Ø 33 mm
Gewicht	0,380 kg

□ Referenzmedium ca. 1.000 mPas bei 20° Celsius.

¹ Max. Dosierdruck und selbstdichtend mit sinkendem Viskosität und mit zunehmender Viskosität.

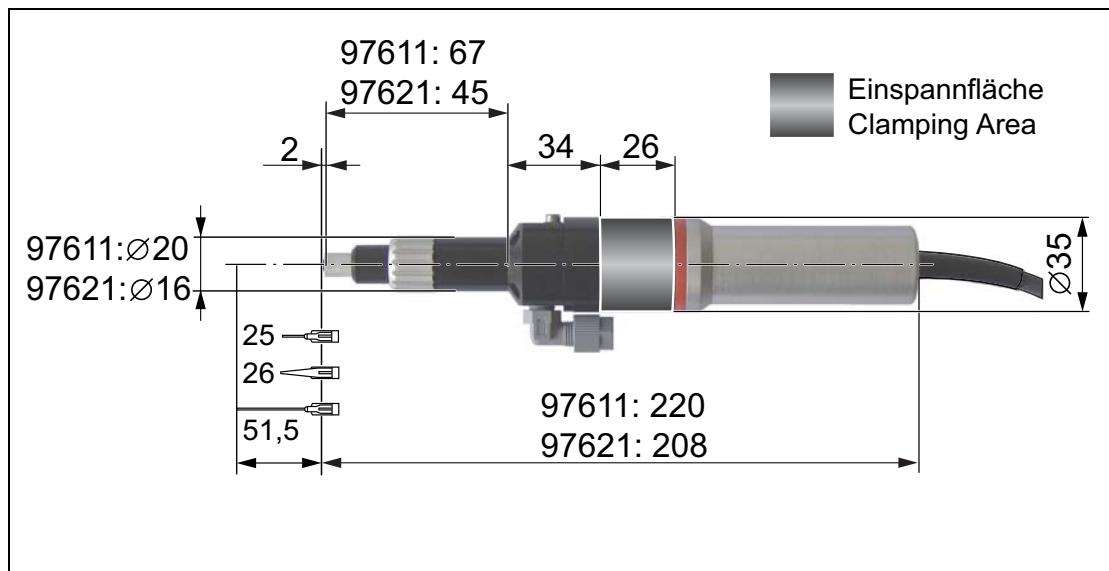
² Volumetrische Dosierung als absolute Abweichung bezogen auf eine Pumpenumdrehung. Je nach Viskosität des Dosiermediums.

4 Installieren

4.1 Umgebungs- und Betriebsbedingungen

- Produktschläuche so kurz wie möglich halten. Je kürzer der Produktschlauch, desto kleiner der Druckverlust - desto kürzer kann die Füllzeit sein.
- Produkt- und Druckluftleitungen nicht knicken.
- Im typischen Fall sollten Produkt- und Druckluftleitungen nicht länger als 1 m sein.
- Keine starren Produkt- und Druckluftleitungen verwenden, um unnötige Belastungen der Anschlüsse zu vermeiden.
- Alle Anschlüsse sorgfältig festziehen.
- Direkte Sonnen- und UV-Lichteinstrahlung vermeiden!
- Gerät an einem trockenen, staubfreien Ort aufstellen.

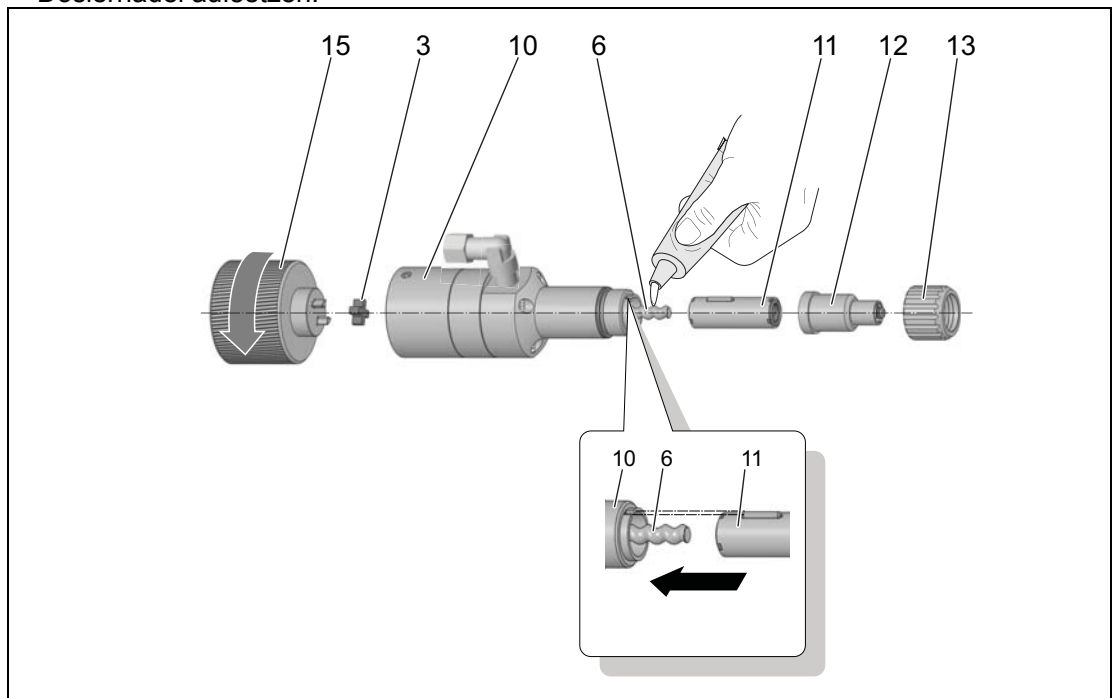
4.2 Platzbedarf



4 Installieren

4.3 Montieren des Stators für 97611

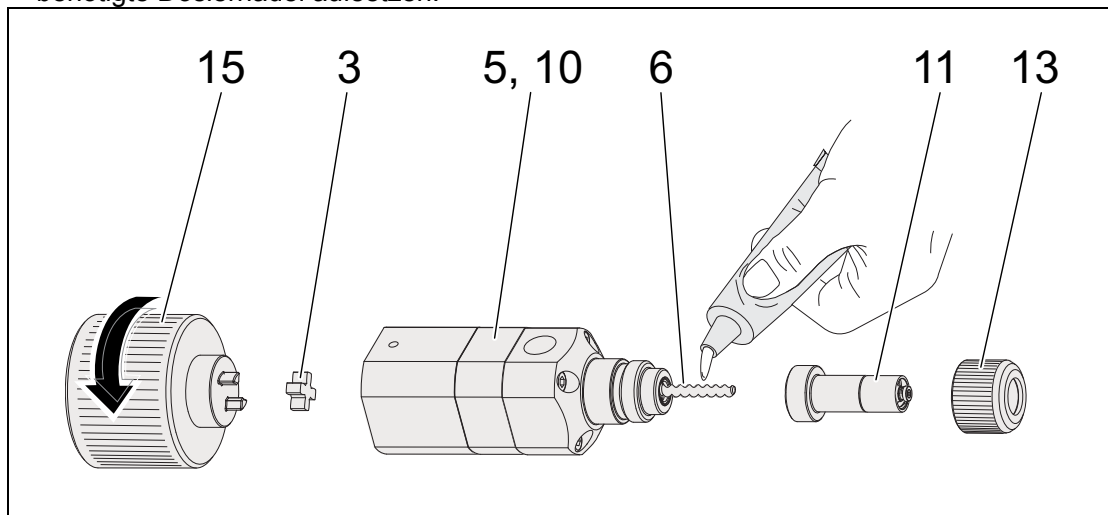
- Luer-Lock Blindkappe **16** vom Pumpenendstück **12** abziehen.
- Überwurfmutter **13** abdrehen.
- Pumpenendstück **12** abziehen.
- Kupplungsstern **3** von Antriebseinheit **1** abnehmen und an Montagehilfe **15** aufstecken.
- Montagehilfe mit Kupplungsstern an Pumpeneinheit **5** ankuppeln.
- Rotor mit dem eingesetzten Produkt benetzen.
- Stator **11** lagerichtig auf Rotor **6** aufdrehen bis Verdrehsicherung beginnt in die Nut einzutauchen.
- Stator leicht in Richtung Pumpengehäuse **10** drücken und Montagehilfe in Pfeilrichtung drehen bis Stator im Pumpengehäuse eingeführt ist.
- Montagehilfe abziehen, Pumpenendstück und Überwurfmutter montieren und benötigte Dosiernadel aufsetzen.



4 Installieren

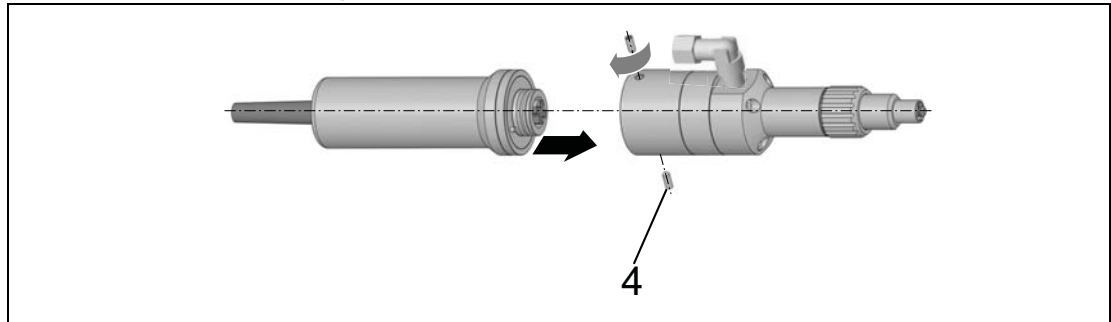
4.4 Montieren des Stators für 97621

- Luer-Lock Blindkappe **16** vom Stator im Gehäuse **11** abziehen.
- Überwurfmutter **13** abdrehen.
- Rotorschutzhülse **11** entnehmen.
- Kupplungsstern **3** von Antriebseinheit **1** abnehmen und an Montagehilfe **15** aufstecken.
- Montagehilfe mit Kupplungsstern an Pumpeneinheit **5** ankuppeln.
- Rotor mit dem eingesetzten Produkt benetzen.
- Stator leicht in Richtung Pumpengehäuse **10** drücken und Montagehilfe in Pfeilrichtung drehen bis Stator im Pumpengehäuse eingeführt ist.
- Montagehilfe **15** abziehen, Überwurfmutter **13** aufschrauben, handfest anziehen und benötigte Dosiernadel aufsetzen.



4 Installieren

4.5 Montieren des Dispensers



- Gewindestifte **4** so in die Gewinde eindrehen, dass sie nicht in den Kupplungsbereich hineinragen. **Beschädigungsgefahr der Passung.**
- Kupplungsstern **3** auf Kupplung der Antriebseinheit **1** aufstecken.
- Antriebseinheit **1** an Pumpengehäuse **10** ankuppeln, dabei auf Lagerichtigkeit der Verdrehsicherung achten.
- Gewindestifte **4** mit $\sim 0,1$ Nm Drehmoment leicht eindrehen, Antriebseinheit **1** wird lagerichtig zentriert.

4.6 Anschließen



Achtung!

Das An- und Abstecken des Anschlusskabels eines Dispensers darf nur bei ausgeschaltetem Steuergerät erfolgen. Die Elektronik im Antriebsmotor könnte sonst beschädigt werden.

- Volumetrischen Rotor-Dispenser 97611 an Buchse *Pump 1 14* anschließen.

4.7 Erstinbetriebnehmen



Achtung!

Dispenser nicht einschalten, bevor Medium zugeführt wurde. Es besteht die Gefahr von Materialschäden. Auch ein kurzzeitiger Trockenlauf kann zur Zerstörung des Stators führen.

4 Installieren

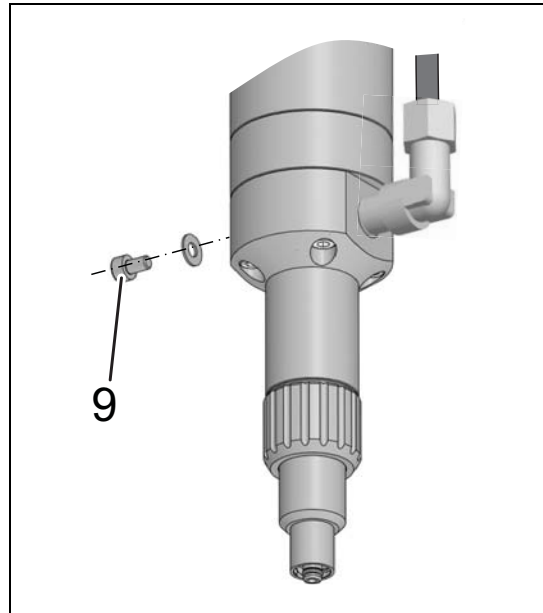
4.8 Füllen des Dispensers

- Entlüftungsschraube **9** auf der entgegengesetzten Seite des Produktanschlusses der Pumpe öffnen.



Hinweis!
Dichtungsring an der Schraube nicht verlieren.

- Reservoir mit Druck beaufschlagen und System mit Produkt füllen, bis es aus der Entlüftungsbohrung dem Dispenser austritt.
- Ausgetretenes Medium entfernen und Entlüftungsschraube **9** mit Dichtscheibe mit ~ 0,35 Nm Drehmoment einschrauben.
- Am Steuergerät Dosierprogramm Start/Stop aktivieren und Dosierung starten bis Produkt blasenfrei aus der aufgesetzten Dosiernadel austritt.



5 Dosieren

- Am Steuergerät Dosierprogramm auswählen, siehe Bedienungsanleitung „97150 Volumetrischer Rotor Dispenser Steuergerät“.

6 Warten und Reinigen

6.1 Warten

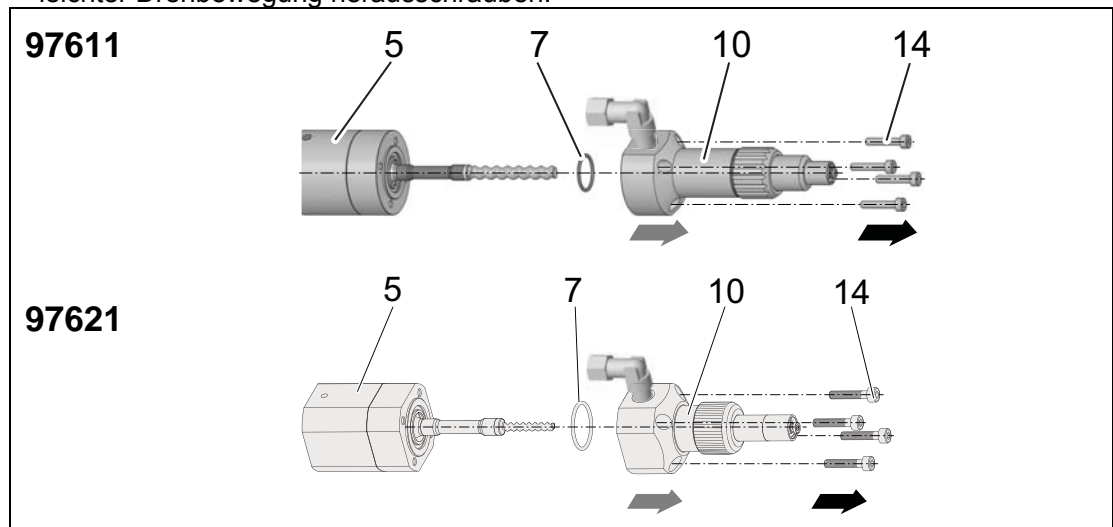
Statorwechsel

- Defekten Stator ausbauen, siehe Abschnitt 4.3 bzw. 4.4.
- Neuen Stator einbauen, siehe Abschnitt 4.3 bzw. 4.4.

Die in Abschnitt 4.3 bzw. 4.4 beschriebenen Montageschritte sind in entsprechender Reihenfolge auszuführen.

6.2 Reinigen

- Dosiernadel abnehmen.
- Stromversorgung der Antriebseinheit abstecken und Antriebseinheit von der Dosiereinheit abkoppeln, siehe Abschnitte 4.6 und 4.7 in umgekehrter Reihenfolge.
- Produktschlauch abnehmen.
- Schrauben **14** herausdrehen und vorderes Pumpengehäuse **10** mit O-Ring **7** mit leichter Drehbewegung herausschrauben.

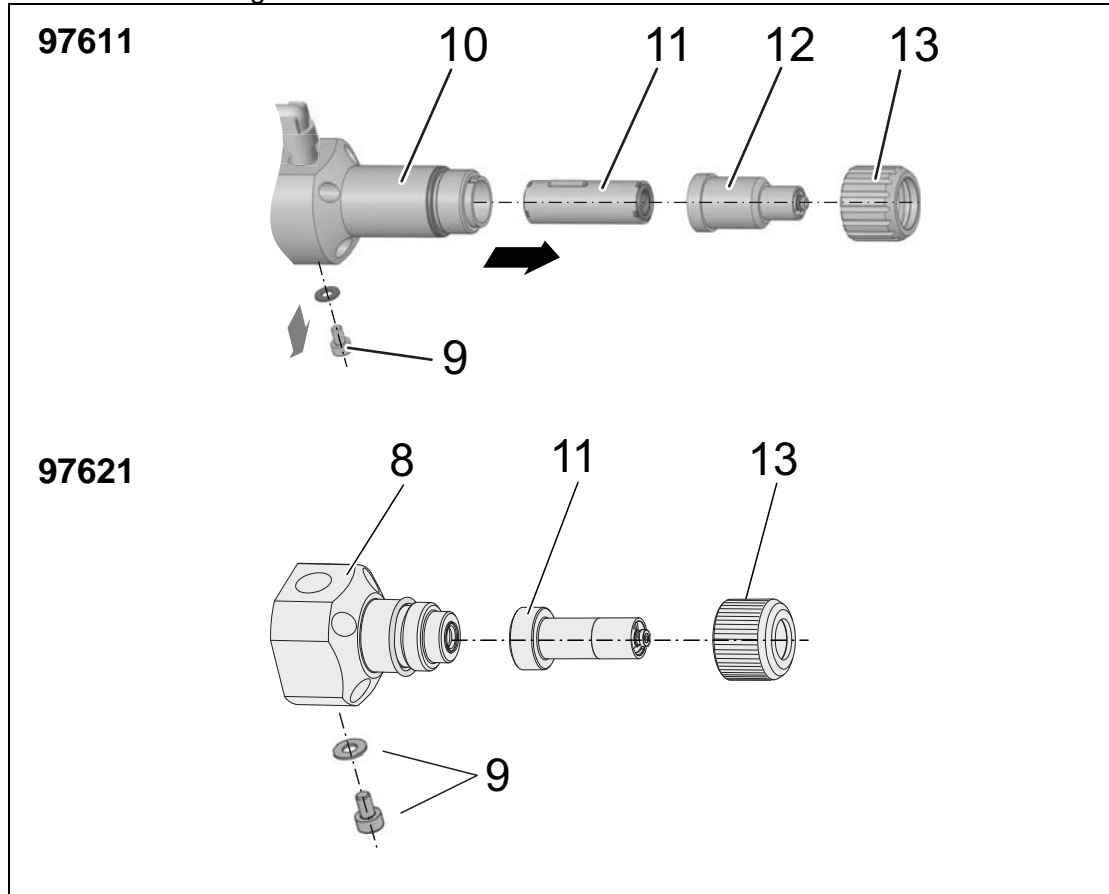


Achtung!

Pumpeneinheit **5** nicht spülen, die Lager können dadurch beschädigt werden!
Reinigung nur mit Lappen und Pinsel.

6 Warten und Reinigen

- Überwurfmutter 13 abdrehen.
- Pumpenendstück 12 abziehen.
- Stator 11 aus vorderem Pumpengehäuse 10 herausziehen.
- Entlüftungsschraube 9 und Unterlegscheibe herausschrauben.
- Alle Bauteile reinigen.



- Montiere das Pumpengehäuse 10 mit O-Ring 7 mit den Schrauben 14 mit einem Drehmoment von $\sim 0,35$ Nm an die Pumpeneinheit.
- Dispenser gemäß Abschnitt 4.3 bzw. 4.4 montieren.
- Dosiereinheit mit Antriebseinheit verbinden, siehe Abschnitt 4.5.

7 Fehlerbehebung

Art der Störung/Fehlermeldung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Kein oder zuwenig Produkt.	<ul style="list-style-type: none"> – Aushärtungen im Produktschlauch oder in der Dosiernadel. – Produkttank nicht eingeschaltet, entlüftet oder Druck zu niedrig. – Produktschlauch nicht richtig angeschlossen oder geknickt. – Dosiernadel zu klein oder zu lang. – Motor nicht angeschlossen 	<ul style="list-style-type: none"> ● Produktschlauch oder Dosiernadel austauschen. ● Produkttank überprüfen (siehe Bedienungsanleitung des Produkttanks). ● Produktschlauch Falls geknickt, austauschen. ● Anderen Dosiernadel-Querschnitt verwenden. ● Geschwindigkeit bzw. Fördervolumen verringern. ● Motor anschließen.
Nachtropfen / Nachdrücken des Mediums	<ul style="list-style-type: none"> – Rückzug nicht richtig eingestellt. – Luftblasen im Produkt. – Produkt kompressibel 	<ul style="list-style-type: none"> ● Rückzug einstellen. ● Am Steuergerät Dosierprogramm Start/Stop aktivieren und Dosierung starten bis Produkt blasenfrei aus der aufgesetzten Dosiernadel austritt. ● Produkt entgasen.

8 Anhang

8.1 Ersatzteile

Pos. Nr.	Bezeichnung	Typ-Nr.	Bestell-Nr.
–	Reparaturset für 97611, bestehend aus: je 2 O-Ringe – 2,95 x 0,79 (Viton); 13 x 1,25 (Kalrez); 15 x 1,5 (Viton); 16 x 1,25 (Viton); 17 x 1,25 (Viton)	8955308	1335043
11	Stator mit Verdrehsicherung f. 97611	8955306	1335041
5 - 14	Pumpeneinheit ohne Antrieb f. 97611	8955307	1335042
12	Dosiernadelaufnahme mit Luer-Lock f. 97611	8955304	1335044
–	Dichtsatz montiert im Gehäuse f. 97611/97621	8955305	1335000
11	Stator mit Gehäuse f. 97621	8957650	1681289
5 - 14	Pumpeneinheit ohne Antrieb f. 97621	8957630	1681291
–	Reparaturset O-Ring 2,9 x 0,6 (5 Stück)	8957660	
–	Reparaturset für 97621, bestehend aus: je 2 O-Ringe – 2,9 x 0,6 (Viton); 13 x 1,25 (Kalrez); 13 x 1,5 (Viton); 16 x 1,25 (Viton); 17 x 1,25 (Viton)	8957640	1681290



Achtung!

Motor nie ohne Pumpe betreiben! Es besteht Verletzungsgefahr, wenn in die drehende Kupplungskralle gegriffen wird!

8 Anhang

8.2 EG-Einbauerklärung

EG-Einbauerklärung nach 2006/42/EG vom 09.06.2006, Anhang IIB für den Einbau einer unvollständigen Maschine	
Der Hersteller gemäß der EU-Richtlinien	Henkel AG & Co. KGaA Standort München Gutenbergstr. 3 D-85748 Garching bei München
erklärt, – die nachfolgend bezeichnete Maschine den unten angeführten grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG, allenfalls weiteren Richtlinien und Normen entspricht, – die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B erstellt wurden, – diese speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B und auf begründetes Verlangen den einzelstaatlichen Behörden in gedruckten Dokumenten oder elektronisch übermittelt werden.	
Bezeichnung des Gerätes	Volumetrischer Rotor-Dosierer 4.0 Typ 97611 Volumetrischer Rotor-Dosierer 1.0 Typ 97621
Gerätenummer	97611: 1196160 97621: 1654036
Einschlägige EU-Richtlinien Angewandte und erfüllte grundlegende Anforderungen der EU-Maschinenrichtlinie	EC Directive of Machinery 2006/42/EC 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.3.4; 1.3.7; 1.3.9; 1.5.1; 1.5.8
Weitere einschlägige EU-Richtlinien	EC Directive for Electro-Magnetic Compatibility 2004/108/EG EC Directive of RoHS 2002/95/EG EC Directive of WEEE 2002/96/EG
Angewandte harmonisierte Normen	DIN EN ISO 12100-1 Sicherheit von Maschinen Teil 1 (EN292-1) DIN EN ISO 12100-2 Sicherheit von Maschinen Teil 2 (EN 292-2) DIN EN 809 Pumpen und Pumpengeräte für Flüssigkeiten
Bevollmächtigter für die technischen Unterlagen	Henkel AG & Co. KgaA Standort München Gutenbergstr. 3 D-85748 Garching bei München
Diese unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine, in die diese unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG entspricht.	
Garching, 22. Februar 2012	 (J. von Ameln) Business Director Adhesive Technologies

Content

1	Please observe the following	23
1.1	Emphasized sections.....	23
1.2	Items supplied	24
1.3	For your safety.....	25
1.4	Field of Application (Intended Usage)	24
2	Description	26
2.1	Operating Elements and Connections.....	26
2.2	Theory of operation	28
3	Technical Data	28
4	Installation.....	30
4.1	Environmental and operating conditions	30
4.2	Dimensions.....	30
4.3	Mounting the Stator 97611	31
4.4	Mounting the Stator 97621	32
4.5	Mounting the Dispenser.....	33
4.6	Connecting to the Controller.....	33
4.7	Initial start-up.....	33
4.8	Filling the Dispenser	34
5	Operation	34
6	Maintenance and Cleaning	35
6.1	Maintenance.....	35
6.2	Cleaning	35
7	Troubleshooting	37
8	Annex.....	38
8.1	Spare Parts.....	38
8.2	EC Manufacturer Declaration	39

1 Please observe the following



Before installing the system: For safe and successful operation of the unit, read these instructions completely. If instructions are not observed, the manufacturer will not accept any liability.

Be sure to keep the manual close at hand for further reference.

1.1 Emphasized sections



Warning!

Refers to safety regulations and requires safety measures that protect the equipment 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 shall not be damaged.



Note!

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

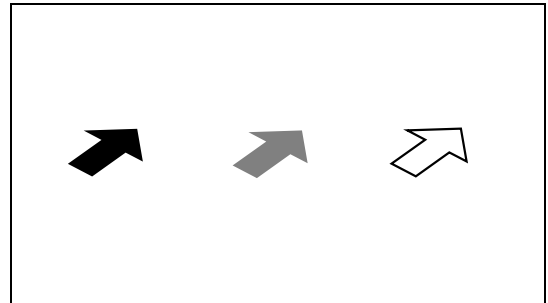
The numbers printed in bold in the text refer to the corresponding item numbers in the illustration on page **26-27**.

- The point emphasizes an instruction step.

Instruction steps in the illustrations are indicated with arrows.

Where several instruction steps are indicated in an illustration, the colour coding of the arrow has the following meaning:

- | | | |
|-------------|---|----------------------|
| Black arrow | = | 1 st step |
| Grey arrow | = | 2 nd step |
| White arrow | = | 3 rd step |



1 Please observe the following

1.2 Items supplied

1196160-97611

- Compact Rotor Pump Dispenser 4.0 with Stators and Drive Units, Type 97611
Order No. 1196160
- Mounting tool
- Feedline OD 6 mm, length 2 m
- Operating manual

1741601-97621

- Compact Rotor Pump Dispenser 1.0 with Stators and Drive Units, Type 97621,
Order No. 1741601
- Mounting tool
- Feedline OD 6 mm, length 2 m
- Operating manual



Note!

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

1.3 Field of Application (Intended Usage)

The Volumetric Rotor Dispenser dispenses Loctite® adhesives such as anaerobic adhesives, acrylates and UV acrylates with high reproducibility. The upper limit of viscosity is 100,000 mPas.

Applications, for example, are the dispensing of drops, beads or potting.

1 Please observe the following

1.4 For your safety

Please refer also to the relevant Technical Data Sheet for the adhesive to be processed. Download from www.loctite.com or request the Technical Data Sheet and the Safety Data Sheet (acc. To EC Directive 91/155/EC): Contact

Henkel AG & Co. KGaA

+49 89 92 68 11 67

089-92 68 11 22

for the English language version of the data sheet;

for the German language version of the data sheet.

INSTRUCTIONS given in these data sheets must be followed scrupulously at all times!

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



Warning!

Improper handling of chemicals may result in potential health hazards!

Observe general safety regulations for the handling of chemicals!

Follow the manufacturer's instructions! Request a safety data sheet for the Loctite® product to be processed!

Very high dosing pressures can be produced, depending on the viscosity and the speed of rotation, and this could result in unintended spurting out of the medium.

When it is started up for the first time and after being refilled, air bubbles that are included in the medium could cause an uncontrollable spurting out of the outlet nozzle. Only start production operation once the dispenser has been completely bled.

Only non-flammable cleaning agents are allowed!

Always wear goggles!

Ensure power supply is off whenever you connect or disconnect the connection cord of a Dispenser. Otherwise the drive motor electronics might get damaged.

We cannot be held responsible for damage or injury of any kind because of failure to observe the instructions in this Operating Manual.

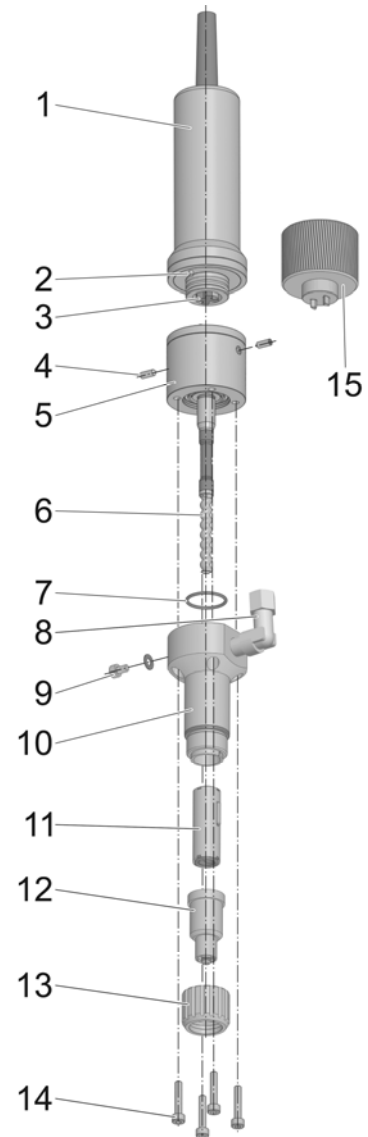
Do not operate the controller in an explosive atmosphere.

2 Description

2.1 Operating Elements and Connections

1196160 / 97611

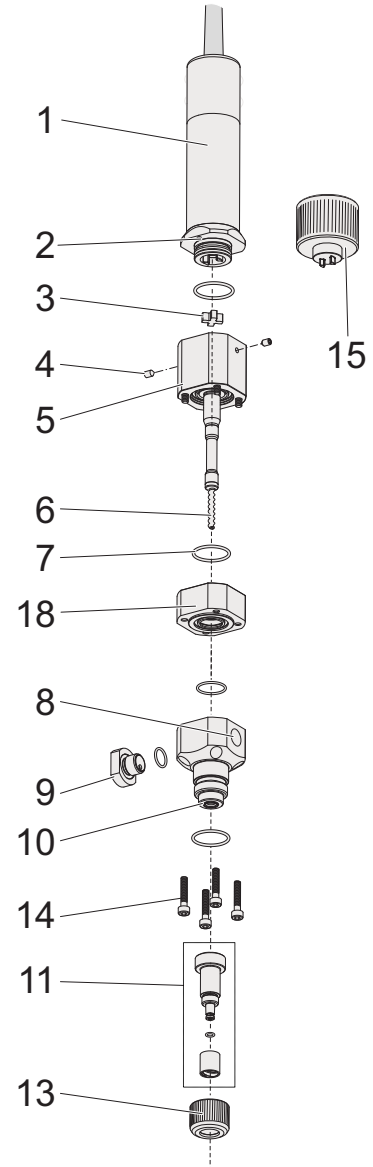
- 1 DC Drive
- 2 Anti-twist Device DC Drive
- 3 Flexible coupling element
- 4 Grub Screws
- 5 Pump device
- 6 Rotor
- 7 O-Ring
- 8 Feedline Connector G1/8 for feed tube OD Ø 6 mm.
- 9 Vent screw with sealing ring
- 10 Pump housing
- 11 Stator with anti-twist device
- 12 End piece with Luer-Lock connector
- 13 Cap Nut
- 14 Screws
- 15 Mounting Tool
- 16 Luer-Lock Blind Cap (not shown)



2 Description

1741601 / 97621

- 1 DC Drive
- 2 Anti-twist Device DC Drive
- 3 Flexible coupling element
- 4 Grub Screws
- 5 Pump device
- 6 Rotor
- 18 Bearing housing
- 7 O-Ring
- 8 Feedline Connector G1/8 for feed tube OD \varnothing 6 mm.
- 9 Vent screw with sealing ring
- 10 Pump housing
- 11 Stator with housing and Luer-Lock connector
- 13 Cap Nut
- 14 Screws
- 15 Mounting Tool
- 16 Luer-Lock Blind Cap (not shown)
- 17 Rotor protection sleeve (not shown)



2 Description

2.2 Theory of operation

The dispenser uses a rotating displacement consisting of a rotor and a stator. A number of voids are produced as a result of the various geometries of the conveying elements. Conveying that is either proportional to the angle of rotation or else is rpm-dependent is produced by the rotation of the rotor in the stator. Since the direction of flow is reversible, the medium can be sucked back to allow a clean break of the product. Self-sealing depends on the viscosity.

3 Technical Data

1196160-97611

Volume per revolution	0,05 ml/U
Minimum Dispensing Quantity	0,004 ml
Accuracy ²	±1%
Volume Flow	0,004 to 6,0 ³ ml/m
Input Pressure	0 - 6 bar
Max. Dispensing Pressure	16 bis 20 bar
Intrinsic tightness ¹	ca. 2 bar
Speed rpm	0-120
Storage temperature	-10°C to +60°C (+14°F to +140°F), dry/dust free
Operating temperature	+10°C to +40°C (+50°F to +104°F)
Dimensions (LxØ)	220 mm x Ø 35 mm
Weight	0,300 kg

Reference medium appr. 1.000 mPas at 20° Celsius.

1 Max. dispensing pressure and self-sealing decrease with decreasing viscosity and increase with increasing viscosity.

2 Volumetric dosing as absolute deviation relative to one dispenser rotation. Depending on the viscosity of the dispensing medium

1741601-97621

Volume per revolution	theoretically 0,012 ml/U
Minimum Dispensing Quantity	0,001 ml
Accuracy ²	±1%
Volume Flow	0,0012 to 1,48 ³ ml/m
Input Pressure	0 - 6 bar
Max. Dispensing Pressure	16 to 20 bar
Intrinsic tightness ¹	ca. 2 bar
Speed rpm	0-120 1/min
Storage temperature	-10°C to +60°C (+14°F to +140°F), dry/dust free
Operating temperature	+10°C to +40°C (+50°F to +104°F)
Dimensions (LxØ)	206 mm x Ø 33 mm
Weight	0,380 kg

Reference medium appr. 1.000 mPas at 20° Celsius.

1 Max. dispensing pressure and self-sealing decrease with decreasing viscosity and increase with increasing viscosity.

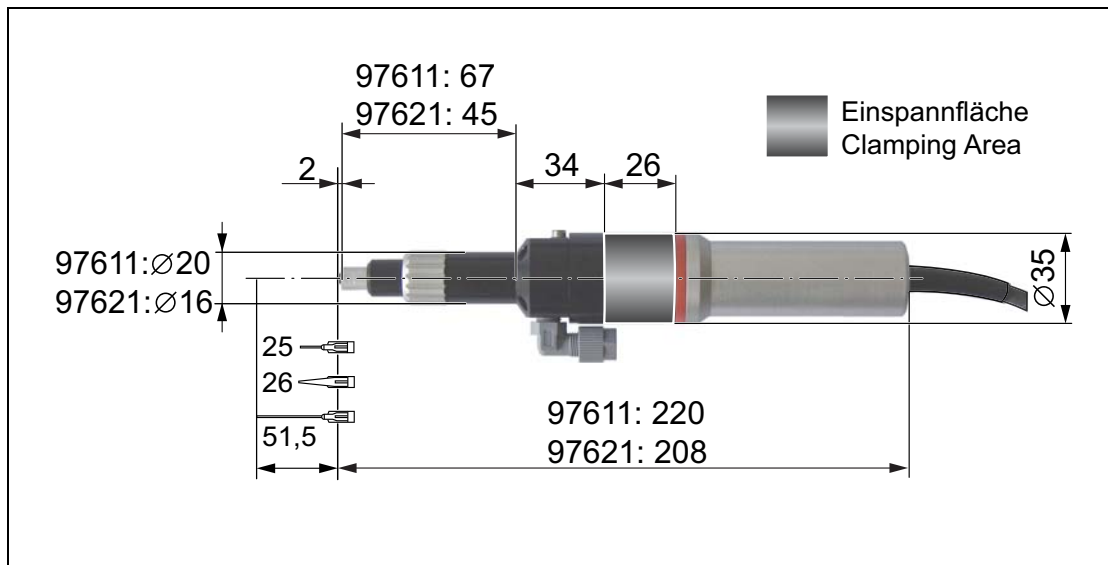
2 Volumetric dosing as absolute deviation relative to one dispenser rotation. Depending on the viscosity of the dispensing medium

4 Installation

4.1 Environmental and operating conditions

- Keep product feedlines as short as possible. The shorter the feedline, the lower the loss of pressure – and the shorter the required filling time.
- Avoid kinking of feedlines and pressure hoses.
- Typically, the pressure hose and product feedline should be no longer than 2 m.
- Do not use inflexible hoses and feedlines, so that unnecessary loads on the fittings will be avoided.
- Carefully tighten all fittings.
- Avoid exposure to direct sunlight and UV radiation!
- The equipment should be installed in a dry, dust-free place.

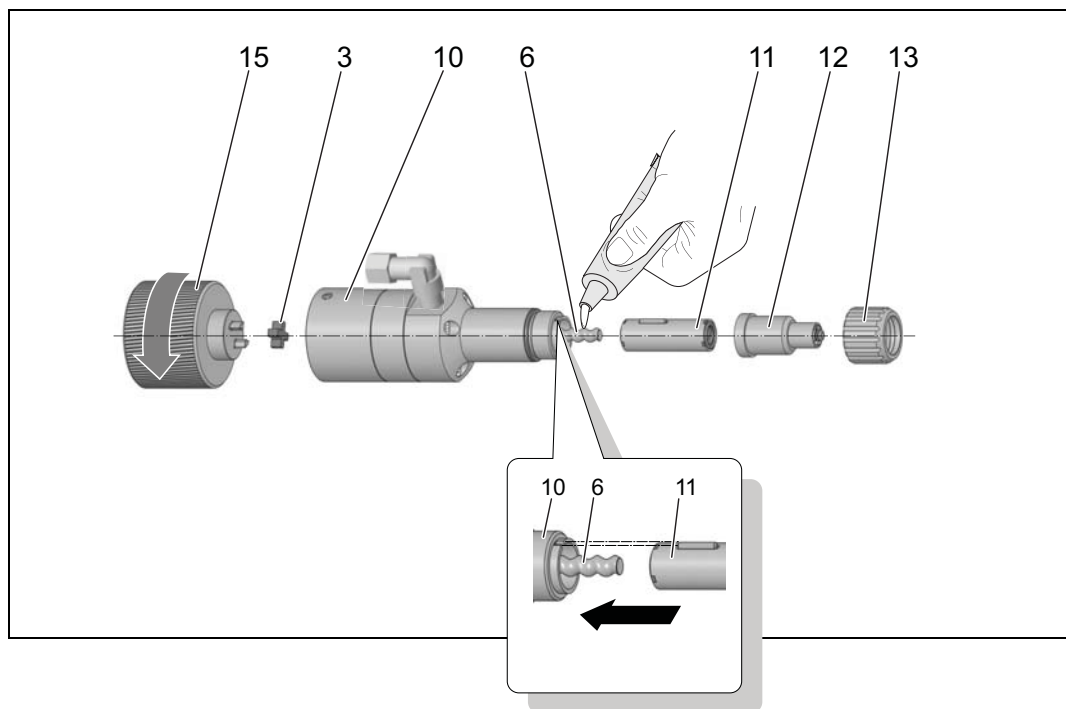
4.2 Dimensions



4 Installation

4.3 Mounting the Stator 1196160-97611

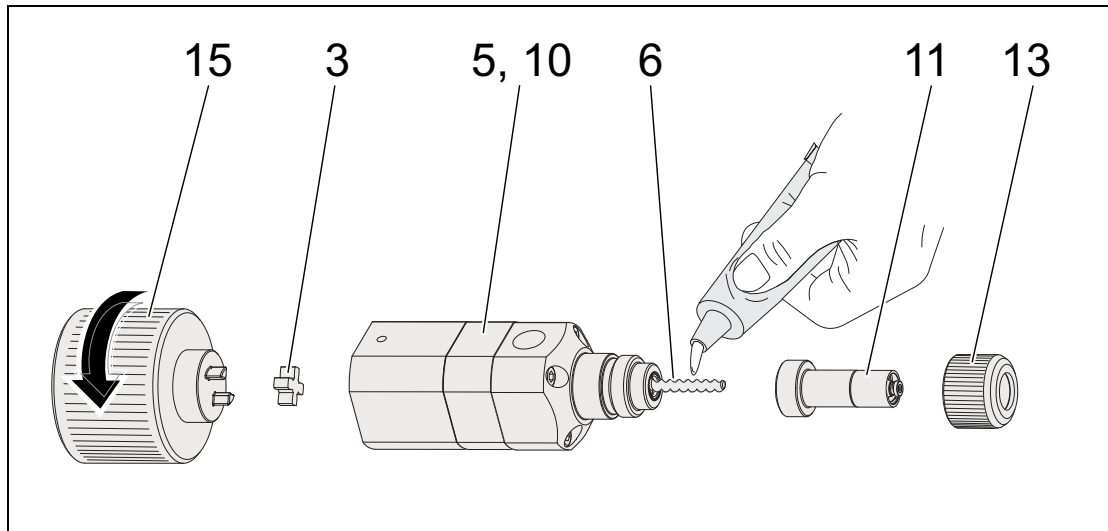
- Remove Luer-Lock blind cap **16** (not shown) from endpiece **12**.
- Unscrew the cap nut **13**.
- Disassemble end piece **12**.
- Take off flexible coupling element **3** from DC drive **1** (see page 26) and put up the mounting tool **15**.
- Connect mounting tool with coupling element to dispenser housing **5** (see page 26).
- Wet rotor with used medium or a silicone free lubricant. It is recommended to use Loctite® 8102, 8105, 8106 or equivalent.
- Turn the stator **11** on the rotor **6** until the dowel pin begins to dip into the keyway
- Lightly press the stator in the direction of the dispenser housing **10** and turn the assembly aid in the direction of the arrow until the stator has been guided into the dispenser housing.
- Uncouple the mounting tool, install end piece **12** and the cap nut, and put in place the required dispensing needle.



4 Installation

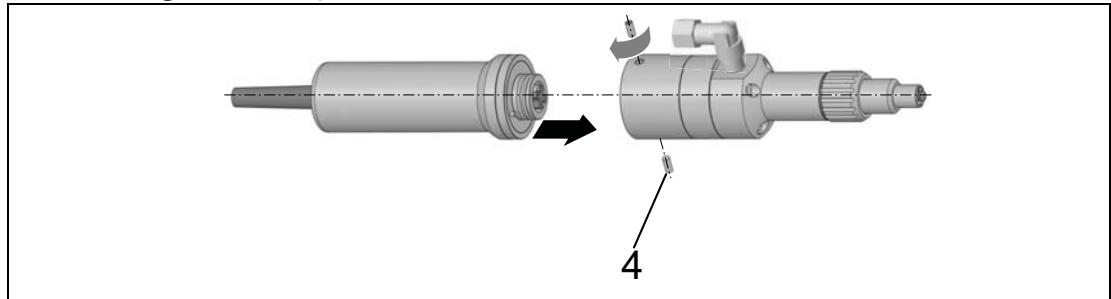
4.4 Mounting the Stator 97621

- Remove Luer-Lock blind cap **16** (not shown) from endpiece **11**.
- Unscrew the cap nut **13**.
- Disassemble rotor protection sleeve **17** (not shown).
- Take off flexible coupling element **3** from DC drive **1** (see page 27) and put up the mounting tool **15**.
- Connect mounting tool with coupling element to dispenser housing **5**.
- Wet rotor with used medium.
- Lightly press the stator in the direction of the dispenser housing **10** and turn the assembly aid in the direction of the arrow until the stator has been guided into the dispenser housing.
- Uncouple the mounting tool, install cap nut **13** and put in place the required dispensing needle.



4 Installation

4.5 Mounting the Dispenser



- Turn the set screws **4** in the thread such that they do not protrude into the coupling area. Danger of damage to the fit.
- Attach the flexible coupling element **3** onto the coupling of the drive unit **1**.
- Couple the drive unit **1** to the pump housing **20** until there is a gap <1 mm between the anti-rotation lock and the pump housing.
- Set the anti-twist device **2** correctly in place by rotating the pump housing **20**.
- Lightly turn the grub screws **4**, the DC drive **1** has now been centered properly.

4.6 Connecting to the Controller



Caution!

Ensure that the controller is switched off whenever you connect or disconnect the connection cord of the Dispenser. Otherwise the drive motor electronics might get damaged.

- Connect Compact Rotor Pump Dispenser 97611 to socket **14** "Pump 1".

4.7 Initial start-up



Caution!

Do not switch on the dispenser until medium has been delivered to it. Otherwise there is a risk of damage to the equipment. Even a brief period of dry running can lead to the stator being destroyed.

4 Installation

4.8 Filling the Dispenser

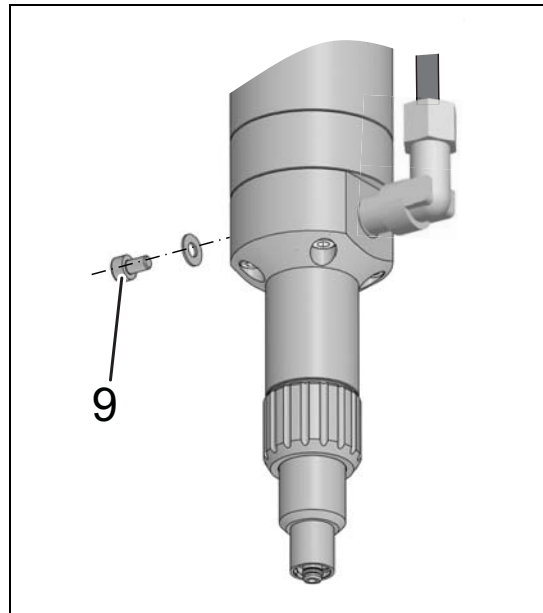
- Undo the vent screw **9** with the sealing washer at the opposite side of the feedline connector **8**.



Note!

Don't loose the sealing ring. The pump may leak.

- Pressurize the reservoir and fill the system with product until the product comes out of the venting bore without any air bubbles.
- Remove the product that has oozed out and tighten up the vent screw **9** with the sealing ring with a torque of ~ 0.35 Nm.
- At the controller choose the dispensing program "Start/Stop" and start dispensing until the product comes out bubble free at the dispensing needle



5 Operation

- Choose dispensing program at the controller, see operating manual "Compact Rotor Pump Controller 1195937-97150".

6 Maintenance and Cleaning

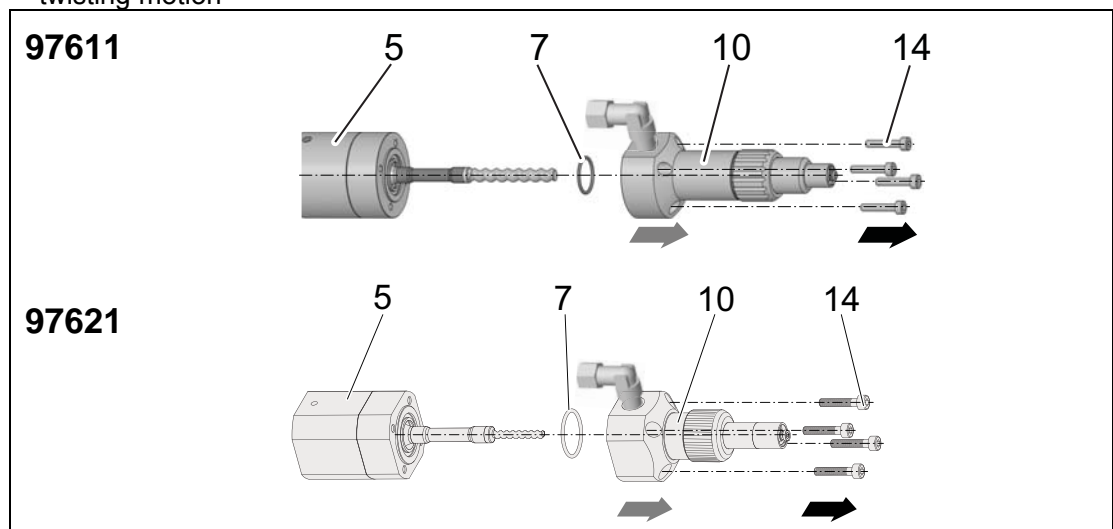
6.1 Maintenance

Change the Stator

- Disassemble the damaged stator accordingly sections 4.3 respectively 4.4.
 - Assemble the new stator accordingly sections 4.3 respectively 4.4.
- Perform the steps described in sections 4.3 respectively 4.4 in reversed order.

6.2 Cleaning

- Remove dispensing needle.
- Disconnect power supply of the DC drive at the controller and uncouple the drive from the pump housing **10**, see sections 4.5 und 4.6, perform steps in reversed order.
- Remove feedine.
- Remove screws **14** and unscrew front pump housing **10** with o-ring **7** with a light twisting motion

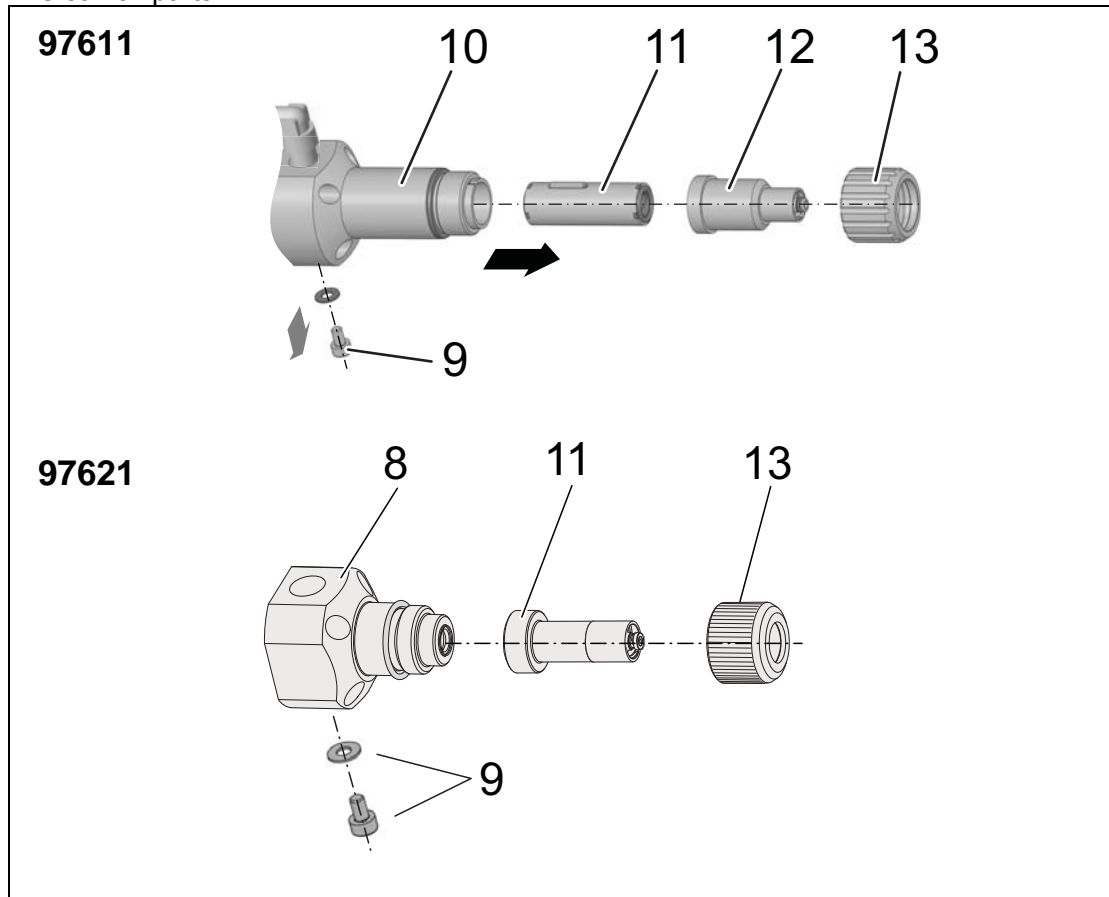


Caution!

Do not flush bearing housing **5**. The bearings can be damaged! Clean it with cloth and brush.

6 Maintenance and Cleaning

- Unscrew cap nut **13**.
- Remove end piece **12**.
- Withdraw the stator **11** out of the pump housing **10**.
- Unscrew the vent screw with sealing ring **9**.
- Clean all parts.



- Mount the pump housing **10** with o ring **7** with the screws **14** with a torque of ~ 0.35 Nm to the pump unit **5**.
- Mount dispenser according to section 4.5.
- Connect DC drive **1** with pump housing **10**, see section 4.6.

7 Troubleshooting

Malfunction	Possible Causes	Corrective Action
No product or too little product.	<ul style="list-style-type: none"> – Curing in the product feedline or in the dispensing needle. – Product reservoir not switched on, depressurized or pressure is too low. – Product feedline not connected correctly or kinked. – Diameter of the dispensing needle is not correct – Drive is not connected 	<ul style="list-style-type: none"> ● Replace the product feedline and/or the dispensing needle. ● Check the reservoir (see operating manual for the product reservoir). ● Connect the product feedline correctly. If kinked, replace it. ● Use dispensing needle with a different diameter. ● Reduce dispensing velocity or the volume flow. ● Connect drive.
Dripping / running of the product	<ul style="list-style-type: none"> – Suck back is not correct adjusted – Air bubbles in the product – Product compressible 	<ul style="list-style-type: none"> ● Adjust suck back again. ● At the controller choose the dispensing program “Start/Stop” and start dispensing until the product comes out bubble free at the dispensing needle ● Degas product.

8 Annex

8.1 Spare Parts

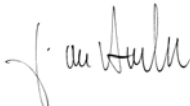
Item no.	Description	Type no.	Order no
–	Repair kit for 97611, consists of: 2 o-rings each – 2,95 x 0,79 (Viton); 13 x 1,25 (Kalrez); 15 x 1,5 (Viton); 16 x 1,25 (Viton); 17 x 1,25 (Viton).....	8955308	1335043
11	Stator with anti-twist for 97611	8955306	1335041
5 - 14	Pump unit without motor 97611.....	8955307	1335042
12	End piece with Luer-Lock-connector for 97611	8955304	1335044
–	Sealing set with housing for 97611/97621	8955305	1335000
11	Stator with housing for 97621.....	8957650	1681289
5 - 14	Pump unit without motor for 97621	8957630	1681291
–	Repair kit o-ring 2,9 x 0,6 (5 pcs)	8957660	
–	Repair kit for 97621, consists of: 2 o-rings each – 2,9 x 0,6 (Viton); 13 x 1,25 (Kalrez); 13 x 1,5 (Viton); 16 x 1,25 (Viton); 17 x 1,25 (Viton).....	8957640	1681290

**Caution!**

Never operate the motor without a pump! Risk of injury when you grab onto the rotating clutch claw.

8 Annex

8.2 EC Manufacturer Declaration

EC Declaration for Incorporation	
according to 2006/42/EC dated 09 June2006, appendix IIB for incorporation of partly completed machinery.	
The Manufacturer according to the EC regulations	Henkel AG & Co. KGaA Standort München Gutenbergstr. 3 D-85748 Garching bei München
declares – that the specified machine corresponds to the listed essential requirements of the directive 2006/42/EG, where applicable the other directives and standards listed below, – the relevant technical documentation is compiled in accordance with part B of Annex VI, – the relevant technical documentation in accordance with part B of Annex VI will be transmitted in response to a reasonable request by the national authorities in printed form or in electronic form.	
Designation of the unit	Volumetric Rotor Pump Dispenser 4.0 Type 97611 Volumetric Rotor Pump Dispenser 1.0 Type 97621
Unit number	97611: 1196160 97621: 1654036
Applicable EC Regulations Applied and fulfilled essential requirements of the EC Directive of Machinery	EC Directive of Machinery 2006/42/EC 1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.3.4; 1.3.7; 1.3.9; 1.5.1; 1.5.8
Additional applicable EC Regulations	EC Directive for Electro-Magnetic Compatibility 2004/108/EG EC Directive of RoHS 2002/95/EG EC Directive of WEEE 2002/96/EG
Applicable harmonized standards	DIN EN ISO 12100-1 Safety of Machinery Partl 1 (EN292-1) DIN EN ISO 12100-2 Safety of Machinery Partl 2 (EN 292-2) DIN EN 809 Pumpen und Pumpengeräte für Flüssigkeiten
Authorized person for technical files	Henkel AG & Co. KGaA Standort München Gutenbergstr. 3 D-85748 Garching bei München
This partly completed machinery must not be put into operation until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of this Directive 2006/42/EG, where appropriate.	
Garching, 22 nd February 2012	 (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

® designates a trademark of Henkel AG & Co. KGaA or its affiliates, registered in Germany and elsewhere.
© Henkel AG & Co. KGaA 2012