



**Agilent Technologies**

*Vacuum Products Division*

CE

***TriScroll™ Serie 300***  
***Trocken laufende***  
***Vakuumpump***

*ERNEUERN DES MODULS*  
*HANDBUCH*

Handbuch Nr. 699904285

Revision F

September 2014

# TriScroll™ 300

## Trocken laufende Scroll-Vakuumpumpe



*TriScroll ist ein Warenzeichen der Agilent.*

*Loctite und PST sind eingetragene Marken von Loctite Corporation.*

*Krytox, PTFE und Viton sind eingetragene Warenzeichen von E. I. du Pont de Nemours und Company.*

# Inhalt

<b>Vorwort</b> . . . . .	<b>v</b>
Sicherheitshinweise . . . . .	v
Zugehörige TriScroll Handbücher . . . . .	vii
Wartungs- und Werkzeugsätze . . . . .	vii
Optionen für Werkswartungen . . . . .	viii
Hinweise zu Seriennummern . . . . .	viii
So erreichen Sie Agilent . . . . .	viii
<b>Allgemeine Informationen</b> . . . . .	<b>1</b>
Zur Installation des Pumpenmoduls erforderliche Geräte . . . . .	1
Zur Installation des Pumpenmoduls erforderliches Werkzeug . . . . .	1
<b>Wartungswerkzeugsatz</b> . . . . .	<b>2</b>
<b>Auseinanderbauen der TriScroll</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>Zusammenbau der TriScroll</b> . . . . .	<b>7</b>
Konditionierung der Pumpe und Verifizierung der Leistung . . . . .	11
<b>Aufforderung zum Einsenden der Gesundheits- und Sicherheitsbescheinigung</b>	

*Leere Seite*

## Vorwort

Dieses Handbuch enthält die für eine erfolgreiche Erneuerung des gesamten Moduls Ihrer trocken laufenden TriScroll™ Vakuumpumpe erforderlichen Informationen. Die Erneuerung des Moduls ist als Alternative zu einer umfassenden Überholung oder eines Umbaus (Großwartung) durchzuführen und wird als eine der empfohlenen Optionen angeboten, wenn der Pumpengrunddruck auf einen unannehmbar hohen Wert für Ihre Anwendung gestiegen ist. Sollten Sie Fragen haben, die in diesem Handbuch nicht behandelt werden, wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten Agilent Kundendienst. Entsprechende Angaben finden Sie auf der Rückseite dieses Handbuchs.

## Sicherheitshinweise

LESEN SIE BITTE DIE NACHSTEHENDEN ANWEISUNGEN. TREFFEN SIE ALLE ERFORDERLICHEN VORKEHRUNGEN.

In diesem Handbuch werden die folgenden Symbole verwendet, um auf Gefahren aufmerksam zu machen:

### ACHTUNG



*Warnhinweise dienen dazu, die Aufmerksamkeit des Bedieners auf bestimmte Verfahren oder Vorgehensweisen zu lenken, die, wenn sie nicht vorschriftsmäßig befolgt werden, zu schweren Verletzungen führen könnten.*

### VORSICHT



*Hinweise zur Vorsicht werden vor Verfahren angezeigt, die, wenn sie nicht befolgt werden, zu Maschinenschäden führen können.*

### HINWEIS



*Die Hinweise enthalten wichtige, dem Text entnommene Informationen.*

Wartungspersonal muss alle Gefahren im Zusammenhang mit dieser Maschine kennen. Es muss wissen, wie gefährliche und potenziell gefährliche Bedingungen erkannt werden und wie sie vermieden werden können. Die Durchführung von Arbeiten durch ungelernetes oder unangemessen ausgebildetes Wartungspersonal oder der nachlässige Betrieb von im Rahmen spezifischer Wartungsverfahren verwendeten Geräten können schwerwiegende Folgen haben. Alle mit der Wartung befassten Personen müssen die angegebenen Werkstoffe und die in diesem Handbuch aufgeführten Anweisungen sowie alle zusätzlichen, von Agilent bereitgestellten Informationen gelesen und in jeder Hinsicht verstanden haben.

## Trocken laufende TriScroll 300 Vakuumpumpe

---

Alle Warnungen und Hinweise zur Vorsicht müssen sorgfältig gelesen, in jeder Hinsicht verstanden und streng eingehalten werden. In Bezug auf spezifische Anforderungen und Vorschriften setzen Sie sich bitte mit den jeweiligen lokalen, bundes- und landesweiten Behörden in Verbindung. Fragen bezüglich Sicherheit, Betrieb und/oder Wartung sind an den nächsten Agilent Händler zu richten.

### **ACHTUNG**



*Stellen Sie vor Durchführung jeglicher  
Wartungsarbeiten die Stromversorgung  
der TriScroll 300 ab.*

*Warten Sie, bis sich die Pumpe  
abgekühlt hat, bevor Sie mit  
Wartungsarbeiten beginnen. Die  
ungefähre Abkühlungszeit beträgt ein  
bis zwei Stunden.*

### **VORSICHT**



*Wischen Sie vor dem Einbau mit einem  
nicht fuselnden Tuch alle O-Ringe ab,  
um sicherzustellen, dass keine  
Fremdkörper vorhanden sind, welche  
die Dichtung beeinträchtigen könnten.*

*Setzen Sie in Verbindung mit O-Ringen  
keinen Alkohol, Methanol oder andere  
Lösungsmittel ein. Hierdurch wird das  
Dichtvermögen und die Fähigkeit des  
O-Rings, ein Vakuum zu halten,  
beeinträchtigt.*

*Tragen Sie gegebenenfalls eine kleine  
Menge Krytox<sup>®</sup> GPL 224 Schmiermittel  
auf und reiben Sie die O-Ringe trocken,  
bis sie glänzen.*

### **HINWEIS**



*Agilent empfiehlt, im Rahmen der  
routinemäßigen Wartung oder bei  
sonstigen Wartungsmaßnahmen, die  
das Entfernen von O-Ringen erfordern,  
alle O-Ringe zu ersetzen.*

*Tragen Sie, solange keine gegenteiligen  
Angaben gemacht werden,  
Loctite<sup>®</sup> 242 oder Loctite PST<sup>®</sup> 567 nur  
auf die ersten Gewinde auf. Tragen Sie  
gerade so viel auf, dass ein dichter  
Abschluss erzielt wird.*

### **ACHTUNG**



*Die TriScroll 300 wiegt 26,4 kg.  
Befolgen Sie beim Bewegen von  
Pumpen angemessene Hubverfahren,  
um Verletzungen zu vermeiden.*

### Zugehörige TriScroll Handbücher

Handbücher, die sich auf Installation und Betrieb, Dichtleistersatz und größere Wartungsarbeiten für die TriScroll Pumpen der Serie 300 beziehen, sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt:

Titel	Jeweiliges TriScroll Modell	Teilnummer
Handbuch für größere Wartungsarbeiten	Alle TriScroll Modelle der Serie 300	699904260
Dichtleistersatz-Handbuch	Alle TriScroll Modelle der Serie 300	699904280
Installations- und Betriebshandbuch	Alle TriScroll Modelle der Serie 300	699904265

### Wartungs- und Werkzeugsätze

Werkstoffe und Werkzeuge, die zur Durchführung der Wartungsarbeiten an TriScroll Pumpen erforderlich sind, sind in Form eines Satzes erhältlich. Eine Beschreibung der einzelnen Sätze und Bestellinformationen sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen:

Beschreibung	Inhalt	Jeweiliges TriScroll Modell	Teilnummer
Satz für größere Wartungsarbeiten	Alle Lager, Lagerdichtungen, Lagerschmiermittel, O-Ringe und Dichtleisten, die zum Umbau von TriScroll Pumpen der Serie 300 erforderlich sind.	Alle TriScroll Modelle der Serie 300	PTSS0300MK
Wartungswerkzeugsatz	Alle Komponenten und Werkzeuge, die zur Durchführung aller Wartungsarbeiten an TriScroll Pumpen der Serie 300 erforderlich sind.	Alle TriScroll Modelle der Serie 300	PTSS0300TK
Satz Ersatzdichtleisten	Ersatzdichtleisten und statische O-Ringe für TriScroll Pumpen der Serie 300.  <i>HINWEIS: Für das Auswechseln von Dichtleisten ist auch der Wartungswerkzeugsatz erforderlich.</i>	Alle TriScroll Modelle der Serie 300	PTSS0300TS

### Optionen für Werkswartungen

Agilent bietet Werkswartungen oder vorzeitiges Auswechseln kompletter TriScroll Pumpen- oder TriScroll Pumpenmodule an. Für Informationen über Preise und Verfügbarkeit wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten Agilent Händler. Wählen Sie die gewünschte Serviceoption in der nachstehenden Tabelle aus.

Optionen für Werkswartungen	Teilnummer
Vorzeitiges Auswechseln TriScroll 300 einphasig	EXPPTS03001
Vorzeitiges Auswechseln TriScroll 300 dreiphasig	EXPPTS03003
Vorzeitiges Auswechseln TriScroll 310 einphasig	EXPPTS03101
Vorzeitiges Auswechseln TriScroll 310 dreiphasig	EXPPTS03103
Vorzeitiges Auswechseln, nur TriScroll 300 Pumpenmodul	EXPTS0300SC
Vorzeitiges Auswechseln, nur TriScroll 310 Pumpenmodul	EXPTS0310SC
Wartung/Umbau der TriScroll 300 Pumpe (ein- oder dreiphasig)	PTS0300KMA
Wartung/Umbau der TriScroll 310 Pumpe (ein- oder dreiphasig)	PTS0310KMA
Wartung/Umbau, nur TriScroll 300 Pumpenmodul	PTS0300SCRIP
Wartung/Umbau, nur TriScroll 310 Pumpenmodul	PTS0310SCRIP

### Hinweise zu Seriennummern

Dieses Handbuch bezieht sich auf die Serie TriScroll 300, deren Seriennummern mit den Buchstaben LP beginnen, ab LPB80124. Für Wartungsarbeiten an Pumpen der TriScroll Serie mit Seriennummern von J7000001 bis A8000108 wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten Agilent Händler.

Die Lagerablass-, Gasballast- und Ablassöffnungen der Pumpen der TriScroll 300 Serie mit Seriennummern über LPC80250 verfügen über 1/4-18 nationale Rohrgewinde. Pumpen mit Seriennummern unter LPC80250 verfügen über standardgemäÙe 1/4-19 britische Rohrgewinde. Benötigen Sie passende Anschlusselemente, wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten Agilent Händler.



# Allgemeine Informationen

TriScroll Pumpen der Serie 300 werden Ihnen, solange die Wartungsverfahren und -intervalle eingehalten werden, über viele Jahre hinweg störungsfreie Dienste leisten. Das Nachfüllen von Lagerschmiermittel und Ersetzen von Dichtleisten wird empfohlen, wenn der Pumpengrunddruck auf einen unannehmbar hohen Wert für Ihre Anwendung gestiegen ist. Lager, Rotationsdichtungen und O-Ringe müssen auch dann ersetzt werden, wenn die Pumpe von den Lagern ausgehende Summ- oder Schleifgeräusche von sich gibt. Die Lebensdauer der Lager kann beeinträchtigt werden, wenn Ihre Anwendung das Pumpen von Wasserdampf in hohen Mengen erfordert. Durch Durchspülen der Lager kann verhindert werden, dass dieses Wasser die Lebenszeit der Lager verkürzt.

## Zur Installation des Pumpenmoduls erforderliche Geräte

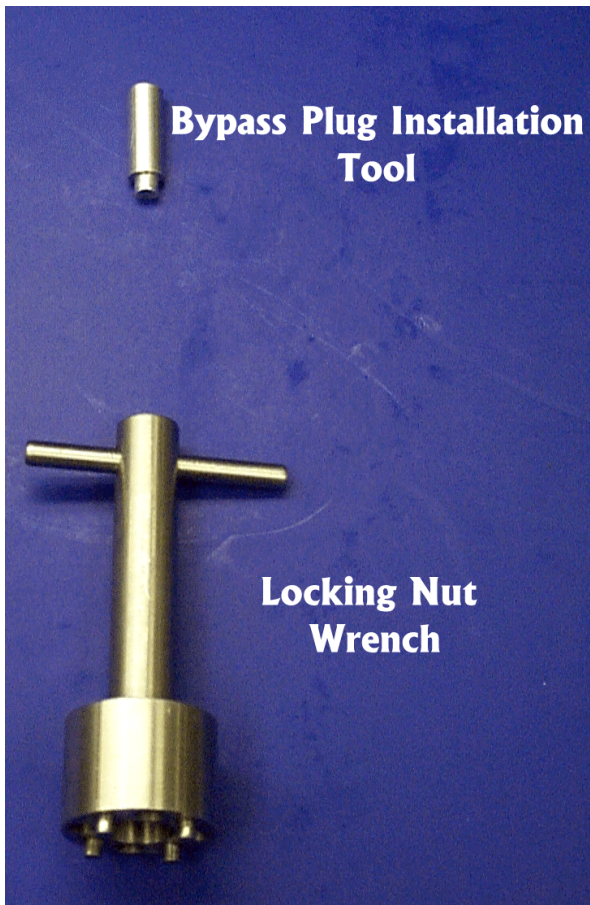
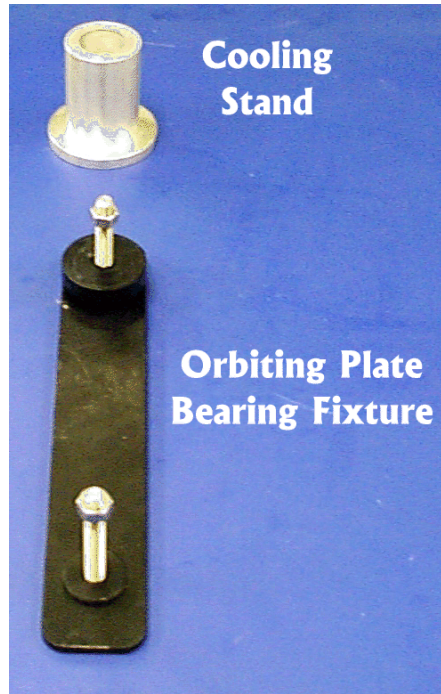
- Pumpenmodul

## Zur Installation des Pumpenmoduls erforderliches Werkzeug

- 4 mm Sechskantschlüssel
- 5 mm Sechskantschlüssel
- 6 mm Sechskantschlüssel

Bestandteil des **Wartungswerkzeugsatzes**: #PTSS0300TK (Seite 2)

# Wartungswerkzeugsatz



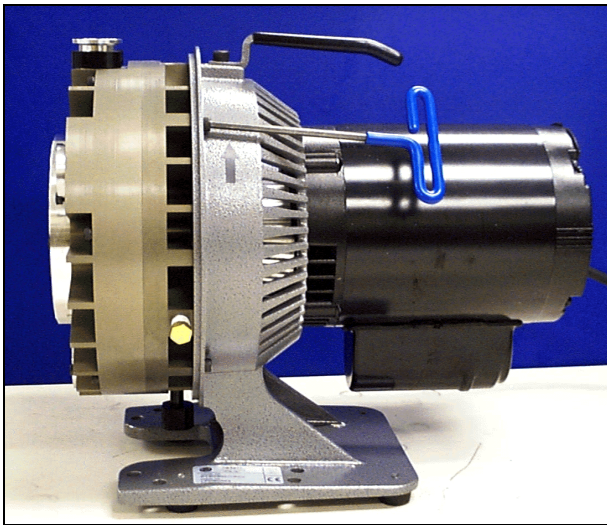
## Wartungswerkzeugsatz (Fortsetzung)



## Auseinanderbauen der TriScroll

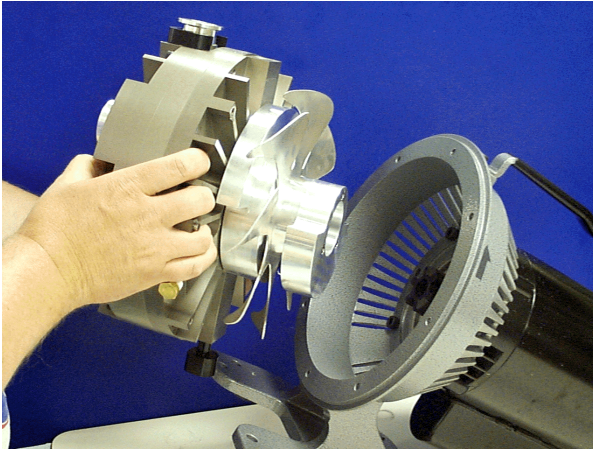


1. Entfernen Sie die drei M5x16 Schrauben, mit denen die Haube am Modul befestigt ist.
2. Entfernen Sie die Haube.

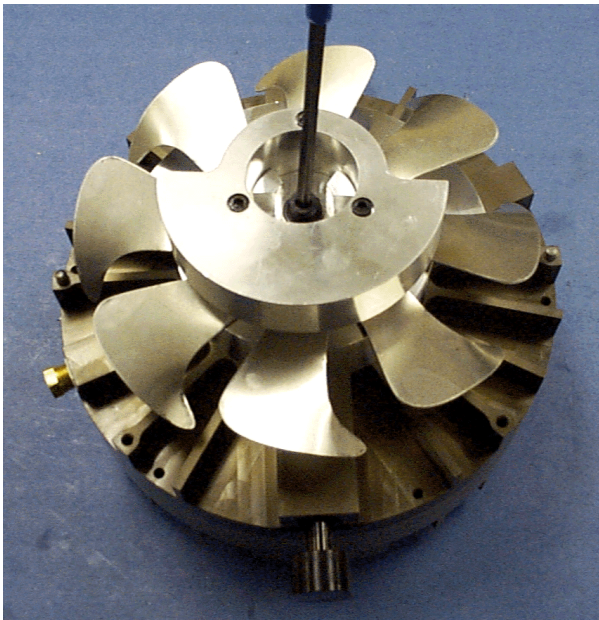


3. Entfernen Sie die vier M6x16 Schrauben, mit denen das Pumpenmodul am Rahmen befestigt ist.

## Auseinanderbauen der TriScroll (Fortsetzung)

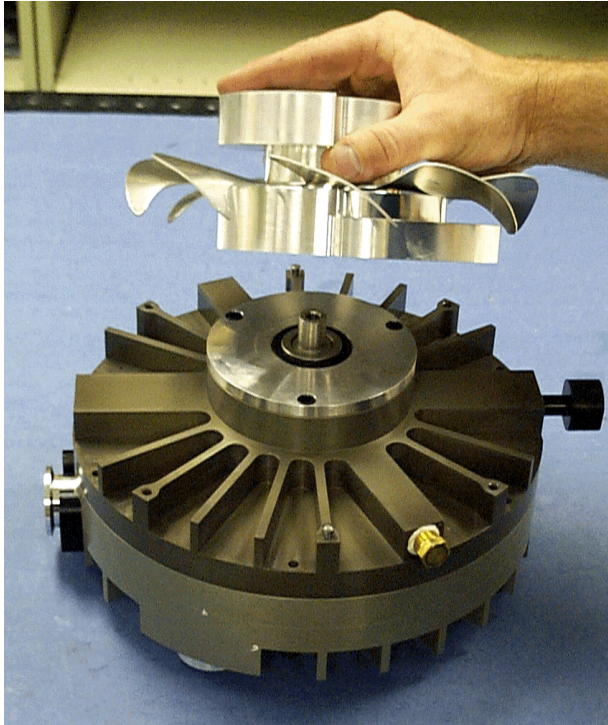


4. Nehmen Sie das Pumpenmodul vom Rahmen ab.



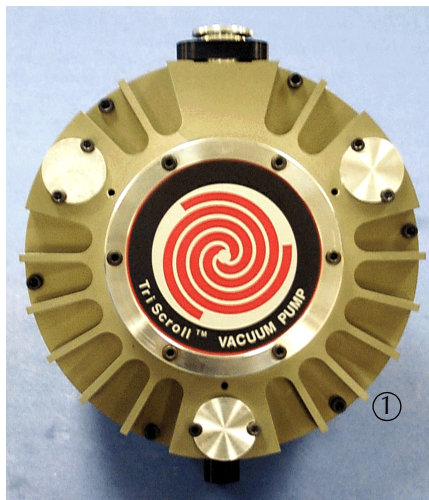
5. Entfernen Sie die M8x12 Schraube und Unterlegscheibe, mit denen die Gebläseeinheit an der Kurbelwelle befestigt ist.

## Auseinanderbauen der TriScroll (Fortsetzung)



6. Nehmen Sie die Gebläseeinheit von der Kurbelwelle ab.
7. Ziehen Sie den Schlüssel vom Schlitz in der Kurbelwelle ab.

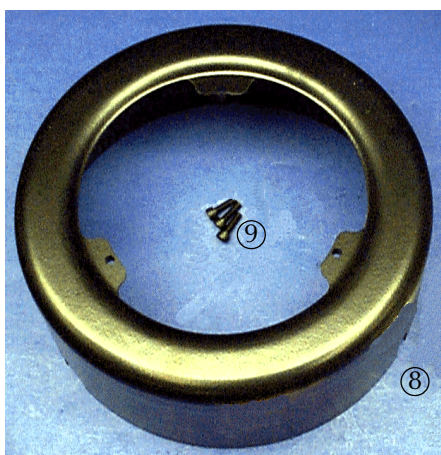
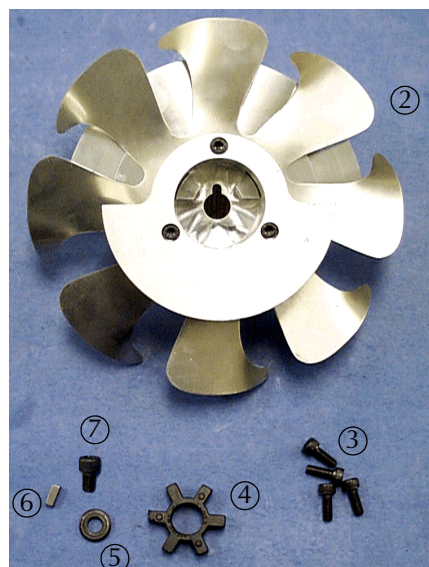
## Zusammenbau der TriScroll



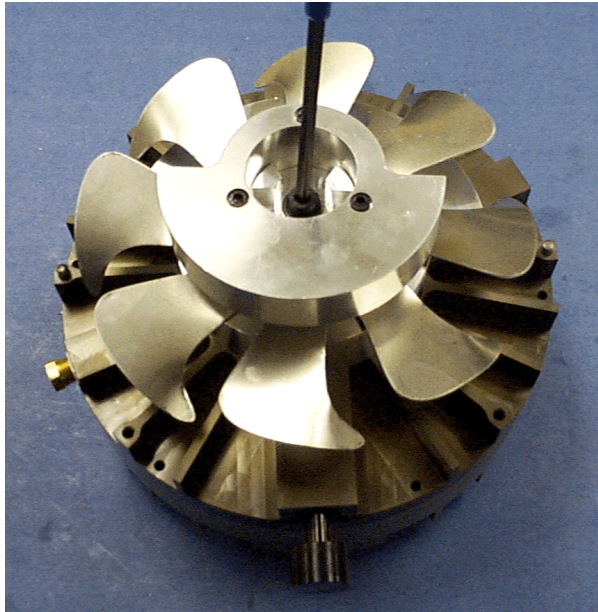
Erforderliches Werkzeug:  
Sechskantsteckschlüssel

Identifizieren Sie die auf dem Foto (links) abgebildeten Komponenten:

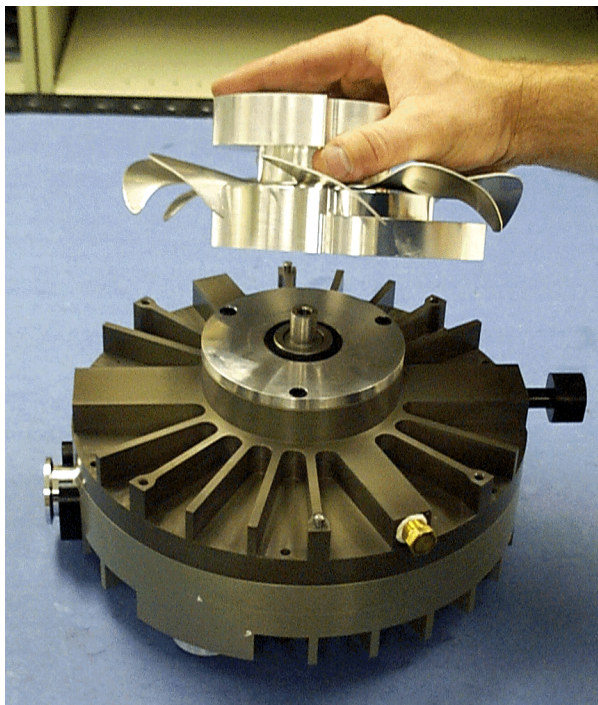
- ① Pumpenmodul
- ② Gebläseeinheit
- ③ M6x16 Schrauben (4)
- ④ Kreuzverbinder
- ⑤ Unterlegscheibe
- ⑥ Schlüssel
- ⑦ M8x12 Schraube
- ⑧ Haube
- ⑨ M5x16 Schrauben (3)



## Zusammenbau der TriScroll (Fortsetzung)



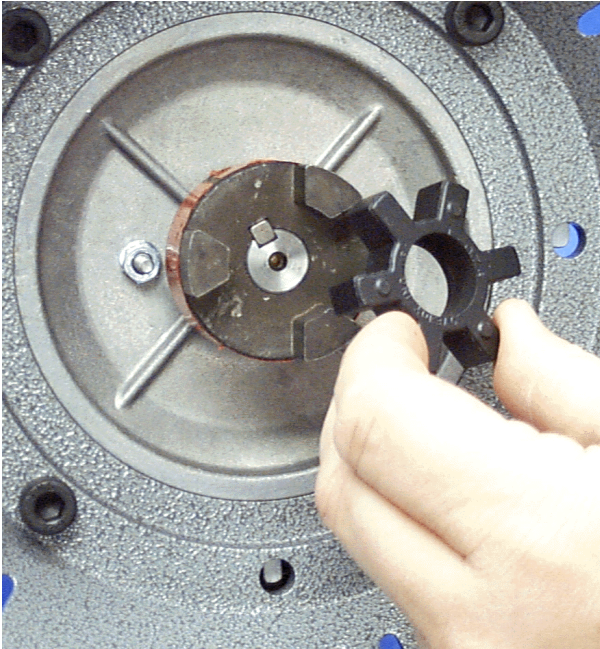
1. Stecken Sie den Schlüssel in den Schlitz in der Kurbelwelle ein.



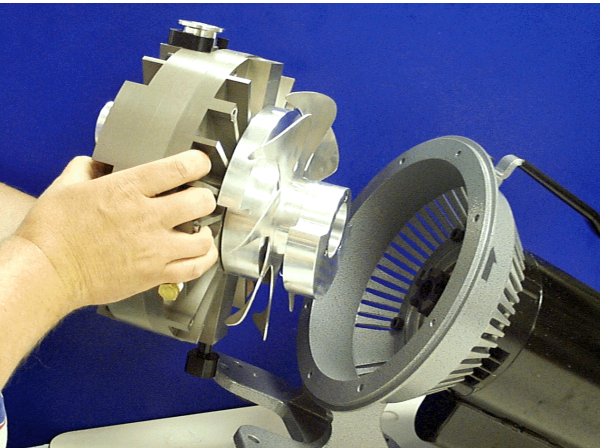
2. Schieben Sie die Gebläseeinheit auf den einrastenden Schlüssel in der Kurbelwelle und gegen das Dichtungsabstandsstück.
3. Befestigen Sie die Gebläseeinheit mit der M8x12 Schraube und Unterlegscheibe, die zuvor unter Schritt 5 an Seite 5 entfernt wurden, an der Kurbelwelle.



## Zusammenbau der TriScroll (Fortsetzung)



4. Setzen Sie das Kreuz in den Motorverbinder ein.

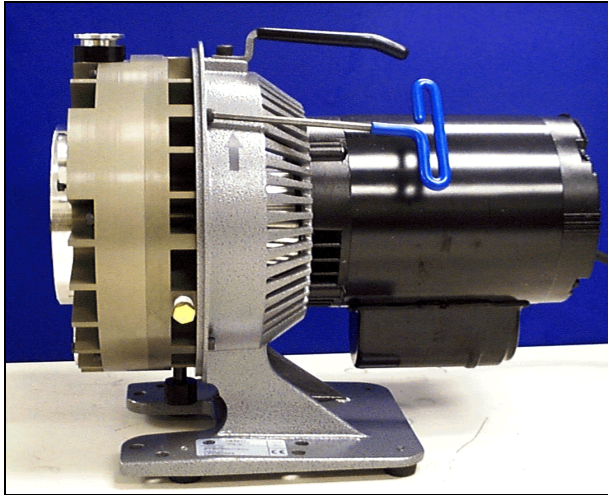


5. Installieren Sie das Pumpenmodul am Rahmen und richten Sie dabei die Finger an der Gebläseeinheit auf die Finger am Verbinder aus. Achten Sie darauf, dass die Dübelstifte genau in die entsprechenden Löcher im Rahmen passen.

**HINWEIS** *Ablasskomponente in abwärts zeigender Position.*



## Zusammenbau der TriScroll (Fortsetzung)



6. Bringen Sie das Pumpenmodul mit den vier M6x16 Schrauben am Rahmen an.



7. Bringen Sie die Haube über das Pumpenmodul an. Befestigen Sie es mit den drei M5x16 Schrauben.

## Zusammenbau der TriScroll (Fortsetzung)



Diese Abbildung zeigt eine vollkommen zusammengebaute TriScroll Pumpe der Serie 300.

## Konditionierung der Pumpe und Verifizierung der Leistung

Die Konditionierung des Pumpenmoduls und Verifizierung der Leistung wurden im Werk von Agilent durchgeführt.

Weitere Konditionierung und Leistungsverifizierung sind nicht erforderlich.

*Leere Seite*

## Vacuum Products Division Anleitung für Warenrücksendungen

Sehr geehrter Kunde,

bitte beachten Sie die nachfolgende Anleitung, wenn Sie Waren an uns zurücksenden.

- 1) Füllen Sie den beigegefügt "Antrag für Warenrücksendungen" vollständig aus und senden Sie ihn an Agilent Technologies (siehe unten). Bitte führen Sie alle Produkte auf und kennzeichnen Sie insbesondere die, die giftige oder gefährliche Stoffe gepumpt haben oder ihnen ausgesetzt waren.
- 2) Nach Verarbeitung dieser Informationen erhalten Sie von Agilent via Fax oder E-Mail eine sog. "Return Authorization (RA) number".  
**Wichtig:** Bitte fügen Sie diesem Antrag auch Ihre Bestellung bei, falls es sich um eine kostenpflichtige Dienstleistung handelt. Wir werden Ihnen ein Angebot/Kostenvoranschlag über alle nötigen Dienstleistungen erstellen (z.B. Begutachtung, Reparatur, Reinigung, usw.)
- 3) **Wichtige Hinweise zur Rücksendung der Ware:**
  - Entfernen Sie das gesamte Zubehör (z.B. Inlet Screen, Belüftungsventil, usw.) von dem Hauptprodukt.
  - Stellen Sie sicher, dass vor Versand der Ware Öl oder andere Flüssigkeiten abgelassen, Gase ausgespült oder gereinigt und eventuelle Rückstände entfernt wurden.
  - Falls Sie ein Produkt im Austausch bestellen, **benutzen Sie bitte die Verpackung des Austauschprodukts, um die defekte Ware zurückzusenden.**
  - Legen Sie das Produkt in einen geeigneten Plastikbeutel und verpacken Sie es sicher, um eventuelle Transportschäden zu vermeiden. Der Kunde trägt das Risiko für Verlust oder Schäden während des Transports. Agilent Technologies ist nicht verpflichtet, Verpackungsmaterial an den Kunden zurückzusenden.
  - **Kennzeichnen Sie das Paket deutlich mit der RA Nummer:** Durch Benutzung des von uns zur Verfügung gestellten Labels, stellen Sie sicher, dass Versandadresse und RA Nummer richtig angegeben sind. Pakete die nicht deutlich sichtbar mit der RA Nummer gekennzeichnet sind, können nicht akzeptiert werden und werden zurückgeschickt.
- 4) Schicken Sie nur Produkte zurück, für die Sie vorher eine RA Nummer erhalten haben.
- 5) **Die Rücksendefrist für defekte Waren bei Austausch beträgt max. 15 Werktage ab Erhalt der RA Nummer.**
- 6) **Senden Sie die Ware an die von uns angegebene Adresse. Sie erhalten diese zusammen mit der RA Nummer auf einem Label zum Ausdrucken, sobald wir alle benötigten Informationen erhalten haben.** Der Kunde trägt die Kosten der Warenrücksendung.
- 7) Die Rücksendung muss in Übereinstimmung mit allen geltenden **Transportbestimmungen** (IATA, DOT, usw.) und Anforderungen an Transportunternehmen erfolgen.

Senden sie den vollständig ausgefüllten Antrag auf Warenrücksendungen an den nächstgelegenen Standort:

**EUROPE:**  
Fax: 00 39 011 9979 330  
Fax Free: 00 800 345 345 00  
Toll Free: 00 800 234 234 00  
[vpt-customer@agilent.com](mailto:vpt-customer@agilent.com)

**NORTH AMERICA:**  
Fax: 1 781 860 9252  
Toll Free: 800 882 7426, Option 3  
[vpl-ra@agilent.com](mailto:vpl-ra@agilent.com)

**PACIFIC RIM:**  
Bitte besuchen Sie unsere  
Homepage für nähere Informationen  
zu den lokalen Niederlassungen  
<http://www.agilent.com>



Vacuum Products Division
Antrag für Warenrücksendungen
(Gesundheits- und Sicherheitserklärung)

Beachten Sie bitte die wichtigen Regelungen auf Seite 3, gültig für alle Rücksendungen.

1) FIRMENNAME UND ADRESSE

Form with fields: Firmenname, Kontaktperson, Tel, Email, Fax, Versandanschrift, Rechnungsanschrift, USt.ID Nummer, Nur in USA/Kanada, Versteuerbar, Nicht Versteuerbar

2) PRODUKTBESCHREIBUNG

Table with 4 columns: Produktbeschreibung, Agilent P/N, Agilent S/N, Referenz zu Originalbestellung

3) GRUND FÜR DIE RÜCKSENDUNG (Bitte je eine Auswahl pro Reihe mit Angabe der Bestellnummer falls Serviceleistung kostenpflichtig ist)

3A. [ ] Kostenfrei [ ] Kostenpflichtig -> Neue Bestellnr. (Bestellung beifügen):

3B. [ ] Austausch [ ] Reparatur [ ] Upgrade [ ] Leihgut/Demo [ ] Kalibrierung [ ] Begutachtung [ ] Gutschrift

4) GESUNDHEITS- UND SICHERHEITSERKLÄRUNG

ES IST NICHT MÖGLICH, GERÄTE AN AGILENT TECHNOLOGIES ZURÜCKZUSENDEN, DIE GIFTIGE, BIOLOGISCHE ODER RADIOAKTIVE STOFFE ENTHALTEN.

In diesen Fällen erhalten Sie von unserem Customer Service spezielle Instruktionen .

Die obigen Geräte (eine Auswahl ankreuzen)

- [ ] WURDEN NICHT toxischen oder gefährlichen Stoffen ausgesetzt
[ ] WURDEN toxischen oder gefährlichen Stoffen ausgesetzt. In diesem Fall, bitte alle relevanten Stoffe ankreuzen:

- [ ] Toxisch [ ] Korrosiv [ ] Reaktiv [ ] Entflammbar [ ] Explosiv [ ] Biologisch [ ] Radioaktiv

Bitte genaue Materialien angeben, einschließlich der chemischen Namen und der chemischen Formeln:

Achtung: Für kontaminierte Geräte, die nicht als solche gekennzeichnet sind, ist der Kunde haftbar. Der Kunde haftet in diesen Fällen sowohl für die Kosten einer angemessenen Entsorgung der Stoffe als auch für eventuell entstandene Gesundheitsschäden an unseren Mitarbeitern oder Dritten.

Name in Druckbuchstaben: Rechtsgültige Unterschrift: Datum:

5) FEHLERBESCHREIBUNG

ART DES FEHLERS (UNBEDINGT ERFORDERLICH. Für mögliche Fehlertypen siehe nächste Seite):

Genauere Fehlerbeschreibung: (Bitte Fehlermeldung angeben)

Anwendung (System und Modellbezeichnung):

Mit meiner Unterschrift erkläre ich mich mit den Bedingungen in Absatz 6, Seite 3/3 einverstanden.

Name in Druckbuchstaben: Rechtsgültige Unterschrift: Datum:

**Vacum Products Division**  
**Antrag für Warenrücksendungen**  
**(Gesundheits- und Sicherheitserklärung)**

Bitte benutzen Sie folgende Fehlerbezeichnungen, um die Art des Problems mit dem Produkt auf Seite 2 zu beschreiben.

**TURBOPUMPE / TURBOCONTROLLER**

ART DES DEFEKT / FEHLFUNKTION	POSITION	PARAMETER
- Pumpe startet nicht	- Geräusch	- Senkrecht
- Rotor läuft nicht frei	- Vibrationen	- Waagrecht
- Enddrehzahl nicht erreicht	- Leck	- Über Kopf
- Mechanischer Kontakt	- Hochtemperatur	- Sonstiges:
- Kühlung Defekt	- Clogging	.....
		Leistung:           Drehzahl:
		Strom:               Einlaßdruck:
		Temp 1:             Vorvakuum-Druck:
		Temp 2:             Sperrgas:
		Betriebsstunden: .....

**IONENGETTERPUMPE / CONTROLLER**

- Durchführung defekt	- Endvakuum nicht erreicht
- Vakuumleck	- Hochspannungsproblem
- Fehlermeldung Controller	- Sonstiges: .....

**VENTIL / KOMPONENTEN**

- Leck an Hauptdichtung	- Leck am Balg
- Solenoid defekt	- Flansche defekt
- Dichtungszone defekt	- Sonstiges: .....

**LECKSUCHER**

- Nicht kalibrierbar	- Kein Nullpunkt/ hoher He-Untergrund
- Unstabiles Vakuumsystem	- Test-Modus nicht erreichbar
- Start-Modus nicht erreichbar	- Sonstiges: .....

**MESSGERÄTE**

- Messröhre defekt	- Anzeiger defekt
- Kommunikationsfehler	- Degas-Option defekt
- Fehlermeldung Controller	- Sonstiges: .....

**SCROLL / DREHSCHIEBERPUMPEN**

- Pumpe startet nicht	- Geräusch
- Endvakuum nicht erreicht	- Hochtemperatur
- Pumpe sitzt fest	- Sonstiges: .....

**DIFFUSION PUMPEN**

- Heizung defekt	- Elektrisches Problem
- Endvakuum nicht erreicht	- Kühlung Defekt
- Vakuumleck	- Sonstiges: .....

**6) ZUSATZ ZU AGB**

Lesen Sie die folgenden AGB bitte sorgfältig, da sie sich auf alle Rücksendungen beziehen und einen Zusatz zu den Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Agilent Technologies darstellen.

- Der Kunde trägt die Kosten der Warenrücksendung. Die Rücksendung muss in Übereinstimmung mit allen geltenden **Transportbestimmungen** (IATA, DOT, usw.) und Anforderungen an Transportunternehmen erfolgen.
- Kunden, die ein Produkt im Austausch bestellen, erklären sich damit einverstanden, defekte Gerät in reparierbarem Zustand und innerhalb einer **Frist von maximal 15 Werktagen** an Agilent Technologies zurückzusenden. Im Falle von Nichtbeachtung der Frist oder einem unreparierbaren Produkt (z.B. Crash) werden die entstandenen Zusatzkosten entsprechend in Rechnung gestellt.
- Etwaige Gutschriften bei Rücksendung von neuen oder runderneueren Produkten unterliegen der vorherigen Genehmigung durch Agilent und können Stornogebühren zur Folge haben. Bitte immer die Originalbestellnummer angeben.
- Für Geräte, die zur Begutachtung geschickt werden, wird vor der Reparatur ein Kostenvoranschlag erstellt. Bei Annahme des Kostenvoranschlags werden die Kosten für die Begutachtung angerechnet. Die Bestellung für die Reparatur sollte innerhalb von drei Wochen nach dem Kostenvoranschlag erfolgen. Geräte, für die keine Reparaturbestellung ausgelöst wird, werden an den Kunden zurückgeschickt und die Begutachtungsgebühr berechnet.
- Für alle Geräte, die entsprechend Absatz 4 kontaminiert sind, wird eine spezielle Reinigungsgebühr erhoben.
- Die Kalibrierung kann nur für Geräte beantragt werden, die eine Kalibrierung zulassen.

*This page intentionally left blank.*





# Service & Support

## North America

Agilent Technologies  
Vacuum Products Division  
121 Hartwell Avenue  
Lexington, MA 02421 USA  
Tel.: +1 781 861 7200  
Toll-Free: +1 800 882 7426  
Fax: +1 781 860 5437

## Benelux

Agilent Technologies Netherlands B.V.  
Vacuum Products Division  
Herculesweg 8  
4338 PL Middelburg  
The Netherlands  
Tel: +31 118 671570  
Fax: +31 118 671569  
Toll free: 00 800 234 234 00

## Canada

Central coordination through  
Agilent Technologies  
Vacuum Products Division  
121 Hartwell Avenue  
Lexington, MA 02421 USA  
Tel.: +1 781 861 7200  
Toll-Free: +1 800 882 7426  
Fax: +1 781 860 5437

## China

Agilent Technologies (China) Co. Ltd  
Vacuum Products Division  
No.3, Wang Jing Bei Lu, Chao Yang  
District  
Beijing, 100102 China  
Tel.: +86 (0)10 64397888  
Fax: +86 (0)10 64391318  
Toll-Free: 800 820 3278

## France

Agilent Technologies France  
Vacuum Products Division  
3 avenue du Canada, Parc Technopolis  
Z.A. Courtaboeuf - CS 90263  
91978 Les Ulis cedex  
France  
Tel.: +33 (0)1 64 53 61 15  
Fax: +33 (0)1 64 53 50 01  
Toll free: 00 800 234 234 00  
e-Mail: [vpf.sales@agilent.com](mailto:vpf.sales@agilent.com)

## Germany & Austria

Agilent Technologies  
Sales & Services GmbH & Co. KG  
Vacuum Products Division  
Lyoner Str. 20  
60 528 Frankfurt am Main  
Germany  
Tel.: +49 69 6773 43 2230  
Fax: +49 69 6773 43 2250

## India

Agilent Technologies India Pvt. Ltd.  
Vacuum Products Division  
G01. Prime corporate Park,  
230/231, Sahar Road,  
Opp. Blue Dart Centre,  
Andheri (East), Mumbai – 400 099. India  
Tel: +91 22 30648287/8200  
Fax: +91 22 30648250  
Toll Free: 1800 113037

## Italy

Agilent Technologies Italia S.p.A.  
Vacuum Products Division  
Via F.lli Varian 54  
10040 Leini, (Torino) ITALY  
Tel.: +39 011 997 9111  
Fax: +39 011 997 9350  
Toll-Free: 00 800 234 234 00

## Japan

Agilent Technologies Japan, Ltd.  
Vacuum Products Division  
8th Floor, Sumitomo Shibaura Building  
4-16-36 Shibaura Minato-ku  
Tokyo 108-0023 JAPAN  
Tel.: +81 3 5232 1253  
Toll-Free: 0120 655 040  
Fax: +81 3 5232 1710

## Korea

Agilent Technologies  
Vacuum Products Division  
Shinsa 2nd Bldg. 2F  
966-5 Daechi-dong  
Kangnam-gu, Seoul KOREA 135-280  
Tel.: +82 (0)2 3452 2455  
Toll-Free: 080 222 2452  
Fax: +82 (0)2 3452 3947

## Singapore

Agilent Technologies Singapore Pte. Ltd  
Vacuum Products Division  
Agilent Technologies Building,  
No.1 Yishun Avenue 7  
Singapore 768923  
Tel: +65 6215 8045  
Fax : +65 6754 0574

## Southeast Asia

Agilent Technologies Sales Sdn Bhd  
Vacuum Products Division  
Unit 201, Level 2 uptown 2,  
2 Jalan SS21/37, Damansara Uptown  
47400 Petaling Jaya,  
Selangor, Malaysia  
Tel : +603 7712 6106  
Fax: +603 6733 8121

## Taiwan

Agilent Technologies Taiwan Limited  
Vacuum Products Division (3F)  
20 Kao-Shuang Rd.,  
Pin-Chen City, 32450  
Taoyuan Hsien, Taiwan, R.O.C.  
Tel. +886 34959281  
Toll Free: 0800 051 342

## UK & Ireland

Agilent Technologies  
Vacuum Products Division  
6 Mead Road  
Oxford Industrial Park  
Yarnton, Oxford OX5 1QU UK  
Tel.: +44 (0) 1865 291570  
Fax: +44 (0) 1865 291571  
Toll free: 00 800 234 234 00

## Other Countries

Agilent Technologies Italia S.p.A.  
Vacuum Products Division  
Via F.lli Varian 54  
10040 Leini, (Torino) ITALY  
Tel.: +39 011 997 9111  
Fax: +39 011 997 9350  
Toll-Free: 00 800 234 234 00

## Customer Service and Support

North America  
Toll Free: 800 882 7426, Option 3  
[vpf-ra@agilent.com](mailto:vpf-ra@agilent.com)

Europe:  
Toll Free: 00 800 234 234 00  
[vpt-customer@agilent.com](mailto:vpt-customer@agilent.com)

Pacific Rim:  
Please visit our website for individual  
office information <http://www.agilent.com>

## Worldwide Web Site, Catalog and Order On-line:

[www.agilent.com](http://www.agilent.com)  
Representatives in most countries



**Agilent Technologies**



This information is subject to change without notice.

© Agilent Technologies, Inc., 2014