



Agilent Technologies

Vacuum Products Division

CE

TriScroll™ serie 300
Pompa a vuoto
Dry Scroll

*MANUALE DI ISTRUZIONI PER
LA SOSTITUZIONE
DEL MODULO*

TriScroll™ 300

Pompa a vuoto Dry Scroll



TriScroll è un marchio di fabbrica di Agilent.

Loctite e PST sono marchi registrati di Loctite Corporation.

Krytox, PTFE e Viton sono marchi registrati di E. I. du Pont de Nemours and Company.

Sommario

Prefazione	v
Informazioni sulla sicurezza	v
Manuali relativi alle pompe TriScroll	vii
Manutenzione e kit di utensili	vii
Opzioni di assistenza	viii
Note sui numeri di matricola	viii
Informazioni generali	1
Attrezzature richieste per l'installazione del modulo pompa ...	1
Utensili richiesti per l'installazione del modulo pompa	1
Kit di utensili per la manutenzione	2
Smontaggio della pompa TriScroll	4
Rimontaggio della pompa TriScroll	7
Condizionamento della pompa e verifica delle prestazioni ..	11
Modulo per la richiesta di restituzione Certificato di salute e sicurezza	

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco

Prefazione

Il presente manuale fornisce le informazioni necessarie per sostituire correttamente tutto il modulo della pompa a vuoto TriScroll™. Il kit per la sostituzione del modulo offre un'alternativa alla revisione globale e al ricondizionamento (manutenzione estesa) e viene consigliato come accessorio nei casi in cui la pressione di base della pompa supera i livelli previsti per l'applicazione in uso. Per eventuali domande su problemi non contemplati in questo manuale, è possibile rivolgersi ad uno dei centri di assistenza Agilent, agli indirizzi riportati sul retro del manuale.

Considerazioni sulla sicurezza

LEGGERE LE ISTRUZIONI CHE SEGUONO E PRENDERE TUTTE LE PRECAUZIONI NECESSARIE.

In questo manuale sono state utilizzate le seguenti convenzioni tipografiche per richiamare l'attenzione sui possibili pericoli:

ATTENZIONE



Gli avvisi vengono utilizzati per richiamare l'attenzione dell'operatore su procedure o prassi specifiche che possono provocare gravi infortuni, se non vengono eseguite correttamente.

AVVERTENZA



Le avvertenze vengono utilizzate per mettere in evidenza procedure che possono causare danni alle apparecchiature, se non vengono eseguite correttamente.

NOTA



Le note contengono informazioni importanti sul testo contenuto nel manuale.

Il personale responsabile della manutenzione deve essere a conoscenza di tutti i possibili pericoli associati all'uso della pompa. In particolare, tale personale deve essere in grado di individuare le situazioni rischiose e potenzialmente pericolose nonché sapere come evitarle. Interventi di manutenzione da parte di personale inesperto o non qualificato, o l'uso improprio delle attrezzature specificate nelle procedure di manutenzione possono provocare seri danni. Pertanto, è indispensabile che tutti i tecnici adibiti alla manutenzione leggano e comprendano tutto il materiale elencato nelle istruzioni fornite in questo manuale nonché ogni altra informazione aggiuntiva fornita da Agilent.

Accertarsi di aver letto attentamente, compreso e seguito tutti gli avvisi e le avvertenze. Per informazioni su requisiti e regolamenti specifici, rivolgersi agli enti locali, statali, provinciali e nazionali di riferimento. Per eventuali domande sulla sicurezza, l'uso e/o la manutenzione, rivolgersi direttamente al centro Agilent più vicino.

Pompa a vuoto Dry Scroll TriScroll 300

ATTENZIONE



Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, scollegare la pompa TriScroll 300 dall'alimentazione.

Prima di eseguire qualunque intervento di manutenzione, attendere sempre che la pompa si raffreddi. Sono necessarie una-due ore per il completo raffreddamento della pompa.

AVVERTENZA



Pulire tutti gli O-ring con un panno privo di pelucchi, verificando che venga rimosso tutto il materiale estraneo che potrebbe danneggiarne le tenute.

Non utilizzare alcol, metanolo o altri solventi per pulire gli O-ring, per evitare di danneggiarli e ridurne la capacità di tenuta.

Se necessario, applicare una piccola quantità di grasso Krytox[®] GPL 224 sugli O-ring, asciugandoli accuratamente.

NOTA



Agilent consiglia di sostituire sempre gli O-ring durante la manutenzione di routine o nel corso di tutte le operazioni che ne richiedono la rimozione.

Se non diversamente indicato, applicare Loctite[®] 242 o Loctite PST[®] 567 solo sulle prime filettature. Applicare solo la quantità necessaria a garantire la tenuta.

ATTENZIONE



La pompa TriScroll 300 ha un peso di circa 26,4 kg (58 libbre). Per evitare infortuni, utilizzare sempre procedure di sollevamento adeguate per la movimentazione della pompa.

Altri manuali relativi alle pompe TriScroll

I manuali che contengono informazioni sull'installazione e l'uso, la sostituzione delle tenute e sugli interventi di manutenzione principali per le pompe della TriScroll serie 300 sono elencati nella tabella che segue.

Titolo	Modello di pompa TriScroll applicabile	Codice parte
Manuale per la manutenzione generale	Tutti i modelli di pompe TriScroll serie 300	699904260
Manuale per la sostituzione delle tenute	Tutti i modelli di pompe TriScroll serie 300	699904280
Manuale d'installazione e uso	Tutti i modelli di pompe TriScroll serie 300	699904265

Manutenzione e kit di utensili

I kit contengono tutto il materiale e gli utensili necessari per eseguire la manutenzione delle pompe TriScroll. Il contenuto di ciascun kit è descritto nella tabella che segue.

Descrizione	Sommario	Modello di pompa TriScroll applicabile	Codice parte
Kit di manutenzione generale	Tutti i cuscinetti, le tenute dei cuscinetti, il lubrificante per cuscinetti, gli O-ring e le tenute richieste per effettuare la manutenzione delle pompe TriScroll serie 300.	Tutti i modelli di pompe TriScroll serie 300	PTSS0300MK
Kit di utensili per la manutenzione	Tutti i raccordi e gli utensili richiesti per effettuare la manutenzione delle pompe TriScroll serie 300.	Tutti i modelli di pompe TriScroll serie 300	PTSS0300TK
Set di tenute di ricambio	Tenute di ricambio e O-ring statici per le pompe TriScroll serie 300.	Tutti i modelli di pompe TriScroll serie 300	PTSS0300TS

NOTA: il Kit di utensili per la manutenzione è indispensabile per la sostituzione delle tenute.

Opzioni di assistenza

Agilent offre numerosi servizi di ricondizionamento o opzioni per la sostituzione completa delle pompe o dei moduli TriScroll. Per informazioni sui prezzi e la disponibilità, rivolgersi direttamente all'ufficio vendite Agilent di zona. Selezionare l'opzione di assistenza desiderata dalla tabella che segue.

Opzioni di assistenza	Codice parte
Sostituzione completa della pompa TriScroll 300 monofase	EXPPTS03001
Sostituzione completa della pompa TriScroll 300 trifase	EXPPTS03003
Sostituzione completa della pompa TriScroll 310 monofase	EXPPTS03101
Sostituzione completa della pompa TriScroll 310 trifase	EXPPTS03103
Sostituzione completa solo del modulo pompa TriScroll 300	EXPTS0300SC
Sostituzione completa solo del modulo pompa TriScroll 310	EXPTS0310SC
Manutenzione/ricondizionamento della pompa 300 (mono- o trifase)	PTS0300KMA
Manutenzione/ricondizionamento della pompa 310 (mono- o trifase)	PTS0310KMA
Manutenzione/ricondizionamento solo del modulo pompa TriScroll 300	PTS0300SCR
Manutenzione/ricondizionamento solo del modulo pompa TriScroll 310	PTS0310SCR

Note sui numeri di matricola

Il presente manuale si riferisce a tutti i modelli di pompe TriScroll serie 300 con numeri di matricola che iniziano con LP e dal codice LPB80124. Per richiedere assistenza per le pompe TriScroll con numero di matricola compreso tra J7000001 e A8000108, rivolgersi al centro Agilent di zona.

Le pompe TriScroll serie 300 con numero di matricola superiore a LPC80250 presentano filettature USA standard da 1/4-18" per lo scarico dei cuscinetti, il regolatore del gas e le porte di scarico. Le pompe con numero di matricola inferiore a LPC80250 presentano filettature inglesi standard da 1/4-19". Per ordinare raccordi di accoppiamento, rivolgersi alla sede Agilent più vicina.

Informazioni generali

Le pompe TriScroll serie 300 garantiscono un funzionamento ottimale nel tempo solo se vengono seguite le procedure e gli intervalli di manutenzione richiesti. Sostituire sempre il grasso e la tenuta dei cuscinetti se la pressione di base della pompa è insolitamente alta per l'applicazione in uso. È inoltre consigliabile sostituire i cuscinetti, le tenute rotanti e gli O-ring anche nel caso in cui si rilevino ronzii o rumori d'attrito sui cuscinetti. La vita utile dei cuscinetti tende a ridursi se si pompano elevate quantità di vapore acqueo. Una pulizia regolare dei cuscinetti evita che l'acqua ne riduca la vita utile.

Attrezzature richieste per l'installazione del modulo pompa

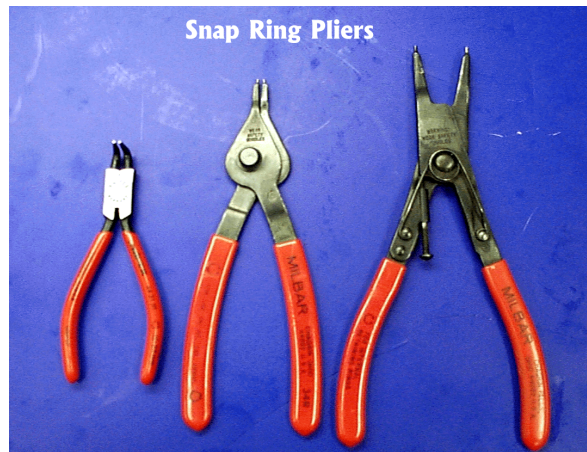
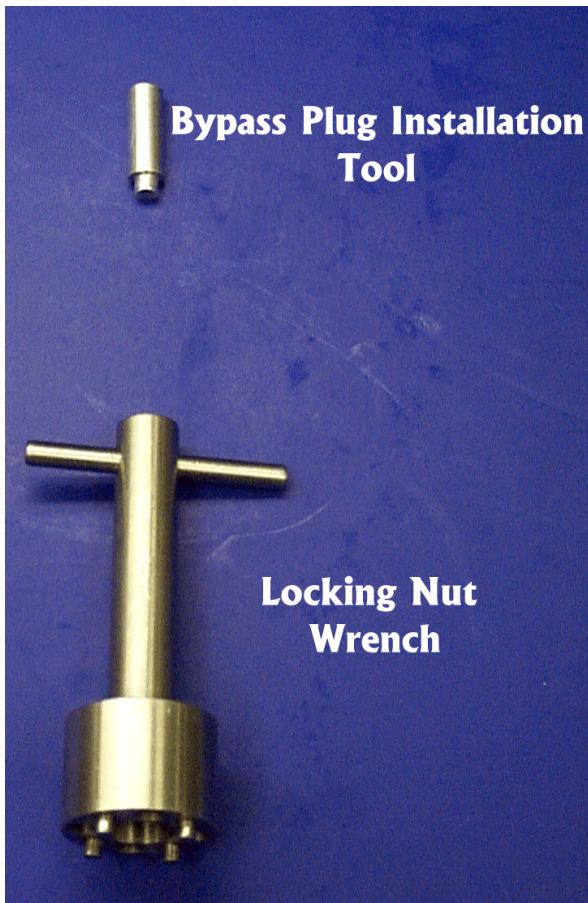
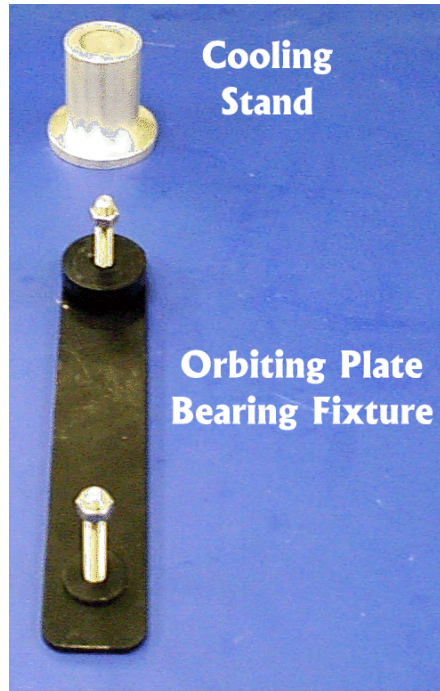
- ❑ **Modulo pompa**

Utensili richiesti per l'installazione del modulo pompa

- ❑ Chiave a testa esagonale da 4 mm
- ❑ Chiave a testa esagonale da 5 mm
- ❑ Chiave a testa esagonale da 6 mm

Compresi nel **Kit di utensili per la manutenzione**: Codice PTSS0300TK (pagina 2)

Kit di utensili per la manutenzione



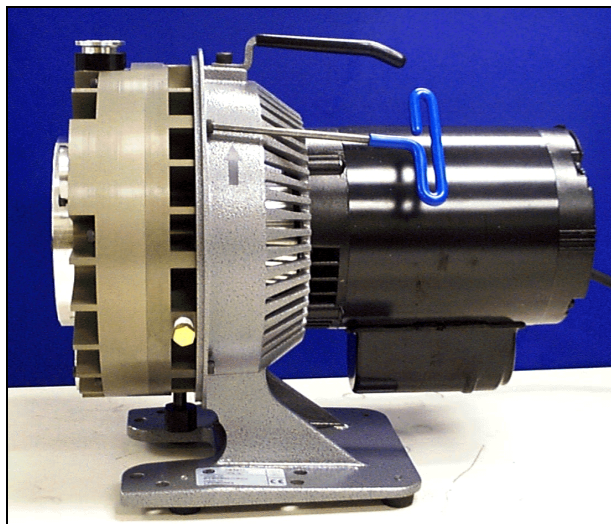
Kit di utensili per la manutenzione (continua)



Smontaggio della pompa TriScroll

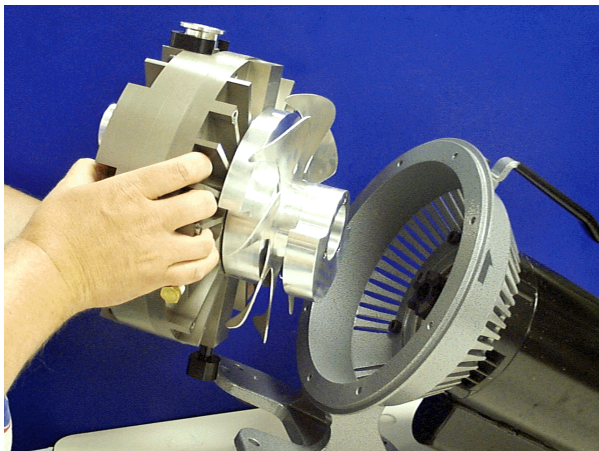


1. Rimuovere le tre viti M5x16 che fissano la cappottatura al modulo.
2. Rimuovere la cappottatura.

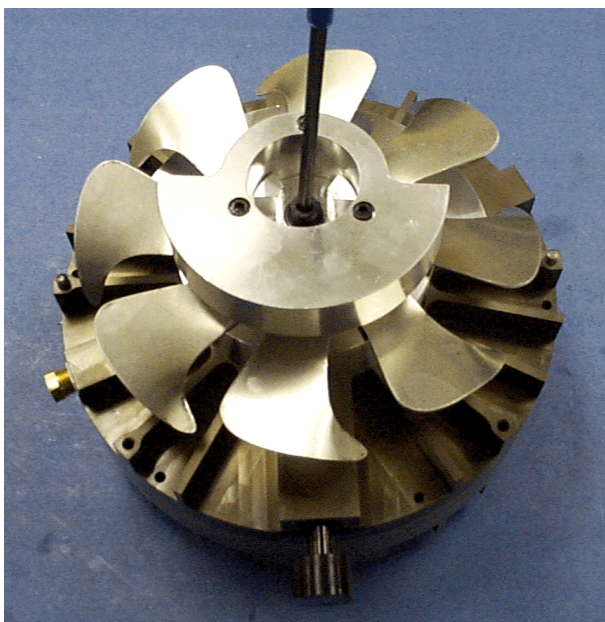


3. Rimuovere le quattro viti M6x16 che fissano in posizione il modulo pompa al telaio.

Smontaggio della pompa TriScroll (continua)

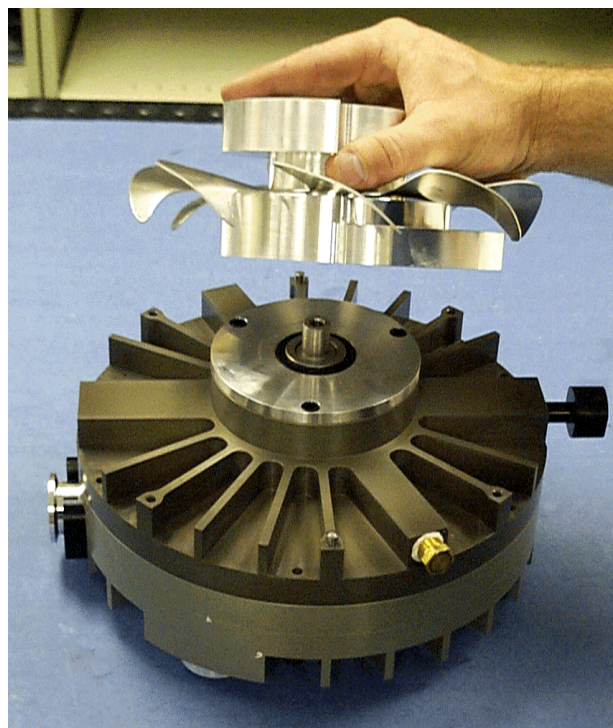


4. Rimuovere il modulo pompa dal telaio.



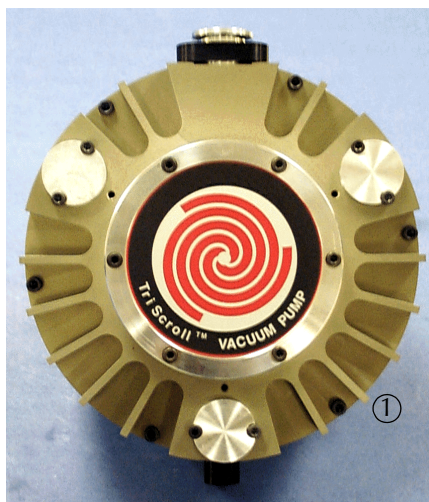
5. Rimuovere la vite M8x12 e la rondella che fissa la ventola all'albero motore.

Smontaggio della pompa TriScroll (continua)



6. Rimuovere la ventola dall'albero motore.
7. Rimuovere la chiavetta dallo slot dell'albero motore.

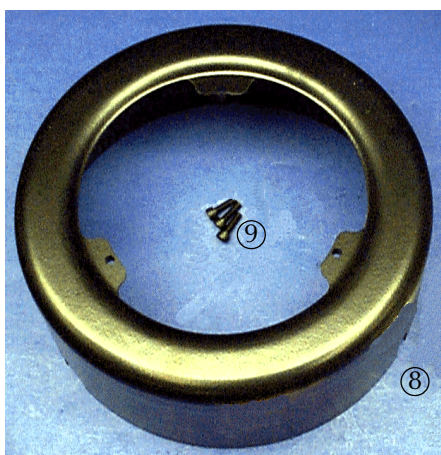
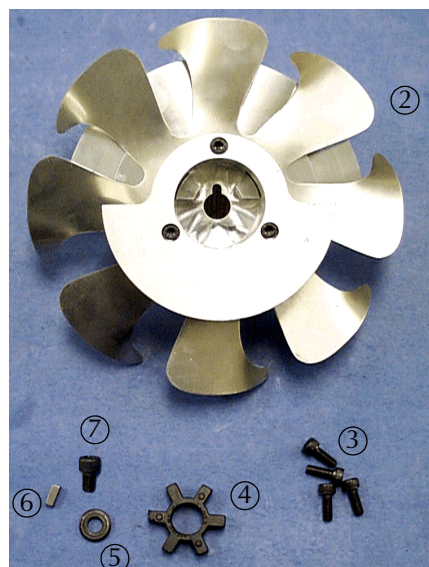
Rimontaggio della pompa TriScroll



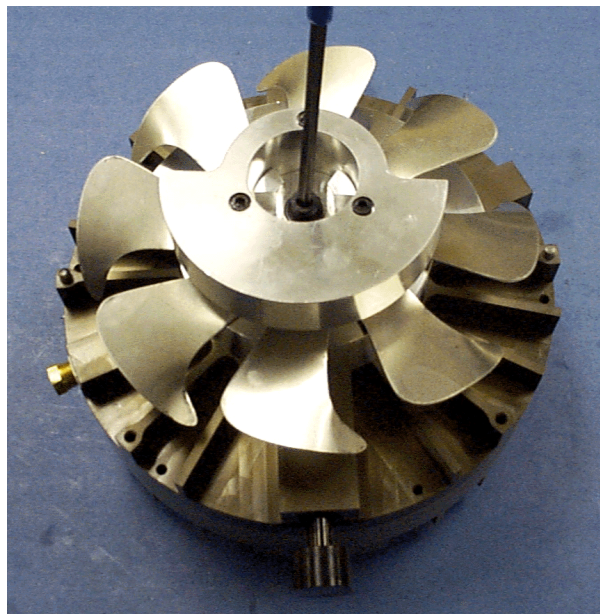
Utensili richiesti:
Chiave per brugole

Individuare la posizione dei seguenti componenti nelle foto a sinistra:

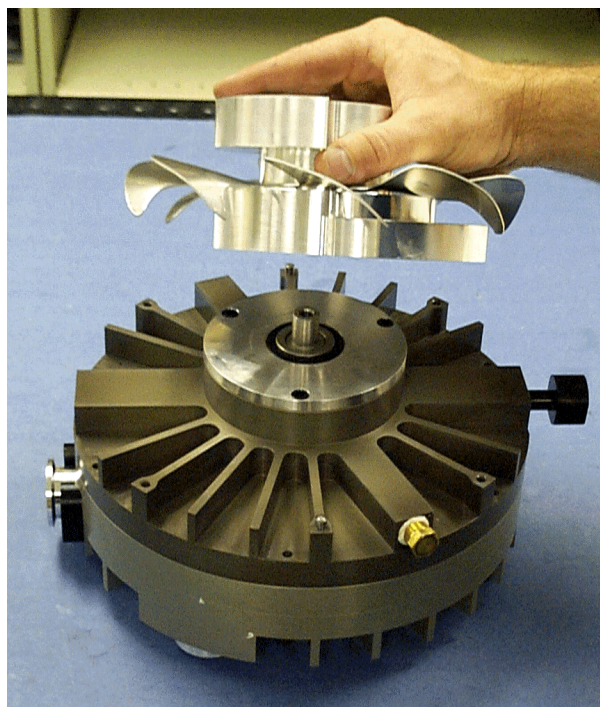
- ① Modulo pompa
- ② Ventola
- ③ Viti M6x16 (4)
- ④ Giunto radiale
- ⑤ Rondella
- ⑥ Chiavetta
- ⑦ Vite M8x12
- ⑧ Cappottatura
- ⑨ Viti M5x16 (3)



Rimontaggio della pompa TriScroll (continua)

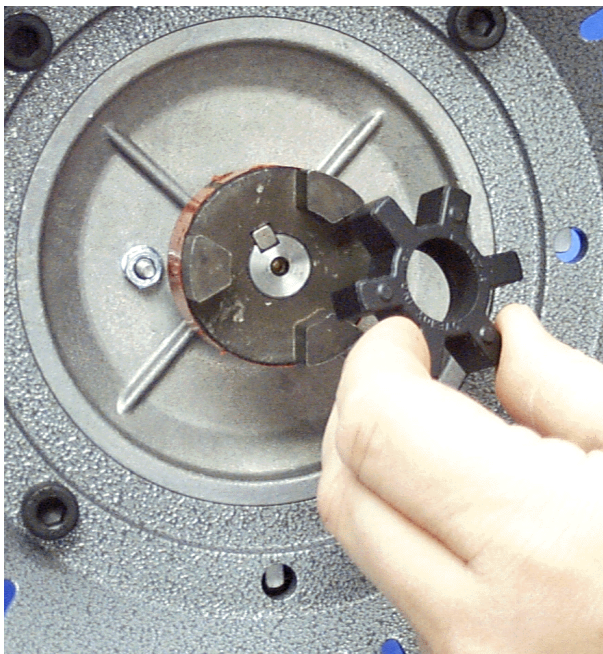


1. Inserire la chiavetta nello slot dell'albero motore.

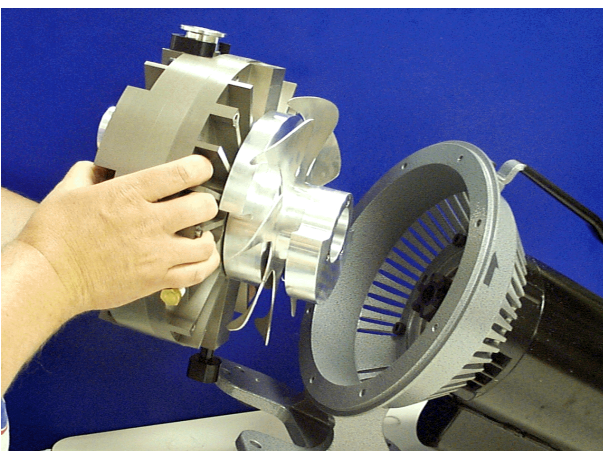


2. Far scivolare la ventola lungo l'albero motore agganciandola alla chiavetta e appoggiandola al distanziale della tenuta.
3. Fissare la ventola sull'albero motore utilizzando la vite M8x12 e la rondella rimosse nel punto 5 a pagina 5.

Rimontaggio della pompa TriScroll (continua)



4. Inserire l'elemento radiale nel giunto del motore.



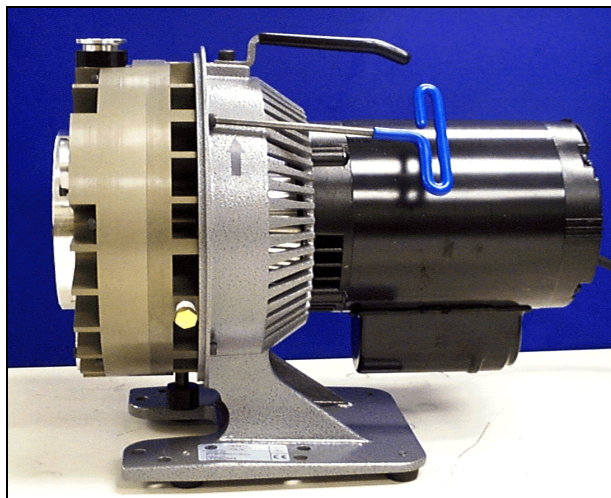
5. Installare il modulo pompa sul telaio, allineando le dita della ventola con quelle del giunto. Verificare che i perni di riferimento siano allineati con i fori sul telaio.

NOTA



Installare il raccordo di scarico nella parte inferiore.

Rimontaggio della pompa TriScroll (continua)



6. Fissare il modulo pompa al telaio utilizzando le quattro viti M6x16.



7. Montare la cappottatura sul modulo pompa. Fissare la cappottatura in posizione con le tre viti M5x16.

Rimontaggio della pompa TriScroll (continua)



La figura mostra una pompa TriScroll serie 300 completamente montata.

Condizionamento della pompa e verifica delle prestazioni

Il condizionamento del modulo e la verifica delle prestazioni sono state eseguite nello stabilimento di Agilent.

Generalmente, non sono necessarie ulteriori interventi di condizionamento.

Pagina lasciata intenzionalmente in bianco

Vacuum Products Division

Istruzioni per restituzione prodotto

Gentile Cliente,

La preghiamo di voler seguire le seguenti istruzioni prima di inviare un prodotto alla Agilent Technologies.

- 1) Compilare il modulo 'Richiesta di Ritorno' qui allegato, prestando particolare attenzione ad identificare tutti i prodotti che hanno pompato o sono stati esposti a sostanze tossiche o pericolose.
- 2) Dopo aver valutato le informazioni, la Agilent Technologies Le comunicherà un Numero di Autorizzazione al Ritorno (RA) via email or fax.
Note: In caso di Advance Exchange o riparazione a pagamento, Le verrà comunicato il prezzo del servizio e insieme a questo modulo dobbiamo ricevere il Vs. Ordine di Acquisto.
- 3) **Per la restituzione del prodotto seguire le seguenti istruzioni:**
 - Rimuovere gli accessori dal prodotto da restituire (ad esempio inlet screens, valvole).
 - Prima della spedizione, far defluire qualsiasi olio o altri liquidi, epurare il prodotto da ogni gas, e ripulirlo da ogni residuo in eccesso.
 - In caso di Advance Exchange, **usare l'imballo dell'unità ricevuta in sostituzione per resituire il prodotto difettoso.**
 - Per favore imballare il prodotto in una busta di plastica e proteggerlo opportunamente per evitare danneggiamenti durante la spedizione. Siete responsabili di eventuali perdite o danni in viaggio.
 - La Agilent Technologies non è responsabile di restituire eventuali imballi o contenitori.
 - **Prego accertarsi che documenti di trasporto e colli riportino il numero di autorizzazione al ritorno.** Utilizzando l'etichetta fornita, si assicura che il corretto indirizzo e l'RA siano presenti sul pacco. I pacchi spediti in Agilent senza l'autorizzazione al ritorno chiaramente indicata non saranno accettati.
- 4) Per favore ritornare solo prodotti per i quali è stata comunicata una autorizzazione al ritorno.
- 5) **I prodotti devono essere inviati e ricevuti in Agilent entro 15 giorni lavorativi dalla notifica dell'autorizzazione al ritorno.**
- 6) **Per favore spedire all'indirizzo Agilent qui specificato sull'autorizzazione al ritorno.** Il cliente è responsabile delle spese di spedizione per il ritorno del prodotto.
- 7) Le spedizioni dei ritorni devono essere conformi alla Regolamentazione delle Spedizioni (IATA, DOT, etc.) e alle richieste dei vettori.

Per favore, restituire il modulo richiesta di ritorno al nostro ufficio più vicino:

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

NORTH AMERICA:
Fax: 1 781 860 9252
Toll Free: 800 882 7426, Option 3
vpl-ra@agilent.com

PACIFIC RIM:
Per favore visitate il sito internet per informazioni dettagliate
<http://www.agilent.com>



Vacuum Products Division
Richiesta di Ritorno (Scheda di Sicurezza)

Per favore leggere le informazioni a Pag. 3 che si riferiscono a tutti i ritorni.

1) NOMINATIVO SOCIETA' E INDIRIZZO

Società:		Riferimento: Nome:	
Tel:	Email:	Fax:	
Indirizzo di spedizione:		Indirizzo di fatturazione:	
<i>Europe only:</i> Partiva I.V.A.:		<i>USA/Canada only:</i> <input type="checkbox"/> Taxable <input type="checkbox"/> Non-taxable	

2) IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

Descrizione del Prodotto	Numero di parte Agilent	Numero di serie Agilent	Riferimento ordine d'acquisto

3) TIPO DI RITORNO (Per favore scegliere uno da ciascuna riga e inviare un ordine di acquisto se il servizio è a pagamento)

- 3A.** In garanzia A pagamento Nuovo ordine acquisto n.(allegare una copia alla presente) _____
- 3B.** Exchange Riparazione Upgrade Reso da valutazione/demo Calibrazione Reso senza sostit. Credito

4) DICHIARAZIONE DI SICUREZZA E SALUTE

LA AGILENT TECHNOLOGIES NON PUO' ACCETTARE PRODOTTI ESPOSTI A SOSTANZE BIOLOGICHE O ESPLOSIVE, MATERIALE RADIOATTIVO O MERCURIO.

Prego contattare il personale Agilent che sarà lieto di fornire le indicazioni necessarie.

Il prodotto sopra menzionato (barrare la casella relativa):

NON E' stato esposto a sostanza tossiche o pericolose. Oppure:

E' stato esposto a sostanze tossiche o pericolose. Nel caso di questa selezione, barrare inoltre le caselle corrispondenti alle sostanze a cui il prodotto è stato esposto:

Tossico Corrosivo Reattivo Infiammabile Esplosivo Biologico Radioattivo

Elencare le sostanze tossiche o pericolose indicando il nome del prodotto, nome chimico e simbolo chimico o formula: _____

NOTA: Se il prodotto ricevuto in Agilent risultasse contaminato con materiali tossici o pericolosi non dichiarati preventivamente, **il cliente verrà ritenuto responsabile** di tutti i costi sostenuti per garantire il trattamento sicuro del prodotto e **responsabile** di ogni danno o incidente causato ai dipendenti Agilent e a terzi a causa dell'esposizione al materiale tossico o pericoloso contenuto nel prodotto restituito.

Nome del Responsabile: _____ **Firma:** _____ **Date:** _____

5) DICHIARAZIONE DI GUASTO

Tipo di guasto (COMPILARE IL CAMPO SEGUENTE). Vedi pag. Segue per suggerimenti:
Descrivere in dettaglio la natura del malfunzionamento (Segnalare messaggio di errore):
Applicazione (tipo sistema e modello):

Io sottoscritto, dichiaro di aver letto e comprese le condizioni della sezione 6 , Pagina 3/3

Nome del Responsabile: _____ **Firma:** _____ **Date:** _____

Vacuum Products Division
Richiesta di Ritorno (Scheda di Sicurezza)

Per favore usare questi suggerimenti per descrivere il guasto del prodotto a Pag 2.

POMPE TURBOMOLECOLARI / TURBO CONTROLLER

DIFETTI/MALFUNZIONAMENTI EVIDENTI		POSIZIONE	PARAMETRI	
- Non parte	- Rumore	- Verticale	Potenza:	Velocità di rotazione:
- Non ruota liberamente	- Vibrazioni	- Orizzontale	Corrente:	Pressione di inlet:
- Non raggiunge piena velocità	- Perdita di vuoto	- Capovolta	Temp 1:	Pressione di foreline:
- Contatto meccanico	- Surriscaldamento	- Altro:	Temp 2:	Flusso di purge:
- Raffreddamento difettoso	- Clogging	TEMPO DI FUNZIONAMENTO:	

POMPE IONICHE E CONTROLLER

- Feedthrough difettoso	- Non arriva a pressione finale
- Perdita di vuoto	- Problemi di High voltage
- Codice errore su display	- Altro

VALVOLE/COMPONENTI

- Perdita di vuoto su tenuta principale	- Perdita vuoto su soffietto
- Solenoide guasto	- Flangia danneggiata
- Area di tenuta danneggiata	- Altro

LEAK DETECTORS

- Non calibra	- Nessun Zero/high background
- Sistema di vuoto instabile	- Non raggiunge il test mode
- Unità guasta all'avvio	- Altro

STRUMENTAZIONE

- "Gauge tube" guasto	- Problema sul display
- Comunicazione	- "Degas" non funziona
- Codice di errore su display	- Altro

POMPE PRIMARIE

- Non parte	- Pompa rumorosa
- Non raggiunge il vuoto	- Surriscaldamento
- Pompa grippata	- Altro

POMPE A DIFFUSIONE

- Riscaldatore guasto	- Problema elettrico
- Non raggiunge il vuoto	- Spirale di raffreddamento
- Perdita di vuoto	- Altro

6) CONDIZIONI AGGIUNTIVE

Per favore leggete i termini e condizioni che seguono e applicatele a tutti i ritorni. Esse sono da considerarsi in aggiunta ai Termini e Condizioni di Vendita della Agilent Technologies Vacuum Products Division.

- Il cliente deve sostenere il costo di trasporto del materiale di ritorno. Le spedizioni di ritorno devono essere effettuate in accordo alle Norme locali e internazionali di trasporto (IATA, DOT, etc.).
- Nel caso di Advance Exchange, il cliente dovrà restituire il materiale difettoso, **entro 15 giorni lavorativi**. Trascorso questo termine o in caso di restituzione di materiale non riparabile(crashed), si procederà all'emissione di un addebito in fattura pari al valore della parte non ritornata o non riparabile.
- La garanzia Agilent si applica solo in caso di difetti del materiale o di mano d'opera. Il cliente che richiede un prodotto di Exchange con spedizione anticipata per sostituire un prodotto in garanzia, "Exchange non a pagamento", è consapevole che tale prodotto verrà ispezionato dalla Agilent Technologies. Nel caso in cui la valutazione della Agilent determini che il danno è dovuto a ragioni non coperte dalla nostra garanzia, per esempio da azioni non consentite, alterazione, uso sbagliato, operazioni o manuttenzioni improprie, uso in ambiente non adatto o con l'ausilio di sistemi d'installazione non adatti, il cliente acconsente di pagare la fattura della Agilent Technologies per il prodotto di Exchange.
- I ritorni per credito dietro acquisto di prodotti nuovi o rigenerati, sono soggetti a precedente approvazione della Agilent e possono incorrere nel pagamento di una rimessa a stock. Per favore fate riferimento all'ordine originale.
- Le unità ritornate per valutazione, saranno analizzate e verrà emessa una quotazione per riparazione. Se sceglierete di avere l'unità riparata, il costo della valutazione sarà dedotto dal prezzo finale di riparazione. L'ordine con il prezzo finale di riparazione dovrà essere emesso entro 3 settimane dalla data della quotazione. Le unità da riparare senza ordine di riparazione, saranno restituite al cliente e accompagnate da un addebito per il costo sostenuto di valutazione.
- Un addebito per speciale pulizia sarà applicato a tutti i prodotti esposti a sostanze secondo quanto previsto dalla sezione 4 di questo documento.
- Se è richiesto un Servizio di Calibrazione, le unità devono essere funzionalmente in grado di poter essere calibrate.

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

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

This information is subject to change
without notice.

© Agilent Technologies, Inc., 2014

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

Europe:
Toll Free: 00 800 234 234 00
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
Representatives in most countries



Agilent Technologies

