



Agilent Technologies

Vacuum Products Division



TriScroll™ Série 300
Pompe sèche de
vide de rouleau

*MANUEL DE REMPLACEMENT
DE MODULE*

Manuel No. 699904285

Révision F

Septembre 2014

TriScroll™ 300

Pompe sèche de vide de rouleau



TriScroll est une marque commerciale de Agilent.

Loctite et PST sont des marques déposées de Loctite Corporation.

Krytox, PTFE et Viton sont des marques déposées de E. I. du Pont de Nemours and Company.

Table des matières

Préface	v
Points importants de sécurité	v
Manuels TriScroll associés	vii
Nécessaires d'entretien et d'outillage	vii
Options de service montées en usine	viii
Remarques sur les numéros de série	viii
Informations générales	1
Équipement requis pour la pose du module de pompe	1
Outils requis pour la pose du module de pompe	1
Nécessaire d'outillage d'entretien	2
Démontage de la TriScroll	4
Remontage de la TriScroll	7
Contrôle du conditionnement et de la performance de la pompe ..	11
Demande de retour du Certificat de santé et de sécurité	

Cette page est laissée vierge intentionnellement.

Préface

Le présent manuel fournit les informations nécessaires pour réussir le remplacement du module entier de votre Pompe sèche de vide TriScroll™. Le remplacement du module sert d'alternative à une remise en état et une révision complètes (Entretien principal) et est vendu en tant qu'une des options recommandées lors d'une augmentation de la pression de base de la pompe à un niveau anormalement élevé pour votre application. Si vous avez des questions qui ne sont pas traitées dans le présent manuel, veuillez contacter l'entreprise de service Agilent la plus proche énumérée au verso de ce manuel.

Points importants de sécurité

LIRE LES INSTRUCTIONS SUIVANTES.. PRENDRE TOUTES LES PRECAUTIONS NECESSAIRES.

Le format suivant est utilisé dans le présent manuel pour attirer l'attention sur les dangers :

AVERTISSEMENT:



Les messages « Avertissement » visent à attirer l'attention de l'opérateur sur une procédure ou une pratique particulière qui, si suivie incorrectement, pourrait entraîner des blessures corporelles graves.

ATTENTION



Les messages « Attention » sont affichés avant les procédures qui, si non suivies, pourraient entraîner l'endommagement de l'équipement.

NOTE



Les notes comportent des informations importantes tirées du texte.

Le personnel d'entretien doit être conscient de tous les dangers associés à cet équipement. Il doit savoir comment reconnaître les dangers et les conditions éventuellement dangereuses ainsi que les éviter. Les conséquences d'une intervention effectuée par du personnel d'entretien non qualifié ou formé incorrectement ou encore un fonctionnement négligé de l'équipement employé dans les procédures d'entretien spécifiées peuvent être sérieuses. Chaque personne d'entretien doit lire et bien comprendre les points traités et les instructions fournies dans le présent manuel ainsi que toute information supplémentaire fournie par Agilent.

Lire soigneusement, comprendre entièrement et respecter strictement toutes les rubriques « Avertissements » et « Attention ». Consulter les agences locales, régionales et nationales pour connaître les exigences et réglementations spécifiques. Formuler toutes vos questions relatives à la sécurité, au fonctionnement et/ou à l'entretien à votre agence Agilent la plus proche.

Pompe sèche de vide de rouleau TriScroll 300

AVERTISSEMENT: *Mettre hors tension la TriScroll 300 avant d'effectuer toute procédure d'entretien.*



Laisser la pompe refroidir avant d'effectuer toute procédure d'entretien. Le refroidissement prend environ une à deux heures.

ATTENTION *Essayer tous les joints toriques à l'aide d'un chiffon non pelucheux avant l'installation afin de veiller à ce qu'aucun corps étranger ne gêne le joint.*



Ne pas utiliser d'alcool, de méthanol ou d'autres solvants sur les joints toriques. Sinon, ils se détériorent et maintiennent moins efficacement une dépression.

Le cas échéant, appliquer une petite quantité de graisse Krytox[®] GPL 224 et sécher les joints toriques en les essuyant jusqu'à ce qu'ils deviennent "brillants".

NOTE *Agilent recommande le remplacement de tous les joints toriques lors d'un entretien de routine ou lors d'une procédure d'entretien nécessitant la dépose des joints toriques.*



A moins que mentionné autrement, appliquer du Loctite[®] 242 ou du Loctite PST[®] 567 sur les premiers filetages uniquement. En appliquer juste assez pour obtenir un joint.

AVERTISSEMENT: *La TriScroll 300 pèse 26,4 kg (58 lbs). Pour éviter toute blessure corporelle, utiliser des techniques de levage appropriées lors du déplacement de la pompe.*



Manuels TriScroll associés

Les manuels associés à l'installation et au fonctionnement, au remplacement du joint d'étanchéité et à l'entretien principal des pompes TriScroll de la série 300 sont énumérés dans le tableau suivant :

Titre	Modèle TriScroll applicable	Numéro de pièce
Manuel d'entretien principal	Tous les modèles TriScroll de la série 300	699904260
Manuel de remplacement du joint d'étanchéité	Tous les modèles TriScroll de la série 300	699904280
Manuel d'installation et de fonctionnement	Tous les modèles TriScroll de la série 300	699904265

Nécessaires d'entretien et d'outillage

Le matériel et l'outillage requis pour l'entretien des pompes TriScroll sont fournis sous la forme d'un nécessaire. Une description de chaque nécessaire et des informations de commande figurent dans le tableau suivant :

Description	Table des matières	Modèle TriScroll applicable	Numéro de pièce
Nécessaire d'entretien principal	Tous les roulements, les joints de roulement, les lubrifiants de roulement, les joints toriques et les joints d'étanchéité requis pour la révision des pompes TriScroll de la série 300.	Tous les modèles TriScroll de la série 300	PTSS0300MK
Nécessaire d'outillage d'entretien	Toutes les fixations et les outils nécessaires à un entretien des pompes TriScroll de la série 300.	Tous les modèles TriScroll de la série 300	PTSS0300TK
Jeu de joints d'étanchéité de remplacement	Joints d'étanchéité de remplacement et joints toriques statiques pour les pompes TriScroll de la série 300.	Tous les modèles TriScroll de la série 300	PTSS0300TS
<i>NOTE : Le Nécessaire d'outillage d'entretien est également requis pour le remplacement du joint d'étanchéité.</i>			

Options de service montées en usine

Agilent offre un service de révision en usine ou un échange standard en avance des pompes TriScroll ou des modules de pompe TriScroll complets. Contacter le bureau de vente Agilent le plus proche pour obtenir des informations sur les prix et les disponibilités. Sélectionner votre option de service préférée à partir du tableau ci-dessous.

Options de service montées en usine	Numéro de pièce
Echange standard en avance TriScroll 300 monophasée	EXPPTS03001
Echange standard en avance TriScroll 300 triphasée	EXPPTS03003
Echange standard en avance TriScroll 310 monophasée	EXPPTS03101
Echange standard en avance TriScroll 310 triphasée	EXPPTS03103
Echange standard en avance de module de pompe TriScroll 300 uniquement	EXPTS0300SC
Echange standard en avance de module de pompe TriScroll 310 uniquement	EXPTS0310SC
Entretien/Révision de pompe TriScroll 300 (monophasée ou triphasée)	PTS0300KMA
Entretien/Révision de pompe TriScroll 310 (monophasée ou triphasée)	PTS0310KMA
Entretien/Révision de module de pompe TriScroll 300 uniquement	PTS0300SCR
Entretien/Révision de module de pompe TriScroll 310 uniquement	PTS0310SCR

Remarques sur les numéros de série

Le présent manuel s'applique à la série TriScroll 300 avec les numéros de série commençant par LP, et augmentant à partir de LPB80124. Pour l'entretien des pompes de la série TriScroll présentant les numéros de série compris entre J7000001 et A8000108, contactez votre bureau Agilent le plus proche.

Les pompes de la série TriScroll 300 présentant un numéro de série au-delà de LPC80250 présentent des filetages au pas de gaz nationaux 1/4-18 dans la purge de roulement, l'injection de gaz et les échappements. Les pompes présentant des numéros de série inférieurs à LPC80250 ont été fabriquées avec des filetages au pas de gaz conformes aux normes britanniques 1/4-19. Contactez votre bureau Agilent le plus proche si vous avez besoin de matériel d'accouplement.

Informations générales

Les pompes TriScroll 300 sont conçues pour durer des années sans souci si les procédures et les intervalles d'entretien sont respectés. Le remplissage de la graisse de roulement et le remplacement du joint d'étanchéité sont recommandés en cas d'augmentation de la pression de base de pompe à un niveau anormalement élevé pour votre application. Les roulements, les joints rotatifs et les joints toriques doivent également être remplacés si la pompe émet un bourdonnement ou un grincement en provenance des roulements. La durée de service du roulement principal peut être raccourcie si votre application nécessite le pompage de quantités importantes de vapeur d'eau. L'utilisation de la purge de roulement empêche cette eau d'avoir une influence sur la durée de service du roulement.

Équipement requis pour la pose du module de pompe

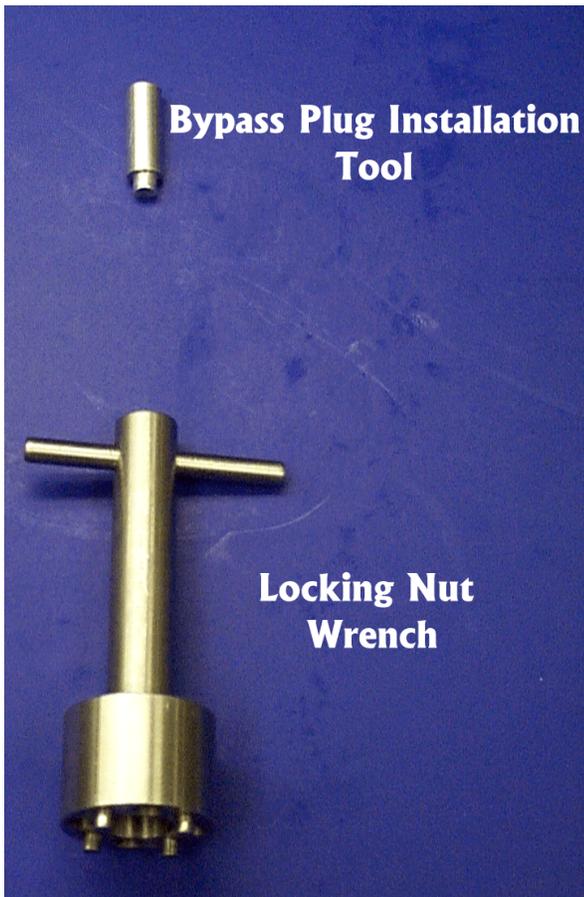
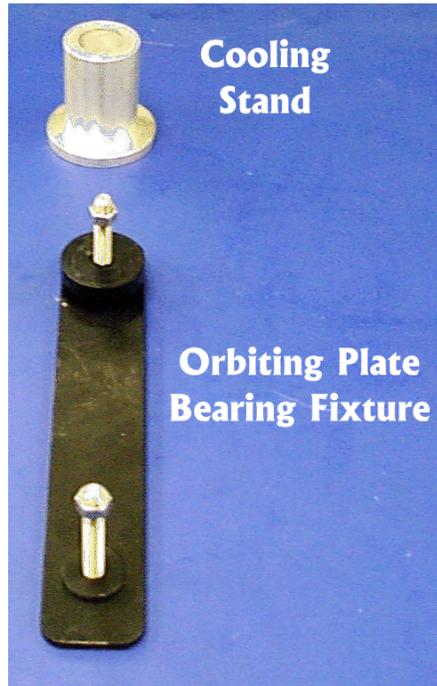
- Module de pompe

Outils requis pour la pose du module de pompe

- Clé hex. 4 MM
- Clé hex. 5 MM
- Clé hex. 6 MM

Compris dans le **Nécessaire d'outillage d'entretien** : No. PTSS0300TK (page 2)

Nécessaire d'outillage d'entretien



Nécessaire d'outillage d'entretien (suite)



Démontage de la TriScroll



1. Déposer les trois vis M5x16 fixant le cache au module.
2. Déposer le cache.

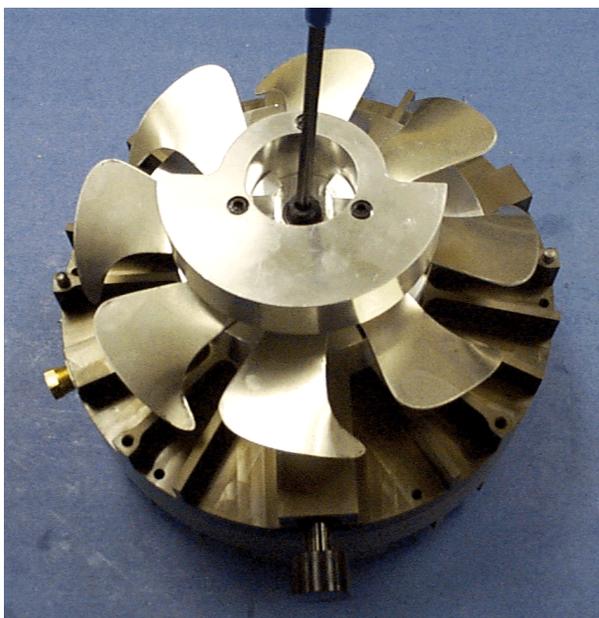


3. Déposer les quatre vis M6x16 fixant le module de pompe au cadre.

Démontage de la TriScroll (suite)

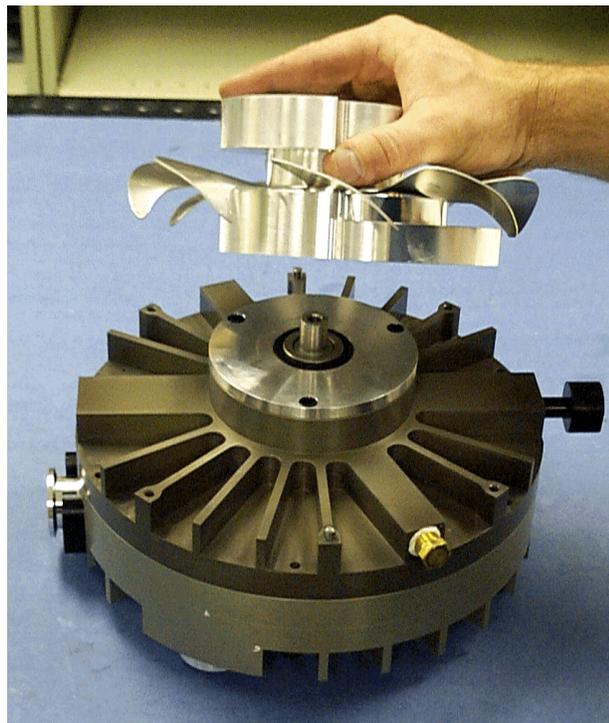


4. Déposer le module de pompe du cadre.



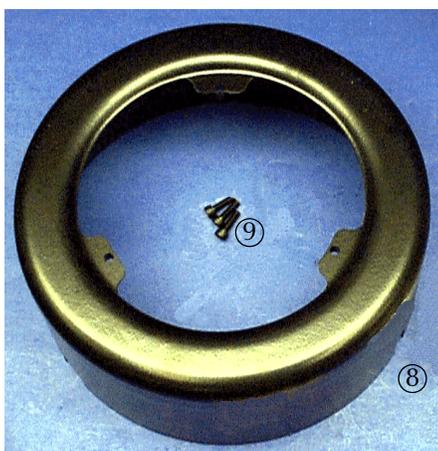
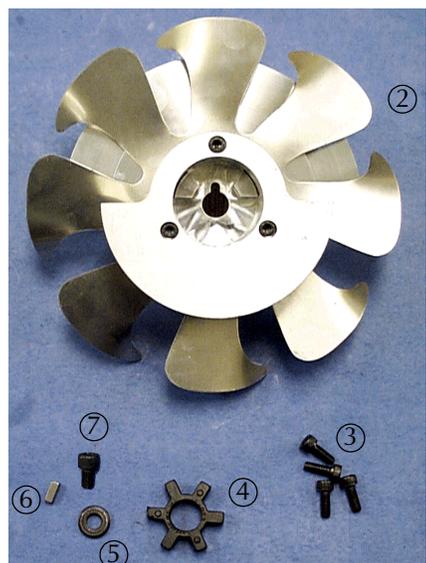
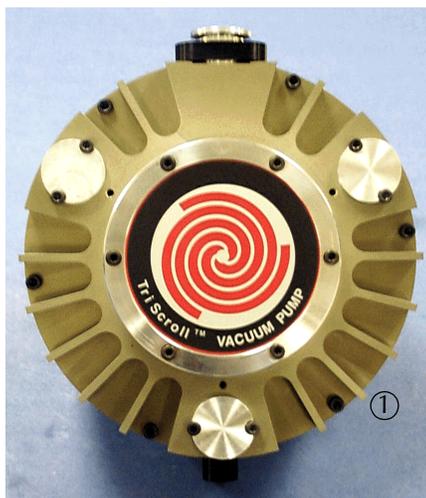
5. Déposer la vis M8x12 et la rondelle fixant le ventilateur au vilebrequin..

Démontage de la TriScroll (suite)



6. Déposer le ventilateur du vilebrequin.
7. Déposer la clé de la fente dans le vilebrequin.

Remontage de la TriScroll



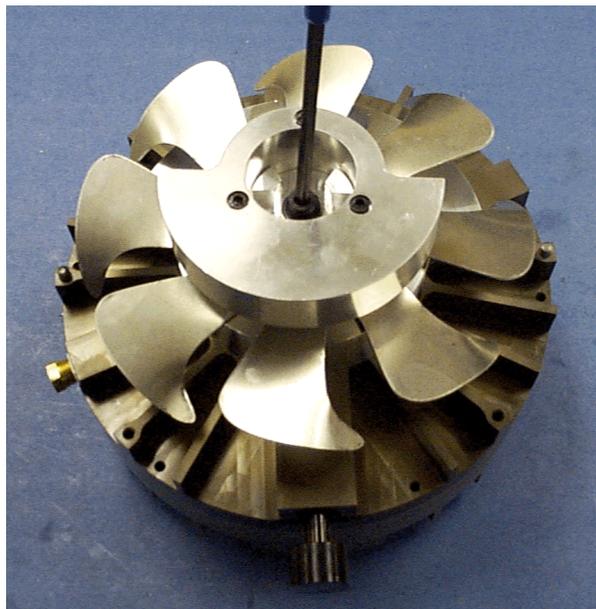
Outil requis :

Clé Allen

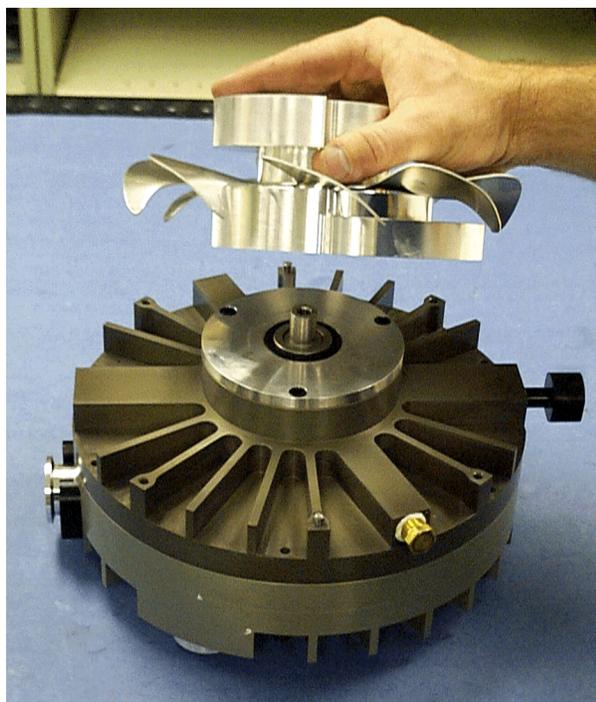
Localiser les éléments suivants indiqués sur les photos à gauche :

- ① Module de pompe
- ② Ventilateur
- ③ Vis M6x16 (4)
- ④ Accouplement à croisillon
- ⑤ Rondelle
- ⑥ Clé
- ⑦ Vis M8x12
- ⑧ Cache
- ⑨ Vis M5x16 (3)

Remontage de la TriScroll (suite)



1. Poser la clé dans la fente sur le vilebrequin.



2. Faire glisser le ventilateur sur la clé d'engagement de vilebrequin et contre l'entretoise de joint.

3. Fixer le ventilateur sur le vilebrequin avec la vis M8x12 et la rondelle déposées auparavant dans étape 5 à la page 5.

Remontage de la TriScroll (suite)



4. Insérer le croisillon dans l'accouplement de moteur.



5. Poser le module de pompe sur le cadre, en alignant les doigts du ventilateur avec les doigts de l'accouplement. Veiller à la pose correcte des goupilles de positionnement sur les orifices dans le cadre.

NOTE

Pose de l'échappement orienté vers le bas.



Remontage de la TriScroll (suite)



6. Fixer le module de pompe sur le cadre à l'aide de quatre vis M6x16.



7. Poser le cache sur le module de pompe. Le fixer à l'aide de trois vis M5x16.

Remontage de la TriScroll (suite)



Cette illustration montre une Pompe TriScroll de la série 300 entièrement remontée.

Contrôle du conditionnement et de la performance de la pompe

Le contrôle du conditionnement et de la performance du module de pompe a été effectué à l'usine de Agilent.

Tout contrôle du conditionnement ou de la performance supplémentaire est inutile.

Cette page est laissée vierge intentionnellement.



Vacuum Products Division Instructions pour le Retour du Matériel

Cher Client,

Veillez vous conformer aux instructions suivantes au cas où l'un de nos produits nécessiterait un Retour à l'usine.

- 1) Remplissez le formulaire ci-joint '**Demande de Retour**' et envoyer le à l'attention de Agilent Technologies au numéro ci-dessous. en prenant un soin particulier à identifier tous les produits qui ont été exposés à des substances toxiques ou des matières dangereuses.
- 2) Après évaluation des informations, Agilent vous fournira un Numéro d'autorisation de Retour (RA n°) par courrier électronique ou par fax.
Note : Selon le type de retour, un bon de commande peut être nécessaire en même temps que la demande de retour est soumise.
On peut vous offrir tous les services nécessaires par exemple (évaluation, réparations, nettoyage spécial, etc.).
- 3) **Des mesures importantes pour l'expédition de retour des produits:**
 - Enlevez tous les accessoires de la base produit (p. ex. anse écrans, vanne de remise à l'air).
 - Avant expédition, vider l'huile ou autre liquide, et essuyez tout résidu.
 - Si vous commandez un produit d'échange, veuillez utiliser l'emballage du produit d'échange pour retourner le produit défectueux.
 - Emballez hermétiquement et soigneusement afin d'éviter tout dommage durant le transport.
Le client est responsable de la perte ou des dommages survenus pendant le transport.
 - Agilent Technologies ne fournit ni les emballages ni les boîtes pour le renvoi du matériel.
 - **Assurez-vous que les documents d'expédition indiquent clairement le n° de retour.** Les colis envoyés chez Agilent sans n° de retour clairement indiqué à l'extérieur ne pourront pas être acceptés et seront renvoyés.
- 4) Ne renvoyez que le matériel pour lequel vous possédez un N° de retour.
- 5) **Tout matériel défectueux faisant l'objet d'un N° de retour devra nous être retourné sous 15 jours.**
- 6) **Expédiez le matériel à l'adresse mentionnée sur l'étiquette imprimée qui vous sera envoyée avec le numéro de retour dès réception des informations demandées.** Les frais de retour du matériel sont à la charge du client.
- 7) Les retours de matériel doivent répondre aux **règles d'expédition** en vigueur (IATA, DOT, etc.) et aux conditions du transporteur.

Envoyez la demande de retour complétée au bureau Agilent le plus proche :

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:

Merci de consulter notre site pour toute information
<http://www.agilent.com>



1) INFORMATION CLIENT

Société:		Nom de la personne à contacter:	
Tel:	Email:	Fax:	
Adresse de livraison :		Adresse de facturation :	
<i>Europe uniquement</i> : N° TVA:		<i>USA/Canada uniquement</i> : <input type="checkbox"/> TVA <input type="checkbox"/> Hors TVA	

2) IDENTIFICATION PRODUIT

Description du produit	AGILENT Référence P/N	AGILENT N°de série/ S/N	N°de commande/Ref.AGILENT

3) TYPE DE RETOUR (cochez la case appropriée et adresser un bon de commande pour un service hors garantie)

- 3A.** Non Facturable Facturable ➡ N° Cde # (joindre l'original à ce formulaire)
3B. Echange Réparation Upgrade Prêt /Demo Calibration Evaluation Retour /Avoir

4) CERTIFICAT D'HYGIENE ET SECURITE

Agilent Technologies NE POURRA RECEPIONNER aucun matériel présentant des risques pour la santé (BIOLOGIQUES OU RADIOACTIVITE). Appelez le Service Client au cas où cette condition n'est pas remplie.

Le matériel mentionné ci-dessus (cochez la case):

N'A PAS été exposé à des produits toxiques ou présentant des risques pour la santé.
 A été exposé à des produits toxiques ou présentant des risques pour la santé. Dans ce cas, cochez les cases relatives aux produits mis en contact avec le matériel Agilent, cochez toutes les catégories concernées:

Toxiques Corrosifs Réactifs Inflammables Explosifs Biologiques Radioactifs

Précisez tous les produits toxiques ou dangereux. Mentionnez le nom du produit, le nom chimique et son symbole chimique ou sa formule:

NOTE: Si Agilent réceptionne un matériel s'avérant contaminé par un produit toxique ou dangereux, **sans déclaration préalable**, le client devra en assumer tous les coûts occasionnés pour rendre la manipulation du matériel sans risque. De plus sa responsabilité sera engagée en cas de lésion ou blessure sur des employés Agilent ou autre tiers qui auraient été exposés à ces produits toxiques ou dangereux présents dans/sur le matériel retourné.

Nom: _____ **Signature:** _____ **Date:** _____

5) INFORMATION SUR LA PANNE

Nature de la panne (voir termes à utiliser dans le tableau page suivante):
Description détaillée du dysfonctionnement : (Merci de communiquer le message d'erreur)
Application (système et modèle):

J'accepte les Termes & Conditions de la section 6 page 3/3.		
Nom:	Signature:	Date:



Merci d'utiliser le tableau ci-dessous pour décrire la nature de la panne sur le produit (page 2)

POMPES TURBOMOLECULAIRES & LEURS CONTROLEURS

DEFAUT APPARENT /DYSFONCTIONNEMENT	POSITION	PARAMETRES
- Ne démarre pas - Ne tourne pas librement - N'atteint pas sa vitesse nominale - Contact mécanique - Défaut de refroidissement	- Bruit - Vibrations - Fuite - Temp élevée - Rotor bloqué	- Verticale - Horizontale - Tête en bas - Autre:
		Puissance: Vitesse de Rotation: Courant: Pression d'aspiration : Temp 1: Pression refoulement: Temp 2: Débit de balayage: Durée de fonctionnement:

POMPES IONIQUES & LEURS CONTROLEURS

- Passage étanche défectueux - Fuite - Affichage d'erreur	- Pression élevée - probleme de Haute tension - Autre :
-----------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------

VANNES ET COMPOSANTS

- Fuite sur joint d'étanchéité - Panne de Solenoide - Siège abimé	- Fuite sur soufflet - Bride abimée - Autre :
-------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

DETECTEURS DE FUITES

- Défaut de calibration - Vide instable - Ne démarre pas	- Zéro/bruit de fond élevé - Pas de test mode - Autre :
----------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------

MESURE

- Défaut de capteur - défaut de communication - Affichage d'erreur	- problème d'affichage - Dégazage hors fonction - Autre :
--------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

POMPES SCROLL & POMPES PRIMAIRES

- Ne démarre pas - N'atteint pas le vide - Pompe bloquée	- Pompe bruyante (décrire) - Température élevée - Autre :
----------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

POMPES A DIFFUSION D'HUILE

- Chauffelette HS - N'atteint pas le vide - Fuite	- Problème électrique - Circuit d'eau abimé - Autre :
---------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

6) MODALITES ADDITIONNELLES

Merci de prendre connaissance des termes & conditions ci-dessous qui s'appliquent à tout retour de matériel et s'ajoutent aux Conditions Générales de Ventes de Agilent Technologies Vacuum Products Division

- Les frais de transports relatifs au retour du matériel sont à la charge du client. Les expéditions du matériel défectueux doivent répondre aux **règles applicables aux transports** (IATA, DOT, etc.) et aux conditions des transporteurs.
- Les clients ayant reçu un matériel d'échange s'engagent à retourner le matériel défectueux ou pour upgrade dans un délai de 15 jours ouvrables. En cas de non retour ou dans l'impossibilité de reconditionner la pompe (crash), une facture sera émise.
- Les retours pour avoir ou pour reconditionnement doivent faire l'objet d'une approbation préalable de Agilent. Des frais de remise en stock pourraient s'appliquer. Merci d'indiquer le numéro de commande d'origine.
- Les produits retournés pour un diagnostic feront l'objet d'un devis. En cas d'acceptation de la réparation, le coût du diagnostic sera déduit du prix total de la réparation. Un bon de commande devra être établi sous 3 semaines suivant la date d'émission du devis. Les produits n'ayant pas fait l'objet d'un bon de commande pour réparation seront retournés au client et le coût du diagnostic de réparation lui sera facturé.
- Des frais de décontamination seront appliqués à tout produit contaminé selon la section 4 de ce document.
- Dans le cas d'une demande de calibration les produits devront être aptes à être calibrés.

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

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



This information is subject to change without notice.

© Agilent Technologies, Inc., 2014