



Traduction du manuel d'utilisation original

TC3000S

Chambre d'essai pour ELT3000

600-100

À partir de la version logicielle

--

mimb95fr1-10-(2007)



INFICON GmbH

Bonner Straße 498

50968 Köln, Allemagne

Table des matières

1 À propos de ce manuel.....	4
1.1 Informations générales	4
1.2 Avertissements	4
2 Sécurité	5
2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu	5
3 Éléments livrés, transport.....	6
4 Description.....	7
4.1 Marquages sur l'appareil	8
4.2 Caractéristiques techniques	9
5 Installation	10
6 Fonctionnement.....	14
6.1 Déroulement du contrôle	16
7 Maintenance.....	17
8 SAV	20
8.1 Élimination	20
9 Déclaration de contamination	21
10 Déclaration de conformité.....	22

1 À propos de ce manuel

1.1 Informations générales

La chambre d'essai doit uniquement être utilisée dans un état correct et conforme à la description fournie dans le présent manuel d'utilisation, et par du personnel formé.

Respectez les règlements locaux s'appliquant à l'utilisation de la chambre d'essai.

Respectez aussi bien les instructions contenues dans le présent document que dans le manuel d'utilisation fourni avec le détecteur de fuite pour batteries ELT3000.

1.2 Avertissements

 DANGER

Danger imminent entraînant la mort ou des blessures graves

 AVERTISSEMENT

Situation dangereuse pouvant entraîner la mort ou des blessures graves

 ATTENTION

Situation dangereuse entraînant des blessures légères

AVIS

Situation dangereuse entraînant des dommages matériels ou environnementaux

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

La chambre d'essai doit uniquement être utilisée en combinaison avec le détecteur de fuite pour batteries ELT3000. Seules des batteries lithium-ion intactes et résistant au vide doivent être contrôlées dans la chambre d'essai. La chambre d'essai et le détecteur ne doivent pas être endommagés par des matières s'échappant des batteries.

Combinée à l'unité de commande du vide du détecteur de fuite pour batteries ELT3000, la chambre d'essai permet de procéder à des contrôles d'étanchéité sur des corps de test (batteries lithium-ion) intactes et résistant au vide.

Mauvais usages

Évitez les utilisations non conformes suivantes :

- Le séparateur de liquides est ouvert par l'opérateur, non formé à cet effet.
- Le montage est effectué par du personnel ne disposant pas de la formation ou de l'autorisation requise.
 - Le montage est réservé au personnel formé ou aux collaborateurs d'Inficon.
- Les tuyaux d'air sortant (raccord « INLET ») et d'air entrant (raccord « VENT ») sont inversés sur l'ELT3000.
- Utilisation non conforme aux spécifications techniques, voir « Caractéristiques techniques ».
- Utilisation dans des zones radioactives.
- Fermeture de la chambre d'essai pendant que vos doigts se trouvent dans la zone de pivotement de la chambre d'essai.
- Utilisation d'accessoires ou de pièces de rechange qui ne sont pas indiqués dans le présent manuel d'utilisation.
- Utilisation de la chambre d'essai fixe pour le contrôle d'objets ne résistant pas au vide (pressions < 100 Pa).
- Contrôle d'objets de test humides ou mouillés.
- Contrôle de batteries endommagées.
- L'isolateur de la chambre d'essai est retiré et n'est pas remis en place.
- Pompage de fluides ou de vapeurs condensables.
- Contrôle d'autres composants ou substances que des batteries lithium-ion.
- Utilisation de l'appareil en atmosphère explosible.

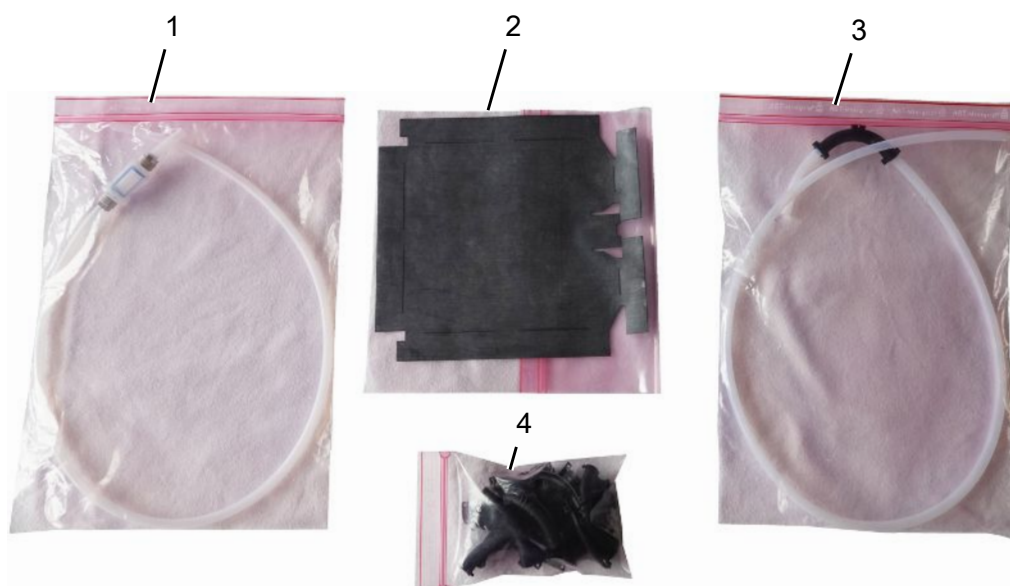
Remarque : ce dispositif n'est pas conçu pour une utilisation en zone résidentielle.

3 Éléments livrés, transport

Éléments livrés

Article	Quantité
Chambre d'essai TC3000S	1
Manuel d'utilisation	1
Isolateur	5
Tuyau de raccordement VENT de Ø 8 mm, longueur de 3 m (GDU)	1
Tuyau d'admission avec filtre en ligne	1
Guide coudé de D.E. 8 mm, par paire	10

► Après réception du produit, vérifiez que tous les éléments prévus ont bien été livrés.



1	Tuyau d'admission avec filtre en ligne	3	Tuyau VENT
2	Isolateur	4	Guides coudés

Transport

AVIS

Endommagement lors du transport

L'appareil peut être endommagé durant le transport si l'emballage est inapproprié.

- Conservez l'emballage d'origine.
- Ne transportez l'appareil que dans son emballage d'origine.

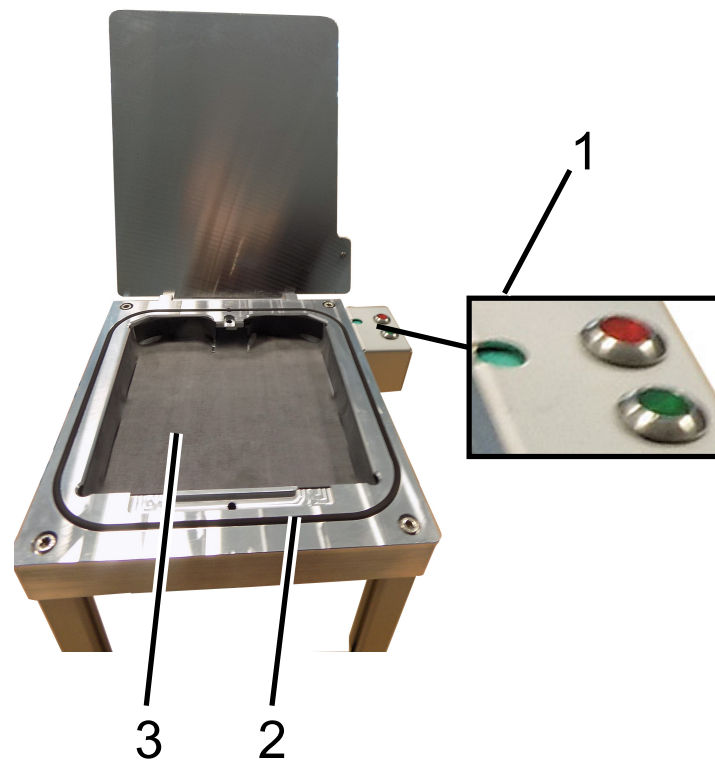
4 Description

Petite chambre d'essai fixe TC3000S



1	Avant de la chambre d'essai	2	Arrière de la chambre d'essai
3	Séparateur de liquides		

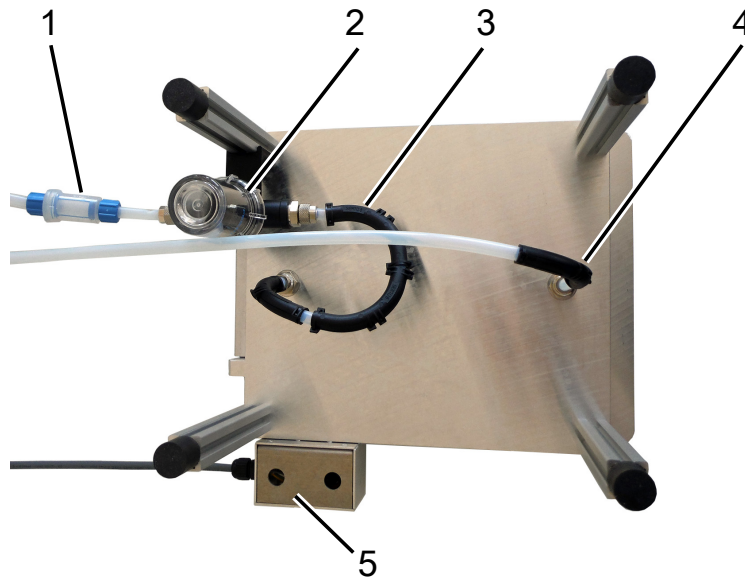
Dessus de la chambre d'essai TC3000S



1	Détecteur de proximité avec témoins rouge et vert (pour le démarrage automatique de la mesure)	3	Isolateur (référence : 200009865)
---	--	---	-----------------------------------

2	Joint torique 250x5 mm (référence : 200009851)
---	---

Dessous de la chambre d'essai TC3000S



1	Filtre à particules	4	Air entrant (« VENT »)
2	Séparateur de liquides	5	Détecteur de proximité avec témoins rouge et vert
3	Air sortant (« INLET »)		

4.1 Marquages sur l'appareil

Signification des marquages de l'appareil :



Remarque : ne placer dans l'appareil que des objets ne présentant aucun dommage visible et résistant au vide.



Risque de blessures aux mains



L'appareil ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères.

4.2 Caractéristiques techniques

Caractéristiques mécaniques

Dimensions (L x l x H)	350 mm x 280 mm x 200 mm
Profondeur de montage (avec filtre)	450 mm
Poids	5,4 kg

Caractéristiques électriques

Tension de service	24 V CC
Puissance absorbée	5 VA

Caractéristiques physiques

Plage de pression	1080 hPa à 1 hPa
-------------------	------------------

Conditions ambiantes

Plage de température (°C)	10 °C à 40 °C
Humidité relative de l'air (%)	80 % à 30 °C, baisse linéaire jusqu'à 50 % à 40 °C
Altitude (m)	2000 m
Degré de contamination	II

5 Installation

AVERTISSEMENT

Risque de blessures en cas de fuite d'électrolyte

En cas d'inversion des tuyaux d'air sortant et de ventilation sur le séparateur de liquides, ce dernier ne protège plus contre les solvants ou l'électrolyte pénétrant dans le testeur de batteries.

- ▶ Veillez à ne pas inverser tuyaux d'air sortant et de ventilation lors du raccordement des tuyaux sur le testeur de batteries ELT3000.

ATTENTION

Risque de blessures en cas de chute ou de basculement de l'appareil

Si l'appareil glisse sur son support, il risque de tomber et d'écraser les pieds de l'opérateur.

- ▶ Placez la chambre d'essai uniquement sur une surface horizontale qui ne présente pas de risque de glissement et n'est pas exposée à des vibrations.
- ▶ Ne placez pas la chambre d'essai sur l'unité de commande du vide.
- ▶ Utilisez des cales antidérapantes en caoutchouc pour les pieds de l'appareil.

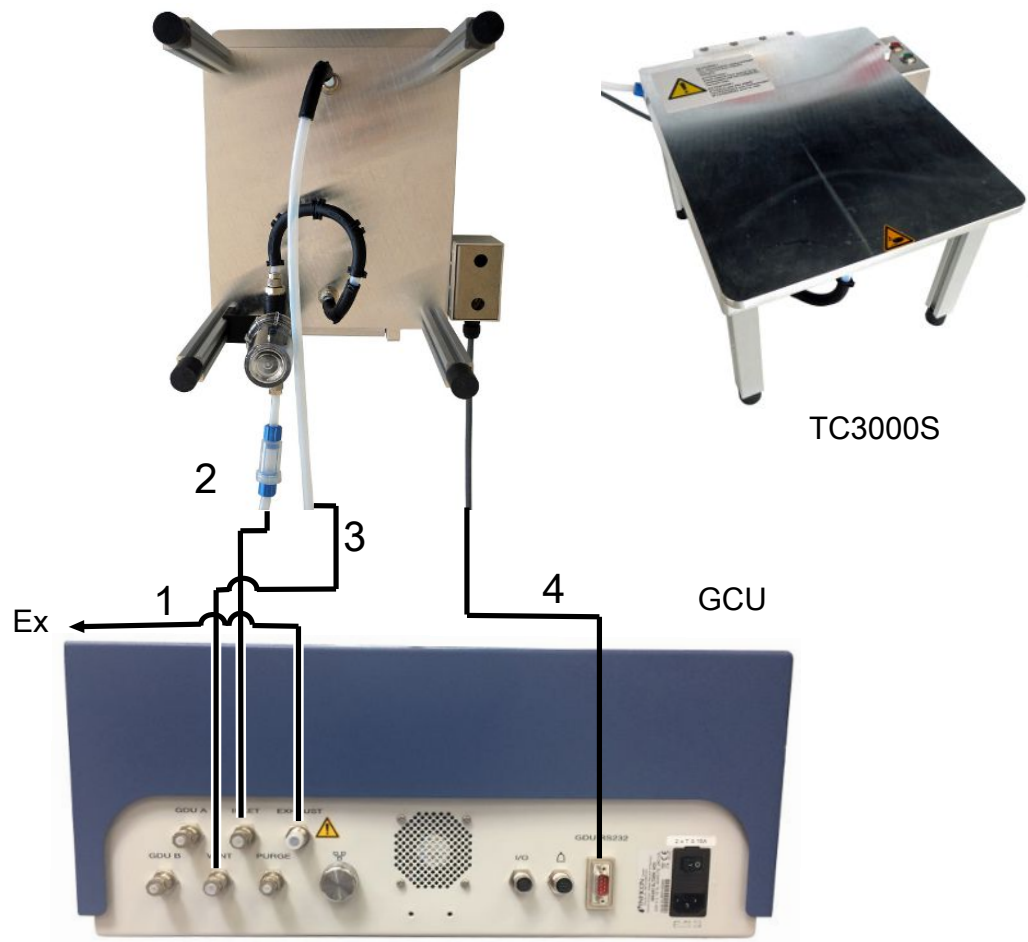
AVIS

Domages matériels en cas de montage incorrect

Montage réservé aux collaborateurs d'INFICON ou au personnel formé.

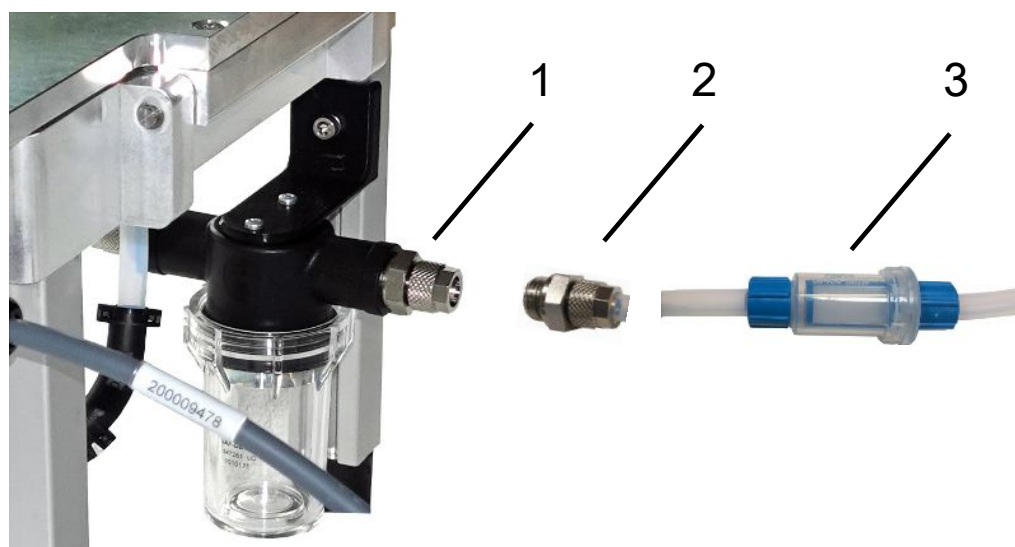
La mise en place et le raccordement de l'appareil sont réservés aux collaborateurs d'INFICON ou au personnel formé.

Schéma d'installation



1	Air sortant, unité de commande du vide	3	Air entrant (raccord « VENT »)
2	Air sortant (raccord « INLET »)	4	Raccord de détecteur de proximité

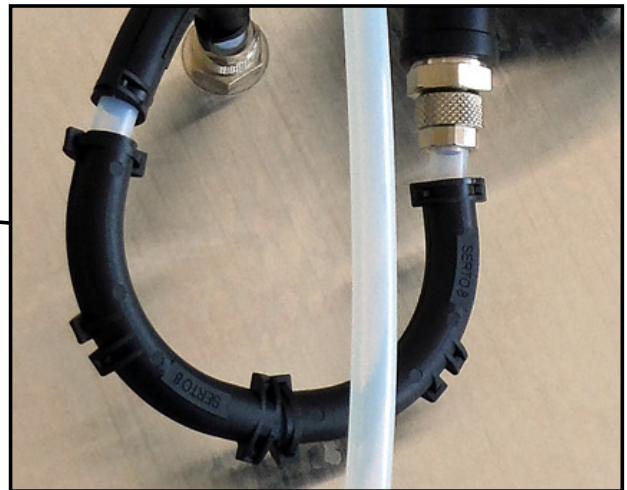
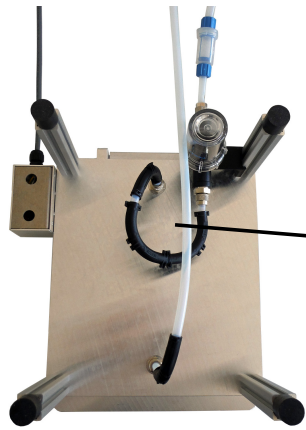
Raccord de flexible



1	Écrou-raccord pré-monté	3	Tuyau d'air sortant à filtre à particules
2	Écrou-raccord		

- 1 Desserrez l'écrou-raccord pré-monté du séparateur de liquides.
- 2 Placez l'écrou-raccord sur le tuyau d'air sortant à filtre à particules fourni et serrez-le à la main.
- 3 Montez le tuyau d'air sortant à filtre à particules sur le séparateur de liquides en serrant l'écrou-raccord à la main.
- 4 Utilisez les guides coudés fournis pour poser les tuyaux sans les plier.

Guides coudés



6 Fonctionnement

AVERTISSEMENT

Risque de blessures par explosion

Le contact des deux bornes de la batterie avec la chambre d'essai conductrice d'électricité peut entraîner un court-circuit et provoquer ainsi des températures élevées dans la batterie contrôlée.

- ▶ Ne procédez pas au contrôle de batteries sans l'isolateur.
- ▶ Veillez à ce que les bornes de la batterie ne soient pas en contact avec le couvercle de la chambre d'essai.
- ▶ Utilisez cette chambre d'essai uniquement pour le contrôle de cellules de batterie ne présentant aucun dommage visible et résistant au vide.
- ▶ Assurez-vous que la chambre d'essai ne contient pas d'objets susceptibles d'endommager la batterie (par ex. des objets pointus ou tranchants).
- ▶ Ne fumez pas.
- ▶ Tenez les sources d'inflammation à l'écart de la chambre d'essai.

AVERTISSEMENT

Irritation des voies respiratoires

En cas de fuite, les solvants contenus dans les batteries lithium-ion peuvent provoquer une irritation des voies respiratoires et des troubles de la conscience.

- ▶ Évitez tout contact avec l'électrolyte afin de ne pas irriter votre peau.
- ▶ Ne placez dans la chambre d'essai que des batteries ne présentant aucun dommage visible et résistant au vide.



ATTENTION

Risque de blessures aux mains

- ▶ Ouvrez et fermez la chambre d'essai uniquement lorsque vos doigts se trouvent en dehors des deux moitiés et de la zone de pivotement de la chambre.

ATTENTION

Effort physique potentiellement dangereux/risque ergonomique

L'ouverture et la fermeture continues du couvercle de la chambre d'essai peuvent provoquer une fatigue des muscles des bras.

Une mise en place incorrecte de la chambre d'essai peut avoir des effets néfastes sur l'appareil locomoteur.

- ▶ Prévoyez suffisamment de pauses pour éviter toute fatigue.
- ▶ Placez la chambre d'essai de manière à préserver l'appareil locomoteur.
 - ⇒ Lors de la mise en place de la chambre d'essai, tenez compte de la hauteur et de la distance par rapport à l'opérateur.
 - ⇒ Agencez de manière appropriée les supports des corps de test.

AVIS

Dommmages matériels en cas de dépôts ou d'obstruction de composants dus aux solvants

Les dépôts ou l'obstruction de composants dus aux solvants entraînent des dysfonctionnements.

- ▶ Remplacez le séparateur de liquides et le filtre à particules lorsque nécessaire, ou au moins une fois par an.
- ▶ Remplacez tous les joints d'étanchéité et les tuyaux lorsque nécessaire, ou au moins une fois par an.

6.1 Déroulement du contrôle

Cette chambre d'essai sert à la réalisation de contrôles d'étanchéité sur des corps de test (batteries lithium-ion) intacts et résistant au vide.

Placez l'objet de test dans la chambre d'essai. En fermant le couvercle, vous actionnez le détecteur de proximité et la mesure commence. Le résultat du contrôle s'affiche sur l'écran de l'unité de commande du vide.

Le pompage de l'air contenu dans la chambre d'essai génère une différence de pression entre l'objet de test et la chambre d'essai. Sous l'effet de cette différence de pression, du gaz s'échappe de l'objet de test par les points de fuite et se répand dans la chambre d'essai. Ce gaz est conduit dans le GDU (système de détection de gaz) pour analyse.

Après l'analyse, le résultat est comparé avec le seuil défini. Un signal étanche ou un signal non étanche distinguable est émis.

Vous pouvez alors ouvrir le couvercle et retirer le corps de test. Veillez à éviter tout contact de la peau avec l'électrolyte lors du nettoyage de la chambre d'essai ou du retrait des corps de test sur lesquels une fuite a été détectée.

Le témoin LED rouge s'allume en cas de détection d'une fuite supérieure au seuil défini.

Le témoin LED vert s'allume en cas de détection d'une fuite inférieure au seuil défini.

Au démarrage, les deux témoins LED clignotent simultanément.

7 Maintenance

AVERTISSEMENT

Brûlures de la peau

Les batteries qui ne sont pas étanches peuvent dégager de l'électrolyte qui se transforme en acide fluorhydrique au contact de l'eau et devient alors très corrosif.

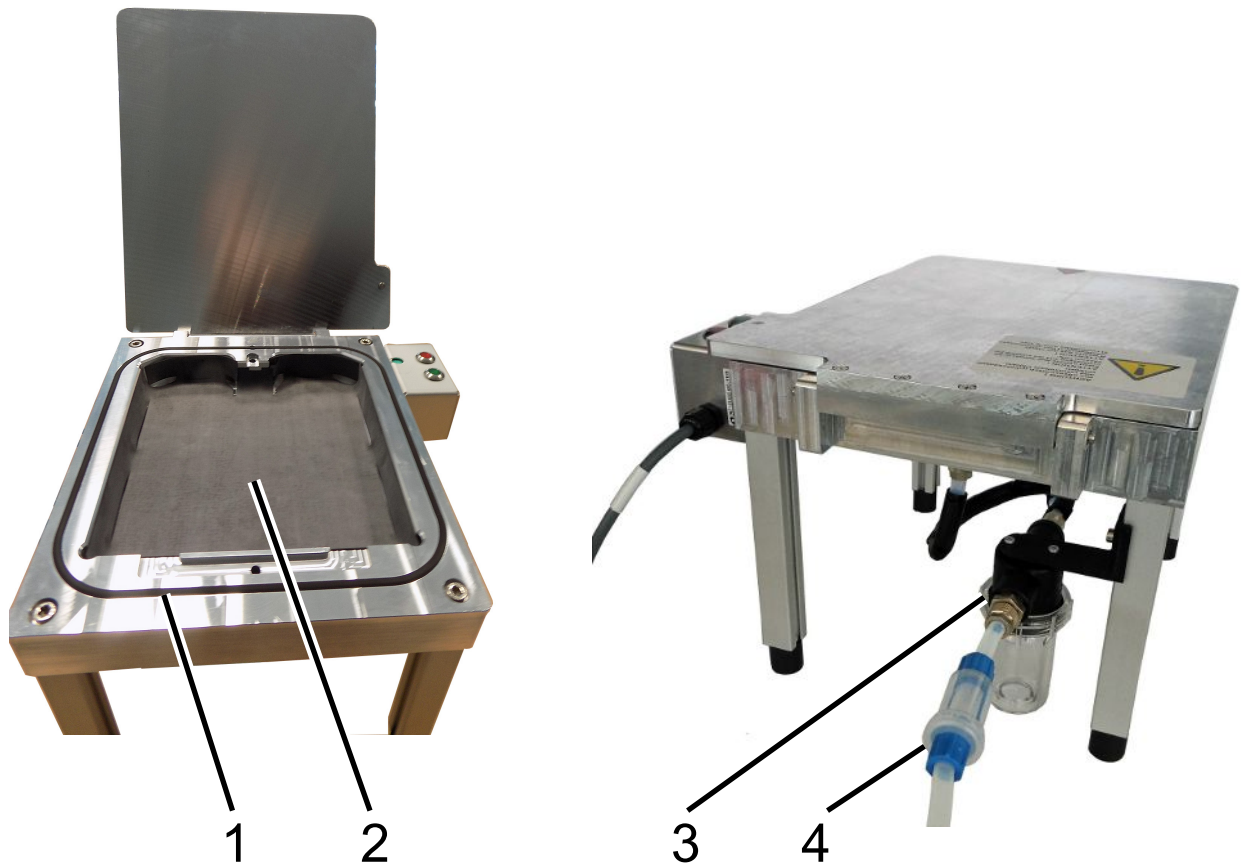
- ▶ En procédant avec précaution, retirez de la chambre d'essai les salissures légères visibles au moyen d'alcool.
- ▶ Évitez tout contact avec l'électrolyte.
- ▶ Avant l'envoi de la chambre d'essai au service SAV d'INFICON, veuillez remplir une déclaration de contamination ; voir aussi SAV [▶ 20]. Le service SAV d'INFICON décidera alors s'il est nécessaire d'envoyer préalablement la chambre d'essai à un centre de décontamination.

ATTENTION

Risque de blessures par contamination

Les dépôts ou liquides cristallins dans le système augmentent le risque de contamination.

- ▶ Munissez-vous toujours d'un équipement de protection individuelle lors des opérations de maintenance.



1	Joint torique 250 x 5 mm (référence : 200009851)	3	Séparateur de liquides
2	Isolateur (référence : 200009865)	4	Filtre à particules

Filtre à particules

- ▶ Remplacez le filtre à particules une fois par an ou lorsque nécessaire, par ex. si vous remarquez des dépôts ou une obstruction dus aux solvants.

Séparateur de liquides

- ▶ Remplacez le séparateur de liquides une fois par an et vidangez-le lorsque nécessaire.

Joint torique

- ▶ Remplacez le joint torique de la chambre d'essai en cas de problèmes de fonctionnement et en cas de dommages extérieurs.

Isolateur

- ▶ Remplacez l'isolateur en cas de dommages mécaniques et d'usure.

8 SAV

Avant l'envoi de la chambre d'essai au service SAV d'INFICON, il est nécessaire de remplir une déclaration de contamination. Le service SAV d'INFICON décidera alors s'il est nécessaire d'envoyer préalablement la chambre à un centre de décontamination.

8.1 Élimination

Élimination de la chambre d'essai

En tant qu'accessoire, la chambre d'essai peut être éliminée par l'exploitant ou envoyée au fabricant. La chambre d'essai est fabriquée en matériaux réutilisables. Tenez compte de cette possibilité afin d'éviter des déchets et de préserver l'environnement.

Lors de l'élimination de l'appareil, respectez les dispositions nationales relatives à l'environnement et à la sécurité.



La chambre d'essai ne doit pas être éliminée avec les ordures ménagères.

9 Déclaration de contamination

Declaration of Contamination

The service, repair, and/or disposal of vacuum equipment and components will only be carried out if a correctly completed declaration has been submitted. Non-completion will result in delay.
 This declaration may only be completed (in block letters) and signed by authorized and qualified staff.

1 Description of product

Type _____

Article Number _____

Serial Number _____

2 Reason for return

3 Operating fluid(s) used (Must be drained before shipping.)

4 Process related contamination of product:

toxic	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>	 2) Products thus contaminated will not be accepted without written evidence of decontamination!
caustic	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>	
biological hazard	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)	
explosive	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)	
radioactive	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)	
other harmful substances	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>	

1) or not containing any amount of hazardous residues that exceed the permissible exposure limits

The product is free of any substances which are damaging to health

yes

5 Harmful substances, gases and/or by-products

Please list all substances, gases, and by-products which the product may have come into contact with:

Trade/product name	Chemical name (or symbol)	Precautions associated with substance	Action if human contact

6 Legally binding declaration:

I/we hereby declare that the information on this form is complete and accurate and that I/we will assume any further costs that may arise. The contaminated product will be dispatched in accordance with the applicable regulations.

Organization/company _____

Address _____ Post code, place _____

Phone _____ Fax _____

Email _____

Name _____

Date and legally binding signature _____ Company stamp _____

Copies:
 Original for addressee - 1 copy for accompanying documents - 1 copy for file of sender

10 Déclaration de conformité



EU Declaration of Conformity

We – INFICON GmbH - herewith declare that the products defined below meet the basic requirements regarding safety and health and relevant provisions of the relevant EU Directives by design, type and the versions which are brought into circulation by us. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of INFICON GmbH.

In case of any products changes made without our approval, this declaration will be void.

Designation of the product:

Small rigid chamber for ELT3000

Models: **TC3000S**

The products meet the requirements of the following Directives:

- *Directive 2014/30/EU (EMC)*
- *Directive 2011/65/EU (RoHS)*


Applied harmonized standards:

- *EN 61326-1:2013*
Class A according to EN 55011
- *EN IEC 63000:2018*

Catalogue numbers:

600-100

Cologne, June 18th, 2020


Dr. Döbber, President LDT

Cologne, June 18th, 2020


Sauerwald, Research and Development

INFICON GmbH
Bonner Strasse 498
D-50968 Cologne
Tel.: +49 (0)221 56788-0
Fax: +49 (0)221 56788-90
www.inficon.com
E-mail: leakdetection@inficon.com



Due to our continuing program of product improvements, specifications are subject to change without notice.
The trademarks mentioned in this document are held by the companies that produce them.