

iina11d1-a (0604)

Katalog-Nr.
551-005



TC1000

Testkammer für hermetisch
geschlossene Bauteile

0.1 Impressum

INFICON GmbH
 Bonner Straße 498
 50958 Köln
 Germany

0.2 Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung wendet sich an die Benutzer der TC1000.

Ziel der Anleitung ist, Ihnen einen schnellen Einstieg in die Montage und Bedienung der Testkammer zu gewährleisten.

Der Aufbau der Anleitung ermöglicht Ihnen, die Anleitung von Anfang bis Ende zu lesen oder aber, wenn Sie schon mit dem Gerät vertraut sind, nur die für Sie wichtigen Teile zu lesen. Für diesen Fall steht Ihnen am Ende des Dokuments auch ein Glossar zur Verfügung.

0.3 Inhaltsverzeichnis

0.1	Impressum	0-2
0.2	Sicherheitshinweise	0-2
0.3	Zu dieser Anleitung	0-2
0.4	Inhaltsverzeichnis	0-2
<hr/>		
1	Die Testkammer TC1000	1-1
1.1	Begriffs- und Zeichenerklärungen	1-1
1.2	Technische Daten	1-2
<hr/>		
2	Der Aufbau der TC1000	2-1
2.1	Die Testkammer	2-1
2.2	Die Testkammer am Lecksucher	2-3
2.3	Der Testleckadapter	2-4
2.4	Lieferumfang	2-4
2.5	Zubehör	2-4
<hr/>		
3	Der Betrieb der TC1000	3-1
3.1	Die TC1000 in Betrieb nehmen	3-1
3.1.1	Auspacken	3-1
3.1.2	In Betrieb nehmen	3-1
3.1.2.1	Die Testkammer montieren	3-1
3.1.2.2	Die Betriebsart Auto Leak Test einstellen	3-2
3.1.2.3	Die Testkammer für die Prüfung einstellen	3-3
3.1.2.4	Den Lecksucher kalibrieren	3-4
3.1.2.5	Messbetrieb	3-4
3.1.2.6	Den Messbetrieb abbrechen	3-5
3.1.2.7	Den Testbetrieb unterbrechen und wieder anfahren	3-5
3.1.2.8	Außer Betrieb setzen	3-6

3.1.3	Abmontieren	3-6
3.1.4	Verpacken	3-6
3.2	Einstellungen im Menü Auto Leak Test	3-6
3.2.1	Einstellen der Messzeit	3-7
3.2.2	Einstellen der Nachweisgrenze (Triggerlevel 1)	3-8
3.2.3	Serienfehlermeldung beim Prüfen	3-8
3.2.4	Geprüfte Bauteile zählen lassen	3-9
3.2.5	Den Helium-Untergrund reduzieren (Referenzmessung)	3-9
3.3	Wartungsplan	3-9
3.4	Fehlertabelle im UL1000 oder UL1000 Fab - anzeigen und auslesen	3-10
<hr/>		
4	Weitere Unterlagen	5-1
4.1	Ersatzteilliste	5-1
4.2	Dekontaminationserklärung	5-1

1 Die Testkammer TC1000

Die TC1000 ist eine kleine Vakuumkammer und ermöglicht Ihnen, Dichtheitsprüfungen an dicht verschlossenen, kleinen Festkörpern vorzunehmen. Darunter fallen z. B. Quarze, Relais, Sensoren, IC und LED.

Sie können die Testkammer leicht auf die Lecksucher UL1000 und UL1000 Fab montieren. Durch ihren geringen Umfang nimmt sie nur wenig Raum ein.

Der Prüfvorgang der Testkammer ist, in Verbindung mit den INFICON-Lecksuchern sehr einfach, die Prüfung der Bauteile läuft größtenteils automatisch ab.

Sie legen die Bauteile in die Testkammer und durch Schließen des Deckels wird der Vorgang ausgelöst. Zwei große Leuchtdioden in rot und grün zeigen Ihnen das Ergebnis der Prüfung an.

Das Verfahren der dynamischen Kalibrierung ermöglicht Ihnen eine schnelle und sichere Prüfung der Bauteile.

1.1 Begriffs- und Zeichenerklärungen

Auto Leak Test

Bezeichnet die Betriebsart des Lecksuchers UL1000 oder UL1000 Fab, durch die hermetisch geschlossene Bauteile auf Dichtheit geprüft werden können.

Dynamische Kalibrierung

Der Anstieg eines Leckratensignals wird mit dem Anstieg des Testlecksignals verglichen. Dadurch lassen sich ansteigende Leckraten im Messbetrieb schneller auswerten.

Die Kalibrierung und die Messung haben die gleiche Dauer. Dadurch können Untergrundsignale, die durch Gasbelegung der Oberfläche der Testkammer entstanden sind, besser unterdrückt werden.

ESD

Kurzform für *electrostatic discharge*, elektrostatische Entladung.

ESD-Matte

Eine ESD-Matte auf dem Lecksucher verhindert, dass sich die elektrostatische Ladungen z. B. an abgelegten Bauteilen entladen. Die Ladung fließt über die Matte ab.



(Kaffeetasse)

Weist auf die Taste für die Pausenfunktion hin.

 **Warndreieck**

Weist auf eine anstehende Warnmeldung hin, die Sie durch Drücken der nebenstehenden Taste anzeigen können.

1.2 Technische Daten

Durchmesser	130 mm
Tiefe	40 mm
Volumen	ca. 430 cm ³
Gewicht	2,7 kg
Anschlussflansch	DN 25 KF

2 Der Aufbau der TC1000

2.1 Die Testkammer

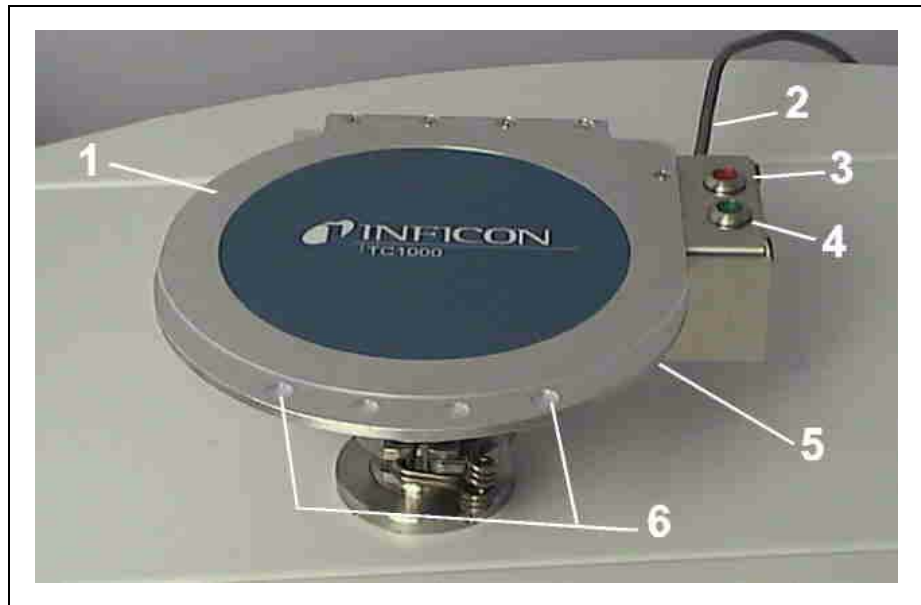


Abb. 2-1 Die geschlossene Testkammer

Pos.	Beschreibung	
1	Deckel	Der Deckel der Testkammer ist schwimmend gelagert. So liegt er sicher auf dem Dichtungsverschluss.
2	Anschlusskabel	Die elektrische Verbindung zum UL1000 oder UL1000 Fab.
3	Leuchtdiode rot	Die rote Leuchtdiode leuchtet, wenn ein Leck nachgewiesen wurde, das größer ist als die eingestellte Triggerschwelle.
4	Leuchtdiode grün	Die grüne Leuchtdiode leuchtet, wenn ein Leck nachgewiesen wurde, das kleiner ist als die eingestellte Triggerschwelle.
5	Anschluss ESD-Armband rechte Seite der Testkammer	An diesem Druckknopf können Sie das ESD-Armband anschließen. Durch ein ESD-Armband wird eventuelle statische Ladung abgeleitet. Dadurch bleiben die Bauteile, die Sie prüfen, unbeschädigt.
6	Griffbereich	Fassen Sie den Deckel zum öffnen und schließen hier an.

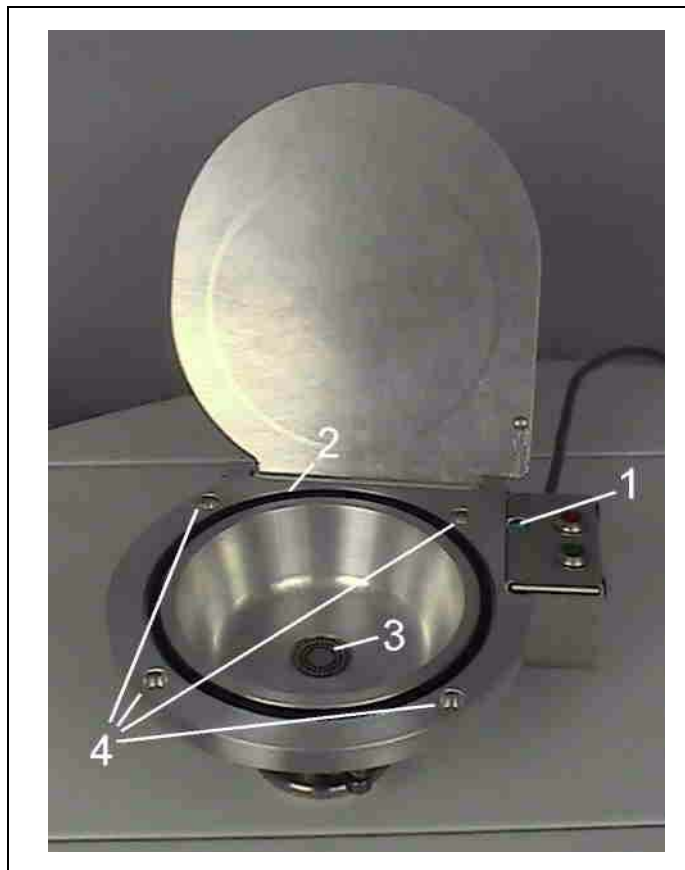


Abb. 2-2 Die offene Testkammer

Pos. Beschreibung

1	Näherungsschalter	Wenn Sie den Deckel schließen, lösen Sie den Abpumpvorgang über den Näherungsschalter aus.
2	O-Ring	Der Dichtungsring dichtet die Testkammer gegen den Deckel ab und kann leicht ausgetauscht werden.
3	Sieb	Das Sieb verhindert, dass Bauteile in den Anschlussflansch fallen.
4	Bohrungen	Sie können die Testkammer über diese Bohrungen auf einem Arbeitstisch befestigen.

2.2 Die Testkammer am Lecksucher

Die Testkammer kann vorzugsweise an den INFICON Lecksuchern UL1000 oder UL1000 Fab (ab Softwareversion 4.0) betrieben werden.

Im Folgenden beschreiben wir den Gebrauch der Testkammer an einem UL1000 Fab.



Abb. 2-3 Am Lecksucher montiert

Die Testkammer wird mit einem Spannring am Lecksucher montiert.

Die Anleitung dazu finden Sie unter Kapitel 3.1.2.1, [Die Testkammer montieren](#).

2.3 Der Testleckadapter

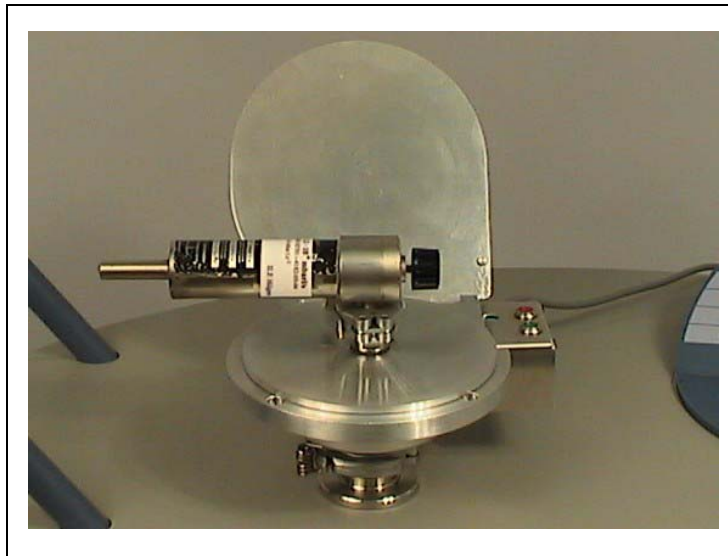


Abb. 2-4

Wenn Sie eine externe Kalibrierung durchführen, brauchen Sie dazu einen Adapterdeckel und ein Testleck, z. B. Testleck TL7.

Wie Sie den Lecksucher kalibrieren, ist in Kapitel [3.1.2.4, Den Lecksucher kalibrieren](#) beschrieben.

2.4 Lieferumfang

Die Lieferung umfasst:

- die Testkammer TC1000,
- ein ESD-Armband,
- die Gebrauchsanleitung zum Gerät (iina11d1)

2.5 Zubehör

	Katalog-Nummer
• ESD-Matte	551-002
• Testleck-Adapter	200 00 1797
• Testleck TL 7 (Leckrate im Bereich 10^{-7} mbar l/s)	14210
• Testleck TL 8 (Leckrate im Bereich 10^{-8} mbar l/s)	16557
• Testleck TL 8 mit DKD Kalibrierung	15593
• Testleck TL 9 (Leckrate im Bereich 10^{-9} mbar l/s)	14408

3 *Der Betrieb der TC1000*

3.1 *Die TC1000 in Betrieb nehmen*

3.1.1 *Auspacken*

- 1 Entfernen Sie die Kunststoffhüllen, in der die TC1000 und das Zubehör verpackt sind.
- 2 Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit. Der Lieferumfang wird unter Kapitel 2.4 aufgeführt.
- 3 Heben Sie die Kunststoffhüllen und die Verpackung auf, um die Testkammer darin zu lagern, für Zeiten in denen Sie die Testkammer nicht verwenden.

3.1.2 *In Betrieb nehmen*

3.1.2.1 *Die Testkammer montieren*

- 1 Setzen Sie die Testkammer wie abgebildet auf den Einlassflansch des Lecksuchers.



Abb. 3-1

Pos.	Beschreibung
1	TC1000
2	Zentrierring
3	Flansch

- 2 Verbinden Sie die Testkammer mit dem Lecksucher, indem Sie einen Spannring montieren.



Abb. 3-2

Die Testkammer ist auf das Gerät montiert. Sie können nun die Testkammer mit dem Lecksucher elektrisch verbinden.

- 3 Verbinden Sie die Leitung mit der Buchse Accessories des Lecksuchers UL1000, bzw. UL1000 Fab.



Abb. 3-3

- 4 Rufen Sie das Untermenü AUTO LEAK TEST auf, um den automatischen Prüfablauf anzufahren.

Weitere Informationen zur Betriebsart AUTO LEAK TEST finden Sie in Kapitel [3.1.2.2](#).

3.1.2.2 Die Betriebsart Auto Leak Test einstellen

- 1 Schalten Sie den Lecksucher an.
- 2 Drücken Sie die Menü-Taste.
Auf dem Bildschirm des Lecksuchers erscheint die Anzeige HAUPTMENÜ.



Abb. 3-4

- 3** Drücken Sie der Reihe nach auf folgende Tasten um den Lecksucher für den Betrieb der Testkammer vorzubereiten:
 BETRIEBSART → AUTO LEAK TEST → OK
 Beim ersten Einstellen der Betriebsart AUTO LEAK TEST verweist der Lecksucher Sie auf das Menü AUTO LEAK TEST EINSTELLUNGEN.
- 4** Stellen Sie die Vorgaben ein (OK), werden Sie weiter zum Betrieb geführt. Brechen Sie den Vorgang ab (Abbrechen), verlassen Sie an dieser Stelle den Betriebsmodus wieder.

3.1.2.3 Die Testkammer für die Prüfung einstellen

- 1** Wenn der Lecksucher nicht in der Betriebsart AUTO LEAK TEST eingestellt ist, drücken Sie nacheinander die Tasten:
 MENÜ → EINSTELLUNGEN → VAKUUM EINSTELLUNGEN → AUTO LEAK TEST EINSTELLUNGEN
- 2** Nun erscheint das Menü AUTO LEAK TEST EINSTELLUNGEN.
 Um im Messbetrieb arbeiten zu können, müssen Sie mindestens die Messzeit und die Rückweisrate einstellen.

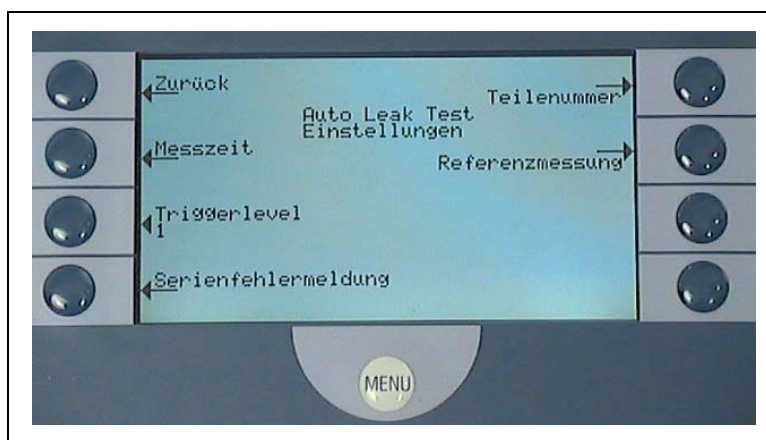


Abb. 3-5

- 3 Stellen Sie nun die Messzeit und die Rückweisrate ein:

Messzeit einstellen:

- 1 Drücken Sie auf die Taste Messzeit.
- 2 Stellen Sie die von Ihnen gewünschte Messzeit ein und bestätigen Sie sie mit OK.

Rückweisrate einstellen:

- 3 Drücken Sie die Taste Trigger Level
 - 4 Stellen Sie die von Ihnen gewünschte Leckrate ein und bestätigen Sie sie mit OK.
- Weiterführende Informationen zum Einstellen der Testkammer für die Prüfung finden Sie in Kapitel 3.2.

3.1.2.4 Den Lecksucher kalibrieren

Bitte kalibrieren Sie den Lecksucher von Zeit zu Zeit, vor allem wenn er längere Zeit nicht betrieben wurde.

Wenn Sie die Messzeit einstellen oder ändern, fordert der Lecksucher Sie zu einer Kalibrierung auf.

Kalibrieren mit dem internen Testleck:

- 1 Drücken Sie die Taste CAL.
Sie haben damit die Kalibrierung gestartet.
- 2 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.

Kalibrieren mit dem externen Testleck:

- 1 Schließen Sie ein Testleck mit Handventil an den Adapterdeckel an.
Öffnen Sie dazu den Deckel der Testkammer und setzen Sie den Adapterdeckel darauf.
- 2 Drücken Sie die Taste CAL.
Sie haben damit die Kalibrierung gestartet.
- 3 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.

3.1.2.5 Messbetrieb

- 1 Legen Sie die Bauteile in die Testkammer.
- 2 Schließen Sie den Deckel der Testkammer.
Der Testbetrieb wird automatisch gestartet.
Das Gerät beendet die Prüfung nachdem die eingestellte Messzeit abgelaufen ist:
Hat das Gerät die Prüfung beendet, zeigt es an, ob die Bauteile den Test bestanden haben (PASS) oder ob Undichtigkeiten an den Bauteilen vorliegen (FAIL) und die Leckrate wird angezeigt.

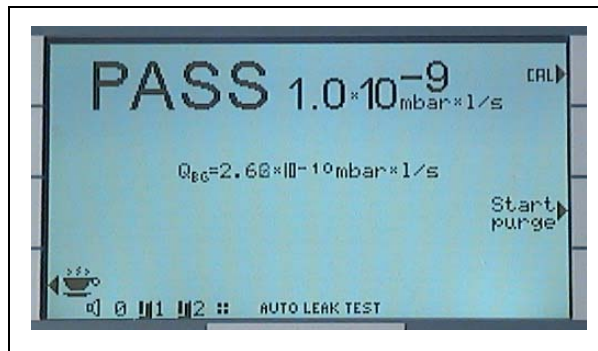


Abb. 3-6 Triggerlevel eingestellt auf 1×10^{-9} , keine Leckage gefunden

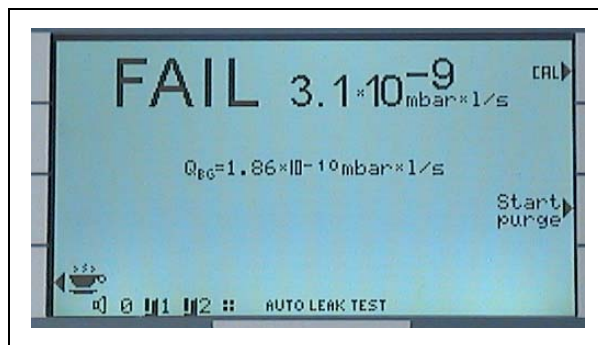


Abb. 3-7 Triggerlevel eingestellt auf 1×10^{-9} , eine Leckage gefunden

3.1.2.6 Den Messbetrieb abbrechen

- 1 Drücken Sie die Taste STOP.
Der Lecksucher unterbricht den Messbetrieb.
Der Lecksucher zeigt kein Prüfergebnis an.

3.1.2.7 Den Testbetrieb unterbrechen und wieder anfahren

- 1 Drücken Sie die Taste neben dem Piktogramm der Kaffeetasse.
Der Lecksucher ist nun im Zustand der Bereitschaft.
- 2 Drücken Sie die Taste Neustart.
Der Betrieb wird erneut angefahren.

3.1.2.8 Außer Betrieb setzen

- 1 Belüften Sie die Testkammer und
- 2 drücken Sie den Netzschalter.
Der Lecksucher ist somit ausgeschaltet.

Hinweis Wir empfehlen Ihnen die Testkammer zu evakuieren bevor Sie den Lecksucher ausschalten. So vermeiden Sie Verunreinigungen.

Soll nach dem Ausschalten des Lecksuchers die Testkammer unter Vakuum bleiben:

- 1 Drücken Sie die Taste Kaffeetasse.
- 2 Halten Sie sich an die Vorgaben auf dem Bildschirm.

3.1.3 Abmontieren

Sie können die Testkammer abmontieren, wenn Sie den Lecksucher abgeschaltet haben.

- 1 Lösen Sie den Spannring.
- 2 Nehmen Sie die Testkammer vom Flansch und entfernen Sie den O-Ring.
Sie finden dazu Fotos, in umgekehrter Reihenfolge, in Kapitel 3.1.2.1, [Die Testkammer montieren](#).

3.1.4 Verpacken

- 1 Legen Sie den Karton mit dem Polsterpapier aus, das mit der Testkammer geliefert wurde.
- 2 Packen Sie die TC1000 und das Zubehör in Kunststoffhüllen.
- 3 Legen Sie die TC1000 in den gepolsterten Karton.

3.2 Einstellungen im Menü Auto Leak Test

Sie können jederzeit aus dem Messbetrieb heraus in das Menü AUTO LEST TEAK EINSTELLUNGEN gelangen.

HAUPTMENU → EINSTELLUNGEN → VAKUUMEINSTELLUNGEN → AUTO LEAK TEST EINSTELLUNGEN



Abb. 3-8

Es stehen Ihnen mehrere Einstellungen zur Wahl.

Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	Zurück	5	Teilenummer
2	Messzeit	6	Referenzmessung
3	Triggerlevel 1		
4	Serienfehlermeldung		

- 1 Wählen Sie die von Ihnen gewünschte Einstellung aus und bestätigen Sie sie mit OK.
Die Anzeige springt dann zurück zu dem übergeordneten Menü.

3.2.1 Einstellen der Messzeit

- 1 Gehen Sie im Menü folgenden Weg, um die Messzeit einstellen zu können:
Hauptmenü → Einstellungen → Vakuumeinstellungen → Auto Leak Test Einstellungen → Messzeit
- 2 Geben Sie die gewünschte Messzeit ein.
Eine Messung dauert zwischen 1 Sekunde und 30 Minuten, je nachdem, wie Sie den Lecksucher vorher eingestellt haben.
Die Messzeit hängt von drei Faktoren ab: vom Volumen der Testkammer, vom Volumen der Bauteile, die getestet werden und von der Rückweisleckrate (Triggerlevel).
Längere Messzeiten erhöhen die Genauigkeit der Messergebnisse.
Wenn Sie die Messzeit ändern, wird das Gerät eine Kalibrierung anfordern.
Weitere Informationen finden Sie unter [3.1.2.4, Den Lecksucher kalibrieren](#).

Beispiele für Einstellungen der Zeit

Zum Erstellen dieser Beispiele wurde die Testkammer von INFICON mit einem Inhalt von 430 cm³ benutzt.

Rückweisrate	Messzeit (Richtwert)
10E-5	2 Sekunden
10E-6	2 Sekunden
10E-7	2 Sekunden
10E-8	>5 Sekunden
10E-9	>10 Sekunden*

* Wir empfehlen eine externe Kalibrierung mit einem Testleck TL9 (10E-9).

Sie haben die die Messzeit festgelegt.

3.2.2 Einstellen der Nachweisgrenze (Triggerlevel 1)

- 1 Gehen Sie im Menü folgenden Weg, um die Nachweisgrenze einstellen zu können:
Hauptmenü → Einstellungen → Vakuumeinstellungen → Auto Leak Test
Einstellungen → Triggerlevel 1
- 2 Geben Sie nun die gewünschte Nachweisgrenze ein.
Um Bauteile zu prüfen, kann die Nachweisgrenze (Triggerlevel) von 10E-1 bis 10E-9 mbar l/s eingestellt werden.
- 3 Drücken Sie die Taste OK.
Sie haben die Nachweisgrenze festgelegt.

3.2.3 Serienfehlermeldung beim Prüfen

- 1 Gehen Sie im Menü folgenden Weg, um die Messgenauigkeit zu prüfen:
HAUPTMENÜ → EINSTELLUNGEN → VAKUUMEINSTELLUNGEN → AUTO LEAK TEST
EINSTELLUNGEN → SERIENFEHLERMELDUNG
Sie können festlegen, nach welcher Anzahl von undichten Bauteilen, die bei einer Prüfung aufeinander folgen, der Lecksucher eine Serienfehlermeldung abgibt.
- 2 Sie können wählen zwischen 1 bis 9 Messungen mit fehlerhaften Bauteilen, oder die Funktion deaktivieren.
Sie geben beispielsweise die Zahl 3 ein.
Der Lecksucher weist bei den nachfolgenden Prüfungen 3 Bauteile nacheinander als fehlerhaft aus.
- 3 Der Lecksucher fordert Sie auf, eine Referenzmessung durchzuführen.
Weiterführende Informationen finden Sie in Kapitel [3.2.5](#).

3.2.4 Geprüfte Bauteile zählen lassen

- 1 Gehen Sie im Menü folgenden Weg, um die Bauteile, die Sie prüfen, zählen zu lassen.
HAUPTMENU → EINSTELLUNGEN → VAKUUMEINSTELLUNGEN → AUTO LEAK TEST EINSTELLUNGEN → TEILENUMMER
- 2 Geben Sie die Nummer des ersten Bauteils an, danach zählt das Gerät automatisch die Nummer der Teile hoch.
Das Gerät zählt dann die geprüften Bauteile und zeigt das Ergebnis an.

3.2.5 Den Helium-Untergrund reduzieren (Referenzmessung)

Der Lecksucher reagiert auf Helium. Er soll das Helium nachweisen, das aus Öffnungen an den Bauteilen tritt. Nach einer Reihe von Prüfungen befindet sich jedoch möglicherweise so viel Helium im Gerät, dass der Lecksucher darauf mit einer Fehlermeldung reagiert. Er weist dann nicht das Helium nach, das aus dem Bauteil austritt, sondern das Helium, das sich aus anderen Gründen im Gerät befindet.

- 1 Gehen Sie im Menü folgenden Weg, um den Helium-Untergrund zu reduzieren:
HAUPTMENU → EINSTELLUNGEN → VAKUUMEINSTELLUNGEN → AUTO LEAK TEST EINSTELLUNGEN → REFERENZPRÜFUNG
Nach einer Serienfehlermeldung können Sie die Referenzmessung aus dem Stand-By-Display starten. Drücken Sie dazu die Taste Reference Measurement.
- 2 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display
- 3 und drücken Sie die Taste OK.
Der Lecksucher pumpt die Testkammer 3 Mal leer und belüftet sie anschließend jedes Mal wieder. Das Gerät wird intern kalibriert.
Nach der Referenzprüfung misst der Lecksucher den Helium-Untergrund und zieht den Wert von den Messungen ab, die im Folgenden durchgeführt werden.

3.3 *Wartungsplan*

Die Testkammer ist wartungsfrei.

O-Ring

Überprüfen Sie gelegentlich, ob der O-Ring beschädigt ist, tauschen Sie ihn gegebenenfalls aus.

Reinigung

- 1 Reinigen Sie die Testkammer mit Alkohol.
- 2 Pumpen Sie die Kammer nach der Reinigung 3 bis 4 Mal ab. So entfernen Sie übrig gebliebene Dämpfe von der Oberfläche.

3.4 Fehlertabelle im UL1000 oder UL1000 Fab - anzeigen und auslesen

Auf dem Display erscheint ein Warndreieck, wenn Störungen auftreten.

Möchten Sie die Störungsmeldung auslesen,

- 1** drücken Sie die nebenstehende Taste.
- 2** Folgen Sie den Anweisungen, um die Fehler zu beheben.

4 Weitere Unterlagen

4.1 Ersatzteilliste

Ersatzteil	Teilenummer
O-Ring (Satz zu 5 Stück)	200 00 1793
Näherungsschalter	200 00 1794
E-Box mit Näherungsschalter	200 00 1795
Scharnier- und Schutzgittersatz	200 00 1796

4.2 Dekontaminationserklärung

Senden Sie die Testkammer nur mit einer ausgefüllten Dekontaminationserklärung an uns zurück. Eine Kopiervorlage finden Sie in der Dokumentenmappe.

Kontaminationserklärung

Die Instandhaltung, die Instandsetzung und/oder die Entsorgung von Vakuumgeräten und -komponenten wird nur durchgeführt, wenn eine korrekt und vollständig ausgefüllte Kontaminationserklärung vorliegt. Sonst kommt es zu Verzögerungen der Arbeiten. Diese Erklärung darf nur von autorisiertem Fachpersonal ausgefüllt (in Druckbuchstaben) und unterschrieben werden.

- Art des Produkts**
 Typenbezeichnung _____
 Artikelnummer _____
 Seriennummer _____
- Grund für die Einsendung**

- Verwendete(s) Betriebsmittel** (Vor dem Transport abzulassen.)

- Einsatzbedingte Kontaminierung des Produkts**

toxisch	nein <input type="checkbox"/> 1)	ja <input type="checkbox"/>
ätzend	nein <input type="checkbox"/> 1)	ja <input type="checkbox"/> 2)
mikrobiologisch	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> 2)
explosiv	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> 2)
radioaktiv	nein <input type="checkbox"/>	ja <input type="checkbox"/> 2)
sonstige Schadstoffe	nein <input type="checkbox"/> 1)	ja <input type="checkbox"/>

2) Derart kontaminierte Produkte werden nur bei Nachweis einer vorschriftsmässigen Dekontamination ergegengenommen!

Das Produkt ist frei von gesundheitsgefährdenden Stoffen ja

1) oder so gering, dass von den Schadstoffrückständen keine Gefahr ausgeht

5 Schadstoffe und/oder Reaktionsprodukte

Schadstoffe oder prozessbedingte, gefährliche Reaktionsprodukte, mit denen das Produkt in Kontakt kam:

Handels-/Produktname Hersteller	Chemische Bezeichnung (evtl. auch Formel)	Massnahmen bei Freiwerden der Schadstoffe	Erste Hilfe bei Unfällen

- Rechtsverbindliche Erklärung**
 Hiermit versichere(n) ich/wir, dass die Angaben korrekt und vollständig sind und ich/wir allfällige Folgekosten akzeptieren. Der Versand des kontaminierten Produkts erfüllt die gesetzlichen Bestimmungen.

 Firma/Institut _____
 Strasse _____ PLZ/Ort _____
 Telefon _____ Telefax _____
 E-Mail _____
 Name _____
 Datum und rechtsverbindliche Unterschrift: _____ Firmenstempel _____

Dieses Formular kann von unserer Website heruntergeladen werden. Verfallsdatum: Original an den Adressaten - 1 Kopie zu den Begleitpapieren - 1 Kopie für den Absender

INFICON GmbH

Bonner Str. 498, 50968 Köln, Deutschland
 Tel: +49 (0)221 3474 2222 Fax: +49 (0)221 3474 2221
 www.inficon.com leakdetection.service@inficon.com

zisa01d1-a

Abb. 5-9



INFICON GmbH, Bonner Strasse 498, D-50968 Cologne, Germany
Phone: +49 (0)221 347-40 Fax: +49 (0)221 347-41429 E-mail: leakdetection@inficon.com

UNITED STATES TAIWAN JAPAN KOREA SINGAPORE GERMANY FRANCE UNITED KINGDOM HONG KONG
Visit our website for contact information and other sales offices worldwide. www.inficon.com

Dokument: iina11d1-a (0604)