



Gebrauchsanleitung

Prüfleck TL6, TL7, TL8 und TL9 Prüfleck

Katalognummern

14210, 14211, 14408, 16557, 560-323, 560-360

Ab Software-Version

--

linb86de1-04-(2604)



INFICON GmbH
Bonner Straße 498
50968 Köln, Deutschland

Inhaltsverzeichnis

1	Über diese Anleitung	4
1.1	Warnhinweise	4
2	Sicherheit	5
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.2	Pflichten des Benutzers	5
2.3	Anforderungen an den Benutzer	6
3	Lieferumfang, Transport, Lagerung	8
4	Beschreibung	10
4.1	Funktion	10
4.2	Handhabung	11
4.3	Technische Daten	12
5	Außerbetriebnahme	13
5.1	Prüfleck entsorgen	13
5.2	Prüfleck zur Überprüfung oder Entsorgung einsenden	14

1 Über diese Anleitung

Dieses Dokument gilt für die auf der Titelseite angegebenen Prüflecks.

Im Dokument werden unter Umständen Produktnamen erwähnt, die lediglich zu Identifizierungszwecken angegeben werden und Eigentum der entsprechenden Rechteinhaber sind.

1.1 Warnhinweise



GEFAHR

Unmittelbar drohende Gefahr mit Tod oder schweren Verletzungen als Folge



WARNUNG

Gefährliche Situation mit möglichem Tod oder schweren Verletzungen als Folge



VORSICHT

Gefährliche Situation mit leichten Verletzungen als Folge

HINWEIS

Gefährliche Situation mit Sach- oder Umweltschäden als Folge

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Betreiben Sie das Prüfleck ausschließlich bestimmungsgemäß, wie in der Gebrauchsanleitung beschrieben, um Gefährdungen durch Fehlanwendungen zu vermeiden.
- Halten Sie die Anwendungsgrenzen ein, siehe "Technische Daten".

Fehlanwendungen

Vermeiden Sie folgende, nicht bestimmungsgemäße Verwendungen:

- Bedienung des Prüflecks durch ungeschultes Personal
- Verwendung außerhalb der technischen Spezifikationen, siehe "Technische Daten"
- Verwendung des Prüflecks bei erkennbaren Defekten
- Betrieb bei zu hoher Umgebungstemperatur
- Einsatz des Prüflecks außerhalb des spezifizierten Bereichs
- Überschreiten zulässiger Umgebungsbedingungen für Prüflecks

2.2 Pflichten des Benutzers

- Lesen, beachten und befolgen Sie die Informationen in dieser Gebrauchsanleitung und in den vom Eigentümer erstellten Arbeitsanweisungen. Dies betrifft insbesondere die Sicherheits- und Warnhinweise.
- Beachten Sie bei allen Arbeiten immer die vollständigen Gebrauchsanweisungen.

- Wenden Sie sich bei Fragen zur Bedienung oder Wartung, die nicht in dieser Gebrauchsanleitung beantwortet werden, an den Kundendienst.

2.3 Anforderungen an den Benutzer

Die folgenden Hinweise sind für Unternehmer bestimmt oder für diejenigen, die für die Sicherheit und den effektiven Gebrauch des Kalibrierlecks durch den Benutzer, Angestellte oder Dritte verantwortlich sind.

Sicherheitsbewusstes Arbeiten

- Verwenden Sie das Kalibrierleck nur, wenn es in technisch einwandfreiem Zustand ist und keine Beschädigungen aufweist, wie zum Beispiel auslaufendes Lösungsmittel.
- Verwenden Sie das Kalibrierleck ausschließlich bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung dieser Gebrauchsanleitung.
- Erfüllen Sie die folgenden Vorschriften und überwachen Sie deren Einhaltung:
 - Bestimmungsgemäße Verwendung
 - Allgemein gültige Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften
 - International, national und lokal geltende Normen und Richtlinien
 - Zusätzliche gerätebezogene Bestimmungen und Vorschriften
- Halten Sie diese Gebrauchsanleitung am Einsatzort verfügbar.

Personalqualifikation

- Lassen Sie nur eingewiesenes Personal mit dem Kalibrierleck arbeiten. Das eingewiesene Personal muss eine Schulung im Umgang mit dem Kalibrierleck erhalten haben.
- Stellen Sie sicher, dass beauftragtes Personal vor Arbeitsbeginn diese Anleitung und alle mitgeltenden Dokumente gelesen und verstanden hat.

3 Lieferumfang, Transport, Lagerung

Lieferumfang

TL6 / TL7 / TL8 / TL9	Anzahl
Helium Prüflleck	1
Gebrauchsanleitung	1

- ▶ Prüfen Sie den Lieferumfang nach Erhalt des Prüfllecks auf Vollständigkeit.

Transport

HINWEIS

Beschädigung durch Transport

Das Prüflleck kann beim Transport in einer ungeeigneten Verpackung beschädigt werden.

- ▶ Transportieren Sie das Prüflleck nur in einer geeigneten Verpackung.

Lagerung

HINWEIS

Defekt des Prüflecks durch unsachgemäße Lagerung

Zu hohe Luftfeuchtigkeit in Verbindung mit Kondensatbildung kann die Lebensdauer des Prüflecks erheblich verkürzen.

- ▶ Im verschlossenen und beschädigungsfreien PE Beutel zusammen mit dem Original Silica Gel ist eine Lagerzeit von mindestens 2 Jahren garantiert. Wir empfehlen nach 2 Jahren den Trockenmittelbeutel zu ersetzen.
 - ▶ Lagern Sie die Prüflecks kühl.
-

4 Beschreibung



Abb. 1: Prüfleck 14210, 14211, 14008, 16557

1	Ventil	2	Anschlussflansch
---	--------	---	------------------

4.1 Funktion

Die Prüflecks TL6, TL 7, TL8 und TL9 mit Heliumvorrat werden zum Abgleich eines Helium-Massenspektrometers und zur Kalibrierung der Leckratenanzeige verwendet. Um den Heliumaustritt während der Nullpunktkontrolle des Dichtheitsprüfgeräts absperrern zu können, sind die Prüflecks TL6, TL 7, TL8 und TL9 mit einem Membranventil ausgestattet.

Der Heliumvorrat strömt kontinuierlich durch das Leck und sammelt sich bei geschlossenem Ventil vor diesem an. Nach Öffnen des Ventils strömt das angesammelte Helium aus und führt vorübergehend zu einer größeren Heliumanzeige, als sie der Nennleckrate entspricht.

4.2 Handhabung

HINWEIS

Prüflecks sind empfindliche Prüfmittel und haben Glasbestandteile im Inneren, die bei unsachgemäßer Handhabung zerstört werden können.

- ▶ Lassen Sie das Prüfleck nicht fallen.
- ▶ Sollten Sie ein Prüfleck fallen gelassen haben, senden Sie das Prüfleck zum Hersteller zur Überprüfung ein.

Sorgen Sie dafür, dass das Ventil bei Nichtbenutzung des Prüflecks offen bleibt.

Die Prüflecks TL6, TL7, TL 8 und TL 9 haben ein Kugelventil im Anschlussflansch. Dieses Kugelventil darf auf keinen Fall geöffnet werden, da dann das Prüfgas ungehindert ausströmt.

Wenn Sie das Prüfleck ausbauen, verschließen Sie den Anschlussflansch mit einer Schutzkappe mit Loch.



Fehlerhafte Nennleckrate

Die Nennleckrate gilt nur, wenn das Prüfleck an eine Vakuumapparatur mit einem Druck kleiner als 1 mbar angeflanscht wird. Zudem verfälscht angesammeltes Helium die Nennleckrate und kann nur durch längeres Abpumpen entfernt werden.

Lassen Sie das Prüfleckventil der Prüflecks TL6, TL 7, TL8 und TL9 stets offen, damit sich kein Helium in der Dichtmembran ansammelt.

4.3 Technische Daten

Prüfleck	TL6	TL7	TL8	TL9
Leckratenbereich [mbar·l/s]	$1,2 \times 10^{-6}$ bis 2×10^{-6}	4×10^{-7} bis 9×10^{-7}	2×10^{-8} bis 7×10^{-8}	2×10^{-9} bis 7×10^{-9}
Toleranz	± 15%	± 15%	± 15%	± 15%
Füllung	He	He	He	He
Anschlussflansch	DN 10 KF	DN 10 KF	DN 10 KF	DN 10 KF

Fülldrücke

Katalognummer	He-Prüfleck	Fülldruck absolut [bar]
560-360	TL6	6
560-323	TL7	6
11514 DAKKS zertifiziert	TL7	6
14210	TL7	6
14211	TL7	2,9
16557	TL8	5
16557DKD	TL8	5
14408	TL9	0,7

5 Außerbetriebnahme

5.1 Prüfleck entsorgen

Das Prüfleck kann vom Betreiber entsorgt oder zum Hersteller gesendet werden. Das Prüfleck besteht aus Materialien, die wiederverwendet werden können. Um Abfall zu vermeiden und die Umwelt zu schonen, sollte von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht werden.

- Beachten Sie bei der Entsorgung die Umwelt- und Sicherheitsbestimmungen Ihres Landes.

5.2 Prüfleck zur Überprüfung oder Entsorgung einsenden



WARNUNG

Gefahr durch gesundheitsschädliche Stoffe

Kontaminierte Prüflecks können die Gesundheit gefährden. Die Kontaminationserklärung dient dem Schutz aller Personen, die mit dem Prüfleck in Berührung kommen.

► Füllen Sie die Kontaminationserklärung vollständig aus.

- 1 Nehmen Sie vor der Rücksendung Kontakt mit uns auf und senden Sie uns eine ausgefüllte Kontaminationserklärung.
⇒ Sie erhalten dann von uns eine Rücksendenummer und die Versandadresse.
- 2 Verwenden Sie zur Rücksendung einen geeignete Verpackung.
- 3 Bevor Sie das Prüfleck versenden, legen Sie ein Exemplar der ausgefüllten Kontaminationserklärung bei. Siehe unten.

Kontaminationserklärung

Die Instandhaltung, die Instandsetzung und/oder die Entsorgung von Vakuumeräten 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.

1 Art des Produkts

Typenbezeichnung _____

Artikelnummer _____

Seriennummer _____

2 Grund für die Einsendung

3 Verwendete(s) Betriebsmittel (Vor dem Transport abzulassen.)

4 Einsatzbedingte Kontaminierung des Produkts

toxisch	nein <input type="checkbox"/> 1)	ja <input type="checkbox"/>
ätzend	nein <input type="checkbox"/> 1)	ja <input type="checkbox"/>
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 Dekontaminierung entgegengenommen!

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 Frewerden der Schadstoffe	Erste Hilfe bei Unfällen

6 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 _____

Verteiler:
Original an den Adressaten - 1 Kopie zu den Begleitpapieren - 1 Kopie für den Absender



www.inficon.com reachus@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.