



Traduzione delle istruzioni per l'uso originali

# Perdita di calibrazione dell'argon TL4, Perdita di calibrazione dell'idrogeno TL5

Perdita di calibrazione

561-501, 561-502

A partire dalla versione software

--

jimb56it1-01-(2604)



INFICON GmbH  
Bonner Straße 498  
50968 Cologne, Germany

# Sommaro

<b>1</b>	<b>A proposito di queste istruzioni .....</b>	<b>4</b>
1.1	Spiegazione delle avvertenze.....	4
1.2	Destinatari .....	4
<b>2</b>	<b>Sicurezza.....</b>	<b>5</b>
2.1	Uso conforme alla destinazione .....	5
2.2	Obblighi dell'operatore .....	5
2.3	Requisiti del gestore .....	5
<b>3</b>	<b>Contenuto della fornitura, trasporto, stoccaggio .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Descrizione .....</b>	<b>8</b>
4.1	Funzione .....	8
4.2	Struttura dell'apparecchio .....	8
4.3	Etichette sul dispositivo .....	9
4.4	Dati tecnici .....	9
<b>5</b>	<b>Installazione.....</b>	<b>10</b>
5.1	Collegare la perdita di calibrazione al rilevatore di perdite .....	10
<b>6</b>	<b>Manutenzione.....</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Messa fuori servizio .....</b>	<b>12</b>
7.1	Smaltimento del dispositivo .....	12
7.2	Invio di un dispositivo per manutenzione, riparazione o smaltimento .....	12
<b>8</b>	<b>Appendice .....</b>	<b>14</b>
8.1	Dichiarazione di conformità CE .....	14

# 1 A proposito di queste istruzioni

Nel documento potrebbero essere citati alcuni nomi di prodotti, forniti solo ai fini dell'identificazione e di proprietà dei rispettivi titolari.

## 1.1 Spiegazione delle avvertenze



### PERICOLO

Pericolo imminente di morte o gravi lesioni



### ATTENZIONE

Situazione pericolosa con possibile pericolo di morte o gravi lesioni



### PRUDENZA

Situazione pericolosa che può portare a lesioni di lieve entità

### NOTA

Situazione pericolosa che può portare a danni materiali e ambientali

## 1.2 Destinatari

Queste istruzioni per l'uso sono destinate agli operatori dell'apparecchio, al personale tecnicamente qualificato e al personale istruito.

## 2 Sicurezza

### 2.1 Uso conforme alla destinazione

L'apparecchio è una perdita di calibrazione utilizzata per la calibrazione dei rilevatori di perdite INFICON. La cartuccia di gas contiene gas di prova che fuoriesce con un tasso di perdita definito durante la calibrazione.

#### Applicazioni scorrette

Evitare i seguenti usi non conformi alla destinazione:

- Utilizzo al di fuori delle specifiche tecniche, vedere "Dati tecnici"
- Utilizzo di accessori e parti di ricambio non elencati in questo manuale d'uso
- Utilizzo con rilevatori di perdite non forniti da INFICON
- Utilizzo dell'apparecchio all'esterno degli edifici
- Collegamento della perdita di calibrazione a una sovrappressione
- Ricarica delle cartucce di gas
- Utilizzo di cartucce di gas danneggiate
- Apertura o manipolazione dell'apparecchio
- Utilizzo dell'apparecchio in situazioni di bagnato o in acqua
- Utilizzo o conservazione dell'apparecchio in locali non ventilati e in prossimità di fonti di accensione
- Utilizzo della cartuccia di gas per sollevare, trasportare o trainare il rilevatore di perdite collegato
- Deposito e utilizzo dell'apparecchio in ambienti caldi (ad esempio superfici, esposizione alla luce solare)

### 2.2 Obblighi dell'operatore

- Leggere, osservare e seguire le informazioni contenute in questo manuale e nelle istruzioni di lavoro create dal proprietario. Ciò riguarda in particolare le istruzioni di sicurezza e avvertenza.
- Applicare interamente le istruzioni del manuale d'uso in tutti i lavori.
- In caso di domande sul funzionamento o sulla manutenzione che non trovano risposta nelle presenti istruzioni per l'uso, contattare il servizio di assistenza INFICON.

### 2.3 Requisiti del gestore

Le presenti avvertenze sono destinate all'imprenditore o alla persona responsabile della sicurezza e dell'uso effettivo del prodotto da parte degli utilizzatori, dei dipendenti o di terzi.

#### Lavorare in sicurezza

- Utilizzare il dispositivo solo se è in perfette condizioni tecniche e non presenta danni.
- Utilizzare il dispositivo esclusivamente in conformità alla destinazione prevista, con la giusta consapevolezza della sicurezza e dei pericoli e nel rispetto del presente manuale d'uso.

- Applicare le seguenti norme e controllare che vengano rispettate:
  - Uso conforme alla destinazione
  - Norme generali di sicurezza e antinfortunistiche
  - Norme e direttive vigenti a livello internazionale, nazionale e locale
  - Ulteriori norme e direttive relative al dispositivo
- Utilizzare esclusivamente ricambi originali o componenti autorizzati dal costruttore.
- Tenere a disposizione il presente manuale d'uso sul luogo d'impiego.

### **Qualifica del personale**

- Affidare i lavori con il dispositivo e su di esso solo a personale istruito. Il personale istruito deve aver ricevuto una formazione sul dispositivo.
- Assicurarsi che il personale addetto abbia letto e compreso questo manuale e tutti i documenti applicabili prima dell'inizio del lavoro.

### 3 Contenuto della fornitura, trasporto, stoccaggio

#### Contenuto della fornitura

Articolo	Quantità
Perdita di calibrazione	1
Certificato di prova	1
Istruzioni per l'uso digitali da scaricare sotto forma di PDF dal sito <a href="http://www.inficon.com">www.inficon.com</a>	1

- ▶ Al ricevimento del dispositivo controllare che il contenuto della fornitura sia completo.

#### Trasporto

##### NOTA

##### Danni dovuti al trasporto in un imballaggio non idoneo

Il dispositivo può subire danni durante il trasporto in un imballaggio non idoneo.

- ▶ Conservare l'imballaggio originale.
- ▶ Trasportare il dispositivo solo nell'imballaggio originale.

#### Stoccaggio

Stoccare il dispositivo nel rispetto dei dati tecnici, vedere "Dati tecnici [▶ 9]".

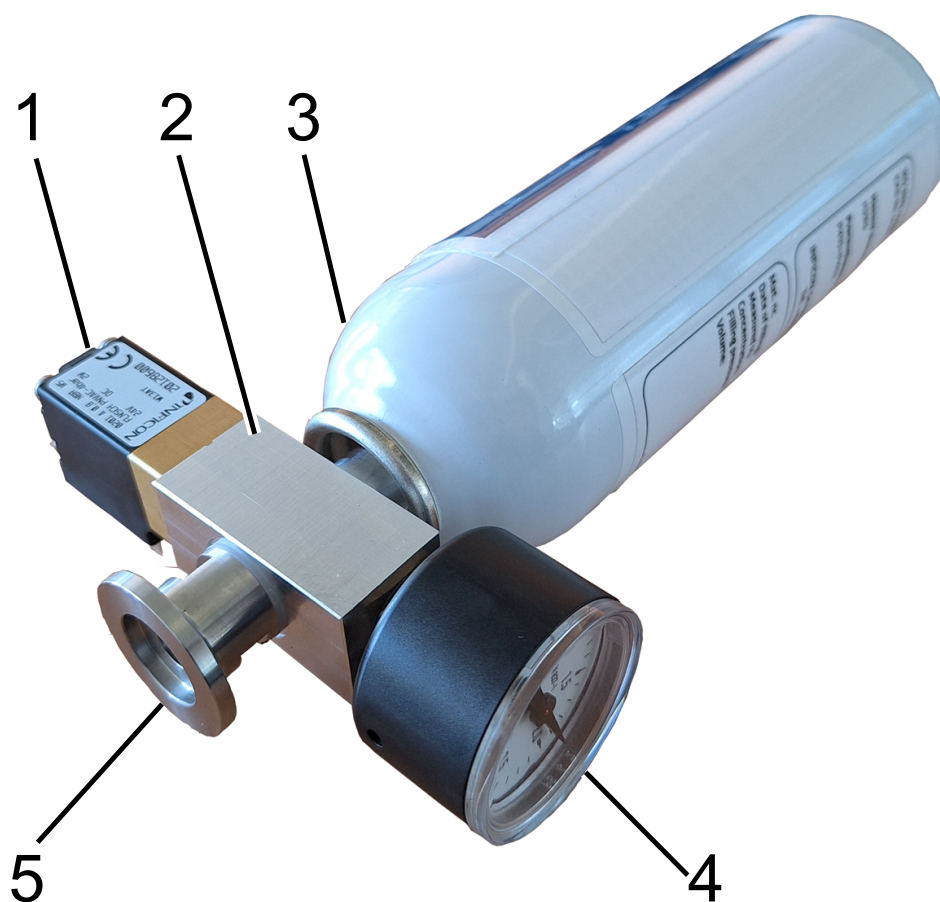
## 4 Descrizione

### 4.1 Funzione

La perdita di calibrazione viene collegata a un rilevatore di perdite INFICON e utilizzata per la calibrazione interna del rilevatore di perdite stesso.

La perdita di calibrazione contiene una cartuccia di gas e, durante la calibrazione, eroga il gas di calibrazione a una portata prestabilita.

### 4.2 Struttura dell'apparecchio



1	Valvola	4	Manometro
2	Blocco valvole	5	Flangia di collegamento
3	Cartuccia di gas		

## 4.3 Etichette sul dispositivo



L'apparecchio contiene una cartuccia di gas pressurizzato.

L'etichetta di pericolo si trova sulla cartuccia del gas. Se e in quale forma sia necessaria un'etichettatura aggiuntiva dell'apparecchio o del sito di installazione deve essere stabilito dall'operatore nell'ambito della valutazione dei rischi operativi.

## 4.4 Dati tecnici

### Dati meccanici

Perdita di calibrazione per argon TL4, perdita di calibrazione per idrogeno TL5	
Dimensioni (La x H x P)	118 x 59 x 217 mm
Peso	300 g
Capacità della cartuccia di gas	405 ml
Pressione di riempimento	< 2,9 bar(g)

### Dati fisici

Perdita di calibrazione all'argon TL4	
Gas di calibrazione	98% di argon, 2% di idrogeno
Tasso di perdita	da $1,5 \times 10^{-4}$ a $3,5 \times 10^{-4}$ mbar l/s
Diminuzione del tasso di perdita ogni 100 calibrazioni	< 1%
Perdita di calibrazione dell'idrogeno TL5	
Gas di calibrazione	98% di argon, 2% di idrogeno
Tasso di perdita	da $0,8 \times 10^{-5}$ a $1,6 \times 10^{-5}$ mbar l/s
Diminuzione del tasso di perdita ogni 100 calibrazioni	< 1%

### Condizioni ambientali

Perdita di calibrazione per argon TL4, perdita di calibrazione per idrogeno TL5	
Altezza massima sul livello del mare	2000 m
Umidità relativa dell'aria max.	senza formazione di condensa
Temperatura di conservazione max.	da -10 °C a +50 °C
Temperatura ambiente ammessa (in funzione)	da 10 °C a 50 °C

## 5 Installazione

### 5.1 Collegare la perdita di calibrazione al rilevatore di perdite



La presenza di sporcizia sulla flangia di collegamento della perdita di calibrazione o sulla flangia del rilevatore di perdite può compromettere il corretto funzionamento della perdita di calibrazione. Collegare la perdita di calibrazione al rilevatore di perdite in un ambiente pulito e rimuovere il cappuccio protettivo dalla perdita di calibrazione solo immediatamente prima del collegamento al rilevatore di perdite.

- 1 Collegare la perdita di calibrazione tramite la flangia di collegamento a una flangia DN ISO-KF 16 libera sul blocco di collegamento del rilevatore di perdite.
- 2 Collegare il cavo di collegamento della presa per la perdita di calibrazione del rilevatore di perdite alla valvola della presa per la perdita di calibrazione.



- 3 Per rimuovere la perdita di calibrazione, scollegare il cavo di collegamento del dispositivo di calibrazione dal rilevatore di perdite e staccare la perdita di calibrazione dalla flangia del blocco di collegamento.

## 6 Manutenzione

Per garantire il corretto funzionamento della perdita di calibrazione, inviare la perdita di calibrazione stessa a INFICON per la manutenzione nei seguenti casi:

- È stata raggiunta la data di ricalibrazione.  
Tale data è riportata nel campo "Exp. date" sul certificato di collaudo o sulla cartuccia di gas della perdita di calibrazione.
- Il manometro della perdita di calibrazione indica una pressione inferiore a quella richiesta per la ricalibrazione.  
Tale pressione è riportata nel campo "Recal. pressure" sul certificato di collaudo o sulla cartuccia di gas della perdita di calibrazione.

Se è soddisfatta almeno una delle due condizioni:

- 1 Rimuovere la perdita di calibrazione dal rilevatore di perdite; vedere anche "Collegare la perdita di calibrazione al rilevatore di perdite [▶ 10]".
- 2 Inviare la perdita di calibrazione a INFICON per la manutenzione; vedere anche "Invio di un dispositivo per manutenzione, riparazione o smaltimento [▶ 12]".

## 7 Messa fuori servizio

### 7.1 Smaltimento del dispositivo

Il dispositivo può essere smaltito dall' esercente o inviato a INFICON.

Il dispositivo è composto da materiali che possono essere riciclati. Per evitare di produrre rifiuti e per salvaguardare l'ambiente si dovrebbe sfruttare tale possibilità.

- ▶ Per lo smaltimento rispettare le norme ambientali e di sicurezza vigenti nel paese di appartenenza.



Il dispositivo non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici.

### 7.2 Invio di un dispositivo per manutenzione, riparazione o smaltimento



#### ATTENZIONE

##### Pericolo a causa di sostanze nocive

I dispositivi contaminati possono mettere a rischio la salute. La dichiarazione di contaminazione è concepita per la protezione di tutto il personale che entra a contatto con il dispositivo. I dispositivi inviati senza un numero di restituzione e una dichiarazione di contaminazione completata saranno restituiti al mittente dal produttore.

- ▶ Compilare in ogni sua parte la dichiarazione di contaminazione.

- 1 Prima di una restituzione, è necessario contattare il produttore e inviare una dichiarazione di contaminazione compilata.  
⇒ Si riceverà un numero di reso e un indirizzo di spedizione.
- 2 Per la restituzione, utilizzare l'imballaggio originale.
- 3 Prima di spedire il dispositivo, allegare una copia della dichiarazione di contaminazione compilata all'esterno dell'imballaggio.

# 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"/>	
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"/>	

2) Products thus contaminated will not be accepted without written evidence of decontamination!

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

yes

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

**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

## 8 Appendice

### 8.1 Dichiarazione di conformità CE



#### *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, this declaration will be void.

The products meet the requirements of the following Directives:

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

Designation of the product:

**Calibration leak**

Models:

**Argon calibration leak TLx**

**Hydrogen calibration leak TLx**

**Air calibration leak TLx**

*(‘x’ represents a fixed leak-rate value)*

Applied harmonized standards:

- **EN ISO 12100 :2010**
- **EN 61326-1:2013**  
**Class A according to EN 55011**
- **EN IEC 63000:2018**

Catalogue number:

**561-501**

**561-502**

**561-503**

Cologne, April 1<sup>st</sup>, 2026

M. Fritz, Managing Director LDT

Cologne, April 1<sup>st</sup>, 2026

pro  
J. Khaoudi, Research and Development

**INFICON GmbH**  
Bonner Strasse 498  
D-50968 Cologne, Germany  
Tel.: +49 (0)221 56788-0  
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.