



Original-Betriebsanleitung

# Prüfleck für die Schnüffellecksuche

Katalognummern  
(Aufzählung innen)

Ab Software-Version

--

lina80de1-07-(2004)



INFICON GmbH  
Bonner Straße 498  
50968 Köln, Deutschland

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Über diese Anleitung .....</b>	<b>4</b>
1.1 Allgemeine Hinweise .....	4
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
1.3 Grundlegende Sicherheitsvermerke .....	5
1.4 Warnhinweise .....	6
<b>2 Beschreibung.....</b>	<b>7</b>
2.1 Kalibrier-Prüfleck .....	7
2.2 Technische Daten.....	8
<b>3 Kalibrieren .....</b>	<b>13</b>
<b>4 Reinigung und Wartung.....</b>	<b>15</b>
4.1 Gehäuse reinigen .....	15
4.2 Wartung .....	15
4.3 Zur Wartung oder Reparatur einsenden.....	16
<b>5 Entsorgen .....</b>	<b>17</b>

# 1 Über diese Anleitung

## 1.1 Allgemeine Hinweise

Das Prüffleck darf nur im ordnungsgemäßen und in dem in der Gebrauchsanleitung beschriebenen Zustand betrieben und von ausgebildetem Personal eingesetzt werden.

Beachten Sie örtliche Vorschriften für den Einsatz des Prüfflecks.

Beachten Sie sowohl die Anweisungen in diesem Dokument als auch die Bedienungsanleitung des Dichtheitsprüfgeräts.

## 1.2 Bestimmungsgemäße

### Verwendung

Das als Tischgerät konzipierte Prüffleck dient der Kalibrierung und Überprüfung von Schnüffelleckgeräten unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften. Das Prüffleck muss vor Gebrauch 24 Stunden an eine Raumtemperatur von 20 °C am Verwendungsort angepasst werden.

## 1.3 Grundlegende

### Sicherheitsvermerke

- Beachten Sie beim Umgang mit dem verwendeten Kalibriergas die einschlägigen Schutzmaßnahmen, siehe auch Sicherheitsdatenblätter.
- Das Prüffleck steht unter Druck. Vor Sonneneinstrahlung, Temperaturen über 40 °C und Beschädigungen schützen.
- Kalibriergas: Kontakt mit Augen und Einatmen in hohen Konzentrationen vermeiden.
- Geben Sie die Sicherheitsvermerke auch an andere Benutzer weiter.

INFICON übernimmt keine Verantwortung und Gewährleistung, falls der Betreiber oder Dritt-Personen

- dieses Dokument mißsachten
- das Produkt nicht bestimmungsgemäß einsetzen
- am Produkt Eingriffe jeglicher Art (Umbauten, Änderungen usw.) vornehmen.
- Wichtige Anweisungen, die die technische Sicherheit und den Betriebsschutz betreffen, sind durch folgende Kennzeichnungen hervorgehoben.

## 1.4 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 Beschreibung

### 2.1 Kalibrier-Prüfleck

Das Prüfleck ist in einem rechteckigen Gehäuse eingebaut.



Abb. 1: Prüfleck ohne Proof

1	Manometer	2	Kalibrierdatum
3	Leckrate des kalibrierten Prüflecks	4	Austrittsöffnung des Kalibrier gases

## 2.2 Technische Daten

Beachten Sie, dass sich der Druck in den Prüfflecks in Abhängigkeit von der Temperatur ändert.

Kleinste Kalibrierabweichung	± 10 %
Kat.-Nr. / Druckbereich	
122 20, 122 20S, 122 21, 122 21S, 122 22, 122 22S, 122 27, 122 28, 122 28S, 122 29, 122 29S, 122 31, 122 32, 122 33, 122 35, 122 36S, 122 37, 122 37S, 122 38, 122 39	0,5 bar bis 7,5 bar
123 00, 123 01, 123 04, 123 05, 123 11, 123 20, 123 21, 123 22, 123 23, 123 24, 123 27, 123 28, 123 39	
12275	0,5 bar bis 60 bar
Temperaturbereich	+15°C bis +35°C
Lagertemperatur	0°C bis +40°C
Gewicht	ca. 3,5 kg



## ⚠️ WARNUNG

### Leichtentzündliche Gase

- ▶ Halten Sie Gase, die in folgender Tabelle mit einem Flammen-Symbol gekennzeichnet sind, von Zündquellen fern.

### Kältemittel

	Gasart	Kat.-Nr.	Leckrate g/a	Leckrate oz/y
	R 134 a	122 20	2,0 - 5,0	0.07 – 0.18
	R 134 a	122 20S <sup>1.)</sup>	2,0 - 11,0	0.07 – 0.39
	R 600 a	122 21	2,0 - 5,0	0.07 – 0.18
	R 600 a	122 21S <sup>1.)</sup>	2,0 - 20,0	0.07 – 0.71
	R 404 a	122 22	2,0 - 5,0	0.07 – 0.18
	R 404 a	122 22S <sup>1.)</sup>	2,0 - 10,0 10,0 – 15,0	0.07 – 0.353 0.353 – 0.529
	R152a	122 27	2,0 - 5,0	0,07 - 0,18
	R 407 c	122 28	2,0 - 5,0	0.07 – 0.18
	R 407 c	122 28S <sup>1.)</sup>	2,0 - 10 10,0 - 15,0	0.07 – 0.353 0.353 – 0.529
	R 410 a	122 29	2,0 - 5,0	0.07 – 0.18

	Gasart	Kat.-Nr.	Leckrate g/a	Leckrate oz/y
	R 410 a	122 29S <sup>1.)</sup>	2,0 - 10,0 10,0 - 15,0	0.07 – 0.353 0.353 – 0.529
	R 290	122 31	7,0 - 8,0	0.25 – 0.28
	CO2	122 32	2,0 - 3,5	0.07 – 0.123
	R1234 YF	122 35	2,0 - 5,0	0.07 – 0.18
	R 32	122 36S <sup>2.)</sup>	2,0 - 8,0	0.07 – 0.282
	R 134 a	122 40	10,0 - 11,0	0.353 – 0.383
	R 600 a	122 41	14,0 - 18,0	0.49 – 0.63
	R 404 a	122 42	13,0 - 17,0	0.459 – 0.60
	CO2	122 75	10 - 14	0.353 – 0.494
	SF6	123 00	2,0 - 5,0	0.07 – 0.18
	R 1234ze	123 01	2,0 - 5,0	0.07 – 0.18
	R 245fa	123 04	2,0 - 5,0	0.07 – 0.18
	R 452A	123 05	2,0 - 5,0	0.07 – 0.18
	R 448A	123 11	2,0 - 5,0 10,0 - 15,0	0.07 – 0.18 0.353 – 0.529
	R 452B	123 20	2,0 – 5,0	0.07 – 0.18

	Gasart	Kat.-Nr.	Leckrate g/a	Leckrate oz/y
	R 454C	123 21	2,0 - 5,0	0.07 – 0.18
	R 454B	123 23	2,0 - 3,0	0.07 – 0.106
	R 513A	123 24	2,0 - 5,0	0.07 – 0.18
	R 450A	123 27	2,0 - 5,0	0.07 – 0.18
	R 438A	123 28	2,0 - 5,0	0.07 – 0.18

Zu 1.) Prüflecks mit kundenspezifischer Leckrate im angegebenen Bereich

Zu 2.) Keine kundenspezifische Leckrate möglich

## Prüfgase Helium und Wasserstoff

	Gasart	Kat.-Nr.	Leckrate mbar l/s
	He/H2	122 33	1,00 - $1,20 \times 10^{-4}$ mbar l/s
	He	122 37	1,00 - $1,20 \times 10^{-4}$ mbar l/s
	He	122 37S <sup>1.)</sup>	0,06 - $1,20 \times 10^{-4}$ mbar l/s
	He	122 38	2,00 - $6,00 \times 10^{-5}$ mbar l/s
	He	122 39	6,00 - $8,00 \times 10^{-6}$ mbar l/s
	H2	123 22	1,00 - $1,10 \cdot 10^{-4}$ mbar l/s

	Gasart	Kat.-Nr.	Leckrate mbar l/s
	H2/He	123 39	1,00 - 1,20 · 10 <sup>-4</sup> mbar l/s

Zu 1.) Prüflecks mit kundenspezifischer Leckrate im angegebenen Bereich



### Verfügbare Gase für Prüflecks

Nur bestimmte Gase sind für Prüflecks geeignet.

- ▶ Wenn Sie ein Prüfleck mit einem Gas haben wollen, das nicht in der Liste steht, kontaktieren Sie uns. Wir teilen Ihnen mit, ob das Prüfleck mit dem von Ihnen gewünschten Gas gebaut werden kann.
- ▶ Für ergänzende Angaben beachten Sie das Sicherheitsdatenblatt des Kalibrier gases und das dem Prüfleck beigelegte Qualitäts-Prüfzeugnis.

## 3 Kalibrieren

Das kalibrierte Prüffleck stößt während seiner Betriebsbereitschaft ständig Gas aus.

### **WARNUNG**

#### **Explosionsfähige Gasgemische**

Brennbare Gase können explosionsfähige Gasgemische bilden, siehe die mit dem Flammen-Symbol gekennzeichneten Gase unter "Technische Daten [► 8]".

- ▶ Sorgen Sie für ausreichende Belüftung und halten Sie Zündquellen fern.
- ▶ Beachten Sie zusätzlich die Hinweise im Sicherheitsdatenblatt.

- ✓ Umgebungstemperatur + 15°C bis + 40°C
- ✓ Angezeigter Druckbereich 0,5 bar bis 7,5 bar.  
*Bei einem Druck von:  $p < 0,5$  bar ist das Prüffleck nicht mehr betriebsbereit.*
- 1** Folgen Sie den Hinweisen zum Kalibrieren mit einem externen Prüffleck, wie es in der Betriebsanleitung des jeweiligen Dichtheitsprüfgeräts beschrieben ist.

- 2** Halten Sie die Schnüffelspitze an die Austrittsöffnung des Prüflecks, bis das Messergebnis stabil ist.

## 4 Reinigung und Wartung

### 4.1 Gehäuse reinigen

Für die äußere Reinigung reicht im Normalfall ein leicht feuchtes Tuch. Benutzen Sie in keinem Fall aggressive oder scheuernde Reinigungsmittel.

### 4.2 Wartung



#### **Druck im Prüffleck zu gering**

Prüfflecks mit einem Druck  $< 0,5$  bar können nicht mehr korrekt gemessen werden. Eine ordnungsgemäße Kalibrierung des Lecksuchgeräts ist daher nicht mehr möglich.

---

Das kalibrierte Prüffleck ist wartungsfrei. Falls der Vorrat des Kalibriergases aufgebraucht ist (Druck  $< 0,5$  bar), muss das Prüffleck aufgefüllt und überprüft werden.

Nehmen Sie mit Ihrer nächstgelegenen INFICON-Serviceestelle Kontakt auf.

## 4.3 Zur Wartung oder Reparatur einsenden

Öffnen Sie keine defekten Produkte.

Nehmen Sie mit Ihrer nächstgelegenen INFICON-Serviceestelle Kontakt auf.

### **VORSICHT**

#### **Kalibriergas**

Zur Reparatur eingesandte Prüflecks können noch Kalibriergas enthalten.

- ▶ Beachten Sie Versandvorschriften von beteiligten Ländern und Transportunternehmern.

---

# 5 Entsorgen

---

## **WARNUNG**

### **Umweltgefährdende Stoffe**

Produkte, Betriebsmittel usw. müssen unter Umständen speziell entsorgt werden.

- ▶ Nehmen Sie zwecks fachgerechter Entsorgung mit Ihrer nächstgelegenen INFICON-Serviceestelle Kontakt auf.
-



