



TGF11

Prüfgasbefüllereinheit

Kontrollierte Befüllung und Evakuierung mit
Prüfgas



 **INFICON**

Verpassen Sie keine Lecks durch fehlerhafte Handhabung von Prüfgas

Entscheidend für eine zuverlässige Leckerkennung in der Produktion ist, dass Ihr Prüfobjekt innerhalb einer definierten Zeitspanne und mit dem korrekten Druck mit Prüfgas befüllt wird. Die eigenständige Prüfgasbefüllereinheit TGF11 bietet eine bewährte Schnellstartlösung und senkt die Prozesskosten durch Optimierung und Beschleunigung des gesamten Gasbefüllungsprozesses.

Das Gerät befüllt Testobjekte mit Prüfgas und regelt den Fülldruck. Nach der Lecksuche wird das Prüfgas evakuiert, um falsche Ergebnisse bei der Leckerkennung aufgrund von Prüfgaskontamination im Arbeitsbereich zu vermeiden. Zusätzlich verfügt die TGF11-Prüfgasbefüllereinheit über eine Großeck-Abbruchfunktion, die die Kontamination des Prüfbereichs minimiert.

VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Kontrollierte Befüllung mit Prüfgas
- Eigenständige Prüfgasbefüllereinheit zur Verwendung mit allen Lecksuchgeräten
- Helium und Wasserstoff (Formiergas mit 5 % Wasserstoffanteil) können als Prüfgase eingesetzt werden
- Erhältlich als Standard- und Niederdruckversion
- Beseitigt Lufteinschlüsse durch Vorevakuierung von Luft
- Verkürzt Prüfzyklen durch hohe Befüllungsgeschwindigkeit
- Überwachung des Prüfdrucks während des gesamten Prüfvorgangs
- Befüllung kleiner und empfindlicher Objekte mit geringem Druck
- Vermeidung von Prüfgaskontamination im Arbeitsbereich



HANDHABUNG VON HELIUM- UND WASSERSTOFF-PRÜFGAS

Die TGF11-Prüfgasbefüllereinheit kann sowohl mit Helium als auch mit Formiergas (Gemisch aus Stickstoff und Wasserstoff) verwendet werden.

In Verbindung mit INFICON-Produkten wie dem Wasserstoff-Lecksuchgerät Sensistor Sentrac® oder dem mit Helium arbeitenden Gerät Protec® P3000 bildet die TGF11 ein leistungsstarkes System für anspruchsvolle Anwendungen im Bereich Leckdetektion.



INTEGRATION UND ANPASSUNG

24 V-E/A-Anschlüsse ermöglichen die Fernsteuerung und Statusinformationen bei kundenspezifischen Leckerkennungssystemen.

NIEDRIGE WARTUNGSKOSTEN

Die INFICON TGF11-Prüfgasbefüllleinheit arbeitet mit einer kostengünstigen Venturi-Pumpe, die ohne bewegliche Teile auskommt und dadurch die Wartungskosten reduziert.



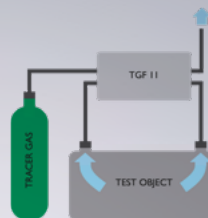
GUT GEEIGNET FÜR DIE INDUSTRIELLE PRODUKTION

Zwei Anschlüsse zur Befüllung und Evakuierung in Kombination mit einem leistungsstarken Proportionalventil ermöglichen kurze Zykluszeiten.

ANPASSBARE BEFÜLLUNGSOPTIONEN

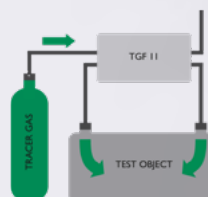
Die Befüllungssequenz kann an das Prüfobjekt angepasst werden. Dank zweier Prüfanschlüsse können Sie zwischen einfacher oder doppelter Befüllung wählen.

SO FUNKTIONIERT'S



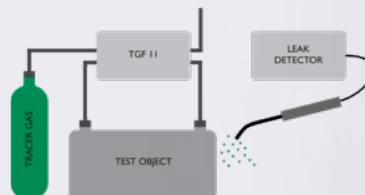
1- VOREVAKUIERUNG

Nach dem Verbinden der TGF11 mit dem Testobjekt erfolgt zunächst eine Vorevakuierung, die das anschließende Befüllen mit Prüfgas ermöglicht. Die Vorevakuierung ist i.d.R. notwendig, um sicherzustellen, dass das Prüfgas alle Teile des Objekts erreicht.



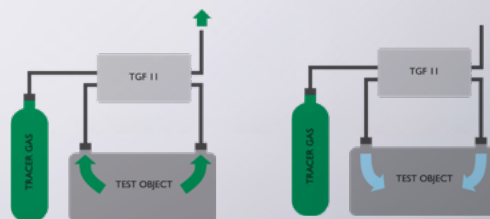
2- BEFÜLLUNG MIT PRÜFGAS

Das Gerät befüllt das Testobjekt bis zum Erreichen eines definierten Druckwerts mit Gas und hält diesen Druck aufrecht. Ein zu geringer Druckwert deutet auf ein Grobleck hin. In diesem Fall wird die Prüfgasbefüllung abgebrochen.



3- LECKERKENNUNG

Nach der Befüllung mit Prüfgas bleibt das TGF11-Gerät während der Dichtheitsprüfung aktiv und gewährleistet die Aufrechterhaltung des definierten Druckwerts.



4- EVAKUIERUNG DES PRÜFGASES UND BEFÜLLUNG DES TESTOBJEKTS MIT LUFT

Nach Abschluss der Dichtheitsprüfung wird das Prüfgas über den Auslass abgeleitet. Anschließend wird das Testobjekt bis zum Erreichen des Atmosphärendrucks mit Luft oder Stickstoff befüllt.

TECHNISCHE DATEN*

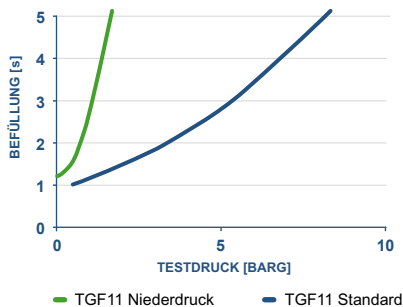
Testdruck	0,3 - 10 barg (4,4 - 145 psig)
Standardausführung	0,05 - 2 barg (0,7 - 29 psig)
Niederdruckversion	
Versorgung	
Anschlüsse	Steckanschlüsse, Außendurchmesser 6, 10, 12 mm
Prüfgasdruckversorgung (Standardausführung)	1 - 11 barg** (14,5 - 159,5 psig)
Prüfgasdruckversorgung (Niederdruckversion)	1 - 4 barg** (14,5 - 58 psig)
Leistungsdaten***	
Evakuierungszeit	0,8 s/l auf -0,5 barg (-7,2 psig) 1,6 s/l auf -0,7 barg (-10,1 psig) 2,5 s/l auf -0,8 barg (-11,6 psig) -0,85 barg (-12,3 psig) (85% Vakuum)
Endvakuum	
Kommunikationsschnittstelle	•USB-Gerät •RS232 •SPS-Eingang/-Ausgang •Bedienerschnittstelle
Umgebungstemperaturbereich	5 - 45 °C (41 - 113 °F)
Abmessungen (B x H x T)	305 x 160 x 284 mm
Gewicht	9,5 kg

* Alle Druckangaben beziehen sich auf den relativen Atmosphärendruck (Bezeichnung durch „g“ für „gauge“ = Relativdruck)

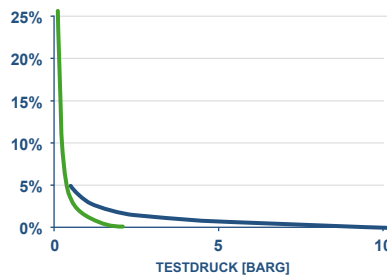
** Mindestens 1 barg über Prüfgas-Testdruck

*** Die Leistungsdaten hängen vom Anschluss an das Prüfteil ab

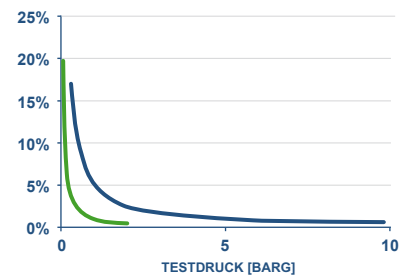
Befüllung (T90) eines 5-Liter-Objekts



Maximale Drucküberschreitung



Genauigkeit



BESTELLINFORMATIONEN

PRODUKT	KATALOGNUMMER
TGF11-Prüfgasbefüllereinheit, inklusive Netzkabel und USB-Kabel	
Standardausführung	590-558
Niederdruckversion	590-559
ERSATZTEILE	
Sicherung 2 A (Mindestbestellmenge 10 Stück)	591-578
Blindverschluss (Mindestbestellmenge 10 Stück)	
6 mm	591-961
10 mm	591-962



www.inficon.com reachus@inficon.com

Due to our continuing program of product improvements, specifications are subject to change without notice.
nibs69de1-1 (2006) ©2020 INFICON