



TGF10

Prüfgasfülleinheit

KONTROLLIERTE PRÜFGAS- VERSORGUNG – EINFACH UND EFFEKTIV

Die Prüfgasfülleinheit TGF10 ist ein einfaches und zuverlässiges Gerät, das eine problemlose Befüllung von Prüfteilen mit Gas und eine anschließende Evakuierung ermöglicht. Das Gerät ist für Anwendungen vorgesehen, bei denen Lecks nach einer Druckabfallmessung lokalisiert werden sollen. Es eignet sich auch als einfache Prüfgasfülleinheit in der Kleinserienproduktion. Der TGF10 ist ein Zusatzgerät zum Wasserstoff-Lecksuchgerät Sensistor ISH2000, über das alle Kontrollparameter bequem eingegeben werden können. Zur Gasevakuierung verwendet der TGF10 eine Venturipumpe. Diese ist druckluftbetrieben und besitzt keine beweglichen Teile, sodass der Wartungsaufwand auf ein Minimum reduziert wird.

Der TGF10 ist so konstruiert, dass er einfach an vorhandene Druckabfallmessgeräte angeschlossen werden kann. Die Lokalisierung von Lecks kann direkt nach der Druckabfallmessung in der bereits vorhandenen Prüfvorrichtung erfolgen. Darüber hinaus können auch Prüfvorrichtungen auf Lecks und gegebenenfalls undichte Anschlüsse überprüft werden. Dadurch werden Ausfallzeiten und Fehlmessungen vermieden.

Die Prüfgasfülleinheit TGF10 eignet sich auch zum Einsatz an separaten Reparaturarbeitsplätzen.

Der TGF10 gehört zu einer Familie von Geräten zur Lecksuche auf Basis der Wasserstoff-Methode. Dabei wird ein ungefährliches und umweltfreundliches Prüfgas bestehend aus 5 % Wasserstoff in Stickstoff in das Prüfteil eingegeben. Ein einzigartiger und 100 % selektiver Wasserstoffsensoren zeigt dann die Position und die Größe eines Lecks an.

FUNKTIONEN UND VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Evakuiert, befüllt und entleert das Prüfteil
- Bequeme Einstellung der Parameter
- Verhindert Prüfgasverseuchung am Arbeitsplatz und damit verbundene Fehlmessungen
- Minimaler Wartungsaufwand
- Lokalisierung von Lecks kann direkt nach der Druckabfallmessung in der bereits vorhandenen Prüfvorrichtung erfolgen.

Bedeutung der Vorevakuierung:

- Ohne Evakuierung reduziert die Verdünnung des Prüfgases mit der atmosphärischen Luft im Prüfteil die Nachweisgrenze des Gerätes. Dieser Effekt ist umso größer, je geringer der Prüfdruck ist
- Bei Prüfteilen mit engen Gaswegen führt eine einfache Beaufschlagung mit Prüfgas zur Kompression der im Prüfteil befindlichen Luft am entfernten Ende des Gaseinfüllpunktes. Ohne Vorevakuierung könnte eine Leckage an dieser Stelle u.U. nicht erkannt werden

Bedeutung der Nachevakuierung:

- Verhindert das Ausgasen und damit verbundene Probleme mit dem Wasserstoff-Hintergrund, v.a. wenn die Prüfteile nach dem Test für eine gewisse Zeit neben dem Prüfplatz gelagert werden

SO FUNKTIONIERT'S

Der TGF10 wird vom Wasserstoff-Lecksuchgerät Sensistor ISH2000 gesteuert. Sobald Sie auf START drücken, evakuiert es das Prüfteil für eine voreingestellte Dauer. Damit wird sichergestellt, dass sich das Gas schnell in alle Bereiche des Prüfteils ausbreitet.

Nach der Evakuierung wird das Prüfteil automatisch bis zum voreingestellten Versorgungsdruck mit Gas befüllt. Jetzt kann die Lokalisierung der Leckagen mit dem

an das Wasserstoff-Lecksuchgerät Sensistor ISH2000 angeschlossenen Messkopf beginnen.

Nach der Lokalisierung drücken Sie auf STOP. Das Prüfgas wird nun über einen Abluftanschluss aus dem Prüfteil abgeleitet. Eine erneute Prüfung ist sofort möglich. Nach Abschluss einer Nachevakuierung wird das Prüfteil automatisch wieder unter Atmosphärendruck mit Luft befüllt.

TECHNISCHE DATEN

Versorgung	
Spannung	24 VDC vom Lecksuchgerät Sensistor ISH2000
Druckluft	400–800 kPa (4–8 bar) / gefiltert bis auf 40 µm
Prüfgasdruck	0–900 kPa (0–9 bar)
Anschlüsse	Prüfgas, Abluft, Druckluft und Prüfteil: 1/4" Rohr-Innengewinde (ISO G1/4") Sensistor ISH2000: APC-Buskabel (im Lieferumfang enthalten) Aktive Messköpfe: APC-Buskabel (nicht im Lieferumfang enthalten)
Leistung	
Endvakuum	-0,85 bar (85 % Vakuum)
Evakuierungszeit	0,7 s/l bis auf 0,5 bar, 1,6 s/l bis auf 0,7 bar, 3,0 s/l bis auf 0,8 bar
Befüllung	600 NI / Min, bei freiem Durchfluss: typisch 1,0 s / l Hinweis: Die Leistungsdaten hängen vom Anschluss an das Prüfteil ab. Die vorstehenden Werte beziehen sich auf einen Schlauch mit einer Länge von 1,5 m und einem Innendurchmesser von 5,5 mm
Umgebungs-temperaturbereich	10° bis 50°C
Abmessungen (H x B x T)	100 mm x 275 mm x 205 mm
Gewicht	4,5 kg

BESTELLINFORMATIONEN

Prüfgasfülleinheit TGF10	Teilenr. 590-557
Zubehör	
APC Bus-Kabel, 1 m	591-282
Schnüffel-Messkopf AP55	590-550
Gegenstrom-Messkopf AP57	590-555

An den TGF10 können folgende Aktivmessköpfe angeschlossen werden: Schnüffel-Messkopf AP55 oder Gegenstrom-Messkopf AP57

