

# Betriebsanleitung Dichtprüfkoffer DPK 54

Art.-Nr.: 39540

## 1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Dichtprüfkoffer vom Typ DPK 54 eignet sich zur Dichtheitsprüfung von Flüssiggasanlagen. Prüfgrundlagen hierfür sind die:

- Technische Regeln für Flüssiggas TRF 1988
- DVFG-Prüfgrundlage 3, Deutscher Verband Flüssiggas e.V.
- DVGW-TRGI 86, G 600, August 1996

Die Dichtheit von Flüssiggas-Rohrleitungen ist mit Luft mittels einer Vorprüfung und einer Hauptprüfung unter Einbeziehung der Ausrüstungsteile vor dem ersten Einlassen von Gas zu prüfen.

## 2. Produktbeschreibung

Sämtliche Teile der Dichtprüfgarnitur DPK 54 befinden sich in einem Transportkoffer aus Holz. Der Koffer hat die Maße 340x100x90 mm und wiegt einschließlich der Dichtprüfgarnitur 1,5 kg. Die Dichtprüfgarnitur DPK 54 umfasst folgende Geräteteile:

- 1 Dichtprüfmanometer 0 bis 2 bar mit gespreizter Anfangsteilung bis 250 mbar, Durchmesser 63 mm, mit Stoßschutz, Nullpunkt-Korrekturschraube und montierter Handluftpumpe, Anschluss 1/4 Zoll links
- 1 Übergangsstück 1/4 Zoll links ♦ 1/2 Zoll links
- 1 Übergangsstück 1/4 Zoll links ♦ 3/8 Zoll links
- 1 Zubehörbeutel mit einer Ersatzdichtung und einer Ventilkappe als Montagehilfe zum Auswechseln des Rückschlagventils.

## 3. Handhabung

Hinweise:

- Sämtliche Teile der Dichtprüfgarnitur nur im Holzkoffer aufbewahren und transportieren
- Manometer vor Stoß und Erschütterung schützen Dichtprüfgarnitur vor Feuchtigkeit schützen
- Handluftpumpe langsam und gleichmäßig betätigen

Für die Dichtheitsprüfung von Flüssiggas-Rohrleitungen sind zwei Prüfungen vorgeschrieben: die Vorprüfung und die Hauptprüfung.

Die Prüfungen sind durchzuführen, bevor die Leitung verputzt oder bedeckt sind und ihre Verbindungen beschichtet oder umhüllt sind. Bei erdgedeckten Rohrleitungen muss die Druckprüfung vor der Erddeckung durchgeführt werden.

Die Rohrleitungen sind bis zu den Absperrreinrichtungen zu prüfen. Die Absperrreinrichtungen müssen hierzu geschlossen sein. Die Rohrleitungen sind während der Druckprüfung leicht abzuklopfen. Eingebaute Druckregelgeräte und Gaszähler sind vor der Druckprüfung auszubauen.

Zur Dichtheitsprüfung die Rohrleitung oder den Schlauch vom Druckregler lösen und mit dem 1/4 Zoll Anschluss des Verbindungsstutzens am Dichtprüfmanometer verbinden. Gegebenenfalls ist das Übergangsstück 1/4 Zoll ♦ 1/2 Zoll bzw. das Übergangsstück 1/4 Zoll ♦ 3/8 Zoll dazwischen zu montieren. Auf einwandfreie Dichtheit der einzelnen Verbindungsstellen ist sorgfältig zu achten ggf. mit schaubildenden Mitteln Dichtheit kontrollieren.

Alle genannten Gewinde besitzen ein für Flüssiggasanlagen übliches Linksgewinde.

## 1.1. Vorprüfung

Die Vorprüfung ist eine Belastungsprobe und umfasst alle neu verlegten Leitungen oder Armaturen von der Regleranschlussstelle bis zu den Geräteabsperreinrichtungen. Für die Dauer der Prüfung müssen alle Leitungsöffnungen mit Stopfen, Kappen oder Absperrreinrichtungen verschlossen sein. Verbindungen mit gasführenden Leitungen sind unzulässig.

Die Vorprüfung kann auch an Leitungen mit Armaturen durchgeführt werden, wenn die Nenndruckstufe der Armaturen mindestens dem Prüfdruck entspricht. In Räumen mit nur einer Verbrauchseinrichtung entfällt die Vorprüfung, wenn sich Flasche und Verbrauchseinrichtung in demselben Raum befinden.

Die Vorprüfung ist mit Luft, jedoch nicht mit reinem Sauerstoff, mit einem Prüfdruck von 1 bar vorzunehmen. Den Prüfdruck mittels der Handluftpumpe aufbauen.

Der aktuelle Prüfdruck kann am Dichtprüfmanometer abgelesen werden. Ist der vorgeschriebene Prüfdruck erreicht, mindestens 10 Minuten warten, damit ein Temperatenausgleich im System stattfinden kann. Abkühlungen führen zu Druckverlust, Erwärmungen führen zu Druckanstieg.

Danach den Druck am Dichtprüfmanometer ablesen und notieren. 10 Minuten warten und erneut den Druck am Dichtprüfmanometer ablesen und notieren.

Die Rohrleitungen sind während der Druckprüfung leicht abzuklopfen. Der Prüfdruck darf während der Prüfzeit von mindestens 10 Minuten nicht abfallen, d.h. die beiden notierten Werte müssen identisch sein.

Hat während der Prüfdauer ein Druckabfall stattgefunden, sind alle Verbindungen im zu prüfenden Strang der Rohrleitung mit Lecksuchspray oder Seifenlösung auf Blasenbildung zu prüfen. Leckstellen abdichten und erneute Druckprüfung durchführen. Die Ergebnisse der Vorprüfung sind in geeigneter Weise zu dokumentieren. Bei Abbruch oder Beendigung der Prüfung Druck immer nur langsam, niemals plötzlich, ablassen, um das Manometer nicht zu beschädigen.

Verschraubungen nur langsam öffnen.

## 1.2. Hauptprüfung

Die Hauptprüfung ist eine Dichtheitsprüfung und umfasst alle Rohrleitungen einschließlich aller Armaturen von der Regleranschlussstelle bis zu den Einstellgliedern der Verbrauchseinrichtungen, jedoch ohne Gasgeräte und ohne zugehörigen Regel- und Sicherheitseinrichtungen. Der Gaszähler kann in die Hauptprüfung mit einbezogen werden. Die Hauptprüfung ist vor dem ersten Einlassen von Gas durchzuführen.

Die Hauptprüfung ist mit Luft, jedoch nicht mit reinem Sauerstoff, mit einem Prüfdruck von 110 mbar vorzunehmen. Mit Hilfe der Handluftpumpe den vorgeschriebenen Prüfdruck aufbauen und danach mindestens 10 Minuten warten, damit ein Temperatúrausgleich im System stattfinden kann. Abkühlungen führen zu Druckverlust, Erwärmungen führen zu Druckanstieg.

Danach den Prüfdruck am Dichtprüfmanometer ablesen und notieren. 10 Minuten warten und den Prüfdruck erneut vom Dichtprüfmanometer ablesen und notieren. Die Rohrleitungen sind während der Druckprüfung leicht abzuklopfen.

Der Prüfdruck darf während der Prüfdauer von mindestens 10 Minuten nicht abfallen. Hat ein Druckabfall stattgefunden, ist die Rohrleitung mit Lecksuchspray oder Seifenlösung auf Blasenbildung zu prüfen. Leckstellen abdichten und erneute Druckprüfung durchführen. Die Ergebnisse der Vor- und Hauptprüfung sind in geeigneter Weise zu dokumentieren.

Bei Abbruch oder Beendigung der Prüfung Druck immer nur langsam, niemals plötzlich, ablassen, um das Manometer nicht zu beschädigen. Verschraubungen nur langsam öffnen. Erst nach erfolgreicher Vor- und Hauptprüfung darf die Rohrleitung mit Korrosionsschutz versehen, verputzt oder mit Erde bedeckt werden.

Bei Betriebsunterbrechungen von mehr als einem Jahr ist die Hauptprüfung zu wiederholen.

## 4. Wartung

Von Zeit zu Zeit die Dichtheit der Dichtprüfgarnitur durch Zusammensetzen der entsprechenden Teile und unter Verwendung eines Blindstopfens oder einer Absperreinrichtung prüfen und ggf. Dichtungen erneuern oder Dichtstellen reinigen. Gegebenenfalls das Rückschlagventil im Verbindungsstutzen am Dichtprüfmanometer auswechseln. Hierzu die Handluftpumpe vom Verbindungsstutzen abschrauben und das Rückschlagventil mit Hilfe der Ventilkappe des Zubehörbeutels herausschrauben und durch ein baugleiches Rückschlagventil ersetzen.

Das Manometer in angemessenen Zeitabständen zur Kontrolle und Kalibrierung an den Hersteller geben. Nach Stoß oder Erschütterung das Manometer beim Hersteller überprüfen lassen.