

Dichtprüfgerät Typ 150Z

zur Dichtheitsprüfung in Flüssiggasanlagen von Fahrzeugen, mit zusätzlichem Prüfvolumen



ZU DIESER ANLEITUNG



- Diese Anleitung ist ein Teil des Produktes.
- Für den bestimmungsgemäßen Betrieb und zur Einhaltung der Gewährleistung ist diese Anleitung zu beachten und dem Betreiber auszuhändigen.
- Während der gesamten Benutzung aufbewahren.
- Zusätzlich zu dieser Anleitung sind die nationalen Vorschriften, Gesetze und Installationsrichtlinien zu beachten.

ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATION

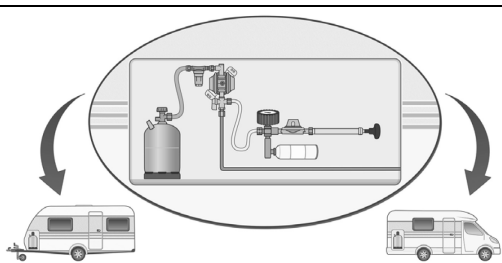
Das Dichtprüfgerät Typ 150Z wird zur Dichtheitsprüfung von Flüssiggasanlagen in Freizeifahrzeugen nach DVGW-Arbeitsblatt G 607, ÖVGW-Arbeitsblatt G 107 und EN 1949 bzw. in kleinen Wasserfahrzeugen nach DVGW-Arbeitsblatt G 608 und EN 10239 verwendet.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Prüfanforderung gemäß EN 1949

Die Flüssiggasanlage wird mit einem Druck von 150 mbar mit Luft geprüft. Der Druckabfall darf 5 mbar, bei einem Prüfvolumen von mindestens 700 cm³, nicht übersteigen. Sofern erforderlich, muss ein zusätzliches Prüfvolumen zugefügt werden, so dass das zu prüfende Volumen mindestens 700 cm³ beträgt.

Anwendungsbeispiel - Dichtheitsprüfung in Fahrzeugen durch Sachkundige*



Mit diesem Prüfgerät kann die Dichtheit überprüft werden, entsprechend den Anforderungen:

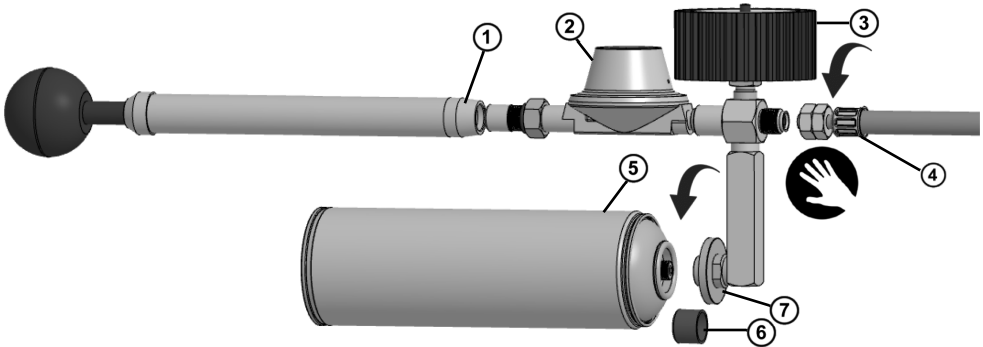
- der EN 1949 (siehe 4.3 Dichtheit),
- der EN 10239 (siehe 11 Dichtheitsprüfung),
- des DVGW-Arbeitsblatt G 607 (siehe 10.4 Dichtheitsprüfung),
- des DVGW-Arbeitsblatt G 608 (siehe 5.4 Dichtheitsprüfung).

*Sachkundige im Sinne dieser Technischen Regeln (Arbeitsblatt DVGW G 607 [A], ÖVGW Richtlinie G 107 oder DVGW G 608 [A]) sind unter anderem durch den DVFG anerkannte Sachkundige, die aufgrund ihrer Ausbildung, ihrer Kenntnisse und ihrer durch praktische Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen die Gewähr dafür bieten, dass sie die Prüfung ordnungsgemäß durchführen.

MONTAGE

Vor der Montage ist das Produkt auf Transportschäden und Vollständigkeit zu prüfen.

! Vor der Montage Gasflaschenventil / Gastankventil schließen!



- | | |
|---|--------------------------------------|
| ① Eingang Handpumpe M 14x1 mit O-Ring | ④ Ausgang Prüfschlauch G 1/4 LH-ÜM |
| ② Druckbegrenzer | ⑤ Zusatzvolumen 7/16-28 UNEF |
| ③ Prüfmanometer 0 bis 250 mbar
(Druckfest bis 2,5 bar) | ⑥ Schutzkappe |
| | ⑦ 90° Anschluss mit Rückschlagventil |

- Handpumpe ① an den Druckbegrenzer ② anschließen.
- Prüfschlauch ④ an den freien Anschluss des Prüfmanometers (**!** Gummidichtung) per Handanzug anschließen.
- Schutzkappe ⑥ des Zusatzvolumens ⑤ abziehen.
- Zusatzvolumen ⑤ an den freien Anschluss ⑦ anschließen und Pumpvorgang beginnen.

Die Rohrleitung der Flüssiggasanlage vom Anschluss an den Druckregler bis zu den geschlossenen Absperrrichtungen der angeschlossenen Verbrauchsgeräte wird mit einem Druck von 150 mbar geprüft. Nach einer Dauer von 5 Minuten zur Einstellung des thermischen Gleichgewichts wird der Druck für weitere 5 Minuten gemessen. Dazu den Zeiger des Manometers auf den Prüfdruck einstellen.

ENTSORGEN



Um die Umwelt zu schützen, dürfen unsere Produkte nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Das Produkt ist über örtliche Sammelstellen oder Wertstoffhöfe zu entsorgen.

LISTE DER ZUBEHÖRTEILE

Produktbezeichnung Typ 150Z	Bestell-Nr.
Prüfschlauch G 1/4 LH-ÜM x Adapter für Prüfeinrichtung x 750 mm	02 618 06
Prüfmanometer 0-250 mbar, Güteklasse 1,0	02 616 26
Manometerdichtung	55 211 60
Zusatzvolumen-Behälter 600 cm ³	02 611 40
Dichtung für Zusatzvolumen	02 611 27
Dichtung für Ausgangsstutzen G 1/4 LH-KN am Dichtprüfgerät	02 600 59
Set bestehend aus: Verbindungsstück IG G 1/4 LH x G 3/8 LH-KN und IG G 1/4 LH x G 1/2 LH-KN Messing	02 617 22

Leak tester type 150Z

to check for leaks in LPG systems in vehicles, with additional test volume



ABOUT THE MANUAL



- This manual is part of the product.
- This manual must be observed and handed over to the operator to ensure that the component operates as intended and to comply with the warranty terms.
- Keep it in a safe place while you are using the product.
- In addition to this manual, please also observe national regulations, laws and installation guidelines.

GENERAL PRODUCT INFORMATION

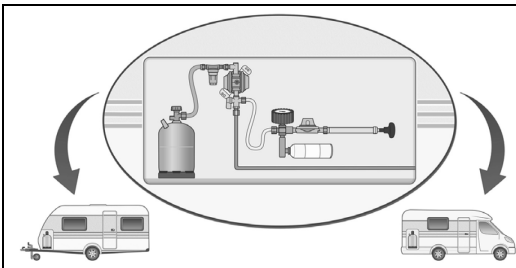
The leak tester type 150Z is used to check for leaks in LPG systems for tests in leisure vehicles according to EN 1949 or in small boats according to EN 10239.

FUNCTION DESCRIPTION

Test requirements according to EN 1949

The LPG system must meet the following requirements as to imperviousness when filled with air at a pressure of 150mbar: With a test volume of at least 700cm³, the pressure drop must not exceed 5mbar. If necessary, an additional test volume must be added. The volume to be tested should be at least 700 cm³.

Example of use - Leak test in vehicles by experts*



This test device can be used to check for leaks in accordance with the requirements:

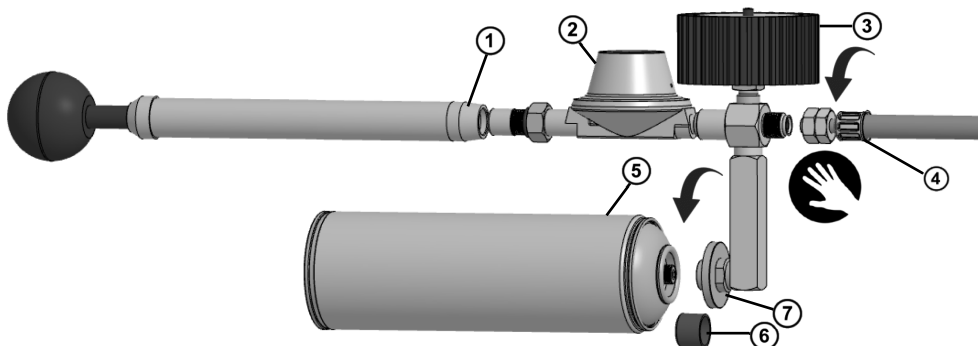
- EN 1949 (see 4.3 Tightness),
- EN 10239 (see 11 Leak test).

*Experts are particularly those who, on the basis of their training, knowledge and experience gained during practical activity, guarantee that they carry out the inspection properly.

ASSEMBLY

Before assembly, check that the product is complete and has not suffered any damage during transport.

⚠ Close the gas cylinder valve / gas tank valve before assembly!



① Inlet manual pump M 14x1 with O-ring	④ Outlet test hose G 1/4 lh-M
② Pressure limiter	⑤ Additional test volume 7/16-28 UNEF
③ Test pressure gauge 0 to 250mbar (pressure resistant to 2.5bar)	⑥ Protective cap
	⑦ 90° connection with non-return valve

- Connect the hand pump ① to the pressure limiter ②.
- Connect the test hose ④ to the free connection of the test pressure gauge ③ (⚠ rubber gasket) by hand tightening.
- Remove the protective cap ⑥ from the additional volume ⑤.
- Connect the additional volume ⑥ to the free connection ⑦ and start the pumping process.

The pipeline of the LPG system is tested at a pressure of 150mbar from the connection to the pressure regulator up to the closed shut-off devices of the connected appliances. After a period of 5 minutes for reaching the thermal balance, the pressure is measured for another 5 minutes. For this purpose, set the hand of the pressure gauge to the test pressure.

DISPOSAL



To protect the environment, our products may not be disposed of along with household waste.

The product must be disposed of via a local collection station or a recycling station.

LIST OF ACCESSORIES

Product name type 150Z	Order no.
Test hose G 1/4 lh nut x adapter for test point x 750mm	02 618 06
Test pressure gauge 0-250mbar, quality class 1.0	02 616 26
Gasket for pressure gauge	55 211 60
Additional volume vessel 600cm ³	02 611 40
Gasket for additional volume	02 611 27
Gasket for outlet connector G 1/4 lh M on leak tester	02 600 59
Set consisting of: Adapter G 1/4 lh F x G 3/8 lh M and G 1/4 lh F x G 1/2 lh M brass	02 617 22

Appareil de contrôle d'étanchéité type 150Z

pour le contrôle d'étanchéité des installations GPL dans les véhicules avec un volume de contrôle supplémentaire



À PROPOS DE CETTE NOTICE



- La présente notice fait partie intégrante du produit.
- Cette notice doit être observée et remise à l'exploitant en vue d'une exploitation conforme et pour respecter les conditions de garantie.
- À conserver pendant toute la durée d'utilisation.
- Outre cette notice, les prescriptions, lois et directives d'installation nationales doivent être respectées.

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE PRODUIT

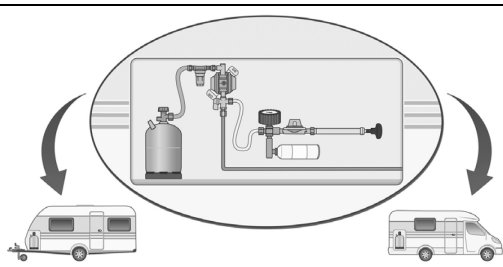
Le contrôleur d'étanchéité est utilisé pour contrôler l'étanchéité des installations GPL sur les véhicules de tourisme selon EN 1949 et les petits véhicules nautiques EN 10239.

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

Exigence de contrôle selon EN 1949

Le système de gaz liquéfié doit remplir les conditions d'étanchéité suivantes, lorsqu'il est contrôlé avec de l'air avec une pression de 150 mbar. La chute de pression ne doit pas être inférieure à 5 mbar pour un volume de contrôle d'au moins 700 cm³. Si nécessaire, utiliser un volume de contrôle supplémentaire. Le volume à tester doit être d'au moins 700 cm³.

Exemple d'application - Contrôle d'étanchéité dans les véhicules par des professionnels qualifiés*



Cet appareil de contrôle permet de vérifier l'étanchéité, conformément aux exigences :

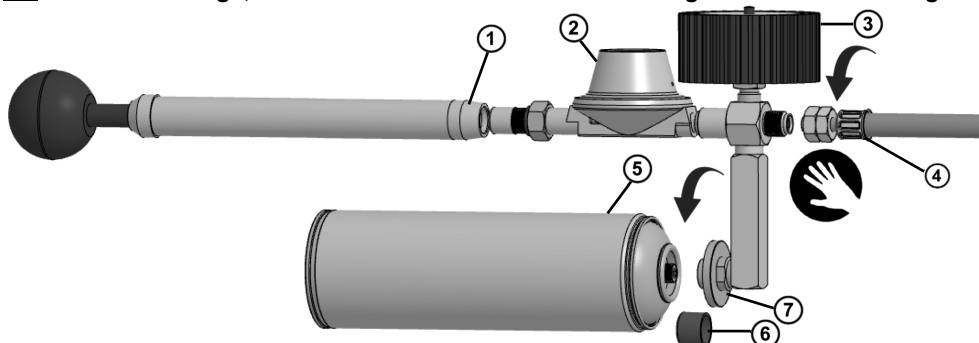
- de la norme EN 1949 (voir 4.3 Étanchéité),
- de la norme EN 10239 (voir 11 Test d'étanchéité).

*Les professionnels sont notamment ceux qui, sur la base de leur formation, de leurs connaissances et de l'expérience acquise au cours de l'activité pratique, garantissent qu'ils effectuent l'inspection correctement.

MONTAGE

Avant le montage, vérifier si le produit fourni a été livré dans son intégralité et s'il présente d'éventuelles avaries de transport.

⚠ Avant le montage, fermez les robinets de la bouteille de gaz / du réservoir de gaz !



- | | |
|---|--|
| ① Entrée pompe manuelle M 14x1 | ④ Sortie tuyau de contrôle G 1/4 g écrou |
| ② Limiteur de pression | ⑤ Volume de contrôle supplémentaire |
| ③ Manomètre de contrôle 0-250 mbar
(résistant à la pression jusqu'à 2,5 bar) | ⑥ Capuchon de protection |
| | ⑦ Raccord à 90° avec clapet anti-retour |

- Raccorder la pompe manuelle ① avec joint torique au limiteur de pression ②.
- Raccorder le tuyau de contrôle ④ au raccord libre du manomètre de contrôle (⚠ joint en caoutchouc) par serrage manuel.
- Retirer le capuchon de protection ⑥ du volume supplémentaire ⑤.
- Raccorder le volume supplémentaire ⑥ au raccord ⑦ et commencer le processus de pompage.

Le conduit de l'installation de gaz liquéfié depuis le raccord du détendeur jusqu'aux dispositifs d'arrêt fermés des appareils, est contrôlé au moyen d'une pression de 150 mbar. Après une période de 5 minutes nécessaire à la mise en place de l'équilibre thermique, la pression est mesurée pendant les 5 minutes suivantes. Régler à cet effet les aiguilles du manomètre sur la pression de contrôle..

ÉLIMINATION



Afin de protéger l'environnement, il est interdit d'éliminer nos produits avec les déchets domestiques.

Le produit doit être remis à des centres de collecte ou des déchetteries avec tri sélectif pour y être éliminé ou recyclé.

LISTE DES ACCESSOIRES

Désignation du produit type 150Z	Réf. commande
Tuyau de test G 1/4 g écrou x adaptateur pour dispositif de test x 750 mm	02 618 06
Manomètre de contrôle 0-250 mbar, classe de qualité 1,0	02 616 26
Joint de manomètre	55 211 60
Réservoir à volume supplémentaire 600 cm ³ 7/16-28 UNEF	02 611 40
Joint pour volume supplémentaire	02 611 27
Joint pour tubulure de sortie G 1/4 LH-KN sur le contrôleur d'étanchéité	02 600 59
Kit comprenant : Raccord IG G 1/4 g x G 3/8 g-KN et IG G 1/4 g x G 1/2 g-KN laiton	02 617 22

Lektester type 150Z

voor lektesten van installaties voor vloeibaar gas in voertuigen met extra testvolume



OVER DEZE HANDLEIDING



- Deze handleiding maakt deel uit van het product.
- Voor het beoogde gebruik en om te voldoen aan de garantie deze handleiding moet in acht worden genomen en aan de gebruiker worden overhandigd.
- Bewaar hem tijdens de gehele levensduur.
- Neem naast deze handleiding ook de nationale voorschriften, wetten en installatierichtlijnen in acht.

ALGEMENE PRODUCTINFORMATIE

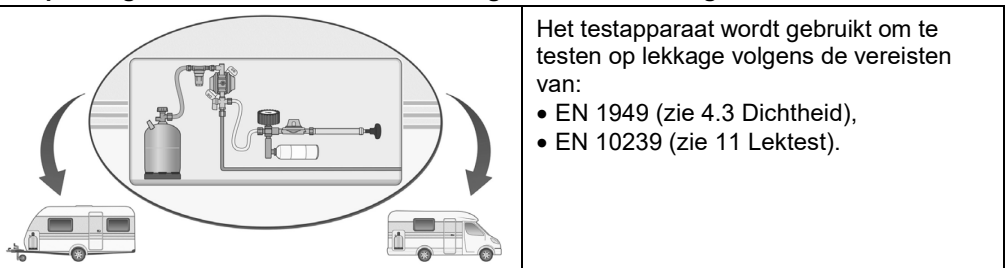
De lektester type 150Z wordt gebruikt voor lektesten van installaties voor vloeibaar gas in vrijetijdsvoertuigen volgens EN 1949 of in kleine boten volgens EN 10239.

FUNCTIEBESCHRIJVING

Testvereisten volgens EN 1949

De installatie voor vloeibaar gas moet – wanneer zij met een druk van 150 mbar lucht wordt getest – aan de volgende dichtheidseisen voldoen. Bij een testvolume van minstens 700 cm³ mag de drukvermindering maximaal 5 mbar bedragen. Indien nodig moet een extra testvolume worden gebruikt. Het te testen volume moet minstens 700 cm³ zijn.

Toepassingsvoorbeeld - Lekttest in voertuigen door deskundigen*



Het testapparaat wordt gebruikt om te testen op lekkage volgens de vereisten van:

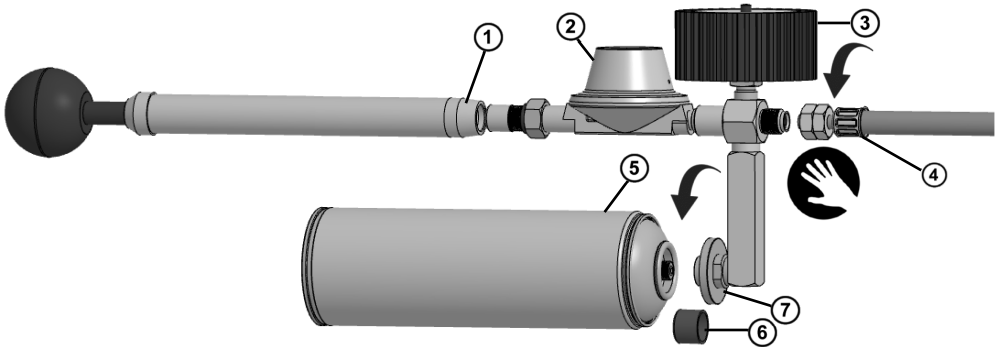
- EN 1949 (zie 4.3 Dichtheid),
- EN 10239 (zie 11 Lekttest).

*Deskundigen zijn in het die, die middels hun opleiding hun kennis en hun door praktijkactiviteiten verworven ervaring garant voor staan dat ze de controle naar behoren uitvoeren.

MONTAGE

Controleer het product voor montage op transportschade en volledigheid.

⚠ Sluit de gasflessenventiel / gastankventiel vóór de installatie!



- | | |
|---|--|
| ① Ingang Handpomp M 14x1 met O-Ring | ④ Uitgang testslang G 1/4 LH-ÜM |
| ② Drukbegrenzer | ⑤ Testvolume 7/16-28 UNEF |
| ③ Testmanometer weergave 0 tot 25 mbar, (drukbestendig tot 2,5 bar) | ⑥ Beschermkap |
| | ⑦ 90° aansluiting met terugslagventiel |

- Sluit de handpomp ① aan op de drukbegrenzer ②.
- Sluit de testslang ④ aan op de vrije aansluiting van de testmanometer (⚠ rubberen afdichting) door deze met de hand vast te draaien.
- Verwijder de beschermkap ⑥ van het extra volume ⑤.
- Sluit het extra volume ⑥ aan op de vrije aansluiting ⑦ en begin met pompen.

De pijpleiding van de installatie voor vloeibaar gas wordt vanaf de aansluiting aan de drukregelaar tot aan de gesloten afsluiters van de apparaten met een druk van 150 mbar getest. Na een periode van 5 minuten voor de instelling van de thermische evenwichtstoestand wordt de druk gedurende de daaropvolgende 5 minuten gemeten. Daartoe wordt de wijzer van de manometer op de testdruk ingesteld.

AFVALVERWIJDERING



Om het milieu te beschermen mogen onze producten niet met het gewone huisvuil meegegeven worden. Het product dient via plaatselijke inzamelpunten of sorteercentra voor afval verwijderd te worden.

LIJST VAN TOEBEHOREN

Productomschrijving type 150Z	Bestelnr.
Testslang G 1/4 LH-ÜM x adapter voor testapparaat x 750 mm	02 618 06
Testmanometer 0-250 mbar, kwaliteitsklasse 1.0	02 616 26
Manometerafdichting	55 211 60
Extra testvolume 600 cm ³	02 611 40
Afdichting voor extra volume	02 611 27
Afdichting voor uitlaataansluiting G 1/4 LH-KN op lektestapparaat	02 600 59
Set bestaande uit: Aansluitstuk IG G 1/4 LH x G 3/8 LH-KN en IG G 1/4 LH x G 1/2 LH-KN messing	02 617 22

Dispositivo di tenuta tipo 150Z

per la prova di tenuta degli impianti a gas liquido nei veicoli con volume di prova supplementare



NOTA SULLE PRESENTI ISTRUZIONI



- Queste istruzioni sono parte integrante del prodotto.
- Per garantire un funzionamento conforme alla destinazione d'uso e per non compromettere la validità della garanzia, è necessario attenersi alle presenti istruzioni e consegnarle al gestore.
- Conservarle per tutto il periodo di utilizzo.
- Oltre alle presenti istruzioni, si devono osservare le disposizioni, le leggi e le direttive di installazione valide nel Paese di utilizzo.

INFORMAZIONI GENERALI SUL PRODOTTO

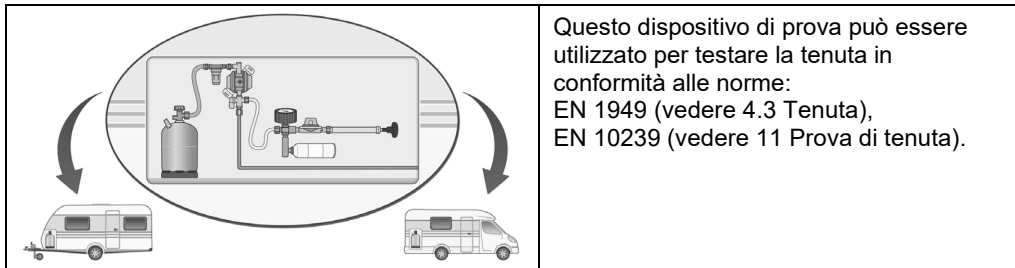
Il dispositivo di prova tipo 150Z viene utilizzato per il controllo di tenuta di impianti di gas liquido in veicoli da diporto secondo EN 1949 e in piccoli natanti secondo EN 10239.

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

Requisito di prova secondo la norma EN 1949

L'impianto a gas liquido deve soddisfare i seguenti requisiti di tenuta se è esaminato con aria con una pressione di 150 mbar: la caduta di pressione non può superare i 5 mbar con un volume di test di almeno 700 cm³. Se necessario si dovrebbe usare un volume di test supplementare. Il volume da testare deve essere di almeno 700 cm³.

Esempio di applicazione - Prova di tenuta nei veicoli da parte di esperti*



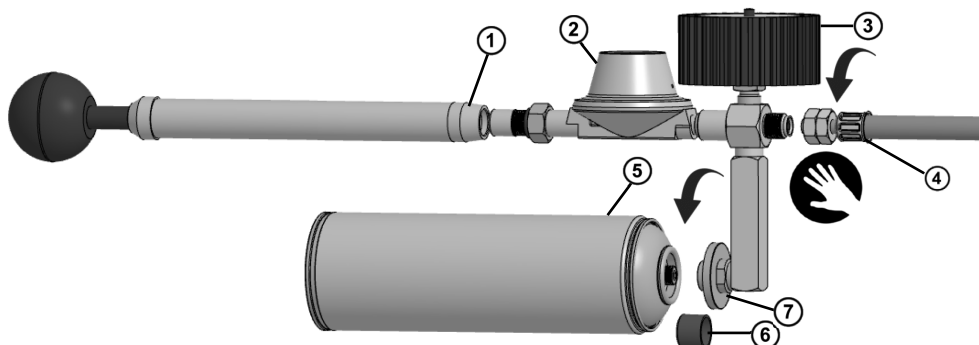
Questo dispositivo di prova può essere utilizzato per testare la tenuta in conformità alle norme:
EN 1949 (vedere 4.3 Tenuta),
EN 10239 (vedere 11 Prova di tenuta).

*Esperti sono nello specifico coloro che, per la loro formazione, le loro conoscenze e la loro esperienza pratica possano garantire uno svolgimento corretto delle operazioni di controllo.

MONTAGGIO

Prima del montaggio, verificare che il prodotto non presenti danni dovuti al trasporto e che sia completo.

⚠ Prima del montaggio Chiudere la valvola della bombola del gas / la valvola del serbatoio del gas!



- | | |
|--|---|
| ① Entrata pompa manuale M 14x1 con guarnizione circolare | ④ Uscita tubo di prova G 1/4 LH-ÜM |
| ② Riduttore di pressione | ⑤ Volume di test supplementare 7/16-28 UNEF |
| ③ Manometro di prova 0 a 250 mbar (resistente alla pressione fino a 2,5 bar) | ⑥ Cappuccio di protezione |
| | ⑦ Caccordo a 90° con valvola di non ritorno |

- Collegare la pompa manuale ① al limitatore di pressione ②.
- Collegare il tubo di prova ④ al raccordo libero del manometro di prova (⚠ guarnizione in gomma) stringendo a mano.
- Rimuovere il cappuccio di protezione ⑥ dal volume supplementare ⑤.
- Collegare il volume supplementare ⑤ al raccordo ⑦ e avviare il processo di pompaggio.

La tubazione dell'impianto a gas liquido dal collegamento al dispositivo del regolatore di pressione fino ai dispositivi chiusi di arresto degli apparecchi viene esaminata con una pressione di 150 mbar. Dopo 5 minuti dall'impostazione dell'equilibrio termico la pressione va misurata per altri 5 minuti. Impostare la lancetta del manometro sulla pressione di test..

SMALTIMENTO



Per tutelare l'ambiente, i nostri prodotti non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. Il prodotto deve essere portato per lo smaltimento in un centro di raccolta o deposito pubblico locale.

ELENCO ACCESSORI PARTI

Denominazione del prodotto Tipo 150Z	N. ordine
Tubo flessibile di prova G 1/4 LH-ÜM x adattatore per dispositivo di prova x 750 mm	02 618 06
Manometro di prova 0-250 mbar, classe di qualità 1.0	02 616 26
Guarnizione del manometro	55 211 60
Serbatoio di volume supplementare 600 cm ³	02 611 40
Guarnizione per volume supplementare	02 611 27
Guarnizione per raccordo di uscita G 1/4 LH-KN sul tester di tenuta	02 600 59
Set composto da: raccordo IG G 1/4 LH x G 3/8 LH-KN e IG G 1/4 LH x G 1/2 LH-KN ottone	02 617 22

Comprobador de fugas tipo 150Z

para comprobar si hay fugas en sistemas de GLP en vehículos, con recipiente de volumen adicional



ACERCA DE ESTAS INSTRUCCIONES



- Estas instrucciones forman parte del producto.
- Para cumplir el uso previsto y conservar la garantía, estas instrucciones deben cumplirse y entregarse al usuario.
- El usuario debe conservar estas instrucciones durante toda la vida de uso del producto.
- Además de estas instrucciones deben observarse las normativas, leyes y normas de instalación nacionales vigentes.

INFORMACIÓN GENERAL DEL PRODUCTO

El comprobador de fugas tipo 150Z se utiliza para comprobar si hay fugas en sistemas de GLP en vehículos recreativos según EN 1949 y en pequeñas embarcaciones según EN 10239.

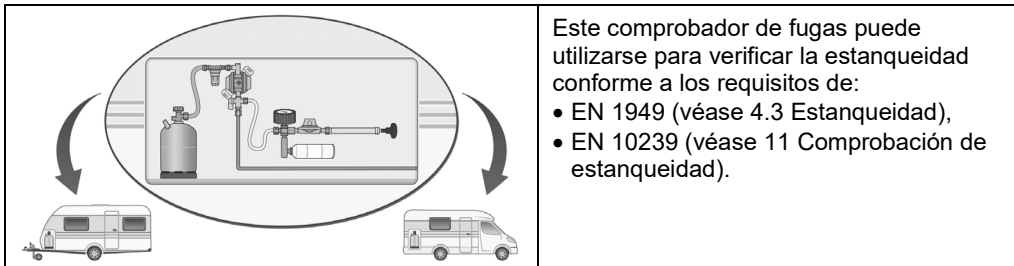
DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

Requisitos de prueba según EN 1949

El sistema de gas líquido debe cumplir con los siguientes requisitos de estanqueidad, cuando es puesto a prueba con aire con una presión de 150 mbar: El descenso de presión, con un volumen de comprobación de por lo menos 700 cm³, no debe superar los 5 mbar. En caso de ser necesario, habría que aplicar un volumen de comprobación adicional para que el volumen de comprobación sea de al menos 700 cm³.

Ejemplo de aplicación -

Comprobación de estanqueidad en vehículos realizadas por expertos*



Este comprobador de fugas puede utilizarse para verificar la estanqueidad conforme a los requisitos de:

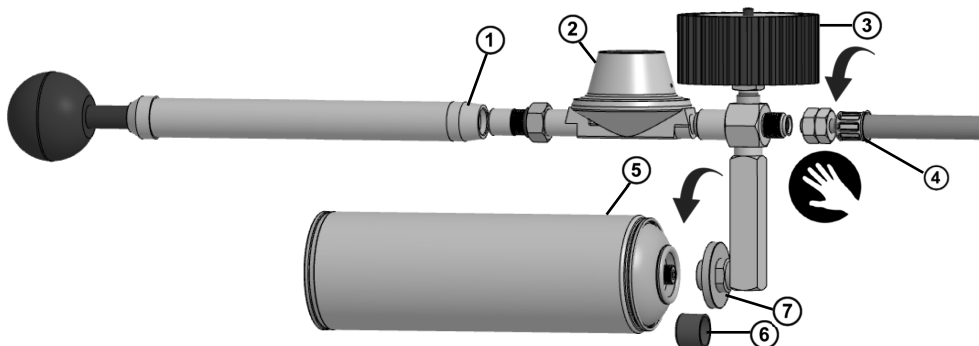
- EN 1949 (véase 4.3 Estanqueidad),
- EN 10239 (véase 11 Comprobación de estanqueidad).

*Expertos son, en particular, aquellos que, gracias a su capacitación, conocimiento y experiencia práctica, aseguran que la prueba se realice correctamente.

MONTAJE

Antes de empezar el montaje, compruebe que el producto esté completo y que no haya sufrido daños durante el transporte.

⚠ Cierre la válvula de la bombona de gas / del tanque de gas antes de la instalación.



- | | |
|---|--|
| ① Entrada bomba manual M 14x1 con junta tórica | ④ Salida manguera de comprobación |
| ② Limitador de presión | ⑤ Volumen adicional 7/16-28 UNEF |
| ③ Manómetro de prueba de 0 a 250 mbar (resistente a la presión hasta 2,5 bar) | ⑥ Tapa protectora |
| | ⑦ Conexión de 90° con válvula antirretorno |

- Conecte la bomba manual ① al limitador de presión ②.
- Conecte la manguera de comprobación ④ a la conexión libre del manómetro de prueba (⚠ junta de goma) apretando con la mano.
- Retire la tapa protectora ⑥ del volumen adicional ⑤.
- Conecte el volumen adicional ⑤ a la conexión ⑦ e inicie el proceso de bombeo.

El conducto de tubos del sistema de gas líquido desde el empalme al regulador de presión hasta los dispositivos de cierre cerrados de los aparatos, es examinado mediante una presión de 150 mbar. Después de un período de 5 minutos para el ajuste del equilibrio térmico, se continúa midiendo la presión durante otros 5 minutos. Para ello ajustar la aguja del manómetro para la presión de comprobación..

ELIMINACIÓN



Para proteger el medio ambiente, nuestros productos no se pueden eliminar con la basura doméstica. Este producto debe eliminarse a través de los centros de recogida o las instalaciones de reciclaje municipales.

LISTA DE ACCESORIOS

Denominación del producto tipo 150Z	N.º de pedido
Manguera de comprobación G 1/4 LH-ÜM x adaptador para el equipo de pruebas x 750 mm	02 618 06
Manómetro de prueba 0-250 mbar, clase de calidad 1.0	02 616 26
Junta del manómetro	55 211 60
Recipiente de volumen adicional 600 cm³	02 611 40
Junta para volumen adicional	02 611 27
Junta para conexión de salida G 1/4 LH-KN del el comprobador de fugas	02 600 59
Set compuesto de: Piezas de unión IG G 1/4 LH x G 3/8 LH-KN e IG G 1/4 LH x G 1/2 LH-KN de latón	02 617 22