

Vacuum Tester & Brake Bleeding Kit 16pce

FR Pompe à vide et outils de purge pour systèmes de freinage et d'embrayage, 16 pcs

DE Vakuumtester und Bremsenentlüfter, 16-tlg. Satz

ES Bomba de vacío y purgador de frenos, 16 pzas

IT Vacuometro e spurgatore del circuito dei freni 16 p.zi

NL 16-delige vacuümtester & remontluchterset

PL Ręczna pompa próżniowa oraz narzędzie do odpowietrzania hamulców, 16 elem.

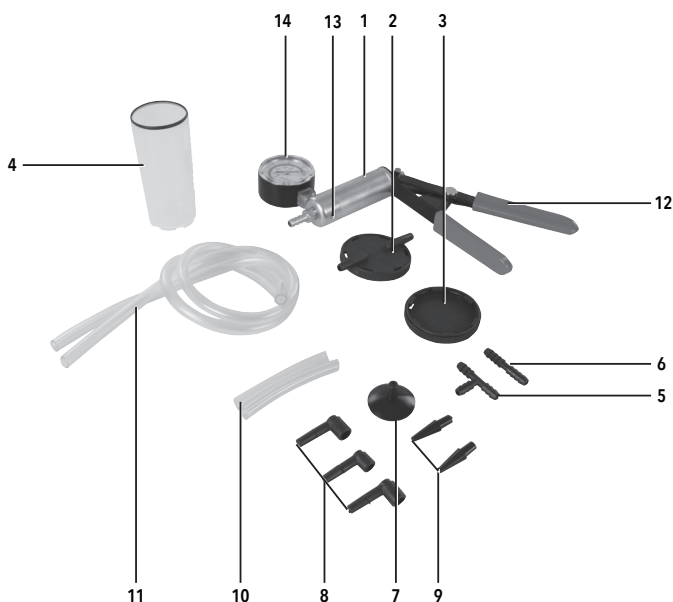


Fig.I

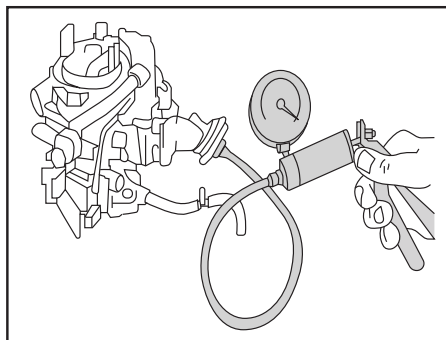
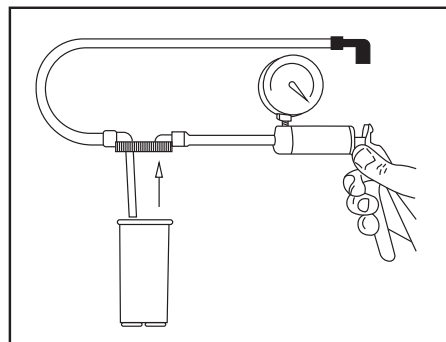


Fig.II



Version date: 22.06.2023

EN Product Familiarisation

1. Vacuum Pump
2. Reservoir Lid (for operation)
3. Reservoir Lid (for storage/transport)
4. Reservoir
5. T-Type Hose Adaptor
6. Straight Hose Adaptor
7. Universal Cup Adaptor
8. Brake Bleed Nipple Adaptors
9. Cone-Type Hose Adaptor
10. 80mm Vacuum Hose
11. 560mm Vacuum Hose
12. Pump Handle
13. Pressure Release Switch
14. Gauge

inHg/mmHg	Inch of mercury/millimetre of mercury
mm	Millimetre
kg	Kilogram

Specification

Vacuum range inHg/mmHg: -30 to 0/-760 to 0

Reservoir capacity: 120ml

Dimensions (L x W x H): 350 x 60 x 225mm

Weight: 1.08kg

As part of our ongoing product development, specifications of Silverline products may alter without notice.

Introduction

Thank you for purchasing this Silverline product. This manual contains information necessary for safe and effective operation of this product. This product has unique features and, even if you are familiar with similar products, it is necessary to read this manual carefully to ensure you fully understand the instruction. Ensure all users of the product read and fully understand this manual.

General Safety

Carefully read and understand this manual and any label attached to the tool before use. Keep these instructions with the product for future reference. Ensure all persons who use this product are fully acquainted with this manual. Even when used as prescribed it is not possible to eliminate all residual risk factors. Use with caution. If you are at all unsure of the correct and safe manner in which to use this tool, do not attempt to use it.

WARNING: Ensure all workshop practice regulations are adhered to whilst using this tool.

Familiarise yourself with this kit before use.

DO NOT use this tool for any purpose other than those described in this manual.

DO NOT use this tool while under the influence of alcohol, drugs or any intoxicating medication or tired.

Ensure that the workpiece is stable and in a well-lit area while working.

IMPORTANT: ALWAYS refer to the vehicle manufacturer's specification and instruction for the correct procedure and information for the specific vehicle you are working on. The instruction given in this manual is given as a guide only.

Specific Safety

Vacuum Tester and Brake Bleeding Safety

WARNING: ALWAYS ensure there are no naked flames or other ignition sources present when working with fuel and braking systems.

WARNING: ALWAYS ensure adequate ventilation when working with fuel systems.

WARNING: This tool is NOT designed for vacuum testing of high pressure diesel engines.

WARNING: Brake fluid is flammable; keep away from sources of ignition including hot surfaces, e.g. exhaust manifold.

- Be aware that failure of the workpiece or accessories, or even of the inserted tool itself, can generate high-velocity projectiles
- Use of the tool can expose the operator's hands to hazards, including cuts, abrasions, heat and carcinogenic oils. Wear suitable gloves to protect hands

- When operating the compression tester be aware of moving components within the engine bay
- DO NOT** use the tool if there are signs of damage. Split hoses and damaged connectors could break abruptly, causing serious injury
- DO NOT** wear loose fitting clothing, neckties, jewellery, or other items which may become caught. Long hair should be covered or tied back
- DO NOT** hold pump inlet against the skin whilst using the pump.
- DO NOT** pollute the environment by allowing uncontrolled discharge of fluids
- Brake fluid will damage paintwork. Any spillage should be flushed with water immediately

Intended Use

Vacuum tester and brake bleeding kit for testing a variety of engine functions including fuel, ignition, transmission and emissions. The set also includes equipment for bleeding various braking and clutch systems.

Unpacking Your Tool

- Carefully unpack and inspect your new tool. Familiarise yourself with all its features and functions
- Ensure that all parts of the tool are present and in good condition. If any parts are missing or damaged, have such parts replaced before attempting to use this tool

Before Use

- Inspect the general condition of the system to be tested and vacuum gauge tester. Check for binding of moving parts, damage or any other condition that may affect safe operation
- DO NOT use damaged equipment
- Identify the size and type of fitting required for the test
- This vacuum tester and brake bleeding kit includes fittings suitable to fit various vehicles
- The vehicle systems to be tested must be in good working condition to carry out a reliable test

Operation

WARNING: ALWAYS wear eye protection as well as suitable gloves when working with this tool.

WARNING: Always keep well away from any hot/moving engine parts. Take care to keep the compression tester from becoming entangled in moving parts.

The following applications are just a few examples of tests that can be carried out by the vacuum tester kit.

Note: These are examples ONLY and manufacturers' manuals should ALWAYS be referred to for correct testing procedures and vehicle specification. Additional testing should be carried out to confirm the readings given on the vacuum tester.

Fuel System Testing

Fuel Pump Testing

The vacuum tester can be used to test the vacuum created by mechanical fuel pumps. To test:

- Remove the suction line to the pump and connect the vacuum tester to the suction port on the pump
- Start the engine and run at idle speed. The reading on the Gauge (14) will vary slightly depending on the vehicle model but in general the pump should create approximately 15inHg of vacuum
- Vacuum should remain for approximately one minute after the engine has stopped running. If the correct readings are not achieved then the fuel pump likely has an internal fault and would require overhaul or replacement

Carburettor Testing

Carburettors have various types of vacuum control systems. One example of a test on a carburettor is listed below:

Choke Break Diaphragm Testing:

- Run the engine to normal operating temperature then switch 'OFF'
- Disconnect the vacuum line to the diaphragm module. Connect the vacuum tester and apply approximately 15inHg of vacuum (Fig. I)
- After 30 seconds, no drop in the reading on the Gauge (14) should be observed. While vacuum is still present ensure the choke butterfly is in the fully open position

Braking and Clutch Systems

Bleeding Braking System

WARNING: Read the specific manufacturer's instructions regarding the hazards of brake fluid before use. DO NOT press the brake pedal while using this kit to bleed the brakes.

WARNING: Always check the function of the braking system after bleeding to ensure that they are operating correctly. Failure to do so may result in serious personal injury and injury to others.

- Connect the vacuum pump kit in the order illustrated in Fig. II

For the brake bleeding and wheel sequence procedure refer to specific vehicle manufacturer's instructions. If there are no specific instructions from the vehicle manufacturer follow the steps below:

- Remove cap on the vehicle's master brake fluid reservoir and top up the fluid to the max fill level
- Attach the correct sized Brake Bleed Nipple Adaptor (8) to the bleed nipple on the first calliper to be bled, usually the calliper closest to the master cylinder fluid reservoir
- Operate the Vacuum Pump (1) by repeatedly squeezing the Pump Handle (12) until approximately 21inHg vacuum is created
- Open the bleed nipple on the calliper by turning a quarter of a turn to allow the brake fluid to be drawn through
- When no bubbles are visible in the fluid as it passes through the 560mm Vacuum Hose (11) tighten the bleed nipple on the calliper
- Remove Adaptor from bleed nipple
- Repeat the process for the other callipers on the vehicle as required

Note: Ensure the brake fluid level in the master reservoir does not drop too low and top up as necessary during the bleeding process.

IMPORTANT: Empty the pump reservoir regularly and DO NOT allow to overflow as brake fluid will be drawn up into the vacuum pump and will damage the pump internally.

Bleeding Clutch System

If there are no specific instructions given by the vehicle manufacturer follow the same basic procedure as the brake bleeding instruction above.

Accessories

- Range of accessories, safety equipment and consumables is available from your Silverline stockist
- Spare parts can be obtained from toolsparsonline.com

Maintenance

General inspection

- Keep the parts in this kit clean. Dirt and dust will cause parts to wear quickly and shorten the service life of the product
- DO NOT clean the vacuum pump with cleaners or other solvents not intended for use with plastic components. Use a clean cloth and mild detergent if necessary
- DO NOT immerse the vacuum pump in any liquid

Lubrication

- Slightly lubricate all moving parts at regular intervals with a suitable spray lubricant

Contact

For technical or repair service advice, please contact the helpline on (+44) 1935 382 222

Web: www.silverlinetools.com

UK Address: Toolstream Ltd., Boundary Way, Lufton Trading Estate, Yeovil, Somerset, BA22 8HZ, United Kingdom

EU Address: Toolstream B.V., Holtum-Noordweg 11, Unit 4, 6121 RE Born, The Netherlands

Storage

- Store this tool carefully in a secure, dry place out of the reach of children

Disposal

- Tools may contain traces of tool oil, other lubricants and pollutants. Therefore, tools should not be disposed of with household waste
- Contact your local waste disposal authority for information on the correct way to dispose of this tool

Descriptif du produit	
1. Pompe à vide	8. Adaptateurs pour mameleon du purgeur de freins
2. Couverture du réservoir (durant l'opération)	9. Adaptateur conique
3. Couverture du réservoir (durant le transport / entreposage)	10. Tuyau de vide 80 mm
4. Réservoir	11. Tuyau de vide 560 mm
5. Adaptateur en T	12. Poignée de la pompe
6. Adaptateur droit	13. Commutateur de relâche de la pression
7. Adaptateur universel en forme de coupelle	14. Manomètre

inHg/mmHg	Pouce(s) de mercure / Millimètre(s) de mercure (unité de mesure britannique de la pression)
mm	Millimètre(s)
kg	Kilogramme(s)

Caractéristiques techniques

Plage de mesure du vide : 30 à 0 inHg / 760 à 0 mmHg

Capacité du réservoir : 120 ml

Dimensions (L x l x H) : 350 x 60 x 225 mm

Poids : 1,08 kg

Du fait de l'évolution constante de notre développement produit, les caractéristiques des produits Silverline peuvent changer sans notification préalable.

Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi cet équipement Silverline. Ces instructions contiennent les informations nécessaires au fonctionnement efficace et sûr de ce produit. Veuillez lire attentivement ce manuel pour vous assurer de tirer pleinement avantage des caractéristiques uniques de votre nouvel équipement. Gardez ce manuel à portée de main et assurez-vous que tous les utilisateurs l'aient lu et bien compris avant toute utilisation.

Consignes générales de sécurité

Veuillez lire attentivement et assimiler les informations contenues dans le présent manuel ainsi que toute mention éventuellement apposée sur une étiquette présente sur votre appareil même avant d'entreprendre d'utiliser cet appareil.
Veuillez conserver ces instructions et consignes de sécurité pour référence ultérieure. Assurez-vous que toutes les personnes qui utiliseront ce produit aient pris pleinement connaissance des présentes instructions.

Même s'il est utilisé selon l'usage conforme et dans le respect des présentes consignes de sécurité, il est impossible d'éliminer tout facteur de risque. À utiliser en prenant une extrême précaution. Si vous avez un quelconque doute sur la manière d'utiliser cet appareil en toute sécurité, n'entreprenez pas de vous en servir.

⚠️ AVERTISSEMENT : veillez à vous conformer à toute réglementation en vigueur relative aux bonnes pratiques à observer sur le lieu de travail.

- Familiarisez-vous avec le kit avant d'entreprendre de vous en servir.
- Ce produit doit être utilisé UNIQUEMENT pour l'usage auquel il est destiné.
- Ne pas utiliser cet outil en état de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.
- Veillez à réaliser votre intervention sur une pièce parfaitement stabilisée et en conditions de bonne luminosité.

IMPORTANT : référez-vous TOUJOURS aux caractéristiques techniques et aux consignes dispensées par le fabricant spécifiquement relatives au véhicule sur lequel vous intervenez. Les consignes dispensées dans la présente notice d'instructions ne sont données qu'à titre indicatif.

Consignes de sécurité spécifiques

Consignes de sécurité relatives à l'utilisation d'un purgeur de frein et d'une pompe à vide

⚠️ AVERTISSEMENT : assurez-vous toujours qu'aucune flamme nue ou autre source d'ignition ne soit présente dans la zone de travail en cas d'intervention sur des systèmes à carburant.

⚠️ AVERTISSEMENT : veillez à travailler dans un espace bien ventilé lorsque vous devez travailler sur des systèmes à carburant.

⚠️ AVERTISSEMENT : cet outil N'est PAS conçu pour être utilisé sur des moteurs diesel haute pression.

⚠️ AVERTISSEMENT : le liquide de freins peut être inflammable ; à tenir à l'écart de toute source d'ignition y compris de surfaces chaudes telles que le collecteur d'échappement.

- Gardez à l'esprit que toute défaillance au niveau de la pièce sur laquelle vous intervenez ou de l'un des accessoires utilisés, voire au niveau de l'outil introduit lui-même pourrait résulter en des projectiles propulsés à très grande vitesse.

- L'utilisation de ce cet outil expose l'opérateur à un risque de blessures au niveau de ses mains pouvant être occasionné par abrasions, brûlures, bulles ou autres substances cancérogènes. Il est par conséquent primordial de porter des gants appropriés pour protéger vos mains.
- Lorsque vous mettez en marche le manomètre, soyez particulièrement attentifs aux composants mobiles présents dans le compartiment moteur.
- Cet outil **NE DOIT PAS** être utilisé s'il présente des signes de détérioration. Un tuyau fendu ou un raccord abîmé constitue un risque d'accident pouvant conduire à de graves blessures car il pourrait se casser à tout moment.
- NE PAS** porter de vêtements amples ou des bijoux pendants. Les vêtements amples, les bijoux pendants ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces en mouvement. Si vous avez des cheveux longs, ils doivent être attachés en arrière ou recouverts.
- NE PAS** mettre l'orifice d'entrée de la pompe contre votre peau alors que la pompe est en cours d'utilisation.
- Veillez à **NE PAS** occasionner de pollution de l'environnement à cause de déversements de fluides potentiellement polluants incontrôlés.
- Le liquide de frein peut endommager la carrosserie du véhicule. En cas de déversement accidentel, rincez à l'eau immédiatement.

Usage conforme

Kit composé d'outils spécialement conçus pour effectuer des tests de vide et une multitude d'autres tests visant à vérifier les fonctionnalités d'un moteur au niveau de la pompe à carburant, du démarrage, de la transmission ou encore des émissions. Le kit comprend également des outils permettant de procéder à la purge des systèmes de freinage et d'embrayage.

Déballage

- Déballer le produit avec soin. Veillez à retirer tout le matériel d'emballage et familiarisez-vous avec toutes les caractéristiques du produit.
- Si des pièces s'avéraient endommagées ou manquantes, faites-les remplacer avant d'utiliser l'appareil.

Avant utilisation

- Vérifiez l'état général du système à tester lui-même ainsi que du manomètre servant à mesurer le vide à la recherche de tout problème pouvant constituer un danger et compromettre l'utilisation même de cet outil. Par exemple vérifiez qu'aucune pièce mobile n'est coincée.
- Un équipement endommagé NE DOIT EN AUCUN CAS être utilisé.
- Déterminez à chaque fois le type et la taille de raccord qu'il convient d'utiliser en fonction du type de moteur sur lequel le test est réalisé.
- Ce kit comprend des raccords compatibles avec différents types de véhicules.
- Afin de vous assurer de la précision du test et du résultat obtenu, les systèmes du véhicule à tester doivent être en parfait état.

Instructions d'utilisation

⚠️ AVERTISSEMENT : lors de l'utilisation de cet outil, des lunettes et des gants de protection adaptés doivent être portés.

⚠️ AVERTISSEMENT : cet outil doit être toujours tenu à l'écart de toute pièce mobile et/ou chaude du moteur. Veillez particulièrement à ce que le manomètre ne soit pas pris dans les pièces mobiles.

Les applications détaillées ci-après ne constituent que quelques exemples de tests pouvant être réalisés grâce à ce kit.

Remarque : les cas évoqués ci-dessous représentent UNIQUEMENT des exemples. Vous devez TOUJOURS vous référer aux caractéristiques techniques et aux instructions dispensées par le fabricant quant aux procédures de tests appropriées à suivre et spécifiques à chaque véhicule. Des tests complémentaires doivent ensuite être réalisés afin de confirmer les résultats obtenus avec le manomètre de mesure de vide.

Test sur le système à carburant

Test de la pompe à carburant

Le manomètre testeur de vide sert à vérifier le vide créé par les pompes à carburant mécaniques.

- Retirez la conduite de succion présente sur la pompe et raccordez à sa place le manomètre testeur de vide au niveau de la tubulure de succion de la pompe.
- Démarez le moteur et faites-le tourner au ralenti. Le résultat indiqué par l'aiguille du manomètre (14) va varier légèrement en fonction du modèle de véhicule, mais en général, la pompe devrait générer environ 15 inHg de vide.

- Le vide devrait persister pendant environ une minute après l'arrêt du moteur. Si vous ne parvenez pas à obtenir des résultats corrects, alors cela pourrait signifier que la pompe à carburant présente un défaut interne et nécessite une révision, voire une substitution.

Test du carburateur

Il existe des carburateurs disposant de différents types de systèmes de contrôle du vide. Vous trouverez ci-après un seul exemple du type de test pouvant être réalisé sur un carburateur :

Test de la membrane du capet du starter :

- Faites tourner le moteur à une température de service normale puis, coupez-le.
- Débranchez la ligne de vide de l'unité de la membrane et raccordez à sa place le manomètre testeur de vide et appliquez environ 15 inHg (51 kPa) de vide (Fig. I).

- Au bout de 30 secondes, l'aiguille du manomètre (14) ne devrait plus descendre. Veillez à ce que le papillon du starter soit complètement ouvert alors que du vide est encore présent.

Systèmes de freins et d'embrayage

Purge du système de freinage

⚠️ AVERTISSEMENT : avant toute utilisation, veuillez lire les consignes spécifiques au véhicule dispensées par le fabricant concernant les risques liés aux liquides de freins. NE PAS appuyer sur la pédale de frein alors que la purge du système de freinage est en cours.

⚠️ AVERTISSEMENT : vérifiez toujours l'état du système de freinage après en avoir réalisé une purge pour vous assurer qu'il fonctionne parfaitement. Le non-respect de cette consigne pourrait provoquer des accidents pouvant occasionner de graves blessures.

- Branchez la pompe à vide en procédant dans l'ordre indiqué en Fig. II.

Pour ce qui est de la procédure appropriée à suivre pour réaliser la purge du système de freinage et la vérification de l'ordre de blocage des roues, référez-vous toujours aux consignes spécifiques au véhicule dispensées par le fabricant. En l'absence de telles consignes, veuillez suivre les mêmes étapes que celles détaillées ci-dessus pour le fabricant.

- Retirez le couvercle du réservoir principal de liquide de freins présent dans le véhicule et remplissez-le de liquide de frein jusqu'au niveau de remplissage maximal indiqué.
- Choisissez l'adaptateur pour mameleon du purgeur de freins (8) qui convient parmi ceux compris dans votre kit et fixez-le au mameleon du premier étrier à purger. En général, il s'agit de l'étrier se trouvant le plus proche du réservoir principal de liquide de freins.
- Actionnez la pompe à vide (1) en pressant la poignée de la pompe (12) à plusieurs reprises jusqu'à ce qu'à ce qu'environ 21 inHg (71 kPa) de vide soient générés.
- Ouvrez le mameleon de purge sur l'étrier en tournant d'un quart de tour afin de permettre au liquide de freins de bien se répartir.
- Observez le liquide de frein alors qu'il passe à travers le tuyau de vide de 560 mm (11) et, une fois que vous n'observez plus aucune bulle, resserrez le mameleon de purge présent sur l'étrier.
- Retirez l'adaptateur du mameleon de purge.
- Répétez toutes les étapes décrites ci-dessus pour tous les autres étriers autant que nécessaire en fonction du véhicule.

Remarque : veillez toujours à ce que le niveau de liquide de freins présent dans le réservoir ne descende pas à un niveau trop bas et n'hésitez pas à le remplir autant que nécessaire durant le processus de purge.

IMPORTANT : pensez à vide le réservoir de la pompe régulièrement et veillez à NE PAS trop le remplir car le liquide de frein pourrait remonter vers la pompe à vide, ce qui pourrait endommager la partie interne de la pompe.

Purge du système d'embrayage

À moins que des consignes spécifiques pour la procédure à suivre pour la purge d'embrayage ne soient dispensées par le fabricant du véhicule, suivez les mêmes étapes que celles détaillées ci-dessus pour la purge du système de freinage.

Accessoires

- Une gamme complète d'accessoires est disponible auprès de votre revendeur Silverline.
- Vous pouvez également commander des pièces de rechange sur toolsparsonline.com.

Entretien

Inspection générale

- Veillez à conserver toutes les pièces présentes dans ce kit parfaitement propres. Si besoin, servez-vous d'un chiffon propre et d'un détergent doux.
- La poussière et la saleté peuvent provoquer l'usure prématurée et réduire la durée de vie utile de ce produit.

Lubrification

- Lubrifiez régulièrement les parties mobiles avec un vaporisateur de lubrifiant approprié.

Contact

Pour tout conseil technique ou réparation, veuillez nous contacter au (+44) 1935 382 222.

Site web : www.silverlinetools.com

Adresse (GB) : Toolstream Ltd., Boundary Way, Lufton Trading Estate, Yeovil, Somerset, BA22 8HZ, Royaume-Uni.

Adresse (UE) : Toolstream B.V., Holtum-Noordweg 11, Unit 4, 6121 RE Born, Pays-Bas.

Rangement

- Rangez cet outil et ses accessoires dans sa mallette, dans un endroit sûr, sec et hors de portée des enfants.

Recyclage

- Les outils peuvent contenir des traces d'huile, de lubrifiants ou autres polluants, c'est pourquoi ils ne faut pas les jeter avec les ordures ménagères.
- Contactez les autorités locales compétentes en matière de gestion des déchets pour vous informer de la procédure à suivre pour recycler outils et appareils divers.

DE

Werkzeugübersicht	
1. Vakuumpumpe/Bremsenentlüfter	8. Entlüftungsnippelverbinder
2. Behälterdeckel (für Betrieb)	9. Kegel-Schlauchverbinder
3. Behälterdeckel (für Lagerung/Transport)	10. 80-mm-Vakuumschläuche
4. Auffangbehälter	11. 560-mm-Vakuumschläuche
5. T-Schlauchverbinder	12. Pumpgriff
6. Gerader Schlauchverbinder	13. Druckentlastungstaste
7. Universal-Behälteradapter	14. Unterdruckmesser

inHg/mmHg	Zoll-/Millimeter-Quecksilber (Druckmessung)
mm	Millimeter
kg	Kilogramm

Technische Daten	
Vakuumbereich: 30-0 inHg/ 760-0 mmHg	
Behältervolumen: 120 ml	
Abmessungen (L x H x B): 350 x 225 x 60 mm	
Gewicht: 1,08 kg	
Aufgrund der fortlaufenden Weiterentwicklung unserer Produkte können sich die technischen Daten von Silverline-Produkten ohne vorherige Ankündigung ändern.	

Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Silverline-Werkzeug entschieden haben. Diese Anleitung enthält wichtige Informationen für das sichere und effektive Arbeiten mit diesem Produkt. Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, um den größtmöglichen Nutzen aus dem einzigartigen Design dieses Produkts ziehen zu können. Bewahren Sie diese Anleitung griffbereit auf und sorgen Sie dafür, dass alle Benutzer dieses Geräts sie gelesen und verstanden haben.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Betreiben Sie das Werkzeug erst, nachdem Sie diese Gebrauchsanweisung und alle am Werkzeug angebrachten Etiketten aufmerksam gelesen und verstanden haben. Bewahren Sie diese Anleitung zusammen mit dem Werkzeug zur späteren Bezugnahme auf. Vergewissern Sie sich, dass alle Benutzer dieses Gerätes die Gebrauchsanweisung vollständig verstanden haben.

Auch wenn dieses Werkzeug wie vorgeschrieben verwendet wird, ist es nicht möglich, sämtliche Restrisiken auszuschließen. Werkzeug stets mit Vorsicht verwenden. Sollten Sie sich bezüglich der sachgemäßen und sicheren Verwendung dieses Werkzeugs nicht vollkommen sicher sein, verwenden Sie es nicht.

⚠️ WARNUNG! Alle in der Werkstatt geltenden Vorschriften müssen bei der Arbeit mit diesem Werkzeug beachtet werden.

Machen Sie sich vor Arbeitsbeginn mit der Funktionsweise dieses Werkzeugs vertraut.

Dieses Werkzeug darf nur für die in dieser Bedienungsanleitung genannten Zwecke verwendet werden.

Benutzen Sie dieses Werkzeug nicht bei Müdigkeit oder wenn Sie unter Drogen-, Alkohol- oder Medikamenteneinfluss stehen.

Vergewissern Sie sich, dass das Werkstück stabil gelagert und der Arbeitsbereich gut ausgeleuchtet ist.

ACHTUNG! Richten Sie sich bezüglich der korrekten Vorgehensweise und fahrzeugspezifischer Informationen stets nach den Angaben des Fahrzeugherstellers. Diese Bedienungsanleitung dient lediglich zur Orientierung.

Zusätzliche Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise für Vakuumtester und Bremsenentlüfter

⚠️ WARNUNG! Achten Sie darauf, dass bei der Arbeit an Kraftstoffsystemen niemals offene Flammen oder andere Zündquellen gegenwärtig sind.

⚠️ WARNUNG! Sorgen Sie bei der Arbeit an Kraftstoffsystemen stets für ausreichende Belüftung des Arbeitsbereichs.

⚠️ WARNUNG! Dieses Werkzeug ist nicht für Vakuumtests an Diesellochdruckpumpen konzipiert.

⚠️ WARNUNG! Bremsenflüssigkeit ist brennbar. Halten Sie sie daher stets von Zündquellen einschließlich heißen Oberflächen wie z.B. dem Abgaskrümmer fern.

- Bedenken Sie, dass durch Werkstück- oder Zubeihfehler oder ein Versagen des eingesetzten Werkzeugs Hochgeschwindigkeitschrappe entstehen können.

- Bei der Arbeit mit diesem Werkzeug werden die Hände des Bedieners Verletzungsriskien wie Schnitt- und Schürfwunden sowie Gefahren durch Hitze und krebserregende Öle ausgesetzt. Tragen Sie daher stets entsprechend geeignete Schutzhandschuhe.

- Beachten Sie bei der Arbeit mit dem Vakuumprüfer/Bremsenentlüfter, dass sich im Motorraum bewegliche Komponenten befinden.

- Nehmen Sie das Werkzeug bei Beschädigung nicht in Betrieb. Eingerissene Schläuche und beschädigte Verbinder können plötzlich bersten und schwere Verletzungen verursachen.
- Tragen Sie keine weite Kleidung, Krawatten, Schmuck oder andere Gegenstände, die sich verfangen könnten. Langes Haar muss zusammengebunden oder abgedeckt werden.
- Halten Sie den Pumpeneintritt bei Gebrauch der Pumpe niemals an die Haut.
- Beugen Sie zum Schutz der Umwelt unkontrolliertem Austreten von Flüssigkeiten vor.
- Bremsflüssigkeit verursacht Lackschäden. Verschüttete Bremsflüssigkeit sollte daher sofort mit Wasser weggespült werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Vakuumtester und Bremsenentlüfter zum Prüfen verschiedener Motorfunktionen wie z.B. Kraftstoff, Zündung, Getriebe und Emissionen. Im Lieferumfang enthalten ist außerdem Zubehör zum Entlüften diverser Brems- und Kupplungssysteme.

Auspacken des Werkzeugs

- Packen Sie Ihr Werkzeug vorsichtig aus und überprüfen Sie es. Machen Sie sich vollständig mit all seinen Eigenschaften und Funktionen vertraut.
- Vergewissern Sie sich, dass sämtliche Teile des Werkzeugs vorhanden und in einwandfreiem Zustand sind. Sollten Teile fehlen oder beschädigt sein, lassen Sie diese ersetzen, bevor Sie das Werkzeug verwenden.

Vor Inbetriebnahme

Überprüfen Sie den Allgemeinzustand des zu testenden Systems sowie den Unterdruckmesser. Achten Sie dabei insbesondere darauf, ob sich alle beweglichen Teile frei bewegen lassen sowie auf Beschädigungen und sonstige Mängel, welche die Betriebssicherheit beeinträchtigen könnten.

Verwenden Sie niemals beschädigte Komponenten!

- Stellen Sie fest, welche Verbindeerdurchmesser und -typ für den auszuführenden Test benötigt wird.
- Dieser Vakuumtester und Bremsenentlüfter enthält Verschraubungen, die sich für diverse Fahrzeuge eignen.
- Die zu überprüfenden Fahrzeugsysteme müssen sich in einem guten Betriebszustand befinden, um möglichst genaue Prüfergebnisse zu gewährleisten.

Bedienung

⚠️ WARNUNG! Tragen Sie bei der Arbeit mit diesem Werkzeug stets eine Schutzbrille und entsprechend geeignete Schutzhandschuhe.

⚠️ WARNUNG! Halten Sie immer ausreichend Abstand zu heißen und/oder beweg-lichen Motorteilen. Achten Sie darauf, dass der Vakuum- und Benidruckprüfer nicht von beweglichen Motorteilen erfasst wird.

Die nachfolgend beschriebenen Anwendungen dienen nur als Beispiele für Überprüfungen, die sich mit diesem Vakuumtest- und Bremsenentlüftersatz durchführen lassen.

Hinweis: Es handelt sich dabei lediglich um Beispiele; befolgen Sie stets die Angaben des Fahrzeugherstellers bezüglich der Fahrzeugspezifikation und der vorschriftsmäßigen Durchführung der Überprüfungen. Es sollten stets zusätzliche Überprüfungen zur Bestätigung der Messwerte dieses Vakuumtesters und Bremsenentlüfters vorgenommen werden.

Kraftstoffsystem überprüfen

Benzinpumpentest

Der Vakuumtester lässt sich zur Überprüfung des durch mechanische Kraftstoffpumpe erzeugten Unterdrucks einsetzen. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Entfernen Sie die Saugleitung zur Pumpe und verbinden Sie den Vakuumtester mit dem Sauganschluss an der Pumpe.
- Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn im Leerlauf laufen. Der am Unterdruckmesser (14) angezeigte Wert variiert zwar je nach Fahrzeugmodell minimal, im Allgemeinen sollte die Pumpe aber ein Vakuum von etwa 15 inHg (50,8 kPa) erzeugen.
- Der Unterdruck sollte noch etwa eine Minute nach Abschalten des Motors erhalten bleiben. Falls der richtige Messwert nicht erreicht wird, dann liegt wahrscheinlich ein interner Defekt der Kraftstoffpumpe vor und diese muss überholt oder ersetzt werden.

Vergasertest

Vergaser verfügen über unterschiedliche Vakuumteststeuerungen. Im Folgenden ist das Vorgehen beim Vergasertest daher nur beispielhaft beschrieben:

Drosselschaltenelementtest:

- Lassen Sie den Motor laufen, bis er seine normale Betriebstemperatur erreicht hat, und schalten Sie ihn dann ab.
- Trennen Sie die Vakuumleitung zur Membran. Schließen Sie den Vakuumtester an und erzeugen Sie einen Unterdruck von ca. 15 inHg (50,8 kPa) (siehe Abb. I).
- Nach einem Ablauf von 30 Sekunden darf kein Abfall des Messwerts am Unterdruckmesser (14) bemerkbar sein. Achten Sie darauf, dass die Drosselklappe vollständig geöffnet ist, solange Unterdruck vorhanden ist.

ES Características del producto

1. Bomba de vacío

2. Tapa para el recipiente (funcionamiento)

3. Tapa para el recipiente (almacenaje/transporte)

4. Recipiente

5. Adaptador en T para manguera

6. Adaptador recto para manguera

7. Adaptador universal

8. Adaptador para purgar frenos

9. Adaptador cónico para manguera

10. Manguera de 80 mm

11. Manguera de 560 mm

12. Mango de la bomba

13. Mecanismo de liberación de presión

14. Manómetro

inHg/mmHg	Pulgadas de mercurio/milímetros de mercurio
mm	Milímetros
kg	Kilogrammo

Características técnicas

Lectura del manómetro inHg/mmHg: -30 ÷ 0 / -760 ÷ 0

Capacidad del recipiente: 120 ml

Dimensiones (L x A x An): 350 x 60 x 225 mm

Peso: 1,08 kg

Como parte de nuestra política de desarrollo de productos, los datos técnicos de los productos Silverline pueden cambiar sin previo aviso.

Introducción

Gracias por haber elegido esta herramienta Silverline. Estas instrucciones contienen la información necesaria para utilizar este producto de forma segura y eficaz. Lea atentamente este manual para obtener todas las ventajas y características únicas de su nueva herramienta. Conserve este manual a mano y asegúrese de que todas las personas que utilicen esta herramienta lo hayan leído y entendido correctamente.

Instrucciones de seguridad

Lea cuidadosamente este manual y cualquier otra indicación antes de usar este producto. Guarde estas instrucciones con el producto para poderlas consultar en el futuro. Asegúrese de que todas las personas que utilicen este producto están completamente familiarizadas con este manual.

Incluso cuando se esté utilizando según lo prescrito, tenga siempre precaución. Si no está completamente seguro de cómo utilizar este producto correctamente, no intente utilizarlo.

⚠ ADVERTENCIA: Utilice esta herramienta en el taller de forma correcta.

Familiarícese con esta herramienta antes de utilizarla.

Utilice únicamente la herramienta para su finalidad prevista descrita en este manual.

No use esta herramienta cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.

Asegúrese de que la pieza de trabajo esté estable y que el área de trabajo esté bien iluminada.

¡IMPORTANTE: Lea SIEMPRE las instrucciones suministradas por el fabricante de su vehículo. Las instrucciones suministradas en este manual sirven solamente como guía orientativa.

Instrucciones de seguridad específicas

Instrucciones de seguridad para bombas de vacío y purgador de frenos

⚠ ADVERTENCIA: Mantenga SIEMPRE este producto alejado de las llamas y fuentes de ignición cuando esté trabajando con combustibles y sistemas de frenos.

⚠ ADVERTENCIA: Mantenga SIEMPRE el área de trabajo bien ventilada.

⚠ ADVERTENCIA: Esta herramienta NO está diseñada para utilizar con motores diésel de alta presión.

⚠ ADVERTENCIA: El líquido de frenos es inflamable. Mantenga el líquido de frenos alejado de fuentes de ignición, superficies calientes, tubos de escape, etc.

• Tenga en cuenta que la herramienta y los accesorios pueden fallar accidentalmente y proyectar las piezas violentamente hacia el usuario.

• El uso de la herramienta puede exponer a las manos del usuario a cortes, abrasiones, calor y aceites cancerígenos. Utilice siempre guantes adecuados para proteger sus manos.

- Cuando utilice el probador de compresión deberá tener precaución con las piezas en movimiento situadas dentro del compartimiento del motor.
- **NO** utilice esta herramienta si está dañada. Tenga en cuenta que los conectores y manguitos podrían romperse de forma inesperada y provocar daños personales al usuario.
- **NO** use ropa suelta, corbatas, joyas u otros objetos que puedan quedar atrapados. Cúbrase o recójase el cabello cuando utilice esta herramienta.
- **NO** coloque la entrada de la bomba cerca de su cuerpo cuando esté en funcionamiento.
- **NO** contamine el medioambiente, realice el drenaje de líquidos de forma responsable.
- El líquido de frenos puede dañar la pintura del vehículo. Enjuague la zona afectada inmediatamente con agua limpia.

Aplicaciones

Bomba de vacío y purgador de frenos y embragues. Prueba vacíos en el colector de admisión, transmisión, control de combustible y emisiones.

Desembalaje

- Desembale e inspeccione la herramienta con cuidado. Familiarícese con todas sus características y funciones.
- Asegúrese de que el embalaje incluya todas las piezas y compruebe que estén en buenas condiciones. Si faltan piezas o están dañadas, sustitúyalas antes de utilizar esta herramienta.

Antes de usar

- Compruebe el estado del vehículo y el funcionamiento correcto de la bomba de vacío. Asegúrese de que todas las piezas móviles estén colocadas correctamente y compruebe que no están dañadas.
- NUNCA utilice herramientas que estén dañadas.
- Asegúrese siempre de utilizar la herramienta adecuada antes de realizar el test.
- Esta bomba de vacío y comprobador de frenos incluye adaptadores para usar con gran variedad de vehículos.
- La bomba de vacío y comprobador de frenos deben estar en buen estado para obtener un resultado fiable.

Funcionamiento

⚠ ADVERTENCIA: Utilice SIEMPRE protección ocular y guantes de protección cuando use esta herramienta.

⚠ ADVERTENCIA: Mantenga esta herramienta alejada de cualquier parte caliente y móvil del motor. Tenga precaución al realizar el test de compresión para evitar que la herramienta pueda engancharse en las partes móviles del vehículo.

A continuación le mostraremos algunos ejemplos de cómo puede utilizar esta herramienta.

Nota: Los ejemplos mostrados a continuación sirven SOLAMENTE como guía orientativa. Lea siempre el manual de instrucciones suministrado por el fabricante de su vehículo. Utilice otro método alternativo para comprobar el resultado de las mediciones obtenidas con esta herramienta.

Comprobación del sistema de combustible

Comprobación de la bomba de combustible

Utilice la bomba de vacío para comprobar la bomba de combustible:

1. Conecte el comprobador de vacío en la entrada de succión de la bomba.
2. Encienda el motor y manténgalo a ralentí. La medición del manómetro (14) variará ligeramente dependiendo del modelo del vehículo. Generalmente, la bomba debería crear un vacío de 15 inHg.
3. El vacío durará aproximadamente 1 minuto después de apagar el motor. La bomba de combustible estará averiada y deberá reparase cuando las mediciones obtenidas no sean correctas.

Comprobación del carburador

Los carburadores disponen de varios sistemas de vacío. A continuación, le mostramos una forma para comprobar carburadores:

Comprobación de cebado del diafragma del carburador:

1. Encienda el motor y deje que alcance su temperatura normal. Ahora apague el motor.
2. Desconecte la línea de vacío del diafragma. Conecte el comprobador de vacío y ajústelo aproximadamente a 15 inHg (Fig. I).
3. El manómetro (14) no debería bajar después de 30 segundos. Asegúrese de que la válvula de mariposa del cebador esté abierta mientras haya vacío.

Sistema de frenos y embrague

Purgar frenos

⚠ ADVERTENCIA: Lea SIEMPRE las instrucciones suministradas por el fabricante del líquido de frenos. NUNCA utilice el pedal de freno cuando esté purgando los frenos.

⚠ ADVERTENCIA: Compruebe el funcionamiento de los frenos después de purgarlos. No seguir estas indicaciones podría ser peligroso y provocar lesiones al usuario y a las personas cercanas.

- Conecte la bomba de vacío según se muestra en la Fig. II.

Lea las instrucciones específicas suministradas por el fabricante de su vehículo para purgar los frenos correctamente. Siga las indicaciones mostradas a continuación cuando no disponga de instrucciones adicionales suministradas por el fabricante:

1. Retire el tapón del depósito del líquido de frenos y llénelo hasta el nivel máximo.
2. Coloque el adaptador adecuado para purgar frenos (8) en el racor de la pinza de primer freno a purgar, generalmente la pinza más cercana al cilindro del depósito de líquido de frenos.
3. Utilice el mango (12) repetidamente para accionar la bomba (1) hasta obtener un vacío de 21 inHg.
4. Abra la válvula de purga de la pinza girándola un cuarto de vuelta para extraer el líquido de frenos.
5. Apriete la válvula de purga de la pinza cuando desaparezcan las burbujas de aire de la manguera de 560 mm (11).
6. Retire el adaptador de la válvula de purga.
7. Realice el mismo procedimiento para purgar otro freno.

Nota: Asegúrese de que el nivel de líquido de frenos no baje excesivamente. Llene el recipiente de líquido de frenos cuando sea necesario.

¡IMPORTANTE: Vacíe el recipiente de la bomba regularmente y asegúrese de NO llenarlo al máximo, el líquido de frenos podría introducirse dentro de la bomba de succión y dañarla.

Purgar embragues

Lea las instrucciones específicas suministradas por el fabricante de su vehículo para purgar el embrague correctamente. Siga las indicaciones anteriores en caso de no disponer de instrucciones específicas.

Accesorios

- Existen gran variedad de accesorios para esta herramienta disponibles en su distribuidor Silverline.
- Las piezas de repuesto pueden obtenerse a través de www.toolsaresonline.com

Mantenimiento

Inspección general

- Mantenga la herramienta siempre limpia. La suciedad y el polvo pueden dañar y reducir la vida útil su herramienta.
- NUNCA limpie la bomba con productos para limpieza o productos abrasivos no compatibles para limpieza de plástico. Se recomienda utilizar un paño humedecido con un detergente suave.
- NUNCA introduzca la bomba dentro de líquidos.

Lubricación

- Aplique regularmente spray lubricante en las piezas móviles.

Contacto

Servicio técnico de reparación - Tel: (+44) 1935 382 222

Web: www.silverlinetools.com

Dirección (RU): Toolstream Ltd., Boundary Way, Lufton Trading Estate, Yeovil, Somerset, BA22 8HZ, Reino Unido.

Dirección (UE): Toolstream B.V., Holtum-Noordweg 11, Unit 4, 6121 RE Born, Países Bajos.

Almacenaje

- Guarde esta herramienta y accesorios en un lugar seco y seguro fuera del alcance de los niños.

Reciclaje

- Las herramientas para automoción pueden contener restos de aceite o sustancias peligrosas y deben ser desechadas en puntos de reciclaje adecuados.
- Póngase en contacto con la autoridad local encargada de la gestión de residuos para obtener más información sobre cómo reciclar este tipo de herramientas correctamente.

IT Familiarizzazione con il prodotto

1. Pompa per vuoto

2. Tappo del serbatoio (funzionamento)

3. Tappo del serbatoio (conservazione/trasporto)

4. Serbatoio

5. Adattatore tubo a T

6. Adattatore tubo dritto

7. Adattatore a coppa universale

8. Adattatore a nipplo per lo spurgo dei freni

9. Adattatore tubo del tipo a cono

10. Tubo per vuoto 80 mm

11. Tubo per vuoto 560 mm

12. Impugnatura pompa

13. Interruttore rilascio pressione

14. Quadrante

inHg/mmHg	Pollici di mercurio/millimetri di mercurio
mm	Millimetro
kg	Kilogrammo

Specifiche tecniche

Vuoto: Tra -30 e 0 inHg / Tra -760 e 0 mmHg

Capacità serbatoio: 120 ml

Dimensioni (L x l x H): 350 x 60 x 225 mm

Peso: 1,08 kg

Come parte del nostro continuo sviluppo del prodotto, le specifiche dei prodotti Silverline possono variare senza preavviso.

Introduzione

Grazie per aver acquistato questo prodotto Silverline. Queste istruzioni contengono informazioni utili per il funzionamento sicuro ed affidabile del prodotto. Per essere sicuri di utilizzare al meglio il potenziale del kit si raccomanda pertanto di leggere a fondo questo manuale. Conservare il manuale in modo che sia sempre a portata di mano e accertarsi che l'operatore del kit lo abbia letto e capito a pieno.

Norme generali di sicurezza

Leggere attentamente e comprendere il manuale e qualsiasi targhetta o etichetta applicate al prodotto. Conservare le istruzioni assieme al prodotto per reference future. Assicurarsi del fatto che chiunque utilizzi questo prodotto conosca queste istruzioni.

Anche quando utilizzato come prescritto, non si potrà eliminare i fattori di rischio residui. Utilizzare quindi il kit prestando la massima attenzione. In caso di dubbi riguardo all'utilizzo corretto e sicuro di questo prodotto, non tentare di utilizzarlo.

⚠ ATTENZIONE: assicurarsi del fatto che i regolamenti vigenti vengano rispettati.

- Acquisire familiarità con il prodotto prima di utilizzarlo
- NON utilizzare questo kit per scopi diversi rispetto a quelli descritti in questo manuale
- NON utilizzare questo kit se si è stanchi o sotto gli effetti dell'alcol, di droghe o medicinali potenzialmente tossici
- Assicurarsi del fatto che le componenti sulla quale si sta lavorando siano stabili e ben illuminate

¡IMPORTANTE: fare SEMPRE riferimento alle istruzioni e alle specifiche indicate dal produttore per ottenere informazioni riguardanti le procedure da seguire su un particolare modello di veicolo. Le istruzioni di questo manuale hanno esclusivamente lo scopo di fornire delle linee guida di procedimento.

Norme di sicurezza specifiche

Sicurezza del tester per il vuoto e spurgatore dei freni

⚠ ATTENZIONE: assicurarsi del fatto che non ci siano fiamme libere o eventuali fonti di ignizione quando si lavora con un sistema a combustibile.

⚠ ATTENZIONE: assicurarsi del fatto che ci sia una ventilazione adeguata quando si lavora con un sistema a combustibile.

⚠ ATTENZIONE: questo kit non è stato pensato per motori diesel ad alta pressione.

⚠ ATTENZIONE: il liquido per i freni è infiammabile; tenere lontano da fonti di calore, incluse superfici calde.

• Tenere sempre presente che gli accessori o i pezzi da lavoro potrebbero essere proiettati lontano dall'utensile ad alta velocità

- L'utilizzo di questo utensile potrebbe esporre le mani dell'operatore a tagli, abrasioni, bruciature e potrebbe portarlo a contatto con oli cancerogeni. Utilizzare dei guanti adatti a proteggere le proprie mani
- Quando si utilizza questo tester, tenere presenti le component in movimento del moto motore

- Non utilizzare questo kit se ci sono segni di danni. Tubi o connettori danneggiati potrebbero rompersi improvvisamente, causando delle ferite
- Non utilizzare vestiti larghi o gioielli quando si utilizza questo utensile, in quanto potrebbero rimanervi incastrati. I capelli lunghi andrebbero coperti o legati
- **NON** tenere l'ingresso pompa contro la pelle quando in funzione
- **NON** inquinare l'ambiente non controllando il rilascio dei liquidi
- Il liquido dei freni danneggia le verniciature. Qualsiasi perdita dovrebbe essere pulita con acqua.

Destinazione d'uso

Vacuometro e spurgatore del circuito dei freni utile a testare carburante, accensione, trasmissione ed emissioni. Il set include componenti utili a spurgare freni e della frizione.

Disimballaggio

- Disimballare e ispezionare il kit. Familiarizzare completamente con tutte le sue caratteristiche e funzioni
- Assicurarsi che tutte le parti siano presenti e in buone condizioni. In caso di parti mancanti o danneggiate, sostituire tali parti prima di utilizzare questo kit

Prima dell'uso

- Verificare le condizioni generali del kit. Controllare che le connessioni delle parti in movimento non siano danneggiate e siano in buone condizioni operative
- NON utilizzare attrezzature danneggiate
- Scegliere dimensioni e adattatori appropriati per il motore che si intende testare
- Questo kit include adattatori adatti a diversi tipi di motori. Fare riferimento alla sezione "Familiarizzazione con il prodotto" per maggiori dettagli
- La batteria e il sistema di avviamento devono essere in buone condizioni per garantire una maggiore accuratezza durante il test

Funzionamento

⚠ ATTENZIONE: indossare sempre protezioni per gli occhi e per le mani adatte a lavoro che si intende intraprendere.

⚠ ATTENZIONE: tenere sempre lontano da parti calde/in movimento del motore. Evitare che il tester rimanga incastrato nelle parti in movimento.

Quelle elencate qui di seguito sono solo alcune delle applicazioni di questo kit.

NB: questi sono semplici esempi ed è SEMPRE necessario fare riferimento ai manuali del produttore e alle specifiche del veicolo per un utilizzo appropriato del tester. Sarà necessari effettuare un ulteriore test per verificare i risultati iniziali del vacuometro.

Testare il circuito di alimentazione del carburante

Testare la pompa per il carburante

Questo tester può essere utilizzato per testare il vuoto creato dalle pompe per carburante meccaniche.

Come usarlo:

1. Rimuovere il condotto di aspirazione dalla pompa e connettere il tester alla porta di aspirazione sulla pompa
2. Avviare il motore e farlo funzionare a velocità minima. La lettura sul quadrante dell'orologio (14) cambierà leggermente a seconda del modello del veicolo ma, in generale, la pompa dovrebbe creare un vuoto di circa 15 inHg (50,80 kPa)
3. Il vuoto dovrebbe mantenersi per circa un minuto dopo che il motore ha smesso di funzionare. Se le letture corrette non vengono raggiunte, probabilmente, la pompa è danneggiata all'interno e necessita un intervento di riparazione o sostituzione

Testare il carburatore

I carburatori sono dotati di diversi tipi di sistemi di vuoto. Qui di seguito presentiamo un esempio di test su carburatore:

Testare la membrana della valvola di sfogo:

1. Far funzionare il motore alla temperatura di esercizio normale e poi spegnere
2. Disconnettere la linea del vuoto al modulo della membrana. Connettere il tester e applicare circa 15 inHg (50,80 kPa) di vuoto (Fig.I)
3. Dopo 30 secondi, non dovrebbe esserci alcun calo nella lettura sul quadrante (14). Durante il periodo di vuoto la valvola a farfalla è completamente aperta

Sistema dei freni e della frizione

Sistema di spurgo dei freni

⚠ ATTENZIONE: leggere le istruzioni del produttore riguardo ai pericoli connessi con il liquido dei freni prima dell'utilizzo. NON premere il pedale dei freni mentre si utilizza questo kit.

⚠ ATTENZIONE: verificare sempre il funzionamento del sistema di frenaggio per assicurarsi del fatto che stia operando in maniera corretta. Non seguire queste istruzioni potrebbe essere causa di ferimento.

- Connettere il kit della pompa per il vuoto nell'ordine indicato nella Fig.II

Per la sequenza da seguire spurgare i freni, fare riferimento alle specifiche indicate nelle istruzioni del produttore del veicolo. Nel caso in cui non ci fossero istruzioni specifiche a riguardo, fare riferimento a quanto segue:

1. Rimuovere il tappo del serbatoio del liquido dei freni del veicolo e riempire fino al livello massimo
 2. Connettere l'adattatore a nipplo per lo spurgo dei freni (8) al nipplo al primo calibro da spurgare, normalmente quello vicino al cilindro principale del serbatoio
 3. Mettere in funzione la pompa per il vuoto (1) premere ripetutamente l'impugnatura della pompa (12) fino a creare circa 21 inHg (71,12 kPa)
 4. Aprire il nipplo di spurgo sul calibro facendogli fare un quarto di giro per permettere al liquido dei freni di passare
 5. Se non si vedono bolle nel passaggio attraverso il tubo del vuoto (11) da 560 mm, stringere il nipplo
 6. Rimuovere l'adattatore dal nipplo di spurgo
 7. Ripetere la procedura per gli altri calibri sul veicolo
- NB:** assicurarsi del fatto che il livello del liquido dei freni nel serbatoio principale non si abbassi troppo e riempire se necessario, durante il processo di spurgo.
- ¡IMPORTANTE:** svuotare il serbatoio della pompa regolarmente e NON riempire troppo in quanto il liquido dei freni potrebbe risalire nella pompa per il vuoto e questo potrebbe danneggiare la pompa.

Sistema di spurgo della frizione

Nel caso in cui non ci fossero istruzioni specifiche a riguardo nel manuale del produttore del veicolo, seguire la stessa procedura descritta per i freni.

Accessori

- Un'ampia gamma di accessori per questo prodotto è disponibile presso i nostri rivenditori Silverline
- I pezzi di ricambio sono disponibili sul sito www.toolsaresonline.com

Manutenzione

Ispezione generale

- Tenere il tester pulito. Assicurarsi del fatto che la filettatura della vite non si sporchi. Se necessario, pulire con una spazzola metallica
- Non pulire la pompa a vuoto con detergenti e solventi non idonei alla pulizia di componenti in plastica. Utilizzare un panno pulito e un detergente delicato, se necessario.
- NON immergere la pompa a vuoto in nessun liquido

Lubrificazione

- Lubrificare leggermente tutte le parti in movimento a intervalli regolari con spray lubrificante adatto

Contatto

Per consigli tecnici e per eventuali riparazioni, contattare il nostro servizio di assistenza telefonico al numero (+44) 1935 382 222

Pagina web: www.silverlinetools.com

Indirizzo (RU): Toolstream Ltd., Boundary Way, Lufton Trading Estate, Yeovil, Somerset, BA22 8HZ, Regno Unito

Indirizzo (UE): Toolstream B.V., Holtum-Noordweg 11, Unit 4, 6121 RE Born, Paesi Bassi

Conservazione

- Conservare questo kit con cura in un luogo sicuro, asciutto e lontano dalla portata dei bambini

Smaltimento

- Questo kit potrebbe contenere tracce di oli, lubrificanti o agenti inquinanti. Per questa ragione si sconsiglia lo smaltimento con rifiuti domestici
- Contattare l'autorità locale di smaltimento rifiuti per informazioni sul modo corretto di smaltire gli utensili elettrici

NL

Productbeschrijving

- | | |
|--|---|
| 1. Vacuümpomp | 8. Aansluitadapter ontluchten van remmen |
| 2. Reservoideksel (voor werking) | 9. Slangadapter van het conustype |
| 3. Reservoideksel (voor opslag/transport) | 10. 80 mm Vacuümslang |
| 4. Reservoir | 11. 560 mm Vacuümslang |
| 5. Slangadapter van het T-type | 12. Pomphandvat |
| 6. Rechte slangadapter | 13. Overdrukventiel |
| 7. Universele cup-adapter | 14. Drukmeter/manometer |

inHg/mmHg	Inch kwik/millimeter kwik
mm	Millimeter
kg	Kilogram

Specificaties

Vacuümbereik in Hg/mm Hg: -30 tot 0/-760 tot 0

Reservoircapaciteit: 120 ml

Afmetingen (L x B x H): 350 x 60 x 225 mm

Gewicht: 1,08 kg

In het kader van onze voortgaande productontwikkeling kunnen de specificaties van Silverline-producten zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Introductie

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit silverline product. Deze instructies bevatten informatie die u nodig hebt voor een veilige en doeltreffende bediening van dit product.

Dit product heeft een aantal unieke eigenschappen. Lees deze handleiding aandachtig door, ook al bent u bekend met soortgelijke machines, zodat u alle voordelen van dit unieke ontwerp kunt benutten.

Zorg ervoor dat alle gebruikers van dit gereedschap de handleiding voor gebruik hebben gelezen en volledig hebben begrepen.

Algemene veiligheid

Lees voor gebruik deze handleiding en alle etiketten op het gereedschap zorgvuldig na. Bewaar deze handleiding bij het product voor toekomstig gebruik. Zorg ervoor dat iedereen die dit product gebruikt, de handleiding heeft doorgenomen.

Zelfs indien het gereedschap wordt gebruikt volgens de aanwijzingen, is het onmogelijk om alle risicofactoren te elimineren. Wees voorzichtig. Gebruik dit gereedschap niet als u twijfelt aan de juiste en veilige gebruikswijze.

⚠️ WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat alle werkplaatsvoorschriften worden nagekomen terwijl u dit gereedschap gebruikt.

Vertrouwd te raken met deze gereedschap voorafgaand de gebruik

Gebruik het gereedschap NIET voor een ander doel dan die welke in deze handleiding wordt beschreven

Gebruik het gereedschap NIET wanneer u vermoeid bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen.

Zorg ervoor dat het werkstuk stabiel is en in een goed verlicht gebied tijdens het werken

Belangrijk: Raadpleeg **ALTIJD** de specificatie en instructies van de voertuig fabrikant voor de juiste procedure en informatie over het specifieke voertuig waarop u werkt. De instructie die in deze handleiding wordt gegeven, wordt alleen als gids geleverd

Specifieke veiligheid

Veiligheid vacuümtester en ontluchten van de remmen

⚠️ WAARSCHUWING: Zorg er steeds voor dat er geen open vuur of andere ontstekingsbronnen aanwezig zijn wanneer u werkzaamheden uitvoert op of aan brandstof- en remsystemen.

⚠️ WAARSCHUWING: Zorg er STEEDS voor dat er een correcte ventilatie is wanneer u werkzaamheden uitvoert op of aan brandstofsysteem.

⚠️ WAARSCHUWING: Dit gereedschap is NIET ontworpen voor het vacuümtesten van hogedruk-dieselmotoren.

⚠️ WAARSCHUWING: Remvloeistof is ontvlambaar; houd ze daarom verwijderd van mogelijke ontstekingsbronnen, met inbegrip van hete oppervlakken, bijvoorbeeld een uitlaatverdeelstuk.

• Wees op de hoogte van het feit dat een breuk van het werkstuk of van de accessoires, of zelfs van het aangebrachte gereedschap zelf aanleiding kan geven tot aan hoge snelheid weggeslingerde projectielen.

• Het gebruik van het gereedschap kan de handen van de bediener blootstellen aan risico's, met inbegrip van snijwonden, schuurnwonden, hitte, en kankerwekkende oliën. Draag steeds geschikte handschoenen om uw handen te beschermen.

• Wanneer u de compressiester test, wees dan beducht op bewegende onderdelen in de motorruimte.

- Gebruik het gereedschap NIET indien er sporen van schade zichtbaar zijn. Gespleten slangen en beschadigde verbindingstukken en connectors kunnen plots breken en letsel veroorzaken.
- Draag GEEN loshangende kledij, halsketenen, juwelen, of andere items die gevat zouden kunnen worden door bewegende onderdelen. Lange haren dienen bedekt te worden of vastgebonden te worden.
- Houd de inlaat van de pomp NIET tegen de huid aan terwijl u de pomp gebruikt.
- Vervul de omgeving NIET door fluidum op ongecontroleerde wijze te laten vestgromen.
- Remvloeistof beschadigt lakwerk. Lekken dienen onmiddellijk weggespoeld te worden met water.

Gebruiksdoel

Vacuümtester- en remontluchtingskit voor het testen van een heel scala aan motorfuncties, met inbegrip van brandstof, ontsteking, transmissie en emissies. De set omvat eveneens uitrusting om diverse rem- en koppelingssystemen te ontluchten.

Het uitpakken van uw gereedschap

- Pak uw toestel / gereedschap uit. Inspecteer het en zorg dat u met alle kenmerken en functies vertrouwd raakt.
- Controleer of alle onderdelen aanwezig zijn en in goede staat verkeren. Als er onderdelen ontbreken of beschadigd zijn, zorg dan dat deze vervangen worden voor u dit toestel / gereedschap gebruikt

Voorafgaand aan het gebruik

- Inspectie de algemene toestand van het te testen systeem en van de vacuümtester. Controleer eventueel vastgelopen onderdelen, schade, of welke andere omstandigheden dan ook die een veilige werking van het gedrag zouden kunnen brengen.
- GEBRUIK NIET** in combinatie met deze uitrusting
- Identificeer de maat en het type van de fitting die voor de test vereist is.
- Deze vacuümtester en remontluchtingskit omvat fittingen die geschikt zijn voor diverse voertuigen.
- Het te testen voertuigsysteem dient in goede werkingsomstandigheden te verkeren om een betrouwbare test uit te kunnen voeren.

Bediening

⚠️ WAARSCHUWING: Draag bij het werken met dit gereedschap STEEDS oogbescherming, alsook geschikte handschoenen.

⚠️ WAARSCHUWING: Houd steeds voldoende afstand van hete/bewegende motoronderdelen. Zorg ervoor dat de compressiester niet verward geraakt in bewegende onderdelen.

De volgende toepassingen zijn slechts een aantal voorbeelden van tests die kunnen uitgevoerd worden met behulp van de vacuümtesterkit.

Opmerking: Dit zijn ENKEL voorbeelden, en de handleiding van de productant moet STEEDS geraadpleegd worden voor wat betreft de correcte procedures en voertuigspecificaties. Bijkomende tests dienen uitgevoerd te worden om de uitlezingen te bevestigen van de vacuümtester.

Testen van het brandstofsysteem

Testen van de brandstofpomp

De vacuümtester kan gebruikt worden om het vacuüm te controleren dat door mechanische brandstofpompen wordt gecreëerd. Om te testen:

- Verwijder de aansuijling naar de pomp en verbind de vacuümtester met de aansuijopening op de pomp
- Start de motor en laat hem onbelast draaien. De uitlezing op de schaal (14) zal lichtjes variëren in functie van het voertuigmodel, maar algemeen zou de pomp een vacuüm dienen te creëren van ongeveer 15 inHg
- Het vacuüm dient aanwezig te blijven tot ongeveer één minuut nadat de motor is uitgeschakeld. Indien de correcte uitlezingen niet gerealiseerd worden, vertoont de brandstofpomp waarschijnlijk een intern defect en dient zij gereviseerd of vervangen te worden.

Testen van carburators

Carburators hebben diverse types vacuümcontrolesystemen. Een voorbeeld van een carburatortest is hieronder terug te vinden.

Testen diafragma chokeren :

- Laat de motor draaien bij een normale werkingstemperatuur en schakel hem vervolgens UIT.
- Verbind de vacuümlijn met de diafragmamodule. Verbind de vacuümtester en brengen ongeveer 15 inHg vacuüm aan (Fig. I)
- Na 30 seconden mag de schaaluitlezing (14) niet dalen. Terwijl het vacuüm nog aanwezig is, zorg ervoor dat de vinderklep van de choke volledig open staat.

Rem- en koppelingssystemen

Ontluchten van remsystemen

⚠️ WAARSCHUWING: Lees voorafgaand aan het gebruik de specifieke instructies van de fabrikant door voor wat betreft de gevaren van remvloeistof. Duw de rempedaal NIET in tijdens het gebruik van de kit om de remmen te ontluchten.

- Podczas korzystania z testera ciśnienia należy pamiętać, że w komorze silnika znajdują się elementy ruchome.
- NIE UŻYWAĆ** narzędzia, jeśli nosi ślady uszkodzeń. Rozcięte przewody i uszkodzone złącza mogą się nagłe zerwać i spowodować poważne urazy.
- NIE NOSIĆ** luznąc odzieży, krawatów, biżuterii ani innych przedmiotów, które mogą zaplątać się w elementy silnika. Długie włosy należy zakryć lub związać.
- NIE DOKRYKAĆ** wlotem pompy skóry podczas korzystania z pompy.
- NIE ZANIECZYSZCZAĆ** środowiska poprzez dopuszczenie do niekontrolowanego wylotu płynów.
- Płyn hamulcowy jest szkodliwy dla powłok lakiemczych. Wszelkie wycieki należy natychmiast spłukać strumieniem wody.

Przeznaczenie

Zestaw testera podciśnieniowego i przyrządu do odpowietrzania hamulców do testowania różnych parametrów silnika, w tym paliwa, zapłonu, przekładni i emisji. Zestaw obejmuje również przyrządy do odpowietrzania układów hamulcowych i sprężła.

Rozpakowanie narzędzia

- Ostrożnie rozpakuj i sprawdź narzędzie. Zapoznaj się wszystkimi mechanizmami i funkcjami.
- Upewnij się, że narzędzie zawiera wszystkie części i są one w dobrym stanie. Jeśli brakuje pewnych części lub są one uszkodzone, należy uzupełnić lub wymienić je przed rozpoczęciem korzystania z narzędzia.

Przed rozpoczęciem pracy

- Sprawdź testowany system i manometr próżniowy pod kątem ogólnego stanu technicznego. Sprawdź, czy elementy ruchome nie blokują się ani czy urządzenie nie nosi śladów uszkodzenia ani innych, które mogą wpływać na bezpieczeństwo pracy przyrządu.
- NIE KORZYSTAĆ z uszkodzonych urządzeń.

- Określić, jakiego rodzaju i rozmiaru adaptera należy użyć.
- Zestaw testera podciśnieniowego i przyrządu do odpowietrzania hamulców zawiera adaptery do różnych pojazdów.
- Aby uzyskać wiarygodne wyniki, testowane układy muszą być w dobrym stanie technicznym.

Obsługa

⚠️ UWAGA: Podczas korzystania z narzędzia ZAWSZE nosić ochronę oczu i odpowiednie rękawice.
⚠️ UWAGA: Trzymać się z dala od rozrzuconych/ruchomych podzespołów silnika. Zachować ostrożność, aby miernik nie zaplątał się w ruchome elementy.

Poniżej przedstawiono zaledwie kilka przykładów testów, które można przeprowadzić tym przyrządem.

Uwaga: Są to **WYŁĄCZNIE** przykłady. Prawidłowe procedury testowe i parametry pojazdów należy ZAWSZE sprawdzić w dokumentacji producenta. Aby potwierdzić pomiary przyrządu, należy przeprowadzić dodatkowe testy.

Testowanie układu paliwowego

Tester podciśnieniowy może posłużyć do testowania podciśnienia generowanego przez mechaniczne pompy paliwowe. Test:

- Odłączyć przewód ssawny prowadzący do pompy i podłączyć tester podciśnieniowy do złącza ssawnego pompy.
- Uruchomić silnik i pozostawić go na biegu jałowym. Wskazania miernika (14) będą zależały od modelu pojazdu, ale pompa powinna wygenerować podciśnienie na poziomie ok. 38 cmHg.
- Podciśnienie powinno utrzymywać się na stałym poziomie przez ok. 1 minutę po wyłączeniu silnika. Nieprawidłowe wskazania prawdopodobnie oznaczają usterkę pompy, która wymaga naprawy lub wymiany.

Testowanie gaźnika

Gaźniki są wyposażone w różne systemy sterowania podciśnieniem. Poniżej podano przykład testu gaźnika.

Test zasysacza i przeprozy:

- Uruchomić silnik i odczekać, aż uzyska normalną temperaturę roboczą. Następnie wyłączyć.
- Odłączyć przewód podciśnienia prowadzący od modułu przeprozy. Podłączyć tester podciśnieniowy i wygenerować podciśnienie ok. 15 cmHg (Rys. I)
- Po 30 sekundach wskazania manometru (14) powinny pozostać bez zmian. Gdy w układzie jest podciśnienie, sprawdź, czy przepustnica zasysacza jest w pozycji całkowicie otwartej.

Układy hamulcowy i sprężła

Odpowietzanie układu hamulcowego

⚠️ UWAGA: Przed przystąpieniem do pracy zapoznać się z instrukcjami producenta pojazdu dotyczącymi zagrożeń związanych z płynem hamulcowym. Podczas odpowietrzania układu NIE NACISKĄC pedału hamulca.

⚠️ WAARSCHUWING: Controleer steeds de werking van het remsysteem na het ontluchten om er zeker van te zijn dat de remmen correct werken. Indien u niet doet niet, kan dat aanleiding geven tot ernstig persoonlijk letsel alsook tot letsel aan derden.

- Verbind de vacuümpompkit in de volgorde die is terug te vinden in Fig. II

Er wordt verwezen naar specifieke instructies van de fabrikant voor het ontluchten van de remmen en voor de wielhoofde. Indien er geen specifieke instructies beschikbaar zijn van de fabrikant van het voertuig, volg dan de onderstaande stappen:

- Verwijder de dop op het hoofdremvloeistofreservoir van het voertuig en vul vloeistof bij tot het maximum niveau bereikt is.
- Verbind de aansluitadapter voor het ontluchten van remmen (8) met de ontluchtungs aansluiting op het eerste te ontluchten zadel, gewoonlijk het dicht bij het hoofdremvloeistofreservoir gelegen.
- Activeer de vacuümpomp (1) door herhaaldelijk het pomphandvat 12) in te drukken tot er een vacuüm van ongeveer 21 inHg is gecreëerd.
- Open de ontluchtungs aansluiting op het zadel door deze een kwartslag te draaien om de remvloeistof aan te kunnen zuigen.
- Wanneer er geen bellen zichtbaar zijn in de vloeistof wanneer deze door de 560 mm vacuümslang (11) stroomt, sluit u de ontluchtungs aansluiting op het zadel weer.
- Verwijder de adapter van de ontluchtungs aansluiting
- Herhaal deze procedure voor de andere zadels op het voertuig zoals vereist.

Opmerking: Zorg ervoor dat het vloeistofniveau in het hoofdreservoir niet ster te laag en vul tijdens het ontluchten bij indien dat nodig is.

BELANGRIJK: Maak het pompreservoir regelmatig leeg en vul nooit teveel vloeistof bij omdat remvloeistof in de vacuümpomp zal aangezogen worden en de pomp intern zal beschadigen.

Ontluchten van koppelingssystemen

Indien er geen specifieke instructies van de fabrikant van het voertuig beschikbaar zijn, dient u dezelfde elementaire procedure te volgen als in het geval van het ontluchten van remsystemen (zie hiervoor).

Accessoires

- Verschillende accessoires, veiligheids uitrusting en verbruiksartikelen zijn verkrijgbaar bij uw Silverline handelaar.
- Reserve onderdelen zijn verkrijgbaar op toolsparsonline.com

Onderhoud

Algemene inspectie

- Houd de onderdelen van de set schoon. Vuil en doen de interne onderdelen sneller slijten, wat de levensduur van de machine aanzienlijk vermindert
- Maak de vacuümpomp NIET schoon met reinigingsmiddelen of oplosmiddelen die niet bedoeld zijn voor gebruik in combinatie met plastic componenten. Maak gebruik van een schoon doek en van een zachte detergent indien nodig.
- Dompel de vacuümpomp NIET onder in welke vloeistof dan ook.

Smering

- Smeer alle bewegende onderdelen lichtjes en op regelmatige tijdstippen met behulp van een geschikt sproeismeermiddel.

Contact

Voor technische ondersteuning of voor reparatieadvies, gelieve contact op te nemen met de hulplijn op (+44) 1935 382 222

Web: www.silverlinetools.com

VK-Adres: Toolstream Ltd., Boundary Way, Lufton Trading Estate, Yeovil, Somerset, BA22 8HZ, Verenigd Koninkrijk

EU-Adres: Toolstream B.V., Holtum-Noordweg 11, Unit 4, 6121 RE Born, Nederland

Opberging

- Berg de gereedschap op een droge en veilige plek, buiten het bereik van kinderen op.

Afvoer

- Gereedschap kan sporen bevatten van gereedschapsolie, andere smeermiddelen en verontreinigende stoffen en mogen niet met huishoudelijk afval worden verwijderd.
- Neem contact op met uw gemeente voor informatie betreffende de verwijdering en afvoer van elektrisch gereedschap

PL

Przedstawienie produktu

- | | |
|--|---|
| 1. Pompa próżniowa | 8. Adaptery do nypłi do odpowietrzania |
| 2. Pokrywa zbiornika (do pracy) | 9. Adapter przewodu stożkowy |
| 3. Pokrywa zbiornika (do przechowywania/transportu) | 10. Przewód podciśnienia 80 mm |
| 4. Zbiornik | 11. Przewód podciśnienia 560 mm |
| 5. Adapter przewodu T | 12. Uchwyt pompy |
| 6. Adapter przewodu prosty | 13. Przelącznik spustowy ciśnienia |
| 7. Uniwersalny adapter pierścieniowy | 14. Manometr |

inHg/mmHg	Cale rてć / milimetry słupa rてć
mm	Millimeter
kg	Kilogram

Dane techniczne

Zakres podciśnienia (inHg/mmHg): od -30 do 0 / od -760 do 0

Pojemność zbiornika: 120 ml

Wymiary (dł. x sz. x wys.): 350 x 60 x 225 mm

Masa: 1,08 kg

W wyniku nieprzerwanego procesu rozwojowego produktów, dane techniczne poszczególnych produktów Silverline mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup narzędzia marki Silverline. Zapoznaj się z niniejszymi instrukcjami; zawierają one informacje niezbędne dla bezpiecznej i wydajnej obsługi produktu. Produkt posiada szereg unikalnych funkcji, dlatego też, nawet, jeśli jesteś zaznajomiony z podobnymi produktami, przeczytanie instrukcji obsługi umożliwi Ci pełne wykorzystanie tego wyjątkowego projektu. Przechowuj niniejsze instrukcje w zasięgu ręki i upewnij się, że użytkownicy narzędzia przeczytali i w pełni zrozumieli wszystkie zalecenia

Ogólne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Przed użyciem narzędzia zapoznać się z instrukcją i wszelkimi etykietami przymocowanymi do niego. Zachować te instrukcje wraz z produktem na przyszłość. Wszystkie osoby korzystające z tego produktu powinny dokładnie zapoznać się z instrukcją.

Nawet użycie narzędzia zgodnie z zaleceniami nie stanowi gwarancji wyeliminowania wszystkich czynników ryzyka. Należy zachować ostrożność. W przypadku braku pewności co do prawidłowego sposobu użycia narzędzia, nie próbować go użyć.

⚠️ UWAGA: Podczas używania narzędzi należy stosować się do regulaminu pracy i dobrych praktyk.

- Przed użyciem narzędzi należy się z nimi dobrze zapoznać.
- NIE UŻYWAĆ narzędzi w sposób niezgodny z przeznaczeniem opisanym w tej instrukcji.
- NIE UŻYWAĆ narzędzia pod wpływem alkoholu, narkotyków ani innych substancji odurzających ani przy nadmiernym zmęczeniu.
- Przedmiot prac powinien być stabilny i znajdować się w dobrze oświetlonym miejscu.

UWAGA: Aby uzyskać informacje o konkretnym pojeździe oraz prawidłowej procedurze montażu lub demontażu, należy zawsze zapoznać się z instrukcją producenta samochodu. Instrukcje podane w tym dokumencie mają charakter jedynie orientacyjny.

Szczególne instrukcje bezpieczeństwa

Bezpieczeństwo testera podciśnieniowego i przyrządu do odpowietrzania hamulców

⚠️ UWAGA: Podczas pracy z układem paliwowym i hamulcowym należy ZAWSZE upewniać się, że w pobliżu nie ma źródeł ognia ani innych źródeł zapłonu.

⚠️ UWAGA: Podczas pracy z systemami paliwowymi należy ZAWSZE zadbać o odpowiednią wentylację.

⚠️ UWAGA: Podciśnienie NIE jest przeznaczone do testowania silników diesla (wysokopięprężnych).

⚠️ UWAGA: Płyn hamulcowy jest łatwopalny; trzymać z dala od źródeł zapłonu, w tym gorących powierzchni, np. kolektora wycchowego spalin.

• Usterka testowanego układu, akcesoriów bądź wsuniętego narzędzia może spowodować wyrzucenie przedmiotów z dużą prędkością.

• Użycie tego narzędzia wiąże się z ryzykiem urazów dłoni (np. rozcięcia, otarcia i oparzenia), a także naraża użytkownika na kontakt z rakotwórczymi olejami. Należy nosić odpowiednie rękawiczki ochronne.