

Druck/Unterdruck-Handpumpe

Silverline 5000

Best.-Nr. 4.07370.07

Zur Kontrolle und Einstellung druck- und unterdruckbetätigter Funktionen am Fahrzeug.

- Schnelle und einfache Bedienung.
- Nur mit einer Hand zu betätigen, die andere Hand bleibt für Hilfsarbeiten frei.
- Mit eingebautem kombinierten Umschalt- und Ablaufventil. Durch Betätigen eines Drehknopfes an der Pumpe kann sofort von Druck auf Unterdruck umgeschaltet werden.
- Noch vielseitiger einsetzbar durch entsprechendes Zubehör.

Ausführung

Die Handunterdruckpumpe ist aus Metall. Sie ist vollständig zerlegbar.

Manometer-Anzeigenbereich:

Druck	0 bis 1,5 bar
Unterdruck	0 bis 1,0 bar
Teilung	0,02 bar

Zubehör

- 2 Verbindungsschläuche (600 mm)
- 3 Verbindungsschläuche (40 bis 90 mm)
- 12 Adapter
- 2 konische Stopfen
- 1 Flüssigkeitsbehälter (120 ml)
- 1 Eintrittsdeckel
- 1 Verschußdeckel

Anwendungsbeispiele

(siehe auch Abbildungen)

1. Kontrolle der Zündunterdruckverstellung
2. Kontrolle und Einstellungen am Vergaser
3. Kontrolle des Kraftstoffdruckreglers
4. Kontrolle der Abgasrückführung (AGR)
5. Kontrolle des Bremskraftverstärkers
6. Ablassen bzw. Entlüften der Bremsanlage
7. Ablassen der Kupplungsflüssigkeit
8. Kontrolle der Einspritzpumpe
9. Kontrolle des Turbo-Drucks
10. Kontrolle des Auslaßventils bei Turbo-Motoren

D

Druckprüfung

Prüfungen und Einstellungen von druckabhängigen Funktionen wie Regeleinrichtungen, Ventile und Anzeigen bei Turboladern etc., können direkt am Fahrzeug durchgeführt werden.

Unterdruckprüfung

Bei Vergaser-Servicearbeiten können Dichtheitsprüfungen, Einstellungen und Funktionskontrollen schnell und genau durchgeführt werden. Auch bei vielen anderen unterdruckbetätigten Funktionen, wie z. B. Türverriegelungen und Anzeigeeinstrumenten. Praktisch überall da, wo eine motorunabhängige Unterdruckerzeugung benötigt wird.

Absaugen von Flüssigkeiten

In Verbindung mit dem Flüssigkeitsbehälter können Flüssigkeiten durch Absaugen entnommen werden, z. B. bei Bremsanlagen, hydr. Kupplungen, Lenkhilfen usw.. Demzufolge sind hiermit auch Entlüftungen von hydraulischen Systemen, z. B. der Bremsanlage, ohne Probleme möglich.

Achtung!

- Beim Absaugen von Flüssigkeiten darauf achten, daß diese nicht in die Handpumpe gelangen. Stets den Flüssigkeitsbehälter verwenden und ihn rechtzeitig umfüllen. Sollte jedoch Flüssigkeit wie Benzin, Öl...eingedrungen sein, Pumpe zerlegen und Teile sorgfältig mit warmem Seifenwasser reinigen und gut abtrocknen. Pumpenkolben an der Dichtfläche mit einem silikonhaltigen Gleitmittel leicht bestreichen und Handpumpe zusammenbauen.
- Um das Manometer nicht zu beschädigen, dürfen die an der Handpumpe anliegenden Drücke den Skalenwert nicht überschreiten.

Bomba manual de presión/depresión

Silverline 5000

Referencia 4.07370.07

Para el control y el ajuste de las funciones presión / depresión en los vehículos.

- Manejo rápido y sencillo.
- Se acciona con una sola mano; la otra queda libre para facilitar el trabajo.
- Equipada con una válvula combinada de comutación y evacuación. Accionando un botón que gira, Ud. puede cambiar inmediatamente del modo de presión al modo de depresión.
- Gracias a sus accesorios, la bomba manual puede utilizarse también para muchas aplicaciones más.

Construcción

La bomba de vacío está fabricada de metal y puede desmontarse completamente.

Margen indicador del manómetro:

presión	0 a 1.5 bar
dépression	0 a 1.0 bar
graduación	0.02 bar

Accesorios

- 2 tubos de conexión (600 mm)
- 3 tubos de conexión (40 a 90 mm)
- 12 adaptadores
- 2 tapones cónicos
- 1 depósitos de líquido (120 ml)
- 1 tapas de entrada
- 1 tapas de cierre

Aplicaciones

(véanse también las ilustraciones)

1. Control del ajuste por depresión del sistema de encendido.
2. Control del ajuste del carburador.
3. Control del regulador de combustible.
4. Control del sistema de recirculación de los gases de escape (EGR).
5. Control del servoamplificador de freno.
6. Evacuación y desaireación del sistema de los frenos.
7. Evacuación del líquido del embrague.
8. Control de la bomba de inyección.
9. Control de la presión del turbocompresor.
10. Control de la válvula de descarga del turbomotor.

E

Prueba de presión

Las pruebas y los ajustes de las funciones que dependen de la presión, como por ejemplo los dispositivos de ajuste, las válvulas y los instrumentos indicadores de los turbocompresores etc. pueden efectuarse directamente en el vehículo.

Pruebas de depresión

Durante el trabajo con el carburador, las pruebas de estanqueidad, los ajustes y las pruebas de funcionamiento pueden efectuarse de manera rápida y precisa. La bomba puede utilizarse también para numerosas otras funciones mandadas por la depresión, como por ejemplo el cierre de las puertas y los instrumentos indicadores - casi en todos los sitios donde la depresión debe generarse independientemente del motor.

Evacuación de los líquidos

Mediante el depósito de líquidos, los líquidos pueden quitarse evacuándolos, por ejemplo de los sistemas de los frenos, del embrague hidráulico, del sistema del volante asistido etc. Como consecuencia, esta bomba permite también la desaireación de los sistemas hidráulicos, por ejemplo del sistema de los frenos, sin causar problemas.

Atencion

- Durante la evacuación de líquidos, asegúrese de que estos no entren en la bomba manual. Utilícese siempre el depósito de líquidos y trasvásese el líquido oportunamente. Si líquidos como el combustible, el aceite etc. han entrado en la bomba, desmóntese la bomba y límpiense las piezas debidamente con agua de jabón caliente y déjese secar completamente la bomba. Cúbranse los émbolos de la bomba en las superficies de estanqueidad con una capa fina de un lubricante que contiene silicona y móntese la bomba manual en seguida.
- Para evitar daños del manómetro, la presión aplicada en la bomba manual no debe ultrapasar el margen indicador.



Druck/Unterdruck-Handpumpe

Silverline 5000

Pressure/vacuum hand pump

Pompe à main pression/dépression

Bomba manual de presión/depresión

4.07370.07



**MOTOR SERVICE
INTERNATIONAL**



KOLBENSCHMIDT



PIERBURG

MSI Motor Service International GmbH
Hamburger Straße 15
D-41540 Dormagen

Phone +49 21 33 - 2 67-1 00
Fax +49 21 33 - 2 67-1 11

info@msi-motor-service.com
www.msi-motor-service.com

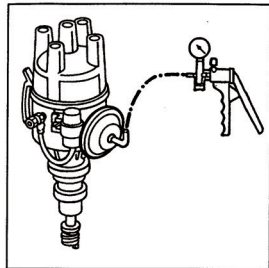


Abb./Fig. 1

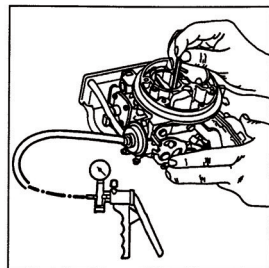


Abb./Fig. 2

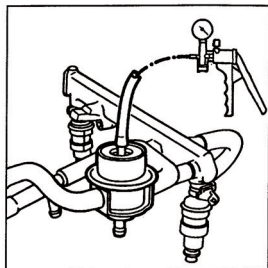


Abb./Fig. 3

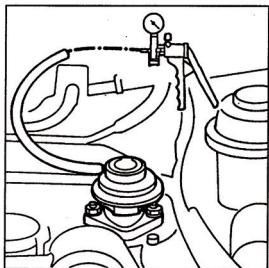


Abb./Fig. 4

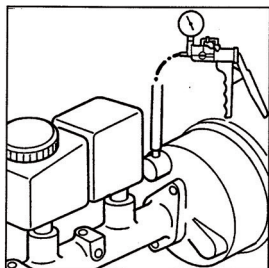


Abb./Fig. 5

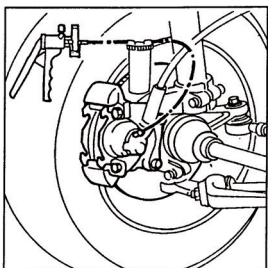


Abb./Fig. 6

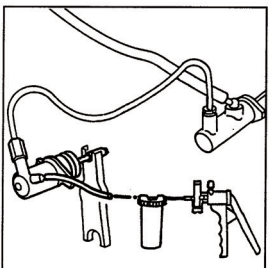


Abb./Fig. 7

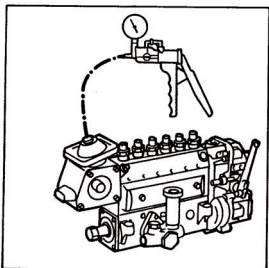


Abb./Fig. 8

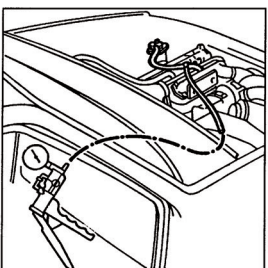


Abb./Fig. 9

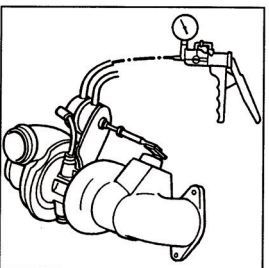


Abb./Fig. 10

Pressure/vacuum hand pump

Silverline 5000

Order no. 4.07370.07

For the checking and setting of pressure and vacuum actuated functions of a vehicle.

- Fast and easy to use.
- Only one hand is required during use, the other hand remains free to help with the work.
- Equipped with integrated combined switch and drainage valve. By pressing a turning knob on the pump, you can immediately switch from pressure to vacuum.
- Thanks to its accessories, the hand pump can be used for many more applications.

Design

The hand vacuum pump is made of metal and can be entirely dismantled.

Manometer display range:

pressure	0 to 1.5 bar
vacuum	0 to 1.0 bar
graduation	0.02 bar

Accessories

- 2 connecting hoses (600 mm)
- 3 connecting hoses (40 to 90 mm)
- 12 adapter
- 2 conical plugs
- 1 liquid container (120 ml)
- 1 inlet lid
- 1 sealing cover

Applications (see also figures)

1. Control of the ignition vacuum setting.
2. Control of the carburettor setting.
3. Control of the fuel regulator.
4. Control of the exhaust gas recirculation (EGR) system.
5. Control of the brake booster.
6. Evacuating and bleeding of the braking system.
7. Evacuating of the clutch liquid.
8. Control of the injection pump.
9. Control of the turbo pressure.
10. Control of the outlet valve of turbo charged engines.

GB

Pressure check

Checks and settings of pressure-dependent functions like setting equipment, valves and display instruments on turbo chargers etc. can be made directly on the vehicle.

Vacuum check

During carburettor service work, leakage checks, settings and function checks may be carried out fast and precisely. The pump is also suitable for numerous other vacuum-controlled functions, like for example door locking and display instruments, virtually wherever vacuum needs to be generated independent of the engine.

Evacuating liquids

With the liquid container, liquids may be removed by draining them, e.g. on braking systems, hydraulic clutches, power steering systems etc. As a result this pump also permits bleeding hydraulic systems, e.g. the braking system, without any problems at all.

Attention!

- When evacuating liquids make sure they do not get into the hand pump. Always use the liquid container and decant in due time. If liquids like petrol, oil etc. have entered the pump, dismantle the pump and clean the parts carefully with warm soap water and leave it to dry thoroughly. Coat the pump pistons at the sealing surface with a thin film of an antiseize agent that contains silicone and reassemble the hand pump.
- In order to avoid damaging the manometer, the pressure exerted on the hand pump must not exceed the maximum range of the scale.

Pompe à main pression/dépression

Silverline 5000

Référence 4.07370.07

Pour le contrôle et le réglage des fonctions pression/dépression sur les véhicules.

- Utilisation rapide et simple.
- S'actionne d'une seule main, l'autre main restant libre pour faciliter le travail.
- Equipée d'un clapet combiné de commutation et d'évacuation. En accionnant un bouton qui tourne, vous pouvez changer immédiatement du mode pression au mode dépression.
- Grâce a ses accessoires, la pompe manuelle peut être utilisée pour beaucoup plus d'applications.

Construction

La pompe a vide est fabriquée en métal et peut être démontée entièrement.

Domaine d'indication du manomètre:

pression	0 a 1,5 bar
dépression	0 a 1,0 bar
graduation	0,02 bar

Accessoires

- 2 tuyaux de raccord (600 mm)
- 3 tuyaux de raccord (40 à 90 mm)
- 12 adaptateurs
- 2 bouchons coniques
- 1 récipient de liquides (120 ml)
- 1 couvercle d'entrée
- 1 couvercle de fermeture

Applications

(voir également les figures)

1. Contrôle du réglage par dépression du système d'allumage.
2. Contrôle du réglage du carburateur.
3. Contrôle du régulateur de carburant.
4. Contrôle du système de recirculation des gas d'échappement (EGR).
5. Contrôle du servofrein.
6. Purge et mise a l'atmosphère du système des freins.
7. Purge du liquide de l'embrayage.
8. Contrôle de la pompe d'injection.
9. Contrôle de la pression du turbocompresseur.
10. Contrôle de la soupape de décharge de turbo moteurs.

F

Contrôle de pression

Les contrôles et les réglages des fonctions qui dépendent de la pression, comme par exemple les dispositifs de réglage, les clapets et les instruments d'indication sur les turbocompresseurs etc. peuvent s'effectuer directement sur le véhicule.

Contrôle de dépression

Pendant le travail sur le carburateur, les contrôles d'étanchéité, les réglages et les contrôles de fonctionnement peuvent être effectués de manière rapide et précise. La pompe peut également être utilisée pour de nombreuses autres fonctions commandées par la dépression, comme par exemple la fermeture des portes et les instruments d'indication - presque partout où la dépression doit être générée indépendamment du moteur..

Evacuation des liquides

Avec le récipient de liquides, les liquides peuvent être évacués, par exemple des systèmes des freins, de l'embrayage hydraulique, du système de direction assistée etc. Par conséquent, cette pompe permet également la mise a l'atmosphère de systèmes hydrauliques, par exemple du système des freins, sans causer des problèmes.

Attention!

- Lors de l'évacuation de liquides, s'assurer que ceux-ci n'entrent pas dans la pompe a main. Utiliser toujours le récipient de liquides et déverser en temps voulu. Si des liquides comme du carburant, de l'huile etc. sont entrés dans la pompe, démonter la pompe et nettoyer les pièces soigneusement avec de l'eau de savon chaude et laisser sécher complètement. Revêter les pistons de la pompe aux surfaces d'étanchéité avec une couche fine d'un lubrifiant qui contient du silicone et remonter la pompe a main par la suite.
- Afin d'éviter l'endommagement du manomètre, la pression appliquée sur la pompe a main ne doit jamais dépasser l'étendue maximale de l'échelle.