

Profi Bremsen-Entlüfter

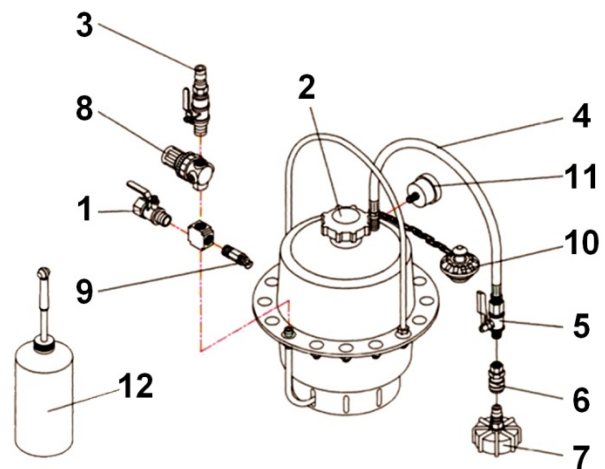
ALLGEMEINES

Der professionelle Druckluft-Bremsenentlüfter ist geeignet für den täglichen Werkstatteinsatz und zum Entlüften von Brems- und Kupplungssystemen. Die Bremsflüssigkeit ist durch eine Gummimembrane von der Druckluft getrennt, dadurch kann kein Wasser in die Bremsflüssigkeit eindringen.



KOMPONENTEN

- 1 Druckluft-Ablassventil
- 2 Verschlusskappe
- 3 Lufteinlassventil
- 4 Bremsflüssigkeits-Füllschlauch
- 5 Befüllventil
- 6 Schnellkupplung
- 7 Befülladapter
- 8 Druckregler
- 9 Sicherheitsventil
- 10 Belüftungsadapter
- 11 Druckuhr
- 12 Entlüftungsflasche



SICHERHEITSHINWEIS

Stets sicherstellen, dass das Druckluft-Ablassventil (1) vor Beginn einer Befüllung und anderen Servicearbeiten geöffnet ist. Der Druckluft-Bremsenentlüfter arbeitet unter Druck. Es ist daher sehr wichtig, dass sich kein Druck in der Anlage befindet wenn Sie diese z.B. befüllen möchten.

VORBEREITUNG

Installieren Sie den roten Druckschlauch für die Bremsflüssigkeit wie folgt:

1 Schutzschlauch vom Schlauchverbinder entfernen	2 Schlauchverbinder in den Anschluss am Gerät stecken	3 Fixierschraube von Hand festziehen

SICHERHEITSHINWEIS

Nach der Installation den festen Sitz des roten Schlauchs überprüfen. Der rote Schlauch darf sich nicht aus dem Anschluss ziehen lassen, nachdem die Fixierschraube befestigt ist.

GERÄT BEFÜLLEN

1. Sicherstellen, dass sich kein Luftdruck im Bremsenentlüfter befindet. Druckluft ablassen durch öffnen des Druckluft-Ablassventils (1).

2. Verschlusskappe (2) entfernen, diese befindet sich auf der Oberseite.

Hinweis: Wenn sich die Gummimembrane unmittelbar unter der Einfüllkappe befindet, muss das Befüllen sehr langsam erfolgen. Vorsicht beim Herunterdrücken der Gummimembrane mit einem Gegenstand, dieser kann die Membrane beschädigen und das Gerät unbrauchbar machen. Die Gummimembran kann mit Hilfe des Entlüftungsadapters (10) und Druckluft heruntergedrückt werden. Dazu den Entlüftungsadapter auf die Einfüllöffnung setzen und mit einer Druckluftpistole vorsichtig Luft in den Bremsenentlüfter blasen, dadurch wird die Membran heruntergedrückt.

3. Anlage mit Bremsflüssigkeit befüllen und die Einfüllöffnung mit Kappe (2) verschließen.

Hinweis: Das Gerät nicht bis zur Oberkante des Einfüllstutzens befüllen.

GERÄT ENTLÜFTEN

Achtung: Nach jedem Befüllen mit Bremsflüssigkeit muss das Gerät wie folgt entlüftet werden:

1. Druckluftablassventil (1) verschließen

2. Befüllventil (5) verschließen

3. Lufteinlassventil (3) verschließen

4. Sicherstellen, dass die Verschlusskappe (2) festgeschraubt ist

5. Bremsenentlüfter am Lufteinlassventil (3) mit dem Druckluftsystem verbinden.

6. Lufteinlassventil (3) öffnen und mit dem Druckregler (8) den Druck auf 1,2 Bar einstellen.

7. Wenn sich das Sicherheitsventil (9) öffnet, ist der Druck zu hoch eingestellt.

8. Adapter an das Befüllventil anschließen

9. Adapter über einen Behälter halten und das Befüllventil (5) kurz öffnen bis die Bremsflüssigkeit luftblasenfrei aus dem Adapter strömt. Nun kann das Gerät eingesetzt werden

SICHERHEITSHINWEIS

Bei Arbeiten mit Bremsflüssigkeit immer eine Sicherheitsbrille und Handschuhe tragen. Sollte Bremsflüssigkeit in Augen oder Wunden gelangen, sofort mit Wasser ausspülen und den Arzt aufsuchen.

BREMSANLAGE BEFÜLLEN / ENTLÜFTEN

1. Sicherstellen, dass das Druckluftablassventil (1), Befüllventil (5) und Lufteinlassventil (3) verschlossen ist.

2. Verbinden Sie den passenden Adapter mit der Schnellkupplung (6) am Befüllschlauch (4)

3. Adapter auf den Bremsflüssigkeits-Ausgleichsbehälter schrauben

4. Bremsen-Entlüfter mit Druckluftanlage verbinden und den Druck mit dem Druckregler (8) auf 1,2 Bar einstellen. Der eingestellte Druck kann auf der Druckuhr (11) abgelesen werden.

5. Wenn sich das Sicherheitsventil (9) öffnet, muss der Druck reduziert werden.

6. Befüllventil (5) öffnen.

7. Bremsanlage nach Herstellerangaben entlüftet werden.

8. Nach dem Bremsen-Entlüftungsvorgang das Lufteinlassventil (3) und Befüllventil (5) verschließen.

9. Befüllschlauch (4) vom Adapter abnehmen und Adapter entfernen.

10. Bremsflüssigkeitsstand prüfen und gegebenenfalls korrigieren.

Hinweis: Beachten Sie beim Entlüften immer die Hinweise des Fahrzeugherstellers.

SICHERHEITSHINWEIS

Gerät nach jedem Bremsen-Entlüftungsvorgang druckfrei machen.

Professional Brake Bleeder



GENERAL

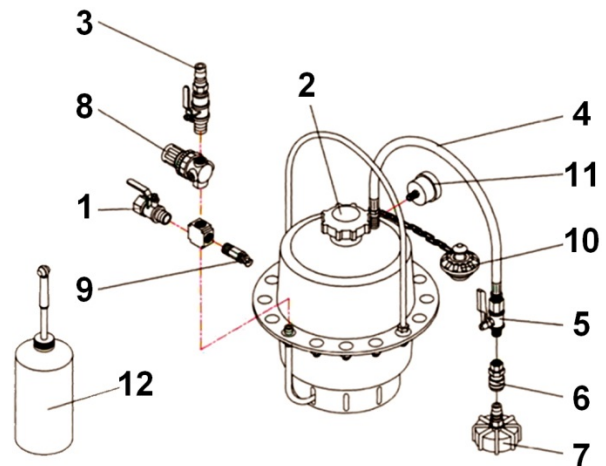
The professional Brake Bleeding is suitable for daily use in workshops and for bleeding brake and clutch systems. Brake fluid and air pressure is separated by a rubber membrane and water comes not into the brake fluid.

SAFETY CAUTION

Always ensure that the pressure-release valve (1) is open before start filling. The Air Brake Bleeder is under pressure. It is therefore very important that there is no pressure in the system when you want to fill it.


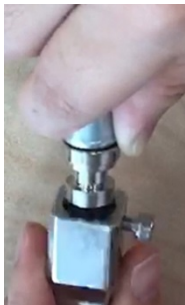
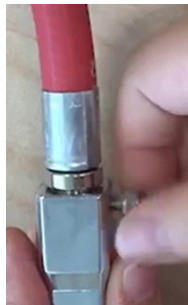
COMPONENTS

- 1 Pressure release valve
- 2 Fluid cap
- 3 Air intake valve
- 4 Fluid supply hose
- 5 Fluid supply valve
- 6 Quick coupler
- 7 Filling adaptor
- 8 Pressure regulator
- 9 Safety valve
- 10 Air blow adaptor
- 11 Pressure gauge
- 12 Bleeding bottle



PREPARATION

Install the red pressure hose for the brake fluid as follows:

<p>1</p> <p>Remove the protection hose from the hose connector</p> 	<p>2</p> <p>Insert the hose connector into the connection on the device</p> 	<p>3</p> <p>Tighten the fixing screw by hand</p> 
---	--	---

SAFETY ADVICE

Check the tightness of the red hose, after installation. After tightening the fixing screw, the red hose must be firmly seated in the device connection. The hose cannot be pulled out of the connection.

FILLING DEVICE

1. Ensure that there is no air pressure in the brake bleeder. Make the device pressureless by opening the pressure release valve (1).
2. Remove Cap (2), which is located on the top.
Note: If the rubber diaphragm just below the filler cap is located, must be filled very slowly. Be careful when pushing down the rubber diaphragm with an object, it can damage the membrane and make the device unusable. The rubber diaphragm can be pressed down with air blow adapter (10) and compressed air. Install adapter to the fill opening and blow with a air gun into Brake Bleeder, the diaphragm be pressed down.
3. Fill system with brake fluid and close the filling hole with cap (2).
Note: Do not fill to the top of the filler neck.

BLEEDING DEVICE

Attention: Be vented after each filling with brake fluid should the instrument as follows:

1. Close the pressure release valve (1)
2. Close the filling valve (5)
3. Close air intake valve (3)
4. Make sure that the cap is screwed
5. Connect the brake bleeder with air compressor
6. Open air intake valve (3) and adjust the pressure regulator (8) to 1.2 bar
7. If the safety valve (9) opens, the pressure is too high.
8. Connect the adapter to the filling valve (5)
9. Hold Adapter to a container and open the filling valve (5) short till the brake fluid free of air flows from the adapter. Now the device is ready for use.

SAFETY ADVICE

Always wear safety glasses and gloves when working with the brake fluid.
Should brake fluid get into eyes or wounds flush immediately with water and consult a doctor.

BRAKE SYSTEM FILLING / BLEEDING

1. Make sure that the pressure release valve (1), the filling valve (5) and air inlet valve (3) is closed.
2. Connect the appropriate adapter with quick coupling (6) at the filling hose (4).
3. Screw the adapter into the brake fluid reservoir.
4. Connect the brake bleeder to compressed air and adjust pressure with pressure regulator to 1.2 bar. The pressure can be read on the pressure gauge (11).
5. If the safety valve (9) mode, the pressure must be reduced.
6. Open filling valve (5).
7. Brakes bleeding must be done in according to the manufacturer's instructions.
8. Close the air inlet valve (3) and the filling valve (5) after brake bleeding operation.
9. Remove the filling hose (4) and the adapter.
10. Check Brake fluid level and correct it if necessary.
Note: Always observe the vehicle manufacturers information when bleeding brake system.

SAFETY ADVICE

Make sure the unit is pressure-free after each brake bleeding process.

Spurgo freni professionale

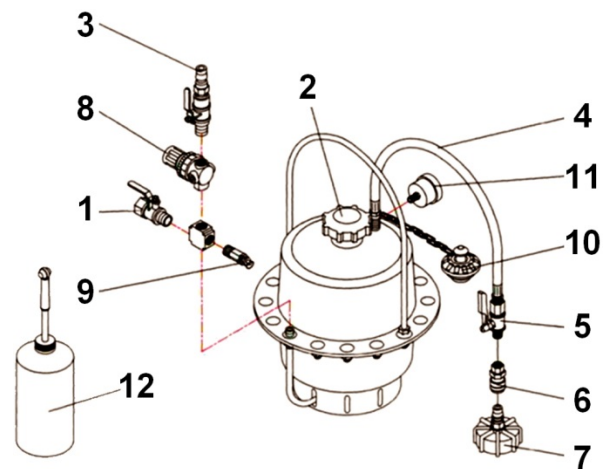
INFORMAZIONI GENERALI

Lo spurgo freni professionale è adatto per un uso quotidiano nelle officine per spurgare i freni e i sistemi della frizione. Il fluido dei freni e la pressione ad aria è separata da una membrana in gomma. L'acqua non entra nel fluido dei freni.



COMPONENTI

- 1 Valvola per il condotto dell'aria
- 2 Tapper per il nuovo fluido
- 3 Valvola di sfiato dell'aria
- 4 Tubo per la fornitura del fluid
- 5 Valvola per la fornitura del fluid
- 6 Attacco rapido
- 7 Adattatore a capo del cilindro
- 8 Regolatore dell'aria
- 9 Valvola di sicurezza
- 10 Adattatore per il soffio d'aria
- 11 Misuratore della pressione
- 12 Bottiglia per lo spurgo



PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Assicurarsi sempre che la valvola di rilascio della pressione (1) sia aperta prima di iniziare a riempire. Lo spurgo dei freni ad aria è sotto pressione. È quindi molto importante che non ci sia pressione nel sistema se si vuole riempirlo.

PREPARAZIONE

Installare il tubo di pressione rosso per il liquido dei freni come segue:

1	2	3
Rimuovere il tubo di protezione dal connettore del tubo	Inserire il connettore del tubo nella connessione sul dispositivo	Stringere a mano la vite di fissaggio
		

AVVISO DI SICUREZZA

Dopo l'installazione, controllare l'attacco del tubo rosso. Il tubo rosso non deve essere scollegato dal connettore dopo aver fissato la vite di fissaggio.

RIEMPI DEL DISPOSITIVO

1. Assicurarsi che non ci sia pressione ad aria nello spurgo freni.
La pressione attraversa la valvola aperta del rilascio della pressione(1).
2. Rimuovere il tappo (2), che è collocato sopra.
Nota: Se il diaframma di gomma è posizionato solo al di sotto del tappo di riempimento, deve essere riempito molto lentamente. Fare attenzione quando si spinge il diaframma di gomma con un oggetto, può danneggiare la membrana e far diventare inutilizzabile il dispositivo. Il diaframma di gomma può essere premuto con l'adattatore per il soffio d'aria(10) e l'aria compressa. Installare l'adattatore all'apertura del riempimento e soffiare con una pistola ad aria nello spurgo freni, il diaframma viene premuto.
3. Riempire il sistema con il fluido dei freni e chiudere il foro di riempimento con il tappo (2).
Nota: Non riempire fino alla cima del collo del riempitivo.

BLEED DEL DISPOSITIVO

Attenzione: Sfiatare dopo ogni riempimento con il fluido dei freni lo strumento come segue:

1. Chiudere la valvola di rilascio della pressione (1).
2. Chiudere la valvola di riempimento (5).
3. Chiudere la valvola per il condotto dell'aria (3).
4. Assicurarsi che il tappo sia avvitato.
5. Connettere lo spurgo freni con il compressore ad aria.
6. Aprire la valvola per il condotto dell'aria (3) e regolare il regolatore della pressione (8) a 1.2 bar
7. Se la valvola di sicurezza si apre (9), la pressione è troppo alta.
8. Connettere l'adattatore alla valvola di riempimento (5).
9. Tenere attaccato l'adattatore al contenitore e aprire la corta valvola di riempimento (5) fino a quando il fluido dei freni sia libero da flussi d'aria dall'adattatore. Ora il dispositivo può essere usato.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Indossare sempre occhiali e guanti di sicurezza quando si lavora con il fluido dei freni. Il fluido dei freni potrebbe entrare negli occhi o ferirli sciacquare immediatamente con acqua e consultare un medico.

APPLICAZIONE

1. Assicurarsi che la valvola di rilascio della pressione sia chiusa (1), la valvola di riempimento (5) e la valvola di entrata dell'aria (3) siano chiuse.
2. Connettere l'adattatore appropriato con l'attacco rapido (6) al tubo di riempimento (4).
3. Avvitare l'adattatore nella cisterna del fluido dei freni.
4. Connettere lo spurgo freni con l'aria compressa e regolare la pressione con il regolatore della pressione a 1.2 bar. La pressione può essere letta con il misuratore della pressione (11).
5. Se la valvola di sicurezza è stabile (9), la pressione può essere ridotta.
6. Aprire la valvola di riempimento (5).
7. I freni si spurgano dalle istruzioni del costruttore.
8. Chiudere la valvola di entrata dell'aria (3) e la valvola di riempimento (5) dopo l'operazione di spurgo freni.
9. Rimuovere il tubo di riempimento (4) e l'adattatore.
10. Controllare il livello del fluido dei freni e correggerlo se necessario.
Nota: Lavorare sempre secondo il costruttore.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

Liberare la pressione dell'unità dopo ogni procedimento di spurgo freni.

Purgeur de freins professionnel

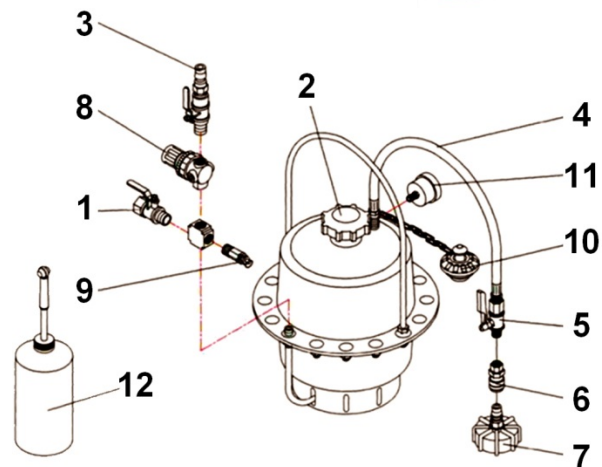
GÉNÉRALITÉS

Le purgeur de frein pneumatique professionnel convient pour l'emploi au quotidien dans l'atelier pour purger des systèmes de freins et d'embrayage. Le liquide de frein est séparé de l'air comprimé par une membrane en caoutchouc qui empêche l'eau de pénétrer dans le liquide de freins.



COMPOSANTS

- 1 Valve de déchargement de l'air comprimé
- 2 Capuchon
- 3 Vanne d'entrée d'air
- 4 Tuyau de remplissage du liquide de frein
- 5 Vanne de remplissage
- 6 Raccord rapide
- 7 Adaptateur de remplissage
- 8 Régulateur de pression
- 9 Soupape de sécurité
- 10 Adaptateur de purge
- 11 Manomètre
- 12 Récipient de purge



CONSIGNES DE SECURITE

Toujours s'assurer que la valve de déchargement de l'air comprimé (1) est ouvert, avant le remplissage et avant les autres activités de service. Le purgeur de frein pneumatique fonctionne sous pression. Il est important, de ce fait, que l'installation soit sans pression quand vous voulez la remplir, par ex.

PRÉPARATION

Installez le tuyau pneumatique rouge du liquide de freins de la manière suivante :

1	2	3
Retirer le tuyau de protection du raccord de tuyau	Insérer le raccord de tuyau dans la connexion sur l'appareil	Serrer la vis de fixation à la main
		

CONSIGNES DE SECURITE

Contrôlez si le tuyau rouge est bien fixé. Il ne doit plus être possible de retirer le tuyau rouge du raccord, une fois que la vis de fixation est serrée.

REEMPLIR L'APPAREIL

1. Assurez-vous que le purgeur de frein n'est plus chargé d'air comprimé. Évacuez l'air comprimé en ouvrant la vanne d'évacuation d'air comprimé (1).
2. Retirez le capuchon de fermeture (2) qui se trouve sur la face supérieure.
Remarque : Si la membrane en caoutchouc se trouve directement sous le capuchon de l'ouverture de remplissage, le remplissage doit être effectué très lentement. Faites attention lorsque vous appuyez sur le diaphragme en caoutchouc, cela peut endommager le diaphragme et rendre l'appareil inutilisable. La membrane en caoutchouc peut être poussé vers le bas à l'aide de l'adaptateur de purge (10) et de l'air comprimé. Pour ce faire, placer l'adaptateur de purge sur l'ouverture de remplissage et souffler prudemment de l'air dans le purgeur de freins au moyen d'un pistolet pneumatique pour que la membrane soit poussée vers le bas.
3. Remplir l'installation de liquide de freins et fermer l'ouverture de remplissage au moyen d'un capuchon (2).
Remarque : Ne remplissez pas l'appareil jusqu'au bord supérieur du goulot de remplissage.

PURGER L'APPAREIL

Attention : Après chaque remplissage de liquide de freins, l'appareil doit être purgé comme suit :

1. fermez la vanne d'évacuation d'air comprimé (1)
2. fermez la vanne de remplissage (5)
3. fermez la vanne d'entrée d'air (3)
4. assurez-vous que le capuchon de fermeture (2) est fermement serré
5. raccordez le purgeur de freins par l'intermédiaire de la vanne d'entrée d'air (3) sur le système d'air comprimé.
6. Ouvrez la vanne d'entrée d'air (3) et réglez la pression à 1,2 bar à l'aide du régulateur de pression (8).
7. Lorsque la vanne de sécurité (9) s'ouvre, la pression est réglée à un niveau trop élevé.
8. Raccorder l'adaptateur à la vanne de remplissage.
9. Tenir l'adaptateur au-dessus d'un récipient et ouvrir brièvement la vanne de remplissage (5) jusqu'à ce que le liquide de freins s'écoule sans bulles d'air hors de l'adaptateur. L'appareil peut maintenant être utilisé

CONSIGNES DE SECURITE

Portez toujours des lunettes de protection et des gants de sécurité lorsque vous travaillez avec du liquide de freins. Si du liquide de freins s'introduit dans les yeux ou des plaies, rincer immédiatement à l'eau et consulter un médecin.

REEMPLIR / PURGER L'INSTALLATION DES FREINS

1. S'assurer que la vanne d'évacuation d'air comprimé (1), la vanne de remplissage (5) et la vanne d'entrée d'air (3) sont fermées.
2. Raccorder l'adaptateur au raccord rapide (6) du tuyau de remplissage de liquide de freins (4).
3. Visser l'adaptateur sur le réservoir de compensation du liquide de freins.
4. Raccorder le purgeur de freins avec l'installation et régler la pression au moyen du régulateur de pression (8) à 1,2 bar. La pression réglée peut être lue sur le manomètre (11).
5. Lorsque la vanne de sécurité (9) s'ouvre, la pression doit être réduite.
6. Ouvrir la vanne de remplissage (5).
7. Le système de freins doit être purgé conformément aux instructions du fabricant.
8. Après avoir purgé le système de freins, fermez la vanne d'entrée d'air (3) et la vanne de remplissage (5).
9. Retirer le tuyau de remplissage (4) de l'adaptateur et retirer l'adaptateur.
10. Contrôler le niveau du liquide de freins, éventuellement contrôler.
Remarque : Veuillez toujours noter les informations du fabricant du véhicule quand vous purgez les freins.

CONSIGNES DE SECURITE

Évacuer la pression de l'appareil après chaque procédé de purge des freins.

Sangrador de frenos de aire profesional

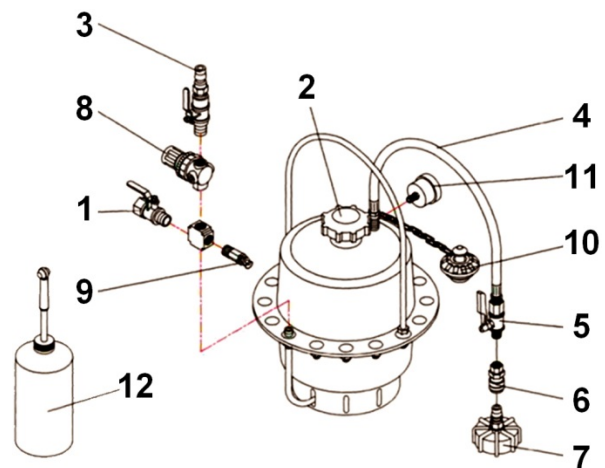
INFORMACIÓN GENERAL

El sangrador de frenos profesional está adecuado para el uso diario en los talleres para el sangrado de sistemas de freno y embrague. El líquido de frenos y el aire presurizado están separados por una membrana de goma. El agua no puede mezclarse con el líquido de frenos.



COMPONENTES

- 1 Válvula de liberación de presión
- 2 Tapon de entrada para nuevo líquido
- 3 Válvula de entrada de aire
- 4 Tubo para suministro del líquido
- 5 Válvula para el suministro del líquido
- 6 Enchufe rápido
- 7 Tapa específica para cada modelo
- 8 Regulador de aire
- 9 Válvula de seguridad
- 10 Adaptador de soplado de aire
- 11 Manómetro
- 12 Botella de sangrado



AVISO DE SEGURIDAD

Asegúrese que la válvula de liberación de presión (1) está abierta antes de comenzar el llenado. El sangrador de frenos profesional está bajo presión. Por lo tanto, es muy importante que no haya presión en el sistema si usted quiere llenar.

PREPARACIÓN

Instale la manguera de presión roja para el líquido de frenos de la siguiente manera:

1	2	3
<p>Retire la manguera protectora del conector de la manguera</p> 	<p>Inserte el conector de la manguera en el conector del dispositivo</p> 	<p>Apriete el tornillo de fijación con la mano</p> 

AVISO DE SEGURIDAD

Después de la instalación, asegúrese de que la manguera esté firmemente instalada. La manguera roja se debe fijar después de apretar el tornillo de fijación.

LLENADO

1. Asegúrese que no hay aire presurizado en el sangrador de frenos. Abra la válvula de liberación de presión (1).
2. Saque el tapón de entrada de líquido (2), el cual está situado en la parte superior.
Nota: Si el diafragma de goma está situado debajo del tapón de llenado, debe llenarse lentamente. Tenga cuidado cuando presione el diafragma de goma con algún objeto, puesto que puede dañar la membrana y hacer que el dispositivo sea inutilizable. El diafragma de goma puede ser presionado con el adaptador de soplado de aire (10) y con aire comprimido. Instale el adaptador a la abertura de llenado y sople con una pistola de aire en el sangrador de frenos, el diafragma será presionado.
3. Llene el sistema con el líquido de frenos y cierre el agujero de llenado con el tapón (2).
Nota: No llene hasta el tope del cuello de llenado.

SANGRADO

Después de cada llenado con líquido de frenos los instrumentos deben ser purgados como sigue:

1. Cierre la válvula de liberación de presión (1).
2. Cierre la válvula de llenado (5).
3. Cierre la válvula de entrada de aire (3).
4. Asegúrese que el tapón está apretado (2).
5. Conecte el sangrador de frenos con el compresor de aire (3).
6. Abra la válvula de entrada de aire (3) y ajuste el regulador de aire (8) a 1.2 bar.
7. Si la válvula de seguridad (9) está abierta, la presión es demasiado alta.
8. Conecte el adaptador a la válvula de llenado (5).
9. Ponga el Adaptador en el recipiente y abra la válvula de llenado (5) un poco hasta que el líquido de frenos libre de aire fuya desde el adaptador. Ahora el dispositivo puede ser usado

AVISO DE SEGURIDAD

Lleve siempre gafas y guantes cuando trabaje con líquido de frenos. Si el líquido de frenos entra en contacto con los ojos o heridas lávelos inmediatamente con agua y consulte al médico.

APLICACIÓN

1. Asegúrese que la válvula de liberación de presión (1), la válvula de llenado (5) y la válvula de entrada de aire (3) están cerradas.
2. Conecte el adaptador adecuado con el enchufe rápido (6) al tubo de llenado (4).
3. Apriete el adaptador en el depósito del líquido de frenos.
4. Conecte el sangrador de frenos con aire comprimido y ajuste la presión con el regulador de aire a 1.2 bar. La presión puede leerse en el manómetro (11).
5. Si la válvula de seguridad (9) lo indica, la presión debe reducirse.
6. Abra la válvula de llenado (5).
7. Los frenos deben ser purgados según las instrucciones del fabricante.
8. Cierre la válvula de entrada de aire (3) y la válvula de llenado (5) después de usar el sangrador de frenos.
9. Retire el tubo de llenado (4) y el adaptador.
10. Compruebe el nivel del líquido de frenos y corríjalo si es necesario.
Nota: Trabaje siempre según las indicaciones del fabricante.

AVISO DE SEGURIDAD

Deje la unidad libre de presión después de cada proceso de purgado de frenos.