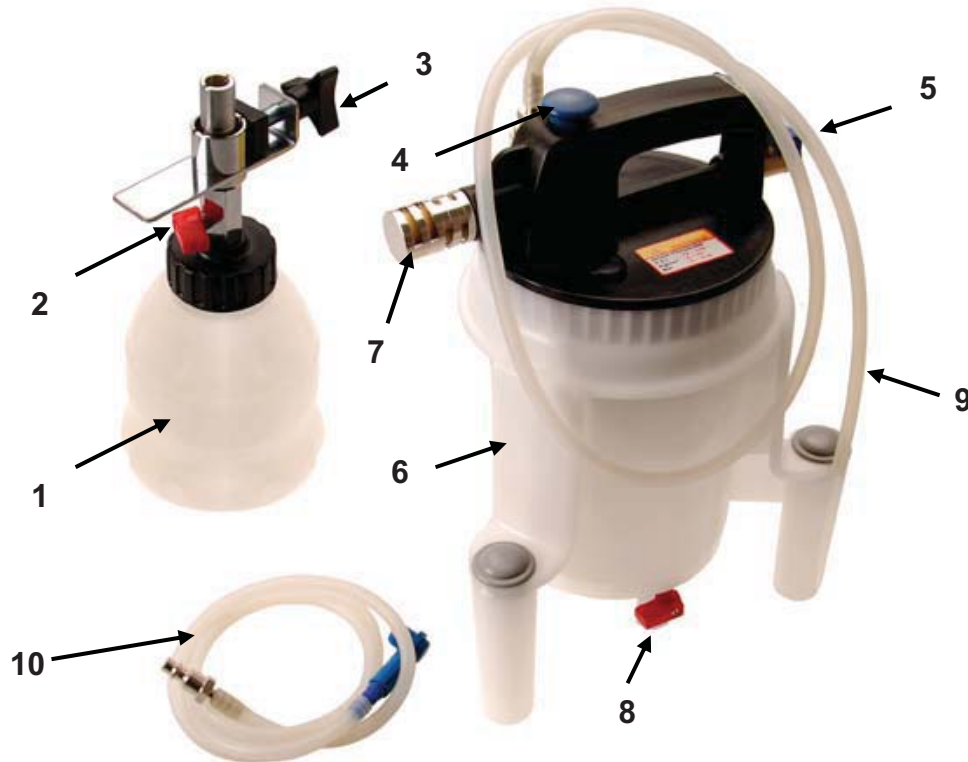


Profi-Bremsen-Entlüftungsgerät



BAUTEILE

- 1 Befüllflasche
- 2 Ventil
- 3 Klemmschraube
- 4 Sicherheitsventil
- 5 Druckluftanschluss mit Ventil
- 6 Auffangbehälter
- 7 Geräuschkämpfer
- 8 Ablassventil
- 9 Absaugschlauch
- 10 Entlüftungsschlauch

ALLGEMEIN

Mit diesem Profi-Bremsenentlüfter können Brems- und Kupplungssysteme mit einer Person schnell und einfach entlüftet werden. Die Bremsflüssigkeit fließt beim Entlüften direkt in den Auffangbehälter und sorgt somit für einen sauberen Arbeitsbereich.

SICHERHEITSHINWEISE

- Reparaturen an Bremsanlagen dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Fahrzeug gegen Wegrollen und versehentliches Starten sichern.
- Beachten Sie immer die Hinweise des Fahrzeugherstellers.
- Lassen Sie keine Bremsflüssigkeit offen stehen. Bremsflüssigkeit ist hygroskopisch, das heißt, sie nimmt z.B. aus der Luft (Luftfeuchtigkeit) Wasser auf. Wasser in der Bremsflüssigkeit bewirkt ein Herabsetzen des Siedepunktes und kann zum Ausfall der Bremsanlage führen.
- Verwenden Sie immer neue Bremsflüssigkeit, gebrauchte Bremsflüssigkeit kann zum Ausfall der Bremsanlage führen.

ANWENDUNG

1. Füllflasche mit ausreichend Bremsflüssigkeit befüllen, auf Vorratsbehälter aufsetzen und mit der Klemmschraube befestigen.
2. Ventil an der Füllflasche aufdrehen bis die maximale Füllhöhe erreicht ist.
3. Profi-Bremsenentlüfter an ein Druckluftsystem anschließen.
Hinweis: Das Bremspedale während des Entlüftungsvorgangs nicht betätigen.
4. Entlüftungsadapter auf den Entlüftungsnippel am Bremssattel bzw. Radbremszylinder setzen und den Entlüftungsnippel leicht lösen. **Hinweis:** Zu weites Lösen kann dazu führen, dass die Außenluft über das Entlüftungsnippel-Gewinde angesaugt wird. Zu geringes Lösen kann dazu führen, dass die Bremsflüssigkeit nicht oder schlecht fließt.
5. Durch Betätigen des Sicherheitsventils am Bremsenlüfter entsteht ein Unterdruck und die Bremsflüssigkeit fließt in den Auffangbehälter. **Hinweis:** Bei Fahrzeugen mit lastabhängiger Bremse an der Hinterachse kann es dazu kommen, dass die Bremsflüssigkeit nicht oder schlecht fließt. In solchen Fällen bitte die Hinweise des Fahrzeugherstellers beachten. **Hinweis:** Das Sicherheitsventil löst bei Erreichen der max. Befüllmenge aus und schaltet den Bremsenentlüfter ab. Nachdem der Auffangbehälter entleert wurde, kann durch Drücken des Sicherheitsventils der Bremsenentlüfter erneut eingeschaltet werden.
6. Fließt die Bremsflüssigkeit blasenfrei durch den transparenten Schlauch, den Entlüftungsnippel durch Anziehen verschließen und Entlüftungsadapter abnehmen.
7. Das gleiche Verfahren an jedem Bremssattel bzw. Radbremszylinder durchführen. **Hinweis:** Während des Entlüftungsvorgangs muss immer ausreichend Bremsflüssigkeit im Vorratsbehälter vorhanden sein, ansonsten wird Luft angesaugt und der Entlüftungsvorgang muss erneut durchgeführt werden.
8. Nach dem Entlüften, den Bremsflüssigkeitsstand im Vorratsbehälter überprüfen und ggf. Auffüllen, Vorratsbehälter verschließen und alle Entlüftungsnippel auf Dichtigkeit überprüfen.

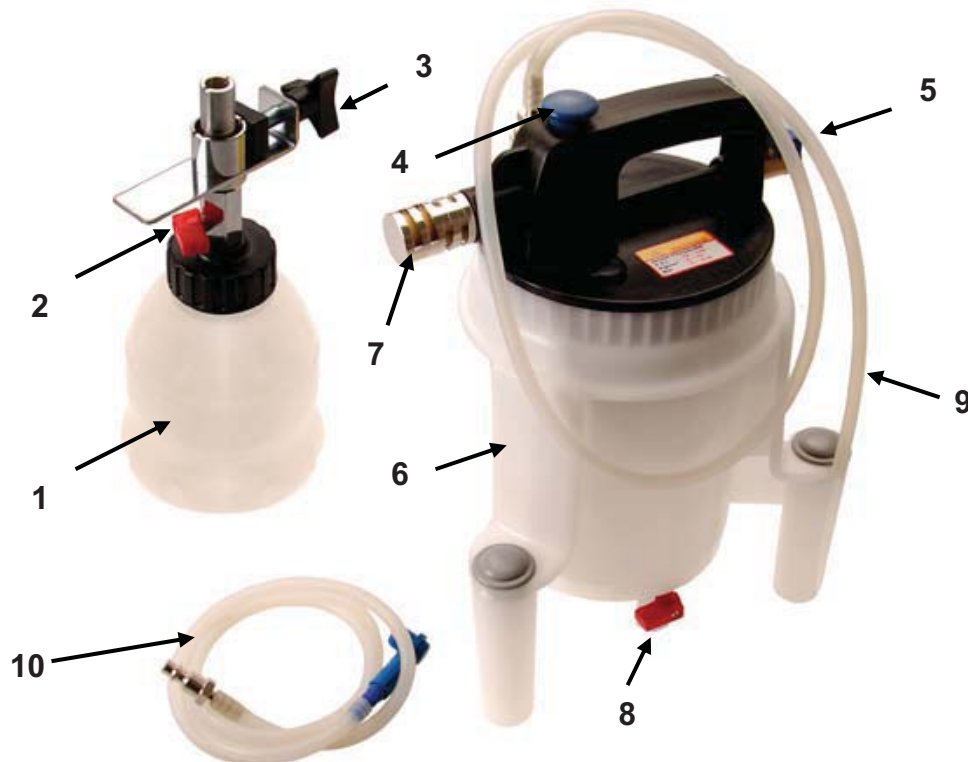
WARTUNG

Gründliche Reinigung nach dem jedem Gebrauch wird empfohlen.

Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder ähnliche Mittel zum Reinigen.

Achten Sie darauf, dass der Befüllbehälter kein Wasser oder Verschmutzungen aufweist.

Professional Brake Bleeder Tool Set



COMPONENTS

1. Filling Bottle
2. Valve
3. Clamping Screw
4. Safety Valve
5. Air Inlet Valve
6. Collecting Container
7. Silencer
8. Drain Valve
9. Suction Hose
10. Bleeding Hose

GENERAL

This professional brake bleeder tool set allows you to easily and conveniently bleed brake and clutch systems and can be operated by one person only. The brake fluid flows directly into the drain canister while bleeding the system which guarantees a clean working space.

SAFETY ADVICE

- Brake systems should be maintained by qualified personnel only!
- Secure your vehicle against unintended movement.
- Always follow the manufacturer's recommendations.
- Do not leave brake fluid out in the open. Brake fluid is hygroscopic which means it will absorb humidity out of the air. The existence of water in brake fluid will decrease its boiling point and may cause a total malfunction of your brake system.
- Always use new and unused brake fluid; used and worn out brake fluid may cause a total malfunction of your brake system.

INSTRUCTION

1. Fill up the refilling canister with enough brake fluid, attach it to the brake fluid reservoir and secure it by tightening the universal clamp.
2. Open the canister's valve until the maximum filling level has been reached.
3. Connect the professional brake bleeder to the compressed air supply.
Note: Do not operate the brake pedal while bleeding the brake.
4. Apply bleeding adapter to the nozzle on the brake caliper respectively on the wheel cylinder and open the nozzle slowly. **Note:** When opening the nozzle too far, surrounding air might be sucked into the system via the nozzle thread. When opening the nozzle not far enough, the brake fluid might not flow well or maybe not at all.
5. By activating the bleeder's trigger you create a vacuum and the brake fluid will be sucked into the drain canister. **Note:** When working on vehicles with a load-dependent brake system on the rear axle, the brake fluid might not flow well or maybe not at all. In this case follow the manufacturer's advice. **Note:** The safety valve switched off the unit when the max. filling capacity of brake bleeder is reached. By pressing the safety valve after emptying the container the brake bleeder can be switched on again.
6. As soon as the brake fluid flows bubble-free through the clear hose, close the nozzle and take off the bleeding adaptor.
7. Repeat these steps on each brake caliper or wheel cylinder. **Note:** While bleeding the brake, there must be a sufficient amount of fresh brake fluid in the refilling canister. Otherwise air will be sucked into the brake system and you will have to bleed the brake again.
8. Check the filling level in the brake fluid reservoir of your vehicle after finishing the bleeding and refill if necessary. Close and seal the reservoir and check all nozzles for impermeability.

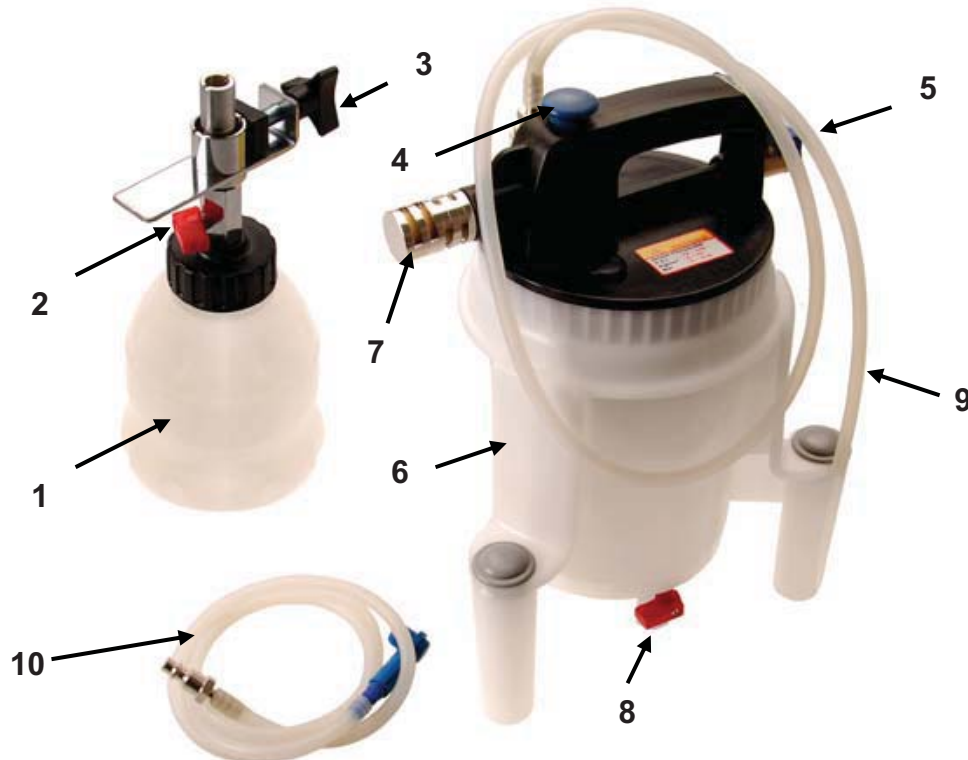
MAINTENANCE

We recommend a thorough cleaning after each use.

Do not use solvents or similar products to clean.

Make sure that the filling tank has no water or dirt.

Juego 2 piezas para Sangrar Frenos



COMPONENTES

1. llenado de botellas
2. Válvula
3. Tornillo de fijación
4. Válvula de seguridad
5. La válvula de entrada de aire
6. Recipiente colector
7. Silenciador
8. Válvula de drenaje
9. Manguera de succión
10. Sangrado manguera

INFORMACIÓN GENERAL

- para un rápido y fácil sangrado del freno
- puede ser utilizado por una sola persona
- gran recipiente de 1,5 l. con boquilla y abrazadera de aluminio para aire comprimido (le permite mantener las manos libres)
- actúa suavemente sobre el cilindro del freno ya que no requiere de bombeo
- también se puede utilizar para embragues hidráulicos
- el tubo de silicona de 1000mm garantiza un largo tiempo de vida del producto
- adaptador de goma apropiado para ser colocado en el pezón de sangrado con precisión
- recipiente de 1 l. con válvula de cierre y pinza universal para rellenar el sistema de freno

Consejo de seguridad

No toque el pedal freno mientras efectúa el sangrado de los frenos.

Se recomienda su limpieza después de su uso.

También se recomienda ver los consejos del fabricante del automóvil.

INSTRUCCIONES DE USO:

Con este purgador de frenos, una sola persona puede realizar el sangrado de los sistemas de freno.

El sangrado se hace simple, rápido y limpiamente. El líquido de frenos es aspirado al interior del recipiente, de esta forma se evita el derrame del líquido.

- Llene la botella de llenado con suficiente líquido de frenos, colóquelo en un recipiente de almacenamiento y asegúrelo con el tornillo de fijación.
- Abra la válvula de la botella de llenado hasta el nivel del líquido ha alcanzado la capacidad máxima.
- Conecte pistola al compresor de aire
- Ajuste el tubo de caucho del sangrador del freno en el tapón del sistema de frenos, y afloje el tapón
- Activar el mando del sangrador de frenos, se producirá un vacío parcial en el recipiente y el fluido entrará en él.
- Cuando el líquido esté libre de burbujas de aire, lo cual se puede ver a través de la tubo transparente, apriete el tapón de sangrado y extraiga el tubo de caucho.
- Repita el procedimiento para cada cilindro de frenado, es la única forma de asegurar que no quede aire en el sistema.
- Atención: Durante el sangrado y después del sangrado compruebe el nivel del líquido.



**EU-Konformitätserklärung
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE
DECLARATION DE CONFORMIDAD UE**



Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart der:
We declare that the following designated product:
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Bremsenentlüfter-Gerät (BGS Art. 8080)
Pneumatic Brake Extractor + Refiller
Purgeur de frein
Dispositivo sangrador de frenos**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
complies with the requirements of the:
est en conformité avec les réglementations ci-dessous :
esta conforme a las normas :

Machinery Directive 2006/42/EC

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 792:2000+A1:2008

EN 28662

PX-3030C

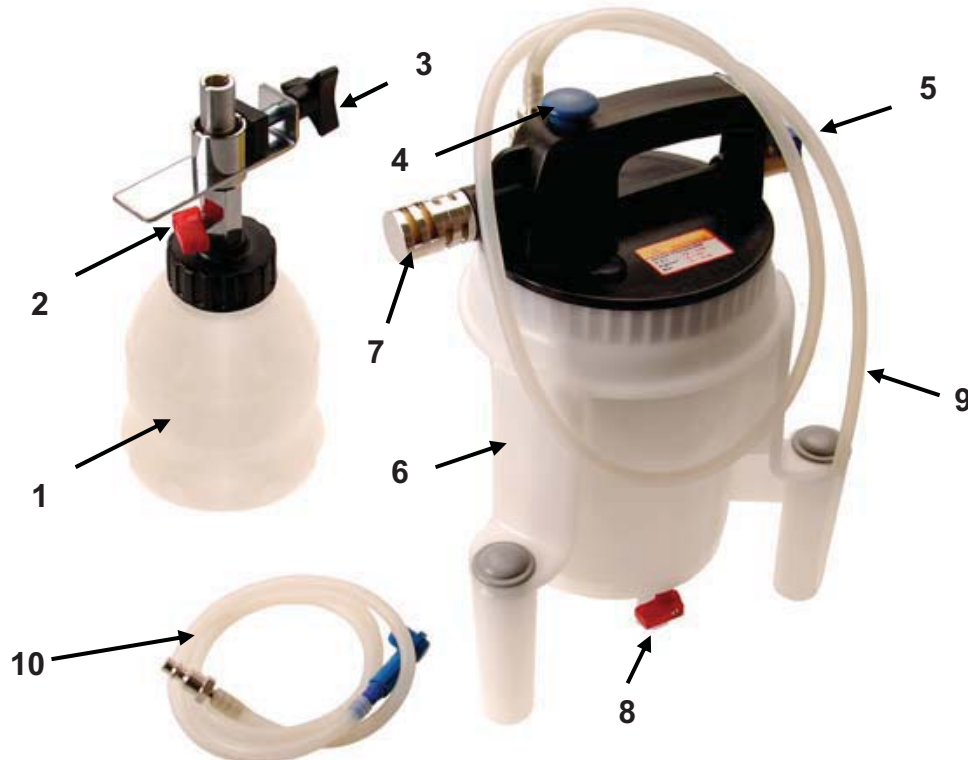
Wermelskirchen, den 10.07.2013

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen

Profi-Bremsen-Entlüftungsgerät



BAUTEILE

- 1 Befüllflasche
- 2 Ventil
- 3 Klemmschraube
- 4 Sicherheitsventil
- 5 Druckluftanschluss mit Ventil
- 6 Auffangbehälter
- 7 Geräuschkämpfer
- 8 Ablassventil
- 9 Absaugschlauch
- 10 Entlüftungsschlauch

ALLGEMEIN

Mit diesem Profi-Bremsenentlüfter können Brems- und Kupplungssysteme mit einer Person schnell und einfach entlüftet werden. Die Bremsflüssigkeit fließt beim Entlüften direkt in den Auffangbehälter und sorgt somit für einen sauberen Arbeitsbereich.

SICHERHEITSHINWEISE

- Reparaturen an Bremsanlagen dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Fahrzeug gegen Wegrollen und versehentliches Starten sichern.
- Beachten Sie immer die Hinweise des Fahrzeugherstellers.
- Lassen Sie keine Bremsflüssigkeit offen stehen. Bremsflüssigkeit ist hygroskopisch, das heißt, sie nimmt z.B. aus der Luft (Luftfeuchtigkeit) Wasser auf. Wasser in der Bremsflüssigkeit bewirkt ein Herabsetzen des Siedepunktes und kann zum Ausfall der Bremsanlage führen.
- Verwenden Sie immer neue Bremsflüssigkeit, gebrauchte Bremsflüssigkeit kann zum Ausfall der Bremsanlage führen.

ANWENDUNG

1. Füllflasche mit ausreichend Bremsflüssigkeit befüllen, auf Vorratsbehälter aufsetzen und mit der Klemmschraube befestigen.
2. Ventil an der Füllflasche aufdrehen bis die maximale Füllhöhe erreicht ist.
3. Profi-Bremsenentlüfter an ein Druckluftsystem anschließen.
Hinweis: Das Bremspedale während des Entlüftungsvorgangs nicht betätigen.
4. Entlüftungsadapter auf den Entlüftungsnippel am Bremssattel bzw. Radbremszylinder setzen und den Entlüftungsnippel leicht lösen. **Hinweis:** Zu weites Lösen kann dazu führen, dass die Außenluft über das Entlüftungsnippel-Gewinde angesaugt wird. Zu geringes Lösen kann dazu führen, dass die Bremsflüssigkeit nicht oder schlecht fließt.
5. Durch Betätigen des Sicherheitsventils am Bremsenlüfter entsteht ein Unterdruck und die Bremsflüssigkeit fließt in den Auffangbehälter. **Hinweis:** Bei Fahrzeugen mit lastabhängiger Bremse an der Hinterachse kann es dazu kommen, dass die Bremsflüssigkeit nicht oder schlecht fließt. In solchen Fällen bitte die Hinweise des Fahrzeugherstellers beachten. **Hinweis:** Das Sicherheitsventil löst bei Erreichen der max. Befüllmenge aus und schaltet den Bremsenentlüfter ab. Nachdem der Auffangbehälter entleert wurde, kann durch Drücken des Sicherheitsventils der Bremsenentlüfter erneut eingeschaltet werden.
6. Fließt die Bremsflüssigkeit blasenfrei durch den transparenten Schlauch, den Entlüftungsnippel durch Anziehen verschließen und Entlüftungsadapter abnehmen.
7. Das gleiche Verfahren an jedem Bremssattel bzw. Radbremszylinder durchführen. **Hinweis:** Während des Entlüftungsvorgangs muss immer ausreichend Bremsflüssigkeit im Vorratsbehälter vorhanden sein, ansonsten wird Luft angesaugt und der Entlüftungsvorgang muss erneut durchgeführt werden.
8. Nach dem Entlüften, den Bremsflüssigkeitsstand im Vorratsbehälter überprüfen und ggf. Auffüllen, Vorratsbehälter verschließen und alle Entlüftungsnippel auf Dichtigkeit überprüfen.

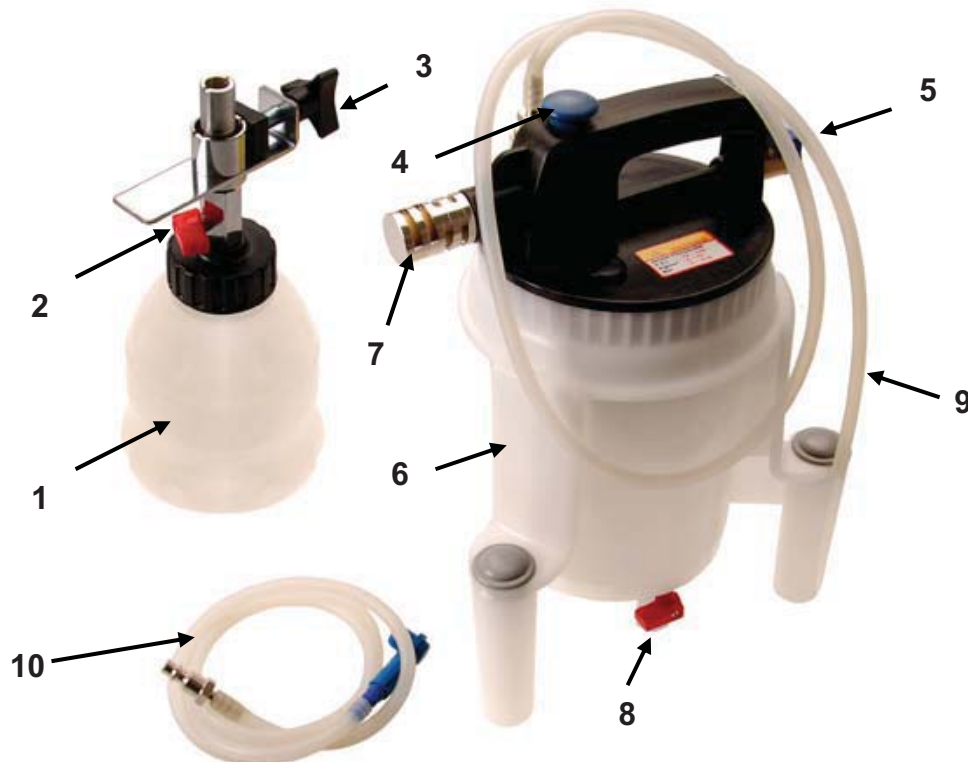
WARTUNG

Gründliche Reinigung nach dem jedem Gebrauch wird empfohlen.

Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder ähnliche Mittel zum Reinigen.

Achten Sie darauf, dass der Befüllbehälter kein Wasser oder Verschmutzungen aufweist.

Professional Brake Bleeder Tool Set



COMPONENTS

1. Filling Bottle
2. Valve
3. Clamping Screw
4. Safety Valve
5. Air Inlet Valve
6. Collecting Container
7. Silencer
8. Drain Valve
9. Suction Hose
10. Bleeding Hose

GENERAL

This professional brake bleeder tool set allows you to easily and conveniently bleed brake and clutch systems and can be operated by one person only. The brake fluid flows directly into the drain canister while bleeding the system which guarantees a clean working space.

SAFETY ADVICE

- Brake systems should be maintained by qualified personnel only!
- Secure your vehicle against unintended movement.
- Always follow the manufacturer's recommendations.
- Do not leave brake fluid out in the open. Brake fluid is hygroscopic which means it will absorb humidity out of the air. The existence of water in brake fluid will decrease its boiling point and may cause a total malfunction of your brake system.
- Always use new and unused brake fluid; used and worn out brake fluid may cause a total malfunction of your brake system.

INSTRUCTION

1. Fill up the refilling canister with enough brake fluid, attach it to the brake fluid reservoir and secure it by tightening the universal clamp.
2. Open the canister's valve until the maximum filling level has been reached.
3. Connect the professional brake bleeder to the compressed air supply.
Note: Do not operate the brake pedal while bleeding the brake.
4. Apply bleeding adapter to the nozzle on the brake caliper respectively on the wheel cylinder and open the nozzle slowly. **Note:** When opening the nozzle too far, surrounding air might be sucked into the system via the nozzle thread. When opening the nozzle not far enough, the brake fluid might not flow well or maybe not at all.
5. By activating the bleeder's trigger you create a vacuum and the brake fluid will be sucked into the drain canister. **Note:** When working on vehicles with a load-dependent brake system on the rear axle, the brake fluid might not flow well or maybe not at all. In this case follow the manufacturer's advice. **Note:** The safety valve switched off the unit when the max. filling capacity of brake bleeder is reached. By pressing the safety valve after emptying the container the brake bleeder can be switched on again.
6. As soon as the brake fluid flows bubble-free through the clear hose, close the nozzle and take off the bleeding adaptor.
7. Repeat these steps on each brake caliper or wheel cylinder. **Note:** While bleeding the brake, there must be a sufficient amount of fresh brake fluid in the refilling canister. Otherwise air will be sucked into the brake system and you will have to bleed the brake again.
8. Check the filling level in the brake fluid reservoir of your vehicle after finishing the bleeding and refill if necessary. Close and seal the reservoir and check all nozzles for impermeability.

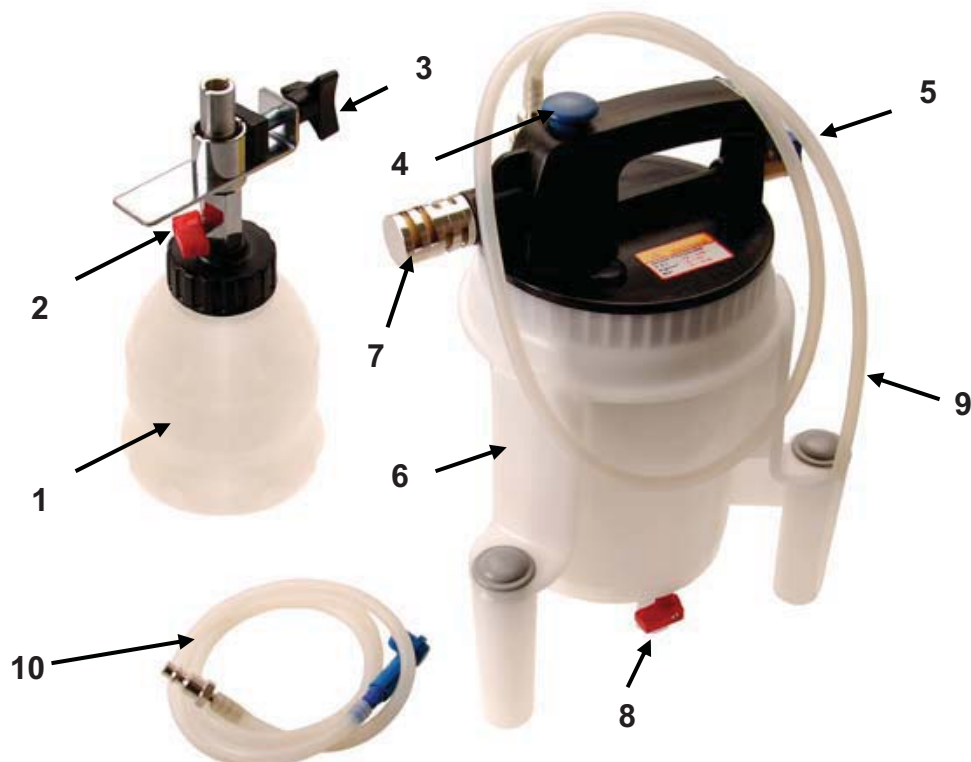
MAINTENANCE

We recommend a thorough cleaning after each use.

Do not use solvents or similar products to clean.

Make sure that the filling tank has no water or dirt.

Juego 2 piezas para Sangrar Frenos



COMPONENTES

1. llenado de botellas
2. Válvula
3. Tornillo de fijación
4. Válvula de seguridad
5. La válvula de entrada de aire
6. Recipiente colector
7. Silenciador
8. Válvula de drenaje
9. Manguera de succión
10. Sangrado manguera

INFORMACIÓN GENERAL

- para un rápido y fácil sangrado del freno
- puede ser utilizado por una sola persona
- gran recipiente de 1,5 l. con boquilla y abrazadera de aluminio para aire comprimido (le permite mantener las manos libres)
- actúa suavemente sobre el cilindro del freno ya que no requiere de bombeo
- también se puede utilizar para embragues hidráulicos
- el tubo de silicona de 1000mm garantiza un largo tiempo de vida del producto
- adaptador de goma apropiado para ser colocado en el pezón de sangrado con precisión
- recipiente de 1 l. con válvula de cierre y pinza universal para rellenar el sistema de freno

Consejo de seguridad

No toque el pedal freno mientras efectúa el sangrado de los frenos.

Se recomienda su limpieza después de su uso.

También se recomienda ver los consejos del fabricante del automóvil.

INSTRUCCIONES DE USO:

Con este purgador de frenos, una sola persona puede realizar el sangrado de los sistemas de freno.

El sangrado se hace simple, rápido y limpiamente. El líquido de frenos es aspirado al interior del recipiente, de esta forma se evita el derrame del líquido.

- Llene la botella de llenado con suficiente líquido de frenos, colóquelo en un recipiente de almacenamiento y asegúrelo con el tornillo de fijación.
- Abra la válvula de la botella de llenado hasta el nivel del líquido ha alcanzado la capacidad máxima.
- Conecte pistola al compresor de aire
- Ajuste el tubo de caucho del sangrador del freno en el tapón del sistema de frenos, y afloje el tapón
- Activar el mando del sangrador de frenos, se producirá un vacío parcial en el recipiente y el fluido entrará en él.
- Cuando el líquido esté libre de burbujas de aire, lo cual se puede ver a través de la tubo transparente, apriete el tapón de sangrado y extraiga el tubo de caucho.
- Repita el procedimiento para cada cilindro de frenado, es la única forma de asegurar que no quede aire en el sistema.
- Atención: Durante el sangrado y después del sangrado compruebe el nivel del líquido.

Set 2 attrezzi professionali per lo spurgo dei freni



COMPONENTI

1. Canestro di riempimento
2. Valvola
3. Vite di serraggio
4. Valvola di sicurezza
5. Valvola dell'entrata dell'aria
6. Contenitore di raccolta
7. Silenziatore
8. Valvola di drenaggio
9. Tubo di aspirazione
10. Tubo di spurgo

GENERALE

Questo set per lo spurgo dei freni ti permette facilmente e opportunamente di spurgare i sistemi del freno e della frizione e può essere operato da una persona sola. Il fluido dei freni scorre direttamente nel canestro di drenaggio mentre si spurga il sistema che garantisce uno spazio di lavoro pulito.

CONSIGLI DI SICUREZZA

- Il sistema dei freni deve essere mantenuto solo da una persona qualificata!
- Fermare il vostro veicolo da movimenti involontari.
- Seguire sempre le raccomandazioni del costruttore.
- Non lasciare il fluido dei freni fuori all'aperto. Il fluido dei freni è igroscopico il che significa che assorbe l'umidità esterna dell'aria. L'esistenza di acqua nel fluido dei freni diminuirà il punto di ebollizione e può causare un totale malfunzionamento del vostro sistema frenante.
- Usare sempre un fluido dei freni nuovo e inutilizzato; un fluido dei freni usato e usurato può causare un totale malfunzionamento del vostro sistema frenante.

ISTRUZIONI

1. Inserire il canestro di riempimento con abbastanza fluido dei freni, collegare la cisterna del fluido dei freni e fermarla avvitando il morsetto universale.
2. Aprire la valvola del canestro fino a quando si sia raggiunto il livello di inserimento massimo.
3. Collegare lo spurgo dei freni professionale al fornitore ad aria compressa.
Nota: non operare con il pedale del freno mentre si spurga il freno.
4. Applicare l'adattatore di spurgo al beccuccio sul calibro del freno rispettivamente sul cilindro della ruota ed aprire il beccuccio lentamente. **Nota:** quando si apre il beccuccio troppo lontano, l'aria intorno può essere aspirata nel sistema tramite il filetto del beccuccio. Quando non si apre il beccuccio abbastanza lontano, il fluido dei freni non riesce a scorrere bene oppure per niente.
5. Attivando il grilletto dello spurgo si crea un vuoto ed il fluido dei freni verrà aspirato nel canestro di drenaggio. **Nota:** quando si lavora su veicoli dipendenti dal carico sull'asse posteriore, il fluido dei freni potrebbe non scorrere bene oppure per niente. In questo caso seguire i consigli del costruttore. **Nota:** la valvola di sicurezza chiude l'unità quando si raggiunge la capacità massima di entrata dello spurgo dei freni. Premendo la valvola di sicurezza dopo aver svuotato il contenitore il fluido dei freni può venire riaperto di nuovo.
6. Appena il fluido dei freni è senza bolle per via del tubo pulito, chiudere il beccuccio e togliere the l'adattatore di spurgo.
7. Ripetere questi passaggi su ogni calibro del freno o cilindro della ruota. **Nota:** mentre si spurga il freno, ci deve essere abbastanza quantità di fluido dei freni pulito nel canestro di riempimento. Altrimenti l'aria verrà aspirata nel sistema del freno e si dovrà spurgare il freno di nuovo.
8. Controllare il livello di riempimento nel canestro del fluido dei freni del vostro veicolo dopo aver finito lo spurgo e riempirlo se necessario e chiudere tutti i beccucci per l'impermeabilità.

MANUTENZIONE

Raccomandiamo un'accurata pulizia dopo ogni uso.

Non usare solventi o prodotti simili per pulire.

Assicurarsi che la cisterna di riempimento non sia bagnata o sporca.



**EU-Konformitätserklärung
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE
DECLARATION DE CONFORMIDAD UE**



Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart der:
We declare that the following designated product:
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Bremsenentlüfter-Gerät (BGS Art. 8080)
Pneumatic Brake Extractor + Refiller
Purgeur de frein
Dispositivo sangrador de frenos**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
complies with the requirements of the:
est en conformité avec les réglementations ci-dessous :
esta conforme a las normas :

Machinery Directive 2006/42/EC

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 792:2000+A1:2008

EN 28662

PX-3030C

Wermelskirchen, den 10.07.2013

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen