

**BUSCHiNG**

**Füll-/Entlüftungsgerät,  
Bremshydraulik  
Bedienhinweis**

DE

EN

FR

**Filler/Bleeder Unit, Brake Fluid  
Operating Instruction**

**Appareil purgeur sous pression,  
hydraulique  
Notice d'emploi**

**BUSCHiNG**

 **HERTH+BUSS**

## DE Wichtige Sicherheitsinformationen und -hinweise

Das von Ihnen erworbene Gerät ist betriebs-sicher und auf dem neuesten Stand der Technik gebaut. Für Anwender können nur Gefahren entstehen, wenn er das Gerät nicht bestimmungsgemäß einsetzt, bestehende Schutzvorrichtungen entfernt oder über-brückt. Dies ist vom Hersteller strengstens untersagt. Die gesetzlichen Unfallverhü-tungsvorschriften für elektrische Arbeitsmit-tel sind einzuhalten.

- Vor jeder Benutzung überprüfen Sie bitte das Gerät, Kabel und Stecker. Werden Schäden festgestellt darf das Gerät nicht weiter benutzt werden. Eine Reparatur ist nur vom Fachmann auszuführen.
- Vermeiden Sie Feuchtigkeit am und im Gerät sowie den Betrieb in feuchter Umgebung.
- Nehmen Sie keine bauartbedingten Änderungen an dem Gerät vor.



### WICHTIG

- Vor Gebrauch sorgfältig lesen
- Aufbewahren für späteres Nach-schlagen
- eine aktuelle Version des Bedien-/ Einbauhinweises steht Ihnen auch in unserem Online-Katalog zur Verfügung:  
**[herthundbuss.com/Online-Katalog](http://herthundbuss.com/Online-Katalog)**

- Vermeiden Sie Haut- und Augenkontakt mit Bremsflüssigkeit. Falls Sie doch da-mit in Kontakt kommen, bitte sofort mit Wasser abwaschen. Bremsflüssigkeiten sind aggressive und giftige Medien.



### WARNUNG

#### Achtung:

- Das Gerät darf nur mit Bremsflüssigkeit DOT 3, 4, 5.1 betrieben werden.
- Nicht für DOT 5 und Mineralöl geeignet!
- Grundsätzlich gelten immer die vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Richtlinien über den Fülldruck und die vorgeschriebenen Arbeitsanweisungen zur Entlüftung von Bremsanlagen.
- Vor allen Wartungsarbeiten Netzstecker ziehen.

#### Erst-Inbetriebnahme, Gerät entlüften

- Stecken Sie den Netzstecker in eine 230V/50Hz Steckdose.
- Adapter am Füllschlauch ankuppeln und über ein Auffanggefäß halten.
- Gerät einschalten, bis die Bremsflüssig-keit blasenfrei austritt.
- Den Adapter bei laufendem Gerät abkup-peln, das Gerät ausschalten.
- Das Gerät ist jetzt entlüftet und betriebs-bereit.



## Inbetriebnahme

- Stellen Sie den Bremsflüssigkeitsbehälter auf den vorgesehenen Platz an der Rückseite des Gerätes.
- Befestigen Sie den Kanister mit der Sicherung.
- Entfernen Sie den Deckel vom Kanister und ersetzen Sie diesen durch einen der mitgelieferten Gummikonen.
- Schieben Sie den Ansaugschlauch durch den Gummikonus bis auf den Kanisterboden.
- Stecken Sie das Bypass-T-Stück von oben fest in den Gummikonus.



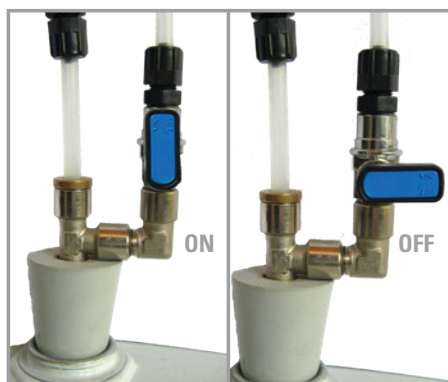
### WICHTIG

Achten Sie unbedingt darauf, dass der Kugelhahn am Bypass-T-Stück geöffnet (Stellung senkrecht auf „ON“) ist, ansonsten wird das Gerät nicht vollständig entlüftet und die Pumpe läuft heiß. Der Kugelhahn wird nur zur Niederdruckprüfung des Bremssystems (siehe unter: „Niederdruckprüfung der Bremsanlage“) geschlossen.

- Dieser Druck kann nun mit dem Druckregler auf den vom Fahrzeughersteller empfohlenen Wert eingestellt werden. Dazu am Druckregler, durch das Herausziehen der Regelkappe den gewünschten Wert einstellen (drehen nach rechts erhöht den Druck, Empfehlung ca. 2 bar) und anschließend durch Hineindrücken arretieren.
- Entlüften Sie jetzt der Reihe nach die Bremsen. Beginnen Sie hinten rechts, endend vorne links. Öffnen Sie dazu das Ventil am jeweiligen Radbremszylinder. Fangen Sie die alte Bremsflüssigkeit mit der Auffangflasche auf.
- Anschließend können Sie das Gerät ausschalten. Durch den integrierten Bypass baut das Gerät den vorhandenen Druck automatisch ab. Jetzt kann der drucklose Füllschlauch vom Adapter abgekuppelt werden (kein Verspritzen von Bremsflüssigkeit). Der Bremsflüssigkeitsbehälter ist nun bis zum Rand befüllt. Entnehmen Sie mit einer Handpumpe soviel Bremsflüssigkeit bis der zulässige Füllstand (Markierung) am Bremsflüssigkeitsbehälter erreicht ist. Adapter demontieren und Bremsflüssigkeitsbehälter verschließen.
- Montieren Sie den beigegefügt Adapter (evtl. Zubehörteil) anstelle des Originaldeckels auf den Bremsflüssigkeitsbehälter.
- Schließen Sie den Füllschlauch vom Gerät über die Schnellkupplung an den montierten Adapter an.
- Stecken Sie den Netzstecker in eine 230V/50Hz Steckdose.
- Schalten Sie den Hauptschalter auf „ON“
- Das Gerät baut nun Druck auf.

## DE Niederdruckprüfung der Bremsanlage

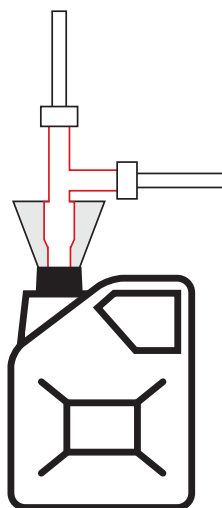
- Nach erfolgtem Wechseln der Bremsflüssigkeit, kann das Bremssystem der Fahrzeuge mit Niederdruck auf Dichtigkeit geprüft werden.
- Gehen Sie dafür wie folgt vor: Das Gerät bleibt nach dem Wechseln der Bremsflüssigkeit am Fahrzeug angeschlossen (Adapter, Füllschlauch), Gerät einschalten, Druckregler auf max. 1 bar regeln, Kugelhahn am Bypass-T-Stück schließen (Stellung „OFF“) der Druck steigt um ca. 0,2 bar, jetzt Gerät sofort am Schalter ausschalten, der eingestellte Druck von 1-1,2 [bar] wird bei einem dichten Bremssystem gehalten. Sollte der Druck abfallen, überprüfen Sie das Bremssystem auf austretende Bremsflüssigkeit.
- Nach Öffnen des Kugelhahnes wird der vorhandene Druck abgebaut, den Kugelhahn in Stellung „ON“ belassen, das Gerät ist wieder betriebsbereit.



Kugelhahn

## HINWEIS

Bitte beachten Sie die Werkstatttrichtlinien der Fahrzeughersteller.



Das T-Stück muss in den Gummikonus eintauchen, damit eine Abdichtung erfolgt. Rücklauf läuft sonst nicht in den Kanister.

## Important safety information and instructions

The device you have purchased is safe to operate and has been manufactured using state-of-the-art technology. Users may only be exposed to danger if they do not use the device as intended or if they remove or bypass existing protective devices. This is strictly prohibited by the manufacturer. The statutory accident prevention regulations for electrical equipment must be observed.

- Please check the device, cable and plug before each use. If damage is found, the device must not be used any further. Repairs should only be carried out by a specialist.
- Avoid moisture on and in the device and do not operate it in a damp environment.
- Do not make any design-related changes to the device.
- Avoid skin and eye contact with brake fluid. If you do come into contact with it, please wash it off immediately with water. Brake fluids are aggressive and toxic substances.



## IMPORTANT

- Read carefully before use
- Keep for later reference
- The latest version of the Operating/Fitting instructions is also available in our online catalogue:  
**[herthundbuss.com/online catalogue](http://herthundbuss.com/online_catalogue)**



## WARNING

### Attention:

- The device must only be operated with DOT 3, 4, 5.1 brake fluid.
- Not suitable for DOT 5 or mineral oil!
- The guidelines specified by the vehicle manufacturer regarding filling pressure and the prescribed working instructions for venting brake systems always apply.
- Disconnect the mains plug before carrying out any maintenance work.

### Initial start-up, venting the device

- Plug the mains plug into a 230 V/50 Hz socket.
- Connect the adapter to the filling hose and hold it over a collecting vessel.
- Switch on the device until the brake fluid comes out with no bubbles.
- Disconnect the adapter while the device is running, then switch off the device.
- The device is now vented and ready for operation.



## Start-up

EN

- Place the brake fluid reservoir in the designated space at the rear of the device.
- Secure the canister with the safety catch.
- Remove the lid from the canister and replace it with one of the rubber cones supplied.
- Push the intake hose through the rubber cone to the bottom of the canister.
- Insert the bypass T-piece firmly into the rubber cone from above.



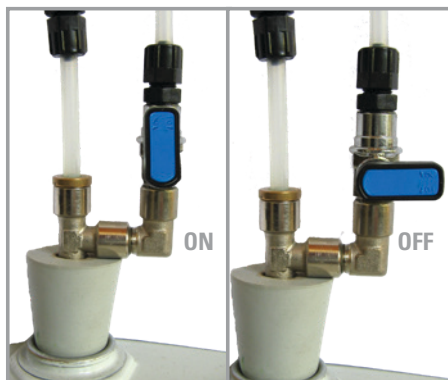
## IMPORTANT

Make absolutely sure that the ball valve on the bypass T-piece is open (vertical position "ON"), otherwise the device will not be completely vented and the pump will overheat. The ball valve is only closed for the low-pressure test of the brake system (see: "Low-pressure test of the brake system").

- This pressure can now be set to the value recommended by the vehicle manufacturer using the pressure regulator. To do this, set the desired value on the pressure regulator by pulling out the control cap (turning clockwise increases the pressure, recommendation approx. 2 bar) and then lock it in place by pushing it in.
  - Now vent the brakes in sequence. Start at the rear right and finish at the front left. To do this, open the valve on the relevant wheel brake cylinder. Collect the old brake fluid in the collecting bottle.
  - You can then switch off the device. The integrated bypass automatically reduces the existing pressure. The unpressurised filling hose can now be disconnected from the adapter (no splashing of brake fluid). The brake fluid reservoir is now filled to the brim. Use a hand pump to remove as much brake fluid as necessary until the permissible fill level (mark) on the brake fluid reservoir is reached. Remove the adaptor and seal the brake fluid reservoir.
- 
- Fit the supplied adapter (possibly an accessory) to the brake fluid reservoir in place of the original cap.
  - Connect the filling hose from the device to the fitted adapter via the quick coupling.
  - Plug the mains plug into a 230 V/50 Hz socket.
  - Set the main switch to "ON".
  - The device will now build up pressure.

## Low pressure test of the brake system

- Once the brake fluid has been changed, the vehicle's brake system can be checked for leaks under low pressure.
- To do this, proceed as follows: Keep the device connected to the vehicle after changing the brake fluid (adapter, filling hose), switch on the device, set the pressure regulator to max. 1 bar, close the ball valve on the bypass T-piece (position "OFF") – the pressure will rise by approx. 0.2 bar. Now switch off the device immediately using the switch; the set pressure of 1-1.2 [bar] is maintained in a sealed brake system. If the pressure drops, check the brake system for brake fluid leaks.
- Once the ball valve is opened, the existing pressure is released. Leave the ball valve in the "ON" position and the device is ready for use again.

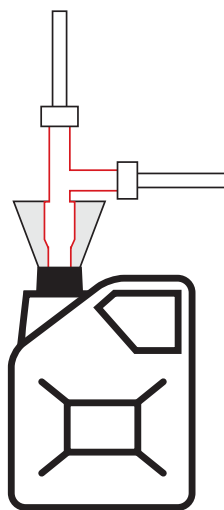


Ball valve

## NOTE

Please observe the vehicle manufacturer's workshop guidelines.

EN



The T-piece must be immersed in the rubber cone to ensure a seal.

Otherwise, the return flow will not run into the canister.

## Informations et remarques importantes relatives à la sécurité

FR

L'appareil que vous avez acheté est fiable et est conforme à l'état de la technique. Les utilisateurs ne courent de danger qu'en cas d'utilisation non conforme de l'appareil, de retrait ou de contournement des dispositifs de protection existants. Ceci est strictement interdit par le fabricant. Respecter les règles de prévention des accidents pour les équipements de travail électriques.

- Avant chaque utilisation, veuillez contrôler l'appareil, le câble et la fiche. Si des dommages sont constatés, l'appareil ne doit plus être utilisé. La réparation doit être effectuée uniquement par un spécialiste.
- Évitez l'humidité sur et dans l'appareil ainsi que l'utilisation dans un environnement humide.
- N'effectuez aucune modification à la conception de l'appareil.



## IMPORTANT

- Lire attentivement avant utilisation
- Conserver pour consultation ultérieure
- Vous trouverez également une version actuelle des consignes d'utilisation / d'installation dans notre catalogue en ligne : [herthundbuss.com/catalogue](http://herthundbuss.com/catalogue) en ligne

- Évitez tout contact du liquide de frein avec la peau et les yeux. Si vous entrez en contact avec du liquide de frein, rincez immédiatement à l'eau. Les liquides de frein sont des fluides agressifs et toxiques.



## AVERTISSEMENT

### Attention :

- L'appareil ne doit être utilisé qu'avec du liquide de frein DOT 3, 4, 5.1.
- Ne convient pas au DOT 5 et à l'huile minérale !
- Les directives prescrites par le constructeur automobile concernant la pression de remplissage et les instructions de travail prescrites pour la purge des systèmes de freinage s'appliquent toujours.
- Avant tous travaux d'entretien, débrancher la fiche secteur.

### Première mise en service, purger l'appareil

- Branchez la fiche secteur dans une prise 230 V/50 Hz.
- Coupler l'adaptateur sur le tuyau de remplissage et le maintenir au-dessus d'un récipient collecteur.
- Mettre l'appareil en marche jusqu'à ce que le liquide de frein s'échappe sans bulles.



- Découpler l'adaptateur lorsque l'appareil est en marche, couper l'appareil..
- L'appareil est à présent purgé et prêt à l'emploi.

## Mise en service

- Placez le réservoir de liquide de frein à l'emplacement prévu à l'arrière de l'appareil.
- Fixez le bidon avec le fusible.
- Retirez le couvercle du bidon et remplacez-le par l'un des cônes en caoutchouc fournis.
- Poussez le tuyau d'aspiration à travers le cône en caoutchouc jusqu'au fond du bidon.
- Fixez la pièce en T by-pass par le haut dans le cône en caoutchouc.



## IMPORTANT

Veillez impérativement à ce que le robinet à boisseau sphérique soit ouvert sur la pièce en T by-pass (position verticale sur « ON »), l'appareil ne sera sinon pas complètement purgé et la pompe surchauffera. Le robinet à boisseau sphérique n'est fermé que pour le contrôle de basse pression du système de freinage (voir ci-dessous : « Contrôle de basse pression du système de freinage »).

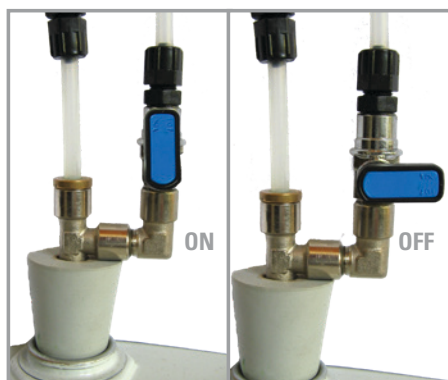
- Montez l'adaptateur fourni (éventuellement l'accessoire) sur le réservoir de liquide de frein à la place du couvercle d'origine.

- Raccordez le tuyau de remplissage de l'appareil à l'adaptateur monté via le raccord rapide.
- Branchez la fiche secteur dans une prise 230 V/50 Hz.
- Mettez l'interrupteur principal sur « ON »
- L'appareil augmente à présent la pression.
- Cette pression peut maintenant être réglée avec le régulateur de pression sur la valeur recommandée par le constructeur du véhicule. Pour ce faire, régler la valeur souhaitée sur le régulateur de pression en tirant le capuchon de régulation (tourner vers la droite augmente la pression, recommandation env. 2 bar) puis le bloquer en appuyant dessus.
- Purgez ensuite les freins dans l'ordre. Commencez à l'arrière à droite et terminez à l'avant à gauche. Pour ce faire, ouvrez la soupape du cylindre de roue correspondant. Récoltez l'ancien liquide de frein avec la bouteille de récupération.
- Vous pouvez ensuite désactiver l'appareil. Grâce au by-pass intégré, l'appareil réduit automatiquement la pression existante. Le tuyau de remplissage sans pression peut maintenant être découplé de l'adaptateur (pas de projection de liquide de frein). Le réservoir de liquide de frein est maintenant rempli jusqu'au bord. À l'aide d'une pompe manuelle, retirez autant de liquide de frein jusqu'à ce que le niveau de remplissage autorisé (marquage) sur le réservoir de liquide de frein soit atteint. Démontez l'adaptateur et fermez le réservoir de liquide de frein.

## Contrôle de basse pression du système de freinage

FR

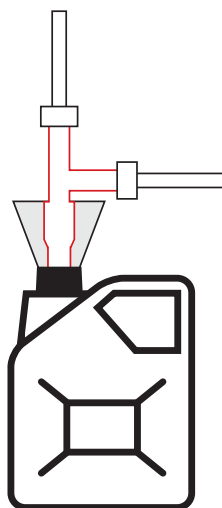
- Une fois le liquide de frein remplacé, il est possible de contrôler l'étanchéité du système de freinage des véhicules à basse pression.
- Pour cela, procédez comme suit : Après le remplacement du liquide de frein, l'appareil reste branché sur le véhicule (adaptateur, tuyau de remplissage), enclencher l'appareil, régler le régulateur de pression sur max. 1 bar, fermer le robinet à boisseau sur la pièce en T by-pass (position « OFF »), la pression augmente d'env. 0,2 bar, couper immédiatement l'appareil sur l'interrupteur, la pression réglée de 1 à 1,2 [bar] est maintenue dans un système de freinage étanche. Si la pression diminue, vérifiez si du liquide de frein s'échappe.
- Après l'ouverture du robinet à boisseau sphérique, la pression existante est réduite, le robinet à boisseau sphérique est laissé en position « ON », l'appareil est de nouveau opérationnel.



Vanne à boisseau sphérique

## REMARQUE

Veuillez respecter les directives d'atelier du constructeur du véhicule.



La pièce en T doit être enfoncée dans le cône en caoutchouc afin d'assurer l'étanchéité. Sinon, le retour ne s'écoule pas dans le bidon.



**Herth+Buss Mobility Solutions GmbH & Co. KG**  
Dieselstraße 2-4 | DE-63150 Heusenstamm

**Herth+Buss France SAS**  
ZA Portes du Vercors, 270 Rue Col de La Chau  
FR-26300 Châteauneuf-sur-Isère

**Herth+Buss Belgium SRL**  
Rue de Fisine 9 | BE-5590 Achêne

**Herth+Buss UK Ltd.**  
Unit 1 Dreadnought Business Park  
GB-DY5 4TP Brierley Hill

**Herth+Buss Iberica S.L.**  
C/ Altzutxate, 44 (Polígono de Areta)  
ES-31620 Huarte Navarra