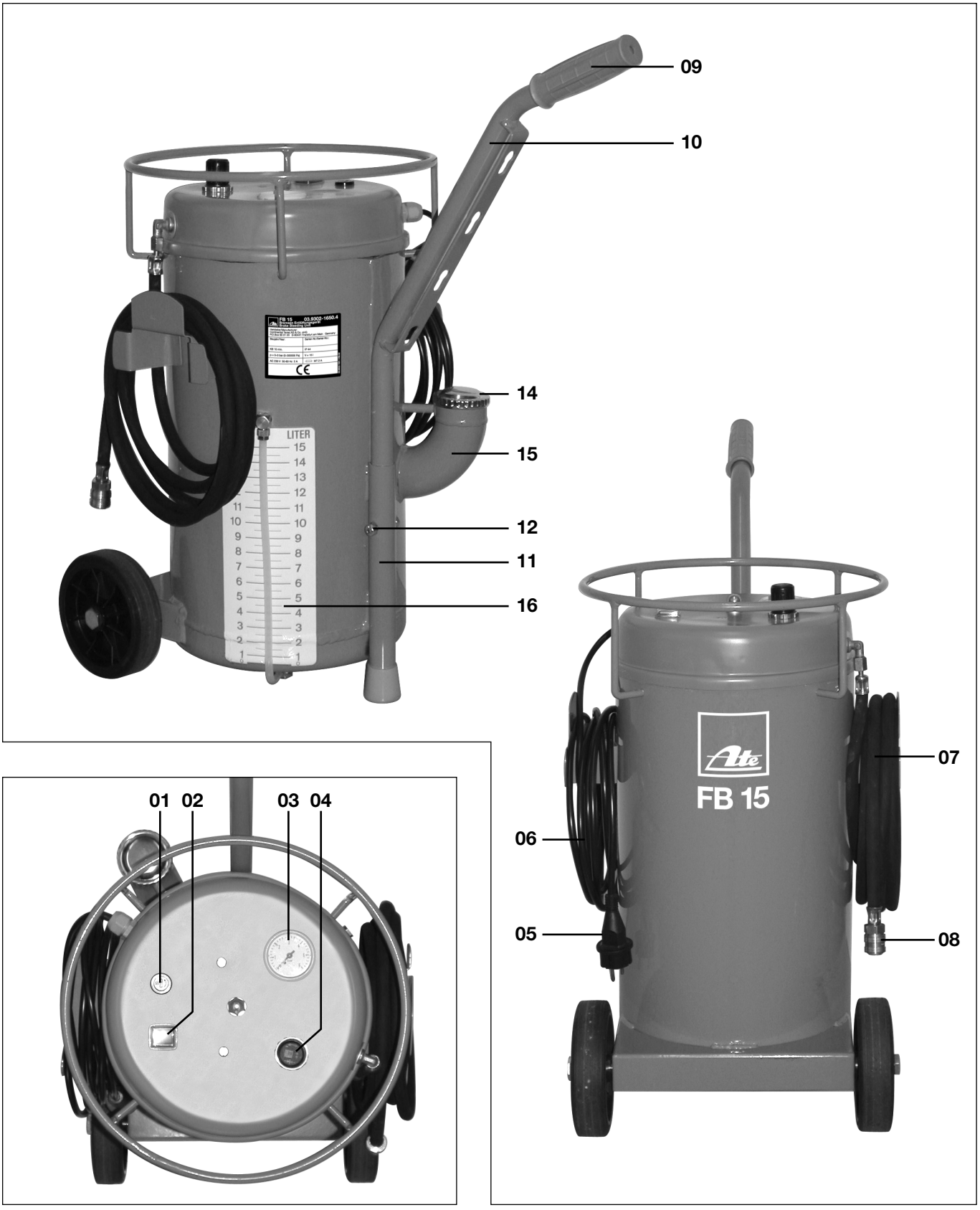
ATE FB 15

Betriebsanleitung | Operator's manual

03.9302-1660.4 / 740231

Brakethrough Technology

Eine Marke von Continental.



© Continental Aftermarket & Services GmbH

ATE Bremsen-Entlüftungsgerät FB 15 für Mineralöl

Vorwort

Lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung sorgfältig durch. Beachten Sie vor allem die Sicherheitshinweise auf den ersten Seiten dieser Betriebsanleitung! Bewahren Sie bitte die Betriebsanleitung zum späteren Nachschlagen auf. Geben Sie diese an eventuelle Nachbesitzer des Gerätes weiter.

Arbeiten an Bremsanlagen dürfen nur von geschultem Fachpersonal mit entsprechender Werkstattausrüstung durchgeführt werden.

Anwendung/Eigenschaften

- Schnelles, praktisches Füllen, Entlüften, Wechseln von Flüssigkeiten auf Mineralölbasis an hydraulischen Bremsanlagen/Kupplungsbetätigungen
- Durch den großen Flüssigkeitsvorrat von 15 Litern sind entsprechend viele Flüssigkeitswechsel-Vorgänge ohne Nachfüllen möglich
- Arbeiten nach der "Ein-Mann-Methode"
- Einfachste Anwendung durch übersichtlichen Aufbau
- Ergonomisch angeordnete Bedienelemente
- Mobil durch Laufrollen und Rangiergriff
- Praxisgerechte Länge von Füllschlauch und Kabelanschluss
- Einstellbarer, konstanter Arbeitsdruck durch E-Motor/Pumpe/Druckregler
- ABS erprobt und einsetzbar

Sicherheitshinweise zum Gerät

Das Gerät darf nur an ein Stromnetz angeschlossen werden, dessen Spannung, Stromart und Frequenz mit den Angaben auf dem Typschild übereinstimmen!

Den Netzstecker (05) nie an der Zuleitung aus der Steckdose ziehen!

Das Gerät nicht in Betrieb nehmen, wenn:
- die Zuleitung (06) beschädigt ist,
- das Gehäuse oder der Füllschlauch (07/08) sichtbare Beschädigungen aufweist.

Nur mit Flüssigkeiten auf Mineralölbasis betreiben. Nicht mit leicht entflammbaren Flüssigkeiten betreiben.

Bremsflüssigkeit auf glykolischer Basis führt zur Zerstörung des Gerätes.

Vor Wartung oder Reinigung darauf achten, daß das Gerät ausgeschaltet und der Netzstecker (05) gezogen ist!

Bei einer eventuell erforderlichen Reparatur einschließlich Ersatz der Netzzuleitung ist das Gerät an den Fachhändler (da der Einsatz von Spezialwerkzeug erforderlich ist) einzusenden, bei dem das Gerät erworben wurde. Reparaturen an Elektrogeräten dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen.

Wird das Gerät zweckentfremdet oder falsch bedient, kann keine Haftung für eventuelle Schäden übernommen werden.

CE

Dieses Gerät ist nach CE geprüft.

Sicherheitshinweis zu Mineral-Hydrauliköl

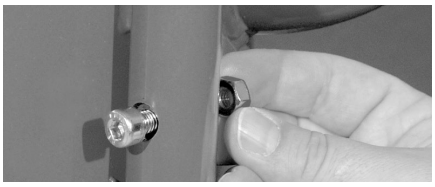
- Mineral-Hydrauliköl darf nur für Fahrzeuge verwendet werden, deren Brems- und Federungssysteme dafür vorgesehen sind.Ihre Nachlaufbehälter, Verschlussdeckel, und betroffenen Bauteile sind normalerweise grün gekennzeichnet.
- Beim Nachfüllen von Mineral-Hydrauliköl den Empfehlungen des Fahrzeugherstellers folgen
- Mineral-Hydrauliköl sauber und trocken lagern. Verunreinigungen durch Schmutz und andere Materialien führen zu Bremsversagen oder teuren Reparaturen.
- Mineral-Hydrauliköl nicht mischbar mit DOT Bremsflüssigkeiten.

Mineral-Hydrauliköl nur in Original Behältern lagern, Behälter sauber und verschlossen halten, Behälter nicht wiederbefüllen und nicht für andere Flüssigkeiten benutzen.

- Für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- Nicht einnehmen und Kontakt mit Augen und Haut vermeiden. Im Ernstfall sofort ärztliche Hilfe unter Vorlage der Behälterhinweise in Anspruch nehmen.

Hinweise zum Gerät

Geräte-Montage
Den Rangiergriff (10) in das Halterohr (11) schieben. Die Innensechskantschraube M8 (12) einsetzen und mit der Mutter (13) verschrauben.



Elektro-Sicherung austauschen
Gerät zeigt nach einschalten keine Funktion, eine Überprüfung lässt keinen offensichtlichen Defekt erkennen:

Sicherung austauschen
- Vor Sicherungswechsel elektrische Zuleitung vom Netzanschluss trennen!
- Schraubkopf (01) mit Schraubendreher herausschrauben
- Elektro-Sicherung entnehmen
- Neue Sicherung (230 V 2 A MT 5x20) einsetzen

- Schraubkopf (01) einschrauben
- Gerät an Netz anschließen und einschalten.

Geräte-Instandsetzung
Instandsetzungsarbeiten dürfen nur bei autorisierten Kundendiensten erfolgen!

Inbetriebnahme
1. Flüssigkeitseinfüllverschluss (14) abnehmen, Flüssigkeit einfüllen – maximale Füllmenge 15 Liter –; Einfüllrohr (15) wieder verschließen
2. Die Füllmenge wird an der Flüssigkeitsanzeige (16) angezeigt
3. Netzstecker (05) an ordnungsgemäße Schutzkontaktsteckdose anschließen
4. Zum Entlüften des Gerätes ATE-Füllpistole (B) oder ATE-Entlüfterstutzen (C) an den Füllschlauch (07/08) ankuppeln; die austretende Flüssigkeit kann durch das Einfüllrohr (15) am Gerät zurückgeführt werden
5. Das Gerät am Ein-/Ausschalter (02) einschalten, 10 sec. laufen lassen, Gerät ausschalten
6. ATE-Füllpistole (B) bzw. ATE-Entlüfterstutzen (C) abkoppeln
7. Gerät ist betriebsbereit

Arbeitsdruck einstellen

⚠ **Der Arbeitsdruck sollte vor jeder Benutzung des Gerätes überprüft werden.**

Zum Überprüfen des eingestellten Arbeitsdrucks die ATE-Füllpistole (B) bzw. den ATE-Entlüfterstutzen (C) entfernen. Arbeitsdruck am Arbeitsmanometer (03) bei eingeschaltetem Gerät ablesen.

Arbeitsdruck ist bei Auslieferung auf 1 bar (100000 Pa) eingestellt. Dies ist normaler Entlüftungsdruck für hydraulische Bremsanlagen.

Verändern des Arbeitsdrucks nur bei ausgeschaltetem Gerät.

Entlüften mit niedrigerem oder höherem Arbeitsdruck: Druckreglerknopf (04) durch Ziehen entriegeln.
Hineindrehen (↻)
= Arbeitsdruck erhöhen
Herausdrehen (↺)
= Arbeitsdruck reduzieren
Gerät einschalten und Arbeitsdruck überprüfen. Gegebenenfalls Gerät erneut ausschalten und nachkorrigieren. Nach korrekt eingestelltem Arbeitsdruck Druckreglerknopf (04) wieder zum Sichern hineindrücken.

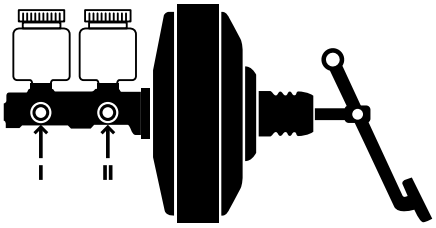
Flüssigkeit nachfüllen
Bei einer Flüssigkeitsrestmenge von ca. 0,5 Liter im Gerät wird der Motor mit Pumpe automatisch ausgeschaltet, damit keine Luft in das Bremssystem gepumpt wird. Gleichzeitig setzt Summton ein, der Abschaltung und leeres Gerät signalisiert.

- Gerät ausschalten
- Flüssigkeitseinfüllverschluss (14) abnehmen
- Neue Flüssigkeit nachfüllen
- Einfüllrohr (15) wieder verschließen
- Gerät ist ohne Entlüften wieder betriebsbereit

Hinweise zum Entlüften

⚠ **Bei ABS Fahrzeugen unbedingt die speziellen Fahrzeugherstellers Entlüftungs-Richtlinien einhalten.**

Bei ABS Fahrzeugen immer einige Regelbremsungen auf abgesperrter Strecke durchführen und falls nötig die Entlüftungsvorgänge wiederholen
- Vor dem Entlüften Bremskreisaufteilung prüfen; jeden Kreis vollständig entlüften
- Unbedingt an allen vorhandenen Entlüfterventilen entlüften. Einzelne Bremsaggregate können mehrere Entlüfterventile haben
- Entlüfterventile nach dem Entlüften vorschriftsmäßig (Drehmoment) festziehen; Gummistaubkappe aufstecken



- Bei Zweikreisbremsanlagen mit getrennten Ausgleichsbehältern an beiden Bremskreisen nacheinander entlüften; zuerst Zwischenkolben- (I) danach Druckstangenkolben-Kreis (II)
- Bei Bremsanlagen mit lastabhängigem Bremskraftregler kann bei entlasteten Achsen (Fahrzeug auf 2-Säulen-Hebebühne) der hydraulische Durchgang zu den geregelten Bremsen gesperrt sein. In diesem Fall Räder der geregelten Achsen belasten oder Regler auf Volllaststellung betätigen.
- Ist nach der Entlüftung der Betätigungsweg am Bremspedal zu lang oder der Druckaufbau zu „weich“; nach mehrmaliger kräftiger Betätigung des Bremspedals erneut entlüften.
- Nach jeder Füllung, Entlüftung, Flüssigkeitswechsel eine Dichtheits-, Funktions- und Wirkungsprüfung der Betriebsbremsanlage durchführen!

Bremsanlage Füllen, Entlüften, Mineral-Hydrauliköl wechseln

1. Ausgleichbehälter-Verschluss abnehmen
2. Mit ATE-Absaugflasche (A) Flüssigkeit vollständig aus Ausgleichbehälter absaugen
3. ATE-Füllpistole (B) an Füllschlauch (07/08) ankuppeln; Gerät einschalten
4. Ausgleichbehälter mit neuer Flüssigkeit randvoll füllen; ATE-Füllpistole (B) abkuppeln
5. Passenden ATE-Entlüfterstutzen (C) auf Ausgleichsbehälter druck-dicht montieren
6. Füllschlauch (07/08) an ATE-Entlüfterstutzen (C) ankuppeln
7. Auf ein Entlüfterventil Schlauch der ATE-Auffangflasche (D) stecken; Entlüfterventil solange öffnen bis neue, klare, blasenfreie Flüssigkeit ausströmt
8. Nacheinander an jedem Entlüfterventil mit angeschlossener Auffangflasche Vorgang wiederholen
9. Beim Einbau eines neuen Tandem-Hauptzylinders:
   Während Flüssigkeit ausströmt das Bremspedal einige Male langsam bis zum Anschlag betätigen, um im Tandem-Hauptzylinder die Luftblasen vollständig zu entfernen
10. Ende der Entlüftung, Gerät ausschalten; zuerst Füllschlauch (07/08) dann ATE-Entlüfterstutzen (C) abnehmen

© Continental Aftermarket & Services GmbH

11. Flüssigkeit mit ATE-Absaugflasche (A) auf MAX-Markierung korrigieren
12. Entlüftungsbohrung des Original-Ausgleichbehälter-Verschluss auf Durchlässigkeit prüfen und diesen anschließend montieren

Sonderentlüftung

⚠ **Sonderentlüftungen sind für Fahrzeuge mit ABS nicht zulässig**

1. Entlüften in Sonderfällen über Entlüfterventil (von unten nach oben). Nur mit dieser Methode darf mit mehr als 2 bar (200000 Pa) entlüftet werden.
2. Mit ATE-Absaugflasche (A) Flüssigkeit aus Ausgleichsbehälter vollständig absaugen
3. ATE-Füllpistole (B) an Füllschlauch (07/08) kuppeln; Gerät einschalten
4. Ausgleichsbehälter bis MAX-Markierung füllen; ATE-Füllpistole (B) abkuppeln
5. ATE-Auffangflasche (D) an ein Entlüfterventil anschließen, dieses Entlüfterventil öffnen
6. Bremspedal bis Anschlag betätigen und mit ATE-Pedalfeststeller (E) feststellen
7. Hebelnippel vom ATE-Zusatzschlauch (F) an ein weiteres Entlüfterventil des gleichen Bremskreises anschließen, dieses Entlüfterventil öffnen
8. Füllschlauch (07/08) an ATE-Zusatzschlauch (F) kuppeln
9. Jedes Entlüfterventil des Bremskreises bei angeschlossener ATE-Auffangflasche (D) solange öffnen bis neue, klare, blasenfreie Flüssigkeit ausströmt
10. Ende der Entlüftung, Entlüfterventil am ATE-Zusatzschlauch (F) schließen; Gerät ausschalten; zuerst Füllschlauch (07/08) dann ATE-Zusatzschlauch (F) abnehmen; zweiten Bremskreis entsprechend entlüften
11. ATE-Pedalfeststeller (E) entfernen
12. Flüssigkeit im Ausgleichsbehälter bis MAX-Markierung korrigieren

Niederdruck-Dichtheitsprüfung

Soll eine Niederdruck-Dichtheitsprüfung erfolgen bleibt das Gerät nach dem normalen Entlüftungsvorgang am Ausgleichsbehälter angeschlossen.

- Bei eingeschaltetem Gerät Druckreglerknopf (04) durch Ziehen entriegeln, Knopf (↻) ganz bis zum Anschlag herausdrehen
- Gerät ausschalten, Anlage 5 Minuten stehen lassen
- In dieser Zeit darf Druck nicht abfallen
- Bei Druckabfall Bremsanlage überprüfen

Danach Gerät wieder auf 2 bar (200000 Pa) einstellen.

Kupplungsanlage Füllen und Entlüften

Die Entlüftung der hydraulischen Kupplungsanlage wird über den Ausgleichbehälter des Geberzylinders durchgeführt. Bei eventuell auftretenden Entlüftungsschwierigkeiten (LKW und Omnibus) kann, unter Verwendung von und ATE-Zusatzschlauch (F), auch vom Entlüfterventil des Nehmerzylinders aus entlüftet werden.

Entsorgung von Flüssigkeiten auf Mineralöbasis

Diese Flüssigkeiten sind sortenrein in einem geeigneten Sammelbehälter zu sammeln und durch einen zugelassenen Entsorger zu entsorgen.

⚠ **Flüssigkeiten auf Mineralölbasis dürfen nicht mit anderen Flüssigkeiten vermischt werden, da sie sonst als teurer Sondermüll entsorgt werden müssen.**

Technische Daten

Höhe	745 mm
Breite	380 mm
Tiefe	705 mm
Leergewicht	20,5 kg
Inhalt	15 l
Netzanschluss	230 V 50–60 Hz
Leistung E-Motor	125 W
Fördermenge der Pumpe	1,3 l/min
Druckregler	eingestellt auf 2 bar (200000 Pa) einstellbar 0–3 bar (0–300000 Pa)
Endabschaltung der Pumpe	automatisch bei ca. 0,5 l Restmenge mit Summton
Elektro-Sicherung	230 V 2 A MT 5 x 20 mm
Arbeitsmanometer	0–6 bar (0–600000 Pa)
Elektrokabel-Länge	4,20 m
Füllschlauch-Länge	3,50 m

Technisch bedingte Änderungen, auch Kontruktions-Änderungen bleiben ausdrücklich vorbehalten.

ATE Brake Bleeding Unit FB 15

Preface

Please read through this operating manual carefully. Pay particular attention to the safety instructions on the first pages of this operating manual! Always keep the operating manual for future reference. Pass on the manual to any subsequent owners of the unit.

Work on brake units may only be carried out by trained specialists using appropriate workshop equipment.

Application/characteristics

- Fast, practical filling, bleeding, replacement of mineral-oil-based fluids in hydraulic brake/clutch systems
- Thanks to the tank capacity of 15 liters, a large number of fluid replacement procedures can be carried out without refilling being necessary
- Can be operated by one person
- Extremely straightforward to use thanks to clear design
- Ergonomically positioned control elements
- Mobile thanks to casters and steering handle
- Length of filling hose and power cable connection appropriate for practical requirements
- Adjustable constant working pressure through E-motor/pump/pressure regulator
- ABS-tested and usable

Safety instructions for the unit

The voltage, type of current and frequency of the power supply used must correspond to the specifications on the type plate.

Never pull the mains connector (05) by the power cable to remove it from the socket.

Do not operate the unit if:
- the power cable (06) is damaged,
- the housing or filling hose (07/08) show visible signs of damage.

Only operate with mineral-oil-based fluids. Do not operate with easily flammable fluids.

Glycol-based brake fluid will lead to destruction of the unit.

Before maintenance or cleaning, make sure that the unit is switched off and the mains connector (05) has been disconnected from the power supply.

If any repairs should become necessary, including replacement of the mains supply power cable, the unit must be sent to the specialist retailer it was purchased from, since specialist tools are required. Repairs to electric devices may only be carried out by specialists. Incorrectly performed repairs can lead to significant hazards for the user.

If the unit is used for purposes other than those intended or operated incorrectly, no liability can be accepted for any damage caused.

CE

This unit has been tested in accordance with CE.

Safety note on mineral hydraulic oil

- Mineral hydraulic oil may only be used in vehicles whose brake and suspension systems have been designed for their use. Their reservoirs, filler caps and components affected are usually marked green.
- Follow the recommendations made by the vehicle manufacturer when refilling mineral hydraulic oil.
- Store mineral hydraulic oil in a clean and dry place. Soiling through dirt and other materials leads to brake failure or expensive repairs.
- Mineral hydraulic oil cannot be mixed with DOT brake fluids.

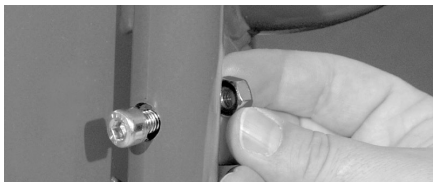
Mineral hydraulic oil must be stored in its original containers; keep the containers clean and sealed, and do not refill containers or use them for other fluids.

- Keep out of the reach of children.
- Do not swallow, and avoid contact with eyes and skin. In an emergency, seek medical advice, showing the information printed on the container.

© Continental Aftermarket & Services GmbH

Unit instructions

Unit assembly
Push the steering handling (10) into the stay tube (11). Insert the hexagon socket screw M8 (12), and screw it in place with the nut (13).



Replace the electric fuse
Unit does not work when switched on; checks do not reveal any obvious defect:

Replace the fuse
- Before replacing the fuse, disconnect the cable from the mains socket.
- Use a screwdriver to unscrew the screw head (01)
- Remove the electric fuse
- Fit new fuse (230 V 2 A MT 5x20)
- Screw the screw head (01) in again
- Connect the unit to the mains and switch on.

Unit repairs
Repair work may only be carried out by authorized customer services.

Getting started
1. Remove the fluid filling cap (14), fill with fluid – maximum filling capacity 15 liters–; seal the filling tube (15) again
2. The filling level is shown on the fluid-level indicator
3. Connect the mains connector (05) to a correctly earthed socket
4. To bleed the unit, connect ATE filling gun (B) or ATE bleeding unit adapter (C) to the filling hose (07/08); the extracted fluid can be returned to the unit via the filling tube (15).
5. Switch the unit on using the on/off switch (02), allow it to run for 10 sec., and then switch the unit off
6. Disconnect ATE filling gun (B) or ATE bleeding unit adapter (C)
7. The unit is ready for operation

Setting working pressure

⚠ **The working pressure should be checked every time the unit is used.**

To check the working pressure set, remove the ATE filling gun (B) or the ATE bleeding unit adapter (C).
With the unit switched on, read off the working pressure at the working-pressure manometer (03).

On delivery, the unit is set to a working pressure of 1 bar (100000 Pa). This is the standard bleeding pressure for hydraulic brake systems.

Only change the working pressure setting when the unit is switched off.

Bleeding with lower or higher working pressure: Pull the pressure regulator button (04) to release it.
Screw in (⟳)
= increase working pressure
Screw out (⟲)
= reduce working pressure

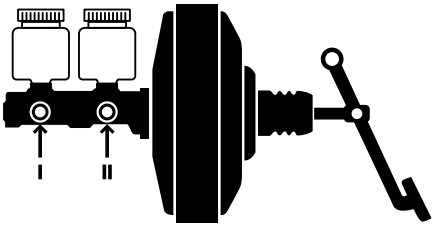
Switch the unit on and check the working pressure. If necessary, switch the unit on again and re-adjust the pressure. After correct setting of the working pressure, press the pressure regulator button (04) back in to secure it.

Refilling fluid
If there is less than approx. 0.5 liters of fluid in the unit, the pump motor automatically switches off to prevent air being pumped into the brake system. At the same time, a buzzing noise is sounded which signalizes switch-off and an empty unit.
- Switch the unit off
- Remove the fluid filling cap (14)
- Replenish with new fluid
- Seal the filling tube (15) again
- The unit does not require bleeding before operation

Bleeding instructions

⚠ **With ABS vehicles always follow the special bleeding guidelines provided by the vehicle manufacturer.**

With ABS vehicles, always carry out controlled braking several times on a blocked road and repeat the bleeding procedure if necessary.
- Before bleeding, check the brake circuit layout; bleed each circuit completely
- Always carry out bleeding at all the bleed valves available. Some braking units can have several bleed valves.
- After bleeding, tighten the bleed valves according to requirements (torque); replace rubber dust cap



- In the case of dual-circuit brakes with separate fluid reservoirs on each of the brake circuits, bleed the two circuits in succession; first the intermediate piston (I) then the primary piston circuit (II)
- In the case of brake systems with load-dependent brake power regulators, the hydraulic passage to the regulated brakes can be blocked on unburdened axles (vehicle on 2-pillar lifting platform). In this case, burden the wheels of the regulated axles or actuate the regulator in full-load position.
- If brake pedal travel is too long or pressure build-up too “soft” after bleeding has been carried out, bleed again after pressing the brake pedal forcefully several times.
- After every filling, bleeding, and fluid replacement process, carry out leakage, function and efficiency tests on the service brake system.

Filling, bleeding the brake system, replacing mineral hydraulic oil

1. Remove the fluid reservoir cap
2. Extract the fluid completely from the fluid reservoir using the ATE suction bottle (A)
3. Connect the ATE filling gun (B) to the filling hose (07/08); switch the unit on
4. Completely fill the fluid reservoir with new fluid; disconnect the ATE filling gun (B)
5. Fit the suitable ATE bleeding unit adapter (C) airtight to the fluid reservoir
6. Connect the filling hose (07/08) to the ATE bleeding unit adapter (C)
7. Insert the hose of the ATE collection bottle (D) onto a bleed valve; open the bleed valve until fresh, clear, bubble-free fluid flows out
8. Repeat the procedure on each of the bleed valves with the collection bottle fitted
9. When fitting a new tandem main cylinder: Press the brake pedal down as far as it will go several times while the fluid is flowing out in order to remove the air bubbles completely from the tandem main cylinder
10. End of bleeding; switch the unit off; remove the filling hose (07/08) first, then the ATE bleeding unit adapter (C)
11. Correct the fluid to the MAX mark using the ATE suction bottle (A)
12. Check the bleeding hole of the original fluid reservoir cap for permeability and then fit it

Special bleeding

⚠ **Special bleeding is not permitted on vehicles with ABS**

1. Bleeding in special cases via bleed valve (from bottom to top). This method must be used when bleeding at more than 2 bar (200,000 Pa).
2. Extract the fluid completely from the fluid reservoir using ATE suction bottle (A)
3. Connect the ATE filling gun (B) to the filling hose (07/08); switch the unit on
4. Fill the fluid reservoir up to the MAX mark; disconnect the ATE filling gun (B)
5. Connect the ATE collecting bottle (D) to a bleed valve; open this bleed valve
6. Press the brake pedal down as far as it will go and fix in place using the ATE pedal arrester (E)
7. Connect the lever nipple of the auxiliary hose (F) to a further bleed valve of the same brake circuit; open this bleed valve
8. Connect the filling hose (07/08) to the ATE auxiliary hose (F)
9. Open every bleed valve in the brake circuit with the ATE collection bottle (D) connected until fresh, clear, bubble-free fluid flows out
10. End of bleeding; close bleed valve on the ATE auxiliary hose (F); switch the unit off; remove the filling hose (07/08) first, then the ATE auxiliary hose (F); bleed the second brake circuit accordingly
11. Remove the ATE pedal arrester (E)
12. Correct the fluid in the fluid reservoir up to the MAX mark

Low-pressure leakage test

If a low-pressure leakage test is to be carried out, the unit remains connected to the fluid reservoir after the standard bleeding procedure.

- With the unit switched on, pull the pressure regulator button (04) to release it, and screw out (⟲) as far as possible
- Switch the unit off; allow the system to stand for 5 minutes
- The pressure must not decrease during this period
- If the pressure does decrease, check the brake system

Afterward, set the unit to 2 bar (200,000 Pa) again.

Filling and bleeding the clutch system

The hydraulic clutch system is bled via the master cylinder reservoir. If any problems with bleeding occur (on trucks and buses), bleeding can take place via the bleed valve of the slave cylinder using the ATE auxiliary hose (F).

Disposal of mineral-oil-based fluids

These fluids must be collected separately in a suitable container and disposed of by an approved disposal company.

⚠ **Mineral-oil-based fluids must not be mixed with other fluids, since they must otherwise be disposed of as expensive special waste.**

Technical data

Height	745 mm
Width	380 mm
Depth	705 mm
Empty weight	20.5 kg
Contents	15 l
Power supply	230 V 50–60 Hz
E-motor capacity	125 W
Delivery rate of pump	1.3 l/min
Pressure regulator	set to 2 bar (200,000 Pa)
	adjustable 0–3 bar (0–300,000 Pa)
Final switch-off of the pump	automatically with 0.5 l residual fluid, with buzzing noise
Electric fuse	230 V 2 A MT 5 x 20 mm
Working pressure manometer	0–6 bar (0–600,000 Pa)
Electric cable length	4.20 m
Filling hose length	3.50 m

We expressly reserve the right to make technical modifications, including modifications to the design.

© Continental Aftermarket & Services GmbH

Urządzenie do odpowietrzenia układów hamulcowych ATE FB 15 do olejów mineralnych

Wstęp

Prosimy o dokładne przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi. Przede wszystkim należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa przedstawionych na pierwszych stronach niniejszej instrukcji!
Zachowaj instrukcję obsługi na przyszłość. Przekaż ją ewentualnemu kolejnemu posiadaczowi urządzenia.

Prace przy układach hamulcowych należy powierzać wyłącznie wykwalifikowanym specjalistom, dysponującym stosownym wyposażeniem warsztatowym.

Zastosowanie/właściwości

- Szybkie, praktyczne napełnianie, odpowietrzanie i wymiana płynu hamulcowego na bazie oleju mineralnego w hydraulicznych układach hamulcowych/układach uruchamiania sprzęgła.
- Dzięki dużemu zasobnikowi płynu hamulcowego o pojemności 15 litrów możliwe jest wykonanie wielu wymian płynu bez konieczności jego uzupełniania.
- Praca według „metody jedna osoba”
- Łatwe użycie dzięki prostej budowie
- Ergonomicznie rozmieszczone elementy obsługowe
- Mobilność dzięki kółkom i uchwytowi
- Praktyczna długość węża napełniającego i przewodu zasilającego
- Regulowane, stałe ciśnienie robocze dzięki silnikowi elektrycznemu/pompie/regulatorowi ciśnienia
- Przetestowana możliwość zastosowania w układach z ABS

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące urządzenia

Urządzenie należy podłączać do źródła zasilania, którego napięcie, rodzaj prądu i częstotliwość są zgodne z danymi na tabliczce znamionowej!

Nigdy nie wyciągać wtyczki (05) z gniazdka ciągnąc za przewód zasilający.

Nie należy uruchamiać urządzenia, jeżeli:
- przewód zasilający (06) jest uszkodzony,
- obudowa lub wąż napełniający (07/08) posiadają widoczne uszkodzenia.

Używać wyłącznie z płynami na bazie oleju mineralnego. Nie używać z płynami łatwopalnymi.

Użycie płynów hamulcowych na bazie glikolu prowadzi do uszkodzenia urządzenia.

Przed konserwacją lub czyszczeniem należy zwrócić uwagę na to, czy urządzenie jest wyłączone, a wtyczka (05) odłączona od zasilania!

W razie konieczności naprawy, w tym wymiana przewodu zasilającego, urządzenie należy odesłać do specjalistycznego serwisu (ponieważ konieczne jest stosowanie specjalnych narzędzi), u którego nabyto urządzenie. Naprawy urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Niewłaściwie wykonane naprawy mogą skutkować wystąpieniem istotnych zagrożeń dla użytkownika.

Użycie urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem lub w sposób nieprawidłowy skutkuje wykluczeniem odpowiedzialności za ewentualne szkody.

CE

Urządzenie posiada certyfikat CE.

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące mineralnego oleju hydraulicznego.

- Mineralny olej hydrauliczny może być stosowany jedynie w pojazdach, których układy hamulcowe lub zawieszenia są do niego przystosowanie. Ich zbiorniki, korki i odpowiednie części są zwykle oznaczone kolorem zielonym.
- Przy uzupełnianiu mineralnego oleju hydraulicznego należy przestrzegać wskazówek producenta pojazdu
- Przechowywać mineralny olej hydrauliczny w czystym i suchym miejscu. Zanieczyszczenia brudem i innymi substancjami prowadzą do uszkodzenia układu hamulcowego i kosztownych napraw.
- Mineralny olej hydrauliczny nie jest mieszalny z płynami hamulcowymi DOT

Mineralny olej hydrauliczny należy przechowywać wyłącznie w oryginalnych pojemnikach; utrzymywać pojemniki w czystości i zamknięte, nie napełniać ponownie i nie używać do innych płynów.

- Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Nie spożywać i unikać kontaktu z oczami i ze skórą. W poważnych przypadkach niezwłocznie skorzystać z pomocy lekarskiej i uwzględnić informacje podane na opakowaniu.

Wskazówki dotyczące urządzenia

Montaż urządzenia
Wsunąć uchwyt (10) w rurę podtrzymującą (11). Zastosować śrubę imbusową M8 (12) i przykręcić nakrętką (13).

Wymiana bezpiecznika elektrycznego
Urządzenie nie działa po uruchomieniu, a kontrola nie wykazuje żadnych widocznych usterek:

Wymiana bezpiecznika
- Przed wymianą bezpiecznika i odłączyć przewód zasilający od źródła zasilania sieciowego!
- Za pomocą wkrętaka (01) odkręcić łeb śruby
- Wyjąć bezpiecznik elektryczny
- Wstawić nowy bezpiecznik (230 V 2 A MT 5x20)
- Wkręcić łeb śruby (01)
- Podłączyć urządzenie do sieci i uruchomić.

Naprawa urządzenia
Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowane serwisy!

Uruchomienie
1. Zdjąć korek wlewu płynu (14), napełnić płynem - maksymalna ilość to 15 litrów; ponownie zamknąć rurę wlewu (15)
2. Wskaźnik poziomu napełnienia (16) pokazuje ilość wlanego płynu.
3. Podłączyć wtyczkę (05) do odpowiedniego gniazdka.
4. W celu odpowietrzenia urządzenia podłączyć pistolet napełniający ATE (B) lub króciec odpowietrzający (C) do węża napełniającego (07/08); wypływający płyn można doprowadzić rurą napełniającą (15) z powrotem do urządzenia
5. Włączyć urządzenie włącznikiem (02), pozostawić włączone na 10 sekund, wyłączyć urządzenie.
6. Odłączyć pistolet napełniający ATE (B) lub króciec odpowietrzający ATE (C)
7. Urządzenie jest gotowe do pracy

Ustawianie ciśnienia roboczego

⚠ **Przed każdym użyciem urządzenia należy sprawdzić ciśnienie robocze.**

W celu sprawdzenia ustawionego ciśnienia roboczego należy zdjąć pistolet napełniający ATE (B) lub króciec odpowietrzający ATE (C) Odczytać ciśnienie robocze na manometrze roboczym (03) przy włączonym urządzeniu.

Fabrycznie ciśnienie robocze jest ustawione na 2 bary (200 000 Pa). Jest to normalne ciśnienie odpowietrzania dla hydraulicznych układów hamulcowych.

Ciśnienie robocze należy zmieniać tylko przy wyłączonym urządzeniu.

Odpowietrzanie z niższym lub wyższym ciśnieniem roboczym: Odblokować pokrętło regulacji ciśnienia (04) poprzez jego pociągnięcie.
Wkręcanie (↻) = zwiększenie ciśnienia roboczego
Wykręcanie (↺) = zmniejszenie ciśnienia roboczego

Włączyć urządzenie i sprawdzić ciśnienie robocze. W razie potrzeby ponownie wyłączyć urządzenie i skorygować. Po ustawieniu poprawnego ciśnienia roboczego ponownie wcisnąć pokrętło regulacji ciśnienia (04), aby je zabezpieczyć.

Uzupełnianie płynu
Jeśli poziom płynu hamulcowego w urządzeniu spadnie do ok. 0,5 litra, silnik wraz z pompą automatycznie się wyłączą, by nie tłoczyć powietrza do układu hamulcowego. Jednocześnie włączy się brzęczyk sygnalizujący wyłączenie i pusty zbiornik urządzenia.

- Wyłączyć urządzenie
- Zdjąć korek wlewu płynu (14)
- Uzupełnić nowym płynem
- Ponownie zamknąć rurę wlewu (15)
- Urządzenie jest gotowe do pracy bez odpowietrzania

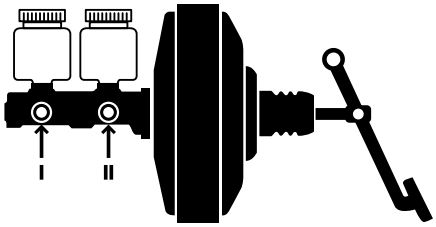
© Continental Aftermarket & Services GmbH

Wskazówki dotyczące odpowietrzania

W przypadku pojazdów z ABS należy koniecznie przestrzegać wskazówek producenta pojazdu dotyczących odpowietrzania.

W przypadku pojazdów z ABS należy zawsze przeprowadzić kilka hamowań próbnych w bezpiecznym miejscu i w razie potrzeby powtórzyć procedurę odpowietrzania.

- Przed odpowietrzeniem sprawdzić podział obwodów układu hamulcowego; całkowicie odpowietrzyć każdy z obwodów
- Koniecznie odpowietrzyć wszystkie zawory. Poszczególne pompy hamulcowe mogą mieć więcej niż jeden zawór odpowietrzający.
- Po odpowietrzeniu zamknąć zawory odpowietrzające zgodnie z zaleceniami (moment obrotowy); nałożyć gumowe nakładki



- W przypadku układów dwuobwodowych z osobnymi zbiornikami wyrównawczymi odpowietrzyć kolejno oba obwody; najpierw obwód wtórny (I) a następnie obwód pierwotny (II)
- W układach hamulcowych z korektorem siły hamowania zależnym od obciążenia, przejście hydrauliczne do regulowanych hamulców może być zablokowane, gdy osie są nieobciążone (pojazd na podnośniku dwukolumnowym). W takim przypadku obciążyć regulowane osie lub zmienić pozycję korektora na pełne obciążenie.
- Jeśli po odpowietrzeniu skok pedału hamulca jest zbyt duży lub pedał jest zbyt „miękki“, należy ponownie odpowietrzyć układ po wielokrotnym mocnym uruchomieniu pedału hamulca.
- Po każdym napełnieniu, odpowietrzeniu, wymianie płynu przeprowadzić kontrolę szczelności, działania i skuteczności układu hamulca roboczego!

Napełnianie, odpowietrzanie układu hamulcowego, wymiana mineralnego oleju hydraulicznego

1. Zdjąć korek zbiornika wyrównawczego
2. Za pomocą butelki odsysającej ATE (A) całkowicie odessać płyn ze zbiornika wyrównawczego.
3. Podłączyć pistolet napełniający ATE (B) do węża napełniającego (07/08); włączyć urządzenie
4. Napełnić do pełna zbiornik wyrównawczy nowym płynem; odłączyć pistolet napełniający ATE (B)
5. Szczelnie zamontować pasujący króciec odpowietrzający ATE (C) na zbiorniku wyrównawczym
6. Podłączyć wąż napełniający (07/08) do króćca odpowietrzającego (C)
7. Nałożyć wąż butelki zbiorczej ATE (D) na zawór odpowietrzający; otwierać zawór odpowietrzający aż do momentu wypłynięcia nowej, czystej cieczy pozbawionej pęcherzyków.
8. Kolejno powtórzyć tę procedurę z każdym zaworem odpowietrzającym z podłączoną butelką zbiorczą.
9. W przypadku montażu nowej dwusekcyjnej pompy hamulcowej: Podczas wypływu płynu kilkukrotnie powoli uruchomić pedał hamulca do oporu, aby całkowicie usunąć pęcherzyki powietrza z dwusekcyjnej pompy hamulcowej.
10. Koniec odpowietrzania, wyłączyć urządzenie; zdjąć najpierw wąż napełniający (07/08), a następnie króćce odpowietrzające ATE (C)
11. Skorygować poziom płynu w butelce odsysającej ATE (A) do oznaczenia MAX.
12. Sprawdzić drożność otworu odpowietrzającego oryginalnego korka zbiornika wyrównawczego, a następnie go zamontować.

Specjalna procedura odpowietrzania

Stosowanie specjalnej procedury odpowietrzania w przypadku pojazdów z ABS jest niedopuszczalne.

1. Odpowietrzanie w przypadkach nadzwyczajnych przez zawór odpowietrzający (od dołu do góry) Tylko za pomocą tej metody można przeprowadzić odpowietrzanie z ciśnieniem ponad 2 barów (200 000 Pa).
2. Za pomocą butelki odsysającej ATE (A) całkowicie odessać płyn ze zbiornika wyrównawczego.
3. Podłączyć pistolet napełniający ATE (B) do węża napełniającego (07/08); włączyć urządzenie
4. Napełnić zbiornik wyrównawczy do oznaczenia MAX; odłączyć pistolet napełniający ATE (B)
5. Przyłączyć butelkę zbiorczą ATE (D) do zaworu odpowietrzającego, otworzyć ów zawór odpowietrzający
6. Uruchomić pedał hamulca do oporu i zablokować go za pomocą blokady pedału hamulca ATE (E)
7. Przyłączyć złączkę dodatkowego węża ATE (F) do kolejnego zaworu odpowietrzającego tego samego obwodu hamulcowego, otworzyć ów zawór odpowietrzający
8. Podłączyć wąż napełniający (07/08) do węża dodatkowego ATE (F)
9. Otwierać każdy zawór odpowietrzający obwodu hamulcowego z podłączoną butelką zbiorczą ATE (D) aż do momentu wypłynięcia nowej, czystej cieczy pozbawionej pęcherzyków.
10. Koniec odpowietrzania, zamknąć zawór odpowietrzający na wężu dodatkowym ATE (F); wyłączyć urządzenie; najpierw zdjąć wąż napełniający (07/08), następnie zająć wąż dodatkowy ATE (F); drugi obwód hamulcowy odpowietrzyć w ten sam sposób.
11. Zdjąć blokadę pedału hamulca ATE (E)
12. Uzupełnić poziom płynu w zbiorniku wyrównawczym do poziomu MAX.

Niskociśnieniowa próba szczelności

Jeśli ma zostać przeprowadzona niskociśnieniowa próba szczelności, po normalnym procesie odpowietrzania pozostawić urządzenie podłączone do zbiornika wyrównawczego.

- Przy włączonym urządzeniu odblokować pokrętło regulacji ciśnienia (04) poprzez jego pociągnięcie, wykręcić pokrętło (⟲) do oporu.
- Wyłączyć urządzenie, pozostawić je na 5 minut
- W tym czasie ciśnienie nie może spaść
- W przypadku spadku ciśnienia sprawdzić układ hamulcowy

Następnie ponownie nastawić urządzenie na 2 bary (200 000 Pa).

Napełnianie i odpowietrzanie układu sprzęgła

Hydrauliczny układ sprzęgła odpowietrza się przez zbiornik wyrównawczy pompy. W przypadku wystąpienia ewentualnych trudności w odpowietrzaniu (samochody ciężarowe i autobusy), można również odpowietrzać za pomocą węża dodatkowego ATE (F) przez zawór odpowietrzający wysprzęglika.

Utylizacja płynów na bazie olejów mineralnych

Płyny te należy zlewać w postaci niezmieszanej z innymi płynami do odpowiednich pojemników zbiorczych i przekazać do utylizacji za pośrednictwem uprawnionego podmiotu zajmującego się wywozem odpadów.

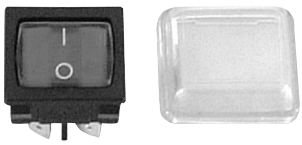
⚠ **Nie wolno mieszać płynów na bazie olejów z innymi płynami, ponieważ w przeciwnym razie te będą musiały zostać zutylizowane jako drogie odpady niebezpieczne.**

Dane techniczne

Wysokość	745 mm
Szerokość	380 mm
Głębokość	705 mm
Ciężar własny	20,5 kg
Pojemność	15 l
Zasilanie sieciowe	230 V 50–60 Hz
Moc silnika elektrycznego	125 W
Wydajność pompy	1,3 l/min
Regulator ciśnienia	nastawiony na 2 bary (200 000 Pa) regulacja w zakresie 0–3 barów (0–300 000 Pa)
Wyłączenie pompy	automatyczne przy poziomie ok. 0,5 l wraz z uruchomieniem brzęczyka
Bezpiecznik elektryczny	230 V 2 A MT 5 x 20 mm
Manometr roboczy	0–6 bar (0–600 000 Pa)
Długość kabla elektrycznego	4,20 m
Długość węża napełniającego	3,50 m

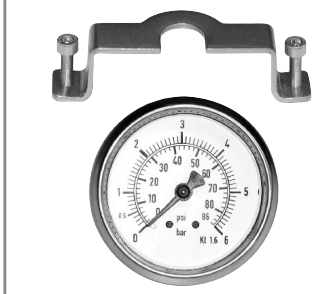
Zastrzega się prawo do wprowadzenia zmian uwarunkowanych technicznie, również zmian konstrukcyjnych.

© Continental Aftermarket & Services GmbH



03.9302-9211.3 / 740266

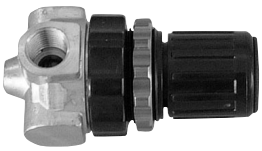
5x20 mm M 2A 250V



03.9302-9022.2 / 740244

03.9302-9200.2 / 740264

03.9302-9250.1 / 740267



03.9302-9053.3 / 740255

03.9302-9070.3 / 740257

03.9302-9004.2 / 740239

03.9302-9402.3 / 740269

03.9302-1660.4 / 740231

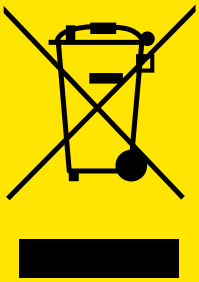
EC-Declaration of Conformity (CE)

Description of Product: **Electrical Brake-Bleeding-Equipment**
Type: **ATE FB 15**

The designated product is in conformity with the European Directive 2006/42/EG.

Full compliance with the standards listed below proves the conformity of the designated product with the provisions of the above mentioned EC Directive:

DIN EN 61000-6-2 / 200603 + Ber. 1 2011.06
DIN EN 61000-4-2 / 2009.12
DIN EN 61000-4-3 / 2011.04
DIN EN 61000-4-4 / 2013.04
DIN EN 61000-4-5 / 2007.06
DIN EN 61000-4-6 / 2009.12
DIN EN 61000-4-11/2005.02
DIN EN 550011 / 2011.04



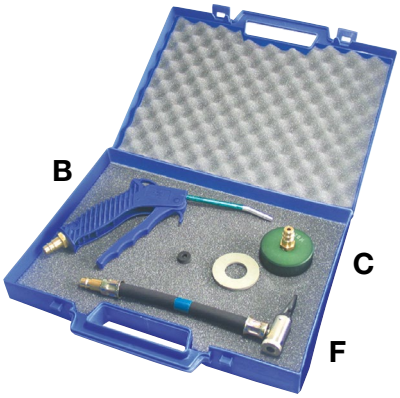
D

Altgerät darf **nicht** im Hausmüll entsorgt werden!

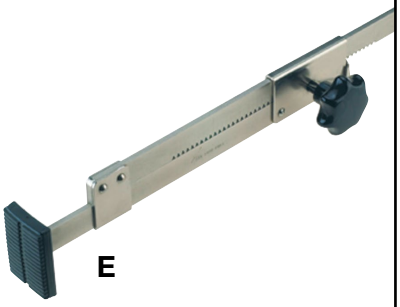
Altgerät zur Entsorgung bei dem Händler zurückgeben, bei dem das Gerät erworben wurde. Das Gerät wird gemäß dem Elektro- und Elektronikgesetz (ElektroG2) vom 24.10.2015 entsorgt.

EAR Registrierungsnummer –
Continental Aftermarket & Services GmbH:
WEEE-Reg.-Nr. DE 30263942

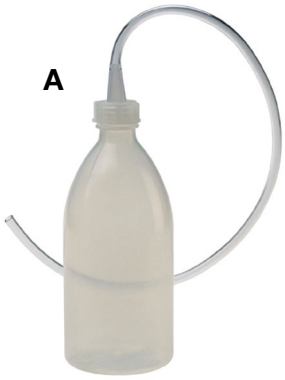
© Continental Aftermarket & Services GmbH



03.9302-0720.3 / 740232



03.9312-0100.4 / 760032



03.9314-5910.3 / 760069

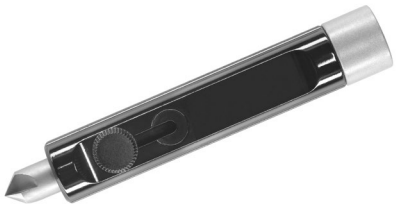
03.9302-1424.2 / 740151

03.9314-1500.3 / 760041

03.9314-1510.3 / 760103

03.9310-0001.4 / 760012

03.9310-0010.3 / 760023



03.9310-0021.3 / 760181

Continental Aftermarket &
Services GmbH
Sodener Straße 9
65824 Schwalbach/Ts.

Tel: +49 (0) 6196 87-0
Fax: +49 (0) 6196 865-71

www.ate.de

91.9998-4216.4/07.21/03 ©2021 Continental Aftermarket & Services GmbH