

# APARATE DE SERVICE ȘI SCULE PENTRU FRÂNE



WK2024



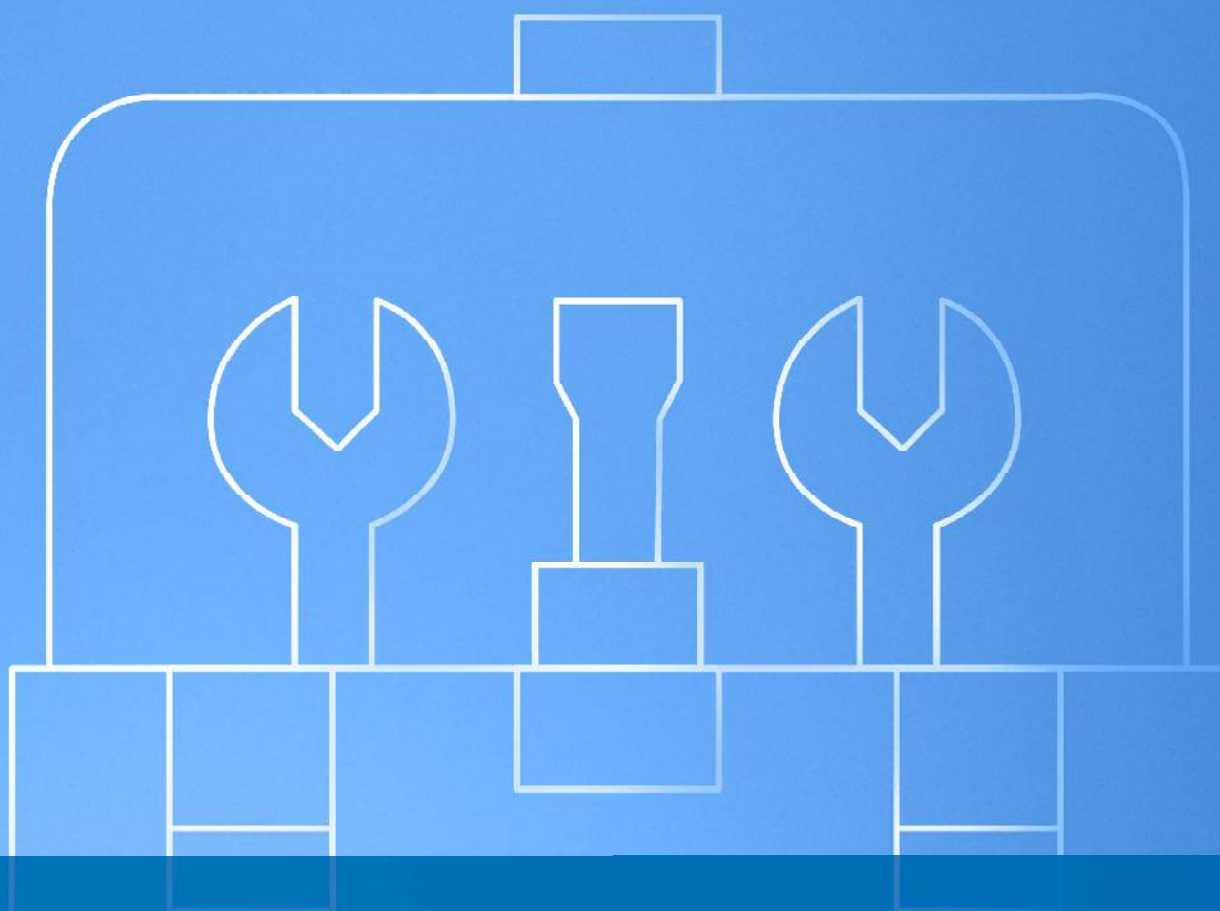
Brakethrough Technology



<b>Echipamente de testare si inspectie</b>	<b>5</b>
<b>Dispozitiv pentru aerisire</b>	<b>19</b>
<b>Dispozitiv de eliminare</b>	<b>41</b>
<b>Scule speciale pentru frâne</b>	<b>47</b>
<b>Lista de adaptoare pentru unitatea de aerisire</b>	<b>99</b>
<b>Lista de piese de schimb</b>	<b>101</b>

Toate drepturile rezervate. Retipărirea, includerea în serviciile online și pe Internet și reproducerea pe transportatorii de date, ar fi CD-ROM, DVD etc., de asemenea parțial, numai cu consimțământul scris prealabil al editorului. Erori de imprimare, erori și modificări rezervate. Ilustrațiile pot diferi de elemente.





## **Echipamente de testare si inspectie**

## Aparat de testare lichid de frână BFCS 300



Numarul de articol: 03.9311-0073.4  
 Numar scurt de comanda: 730085

Lichidul de frână este higroscopic, cu alte cuvinte, absoarbe apa în timp. Ca urmare, punctul lor de fierbere scade și crește pericolul de formare a bulelor de vapori. Prin urmare, lichidul de frână din atelier trebuie verificat periodic și reînnoit, dacă este necesar.

Aparatul de testare al lichidului de frână ATE BFCS 300 permite măsurarea punctului de fierbere a tuturor lichidelor de frână uzuale, pe bază glicolică (DOT3, DOT 4, DOT 5.1). Funcționează pe principiul metodei de fierbere termică, singura modalitate de a determina punctul de fierbere exact, indiferent de tipul lichidului de frână.

Pentru procedura de testare, lichidul de frână este îndepărtat din vasul de expansiune cu ajutorul unei pipete de unică folosință și umplut într-un recipient de probă de unică folosință. Atât pipetele cât și recipientele de probă sunt incluse în setul de colectare ATE. Ulterior, proba de lichid de frână din ATE BFCS 300 este încălzită până la punctul de fierbere. Valoarea temperaturii determinată (până la 300 °C) este afișată digital pe partea din față a aparatului și poate fi documentată cu imprimanta disponibilă opțional. Procesul de măsurare în sine durează doar aproximativ 30 de secunde.

Un contor integrat de scurtă și lungă perioadă salvează numărul de procese de măsurare efectuate. Ultimele 10 măsurări pot fi apelate prin intermediul tastaturii moderne în folie și tipărite cu imprimanta disponibilă opțional. Elementul de rețea cu gamă largă oferă posibilitatea alimentării cu tensiune de 90 – 250V. ATE BFCS 300 dispune de semnul de verificare CE.

### Beneficii:

- Determinarea exactă a punctului de fierbere a lichidului de frână conform metodei de fierbere termică
- Utilizabil pentru toate tipurile de lichide de frână pe bază de glicol, cu o temperatură de fierbere de până la 300 °C
- Operare foarte simplă

### Livrare:

- Aparat complet
- Cablu de alimentare, Euro (Tip F)
- Cinci pipete de unică folosință și cinci recipiente de probă de unică folosință
- Manualul de exploatare

### Marcajul calitativ: CE

**Sugestie:** Nu folosiți aparatul fără probă.

### Date tehnice

#### Precizia măsurării:

la 150-200 °C:	+/- 4 până la +/- 6 °C
----------------	------------------------

la 200-280 °C:	+/- 7 până la +/- 9,5 °C
----------------	--------------------------

la 280-300 °C:	+/- 10 până la +/- 15 °C
----------------	--------------------------

Durata măsurării:	15 până la 35 secunde
-------------------	-----------------------

Putere absorbită:	la procesul de măsurare 170 VA
-------------------	--------------------------------

Putere absorbită:	la mersul în gol 33 VA
-------------------	------------------------

Cotă: L x l x A:	180 x 225 x 225 mm
------------------	--------------------

Masa:	1,6 kg
-------	--------

### Piesă de schimb cap a senzorului

Numarul de articol	03.9311-0072.1
--------------------	----------------

Numar scurt de comanda	730061
------------------------	--------

## Imprimantă BFCS 300



Numarul de articol: 03.9311-0074.2  
 Numar scurt de comanda: 730084

Cu ajutorul imprimantei pentru BFCS 300, puteți tipări rapid și ușor temperatura determinată de fierbere cu apăsarea unui taste. Valorile de temperatură printate pot fi astfel atasate conform procesului respectiv.

### Livrare:

- Imprimantă
- Unghi de susținere
- Rolă de hârtie
- Roll of printer paper

### Role de hârtie printer

4 role de hârtie

Numarul de articol	03.9311-0096.3
Numar scurt de comanda	730079

## Set de extragere BFCS 300



Numarul de articol: 03.9311-0019.2  
 Numar scurt de comanda: 730066

Pentru determinarea punctului de fierbere al lichidului de frână cu ajutorul aparatului de testare al lichidului de frână ATE BFCS 300, trebuie prelevat o probă din vasul de expansiune. Aceasta necesită o pipetă de unică folosință și un recipient de probă de unică folosință. Pipetele au un tub lung de extragere, astfel încât chiar și vasul de expansiune localizat nefavorabil poate fi accesat cu ușurință.

### Livrare:

- 50 pipete de unică folosință
- 50 recipiente de probă de unică folosință

**Sugestie:** Se recomandă utilizarea unei pipete noi și a unui recipient de probă nou pentru fiecare măsurare. În acest fel, se evită falsificarea rezultatului măsurării.

## Dispozitiv de testare lichid de frână BFT 320



Numarul de articol: 03.9311-0080.4

Numar scurt de comanda: 730071



Lichidul de frână este higroscopic, cu alte cuvinte, absoarbe apa în timp. Ca urmare, punctul lor de fierbere scade și crește pericolul de formare a bulelor de vapor. Prin urmare, lichidul de frână din atelier trebuie verificat periodic și reînnoit, dacă este necesar.

ATE BFT 320 accesibil permite măsurarea exactă a punctului de fierbere a tuturor lichidelor de frână pe bază de glicoli (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1). Funcționează pe principiul metodei de fierbere, singura modalitate de a determina punctul de fierbere exact, indiferent de tipul lichidului de frână.

ATE BFT 320 încălzește lichidul de frână până la punctul de fierbere și afișează temperatura determinată. Procesul de măsurare durează aprox. 30 secunde. Rezultatul este apoi afișat digital pe display-ul ușor de citit, urmat de o recomandare pentru o posibilă schimbare a lichidului de frână. Prin urmare, schimbarea lichidului de frână pe bază de suspiciuni ține de domeniul trecutului.

Testerul de lichid de frână ATE BFT 320 este foarte manevrabil, are o conexiune de 12 volți și permite măsurarea extrem de convenabilă al punctului de fierbere al lichidului de frână direct în vasul de expansiune al vehiculului. Datorită recipientului de probă și pipetei din pachetul de livrare, măsurările pot fi efectuate și în afara vehiculului. Utilizatorul este ghidat printr-un meniu clar și foarte simplu, care poate fi setat în 9 limbi (D, GB, F, I, E, P, PL, CZ, SK).

### Beneficii:

- Determinarea exactă a punctului de fierbere a lichidului de frână conform metodei de fierbere termică
- Operare simplă
- Navigarea în meniu este clară și ușor de înțeles în 9 limbi setabile (D, GB, F, I, E, P, PL, CZ, SK)
- Temperatura de fierbere a afișajului digital și recomandarea pentru schimbarea lichidului de frână (D, GB, F, I, E, P, PL, CZ, SK)
- Manevrabil, este posibilă măsurarea în vasul de expansiune
- Mobil, datorită racordului de 12 volți
- Potrivit pentru lichide de frână până la temperatura de fierbere de 320 °C

### Livrare:

- Tester complet
- Recipient de probă și pipetă
- Manualul de exploatare
- Valiză stabilă de depozitare

### Date tehnice

Precizia măsurării:

la 100-180° C: +/- 3%

> 180° C: +/- 5%

Durata măsurării: aprox. 30 secunde

Tensiune necesară: 12 volți



## Dispozitiv de testare lichid de frână BFT 320P



Numarul de articol: 03.9311-0085.4

Numar scurt de comanda: 730077



Lichidul de frână este higroscopic, cu alte cuvinte, absoarbe apa în timp. Ca urmare, punctul lor de fierbere scade și crește pericolul de formare a bulelor de vapori. Prin urmare, lichidul de frână din atelier trebuie verificat periodic și reînnoit, dacă este necesar.

ATE BFT 320P permite măsurarea exactă a punctului de fierbere a tuturor lichidelor de frână pe bază de glicoli (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1). Funcționează pe principiul metodei de fierbere, singura modalitate de a determina punctul de fierbere exact, indiferent de tipul lichidului de frână.

ATE BFT 320P încălzește lichidul de frână până la punctul de fierbere. Apoi, temperatura determinată este afișată și documentată cu imprimanta. Procesul de măsurare durează aprox. 30 secunde. Rezultatul este apoi afișat digital pe display-ul ușor de citit, urmat de o recomandare pentru o posibilă schimbare a lichidului de frână.

Prin urmare, schimbarea lichidului de frână doar pe bază de suspiciuni ține de domeniul trecutului. Testerul de lichid de frână ATE BFT 320P este foarte manevrabil, are o conexiune de 12 volți și permite măsurarea extrem de convenabilă a punctului de fierbere al lichidului de frână direct în vasul de expansiune al vehiculului. Datorită recipientului de probă și pipetei din pachetul de livrare, măsurările pot fi efectuate și în afara vehiculului. Utilizatorul este ghidat printr-un meniu clar și foarte simplu, care poate fi setat în 9 limbi (D, GB, F, I, E, P, PL, CZ, SK).

Imprimanta tematică permite printarea rezultatului măsurării determinate pentru client și atelier în limba setată. Imprimanta, care poate fi atașată la un suport pe testerul de lichid de frână, oferă rezultatul măsurării, precum și o recomandare pentru schimbarea lichidului de frână în duplicat automat după finalizarea măsurării.

### Beneficii:

- Metoda fierberii este singura care oferă valori măsurate precise, indiferent de tipul lichidului de frână
- Navigarea în meniu este clară și ușor de înțeles în 9 limbi setabile (D, GB, F, I, E, P, PL, CZ, SK)
- Temperatura de fierbere a afișajului digital și recomandarea pentru schimbarea lichidului de frână (D, GB, F, I, E, P, PL, CZ, SK)
- Tester manevrabil, este posibilă măsurarea în vasul de expansiune
- Potrivit pentru lichide de frână până la temperatura de fierbere de 320 °C
- Documentarea rezultatului măsurării pentru atelier și client în duplicat în limba setată

### Livrare:

- Tester complet
- Imprimantă termică cu suport
- Recipient de probă și pipetă
- Manualul de exploatare
- Valiză stabilă de depozitare

### Date tehnice

Precizia măsurării: „zero],[,la 100-180° C:	+/- 3%
> 180° C:	+/- 5%
Durata măsurării:	aprox. 30 secunde
Tensiune necesară	12 volți

## Set de extragere BFT 320(P)



Numarul de articol: 03.9311-0093.3  
Numar scurt de comanda: 730076

Pentru determinarea punctul de fierbere al lichidului de frână cu ajutorul aparatului de testare al lichidului de frână ATE BFT 320(P), poate fi prelevată și o probă din vasul de expansiune. Aceasta necesită o pipetă de unică folosință și un recipient de probă de unică folosință. Pipetele au un tub lung de extragere, astfel încât chiar și vasul de expansiune localizat nefavorabil poate fi accesat cu ușurință.

**Livrare:**

- 10 pipete de unică folosință
- 10 recipiente de probă de unică folosință

**Sugestie:** Se recomandă utilizarea unei pipete noi și a unui recipient de probă nou pentru fiecare măsurare. În acest fel, se evită falsificarea rezultatului măsurării.

## Role de hârtie printer



Numarul de articol: 03.9311-0096.3  
Numar scurt de comanda: 730079

Role de hârtie de rezervă pentru imprimanta termică de la testerul lichidului de frână BFT 320P / BFCS 300

**Livrare:**

- 4 role de hârtie

## Card de testare pentru rulmenții cu senzor magnetic



Numarul de articol: 03.9301-0200.1  
 Numar scurt de comanda: 760130



Senzorul activ de viteză al roții funcționează în pereche cu partea magnetică integrată în inelul de etanșare din cauciuc a rulmentului de la roată. Deoarece funcția roților cu senzor magnetic nu poate fi evaluată vizual, cardul de testare ATE este un mijloc ajutător indispensabil pentru verificarea lagărului roții înainte de montare, pentru determinarea direcției de instalare a lagărului roții și pentru identificarea erorilor în cazul defecțiunilor semnalului roților.

Cardul de testare a roții cu senzor magnetic ATE permite vizibilitatea segmentelor magnetice individuale ale roților cu senzor, permițându-le să fie verificate simplu, accesibil și fiabil. În acest sens, cardul de testare cu fereastra de verificare trebuie să fie plasat doar pe partea cu senzor magnetic. Polii nord și sud ai câmpurilor magnetice produc o schimbare de culoare a foliei de testare. Un curs neregulat al polilor nord și sud indică o roată cu senzor defectă.

Pentru depozitare în condiții de siguranță și fără daune, cardul de testare ATE pentru roțile cu senzor magnetic este echipat cu o învelitoare de protecție.

### Beneficii:

- Diagnoză rapidă și fiabilă a roților cu senzor magnetic
- Pentru copia legalizată de utilizare în atelier

### Livrare:

- Card de testare
- învelitoare de protecție integrată cu ghid sumar

## Racord prelungitor



Numarul de articol: 03.9305-1042.2  
 Numar scurt de comanda: 730043

La verificarea presiunilor din sistemul de frânare cu ajutorul aparatului combinat de verificare ATE, poate fi necesară prelungirea furtunurilor de verificare incluse în pachetul de livrare al aparatului. Cu furtunurile prelungitoare ATE, acest lucru se poate realiza fără probleme. Lungimea unui furtun prelungitor este de cinci metri. Cuplarea a două furtunuri prelungitoare ATE la aparatul de verificare cu presiune combinat va duce la o lungime de 16 metri.

### Beneficii:

- Utilizarea convenabilă a aparatului de verificare cu presiune combinat chiar și pe vehicule mai mari

### Date tehnice

Lungime:	5,0 m
Filet	M10x1

## Dispozitiv pentru blocarea pedalei de frână



Numarul de articol: 03.9312-0100.4  
 Numar scurt de comanda: 760032

Cu dispozitivul ATE pentru blocare, pedala de frână poate fi solicitată și fixată în poziția dorită. Drept urmare, o presiune constantă a pedalei poate fi menținută mult timp.

Acest dispozitiv ATE de blocare a pedalei de frână are o contribuție importantă pentru verificările de etanșeitate a sistemului hidraulic de frânare, precum și la reglarea forței de frânare sau a limitatorului forței de frânare.

Pentru menținerea presiunii în instalația de frânare, dispozitivul ATE, de blocare a pedalei de frână, este fixat între scaunul șoferului și pedala de frână. Placa de sprijin moale previne zgârieturi sau deteriorarea scaunului șoferului. Lungimea dispozitivului de blocare a pedalei este reglată cu ajutorul unei roți manuale, cu efect pe o cremalieră. Odată ce tensiunea dorită a fost atinsă, un clichet de blocare blochează lungimea dispozitivului de blocare a pedalei și garantează, astfel, o presiune constantă în sistemul de frânare.

### Beneficii:

- Permite reglarea și menținerea precisă a presiunii dorite în sistemul de frânare
- Blocarea lungimii cu clichetul de blocare
- Manevrare sigură
- Evită prejudiciile din spațiul pentru pasageri
- Variantă stabilă

### Date tehnice

Lungime:	450-650 mm
----------	------------



## Riglă de verificare



Numarul de articol: 03.9314-0022.1  
 Numar scurt de comanda: 760094



Riglă de verificare ATE servește la verificarea planeității suprafețelor plane. Pentru a evita zgomotele și vibrațiile la frânare, butucul de roată trebuie verificat înainte de montajul discurilor noi de frână cu privire la deformare. În special în zona filetului bolțului roții, butucul de roată nu poate fi plat. O verificare simplă este posibilă cu ajutorul riglei de verificare ATE pe baza metodei fantei de lumină. Înainte de procesul de verificare, butucul cu roată – de exemplu cu un set de curățare a butucilor de roată ATE – trebuie curățat fără acoperire de protecție metalică. Rigla de verificare ATE are o lungime de 200 mm. Astfel, chiar și planeitatea suprafețelor mai mari poate fi evaluată cu exactitate. În pachetul de livrare este inclus un toc practic pentru depozitarea fără deteriorare a riglei de verificare.

### Beneficii:

- Determinarea rapidă și precisă a distorsiunii butucului de roată, pe baza metodei fantelor de lumină
- Utilizare universală

### Livrare:

- Riglă de verificare ATE
- Toc practic pentru depozitarea fără deteriorare

## Șubler digital disc de frână



Numarul de articol: 03.9314-0011.3  
 Numar scurt de comanda: 760174



Șublerul digital al discului de frână ATE este un instrument indispensabil pentru determinarea precisă a stării de uzură a discurilor de frână. Acesta permite măsurarea rapidă și ușoară a grosimii discului de frână, respectiv a dimensiunii de uzură. Domeniul de măsurare este până la 65 mm, iar lungimea piciorului de măsurare 55 mm. Proiectarea picioarelor de măsurare permite măsurarea precisă, în ciuda bavurii de pe discul de frână.

Lucrul cu șublerul digital al discului de frână ATE este extrem de ușor. După conectarea și așezarea piciorului de măsurare pe discul de frână, rezultatul măsurării este afișat pe display ca valoare numerică. Prin apăsarea scurtă a tastei Hold, se salvează valoarea măsurată determinată. Apoi, șublerul poate fi deschis și îndepărtat de pe discul de frână. Rezultatul măsurării rămâne salvat până la apăsarea din nou a tastei Hold. Acest lucru este foarte avantajos, în special pentru accesibilitatea dificilă citirii valorii măsurate sau în condiții slabe de lumină în pasajul roții. Astfel, rezultatul măsurării poate fi citit în mod convenabil și comparat cu valoarea nominală.

Dacă este necesar, o repunere rapidă la zero a instrumentului de măsurare poate fi efectuată prin apăsarea unui buton. Utilizatorul poate alege între unitățile de măsură „mm” și „inch”.

Marele avantaj al șublerului digital al discului de frână ATE este că nu sunt necesare cunoștințe speciale pentru citirea valorii măsurate. Valoarea măsurată afișată digital este, de asemenea, plauzibilă pentru persoane fără pregătire și poate fi astfel folosită în discuție cu clientul.

### Beneficii:

- Citirea confortabilă și sigură a valorii măsurate
- Salvarea simplă a valorii măsurate
- Proiectarea picioarelor de măsurare permite măsurarea precisă în ciuda bavurii de pe discul de frână
- Proiectarea robustă

### Livrare:

- Instrument complet într-o cutie de plastic robustă
- Baterie de schimb
- Manual de exploatare

## Suport comparator cu magnet



Numarul de articol: 03.9314-0019.2  
 Numar scurt de comanda: 760092



Suportul magnetic ATE pentru ceasul comparator permite fixarea rapidă și sigură a instrumentului de măsură ATE, care ne permite măsurarea suprafețelor plane / centricității butucilor de roată și a discurilor de frâne. Acest suport dispune de 70 de lamele din oțel, care copiază orice contur pentru fixarea suportului. Ca urmare, dispozitivul magnetic ATE poate fi atașat pe orice suprafețe neuniforme, cum ar fi carcasa de amortizoare. Magnetul este foarte puternic și are o forță de reținere de 60N, astfel încât ceasul comparator poate fi fixat în siguranță și fără mișcare în toate situațiile.

Cele trei articulații ale suportului comparatorului cu magnet ATE permite alinierea comparatorului la orice punct. Articulațiile sunt fixate în poziția dorită cu un singur șurub de tensionare. De asemenea, suportul comparatorului dispune de un șurub de reglare fină, care facilitează ajustarea exactă a punctului zero al indicatorului comparatorului.

### Beneficii:

- Se adaptează la orice contur
- Forță de reținere puternică (60 N)
- Fixarea articulațiilor cu un singur șurub de tensionare
- Șurub de reglare fină pentru ajustarea punctului zero al comparatorului

### Livrare:

- Suport comparator cu magnet complet fără comparator

## Comparator



Numarul de articol: 03.9304-0034.2  
 Numar scurt de comanda: 760093

Butucii de roată și discurile de frână pot fi măsurate cu ajutorul comparatorului ATE. Este posibilă determinarea cu o precizie a 1/100 mm, dacă opritorul lateral al butucului de roată sau al discului de frână se încadrează în toleranța admisă. Comparatorul ATE are o tijă de încastrare de 8mm. Cu butonul bombat, se pot măsura și discurile de frână precum ATE Power Disc. Două marcaje de toleranță reglabile facilitează verificarea dacă valorile măsurate se încadrează în domeniul de toleranță admis. Pentru măsurarea vehiculului, este necesar un suport suplimentar al comparatorului ATE (03.9314-0019.2).

### Beneficii:

- Butonul special interschimbabil bombat permite măsurarea tuturor discurilor de frână (inclusiv ATE Power Disc)

### Livrare:

- Comparator cu buton special bombat

## Set șaibe distanțiere



Numarul de articol: 03.9314-0025.3  
 Numar scurt de comanda: 740322



Șaibele distanțiere ATE permit fixarea rapidă și sigură a discului de frână pe butucul de roată. Folosind șuruburile roții sau piulițele originale până la M14 cu bridă cu bilă sau conică, discul de frână este fixat profesional pe butuc și pregătit pentru măsurarea rulajului plan și centricității rulajului.

### Beneficii:

- Capac mare pentru vehicul
- Potrivit pentru brida cu bilă și conică
- Printr-un sistem practic de ordine întotdeauna totul împreună

**Livrare:** 5 bucăți șaibe distanțiere

### Date tehnice

Ø exterior	32 mm
Ø interior	14,2 mm
Înălțime	15 mm



## Dispozitiv de măsurare discuri de frână



Numarul de articol: 03.9304-0100.4  
 Numar scurt de comanda: 730072



Dispozitivul de măsurare a discurilor de frână ATE permite măsurarea precisă a discurilor de frână demontate până la un diametru de 360 mm la impactul lateral și toleranța ovalității.

Lagărele fără joc și suprafața de așezare șlefuită a oalelor de așezare asigură un rezultat de măsurare foarte precis. Discul de frână este centrat exact cu ajutorul unui con. Oalele de așezare interschimbabile permit preluarea discurilor de frână de diferite dimensiuni.

Comparatorul inclus în pachetul de livrare are o diviziune de 0,01 mm. În combinație cu palpatorul de măsurare bombat, toate tipurile de discuri de frână (cum ar fi ATE PowerDisc) pot fi măsurate cu exactitate.

### Beneficii:

- Manevrare foarte simplă
- Măsurarea rulajul plan și toleranței densității cu un singur aparat
- Un singur comparator pentru afișarea tuturor valorilor măsurate

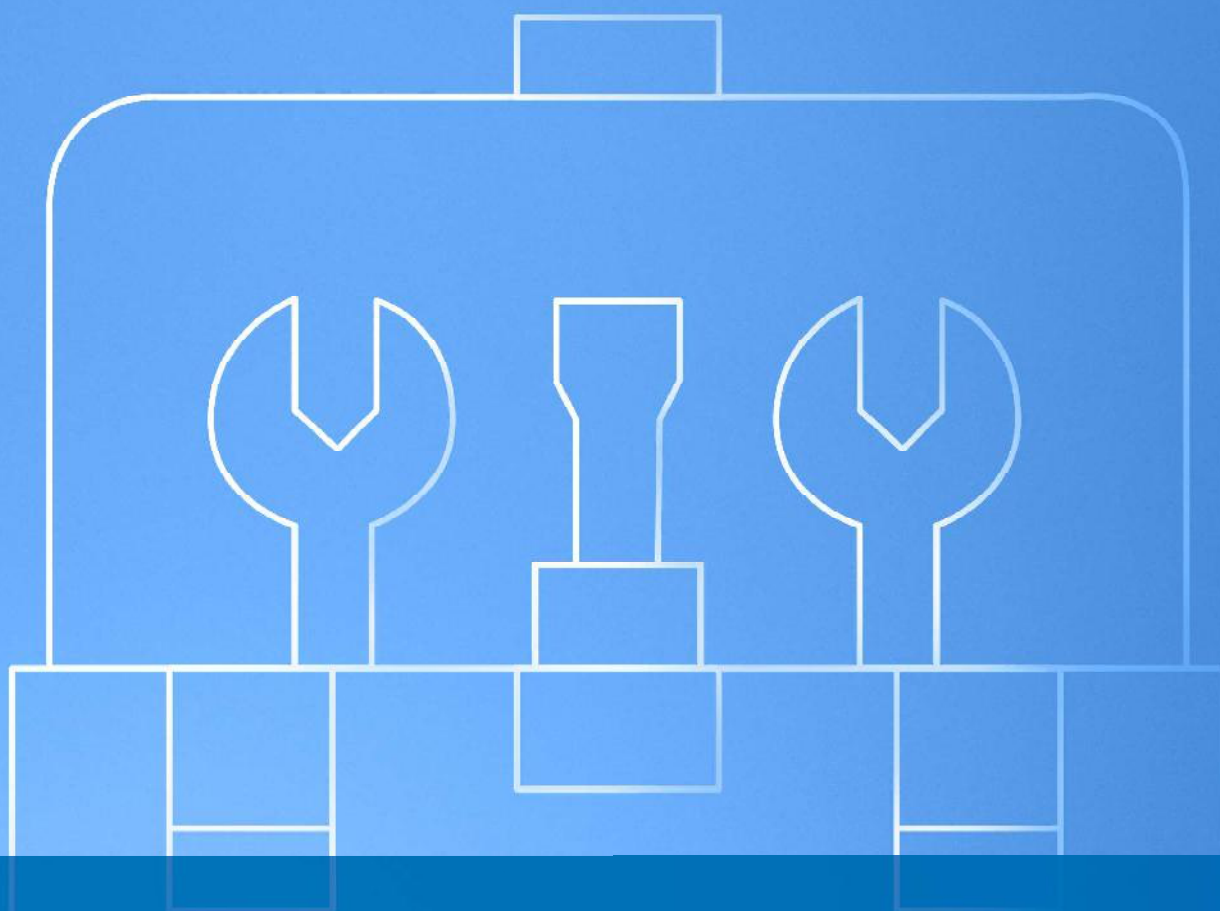
### Livrare:

- Dispozitiv complet de măsurare a discului de frână cu oală mare și mică de așezare
- Comparator
- Palpator de măsurare bombat
- Manual de exploatare

### Date tehnice

Precizia măsurării:	1/100 mm
Cotă: L x l x Î	300 x 170 x 230 mm
Masa:	6,85 kg





**Dispozitiv pentru aerisire**

## Aparat de aerisire frâne 5 l - FB 5e



Numarul de articol: 03.9302-1500.4  
 Numar scurt de comanda: 740295



ATE FB 5e este un aparat de aerisire a frânelor foarte ușor de utilizat, robust și accesibil. Acesta îndeplinește toate cerințele pentru umplerea, spălarea și aerisirea sistemelor electronice moderne de frână. În acest sens, sunt disponibile două trepte de presiune: 1,0 și 2,0 bari. Aceasta corespunde prescripțiilor producătorilor de mașini de top și evită reglajele eronate ale presiunii de lucru. Presiunile de lucru sunt reglate cu un comutator basculant. Datorită presiunii specificate, nu este necesar un control cu ajutorul unui manometru. Lichidele de frână cu vâscozitate scăzută de astăzi necesită cerințe mari privind funcțiile de siguranță ale aparatului de umplere și aerisire a frânelor, ceea ce a fost deosebit de important în dezvoltarea ATE FB 5e. O pompă specială generează un flux de lichid pulsativ care ajută la spălarea și aerisirea completă a sistemului de frânare.

ATE FB 5e funcționează direct din vasul ATE de 5 litri, care este fixat în siguranță în aparat cu o bandă tensionată. Nu mai este necesară o transvazare de lungă durată a lichidului de frână. Lancea de aspirare este menținută sigur în recipient cu o îmbinare filetată. Dacă recipientul de lichid de frână folosit este gol, plutitorul se așează pe deschizătura de pompare și îl închide. Astfel se asigură nepomparea aerului în sistemul de frână.

Suportul atașat lateral pe ATE FB 5e este foarte practic pentru poziționarea pe avertorul de umplere și a cablului de rețea, precum și locașurile pentru trei ștuțuri de aerisire pe peretele posterior al aparatului. Mânerul mare permite transportul comod al aparatului. Toate materialele utilizate pe ATE FB 5e sunt rezistente la lichidul de frână.

ATE FB 5e este echipat cu un ștuț de aerisire nr.: 20 (ștuț european).

### Beneficii:

- Accesibil privind prețul
- Deosebit de robust
- Ușor de operat
- Două trepte de presiune, evită reglajele eronate
- Adecvat pentru lichidele de frână cu vâscozitate redusă
- Flux pulsatoriu de lichid de frână

### Livrare:

- Aparat complet
- Manual de exploatare
- Ștuț de aerisire nr.: 20

### Marcajul calitativ: CE

#### Date tehnice

Conținut lichidul de frână:	5 litri
Racord la rețea:	230 V ~ , 50 - 60 Hz
Pompă debit:	12 l/h la 2 bari contrapresiune
Lungime cablu de racord:	4,2 m
Lungime furtun de umplere:	3,5 m
Cotă: Î x l x A	530 x 270 x 250 mm
Masa:	8,5 kg
Nivelul de zgomot:	68 dB(A)

## Aparat de aerisire frâne 5 l - FB 5ev



Numarul de articol: 03.9302-1502.4  
 Numar scurt de comanda: 740321



ATE FB 5ev este un aparat de aerisire a frânelor de 5 litri deosebit de compact și robust. Acesta îndeplinește toate cerințele pentru umplerea, spălarea și aerisirea sistemelor electronice moderne de frână. Reglajul presiunii variabile este disponibilă în intervalul de la 0,4 până la 3,5 bari și astfel corespunde tuturor domeniilor de presiune ale producătorilor de mașini de top. Presiunile de lucru sunt reglate la presiunea de lucru dorită cu un regulator rotativ și pot fi controlate cu un manometru de clasa 1.6.

Lichidele de frână cu vâscozitate scăzută de astăzi necesită cerințe mari privind funcțiile de siguranță ale aparatului de umplere și aerisire a frânelor, ceea ce a fost deosebit de important în dezvoltarea ATE FB 5ev. O pompă specială generează un flux de lichid pulsativ care ajută la spălarea și aerisirea completă a sistemului de frânare. ATE FB 5ev funcționează direct din vasul ATE de 5 litri, care este fixat sigur în aparatul cu un dispozitiv de fixare stabil. Ca urmare, nu mai sunt necesară o transvazare de lungă durată a lichidului de frână. Lancea de aspirare este menținută sigur în recipient cu un con de etanșare din cauciuc.

Datorită monitorizării permanente a presiunii, pompa de refulare este deconectată în cazul recipientului gol, astfel încât să se asigure nepomparea aerului în sistemul de frânare. Suportul atașat lateral pe ATE FB 5ev este foarte practic pentru poziționarea pe aparat a furtunului de umplere și a cablului de rețea, precum și locașurile pentru trei ștuțuri de aerisire pe peretele posterior al aparatului.

Cablul de rețea este conectat la aparat cu o fișă de legătură a aparatului (IEC 60320), permițând înlocuirea rapidă a cablului de rețea în caz de deteriorare sau cabluri specifice țării de utilizare. Mânerul mare de transport acceptă mobilitatea aparatului.

ATE FB 5ev este livrat cu un ștuț de aerisire nr.: 20.

### Beneficii:

- Reglajul presiunii variabil 0,4-3,5 bari
- Construcție compactă
- Deosebit de robust
- Ușor de operat
- Potrivit pentru lichidele de frână cu vâscozitate scăzută
- Flux pulsatoriu de lichid de frână

### Livrare:

- Aparat complet
- Manual de exploatare
- Ștuț de aerisire nr.: 20

### Marcajul calitativ: CE

Date tehnice	
Conținut lichidul de frână:	5 litri
Racord la rețea:	230 V ~ , 50 - 60 Hz
Pompă debit:	aprox. 24 l/h la 2 bari contrapresiune
Presiune de lucru:	0,4-3,5 bari progresiv
Deconectare finală automată a pompei:	la aprox. 9 mm rest nivel de umplere în recipient
Lungime cablu de racord:	5 m IEC
Lungime furtun de umplere:	3,5 m
Cotă: Î x I x A	530 x 285 x 250 mm
Masa:	8,6 kg
Nivelul de zgomot:	66 dB(A)

## Aparat de aerisire frâne 15 l - FB 15



Numarul de articol: 03.9302-1650.4  
Numar scurt de comanda: 740229

ATE FB 15 este un aparat de aerisire acționat electric cu un rezervor de lichid de frână de 15 l. Cu accesoriile extinse ATE, poate fi utilizat pentru umplerea, clătirea și aerisirea tuturor sistemelor de cuplare hidraulice și frânare, inclusiv ABS, EDS sau ESP. Datorită pompei sale puternice, poate fi folosit chiar și cu ușurință pe autocamion, cum ar fi comenzile de transmisie. Mai mult, ATE FB 15 permite efectuarea de verificări a etanșeității la presiune scăzută pe sistemele de cuplaj și frână hidraulice în cel mai simplu mod.

Aparatul de aerisire electric frâne FB 15 este construit pentru a fi deosebit de robust în conformitate cu cerințele din viața de zi cu zi a atelierului. Roțile mari și un mâner de manevrare la îndemână facilitează lucrul cu aparatul, chiar și pe podelele denivelate ale atelierului și în condițiile de spațiu limitate. Pentru păstrarea furtunului de umplere de 3,5 m lungime, cablului de rețea și ștuțului de aerisire ATE, sunt prevăzute 15 suporturi practice pe FB. Toate elementele de operare și afișare ale FB 15 sunt aranjate clar în partea superioară a aparatului. Presiunea de lucru dorită este reglată pe un regulator de presiune asigurat împotriva reglării involuntare.

Manometrul presiunii de lucru informează utilizatorul despre presiunea de transport respectivă. Cu ajutorul indicatorului de nivel, nivelul de umplere din rezervorul de lichid de frână poate fi monitorizat în orice moment. Dacă este necesar, lichidul de frână poate fi completat chiar și în timpul funcționării, fără a fi necesară aerisirea aparatului. Dacă nivelul lichidului de frână este prea scăzut, pompa este oprită. În același timp, utilizatorul este avertizat printr-un semnal sonor clar. Pe această cale se împiedică pătrunderea aerului în sistemul de frână. Toate materialele utilizate sunt absolut rezistente la lichidul de frână.

ATE FB 15 este livrat cu un ștuț de aerisire nr. : 20 (ștuț european).

### Beneficii:

- Deconectarea finală automată cu semnalul sonor de avertizare previne pătrunderea aerului în sistemul de frânare cu rezervorul de lichid gol
- Construcție foarte robustă

### Livrare:

- Aparat complet
- Manual de exploatare
- Ștuț de aerisire nr.: 20 (ștuț european)

### Marcajul calitativ: CE

#### Date tehnice

Conținut lichidul de frână:	15 litri
Racord la rețea:	230 V ~ , 50-60 Hz
Pompă debit:	1,3 l/min
Presiune de lucru:	2 bari (reglabil de la 0 până la 3 bari)
Deconectare finală automată a pompei:	la aprox. 9 mm rest nivel de umplere
Lungime cablu de racord:	4,20 m
Lungime furtun de umplere:	3,5 m
Cotă: Î x l x A	745 x 380 x 705 mm
Masa:	20,5 kg
Nivelul de zgomot:	66 dB(A)

## Aparat de aerisire frâne 15 l - FB 15 pentru ulei mineral



Numarul de articol: 03.9302-1660.4  
 Numar scurt de comanda: 740231

ATE FB 15 este un aparat de aerisire acționat electric pentru utilizarea uleiului mineral cu un rezervor de lichid de 15 l. Datorită pompei deosebit de performante, poate fi utilizat pentru umplerea, clătirea și aerisirea tuturor sistemelor de cuplare hidraulice și frânare, inclusiv ABS, EDS sau ESP. În plus, este ideal pentru utilizarea cu alte sisteme hidraulice, cum ar fi sistemul de comandă a transmisiei. În plus, ATE FB 15 permite efectuarea de verificări a etanșeității la presiune scăzută pe sistemele de cuplaj și frână hidraulice în cel mai simplu mod. Aparatul de aerisire electric frâne FB 15 pentru uleiul mineral este construit pentru a fi deosebit de robust în conformitate cu cerințele din viața de zi cu zi a atelierului. Roțile mari și un mâner de manevrare la îndemână facilitează lucrul cu aparatul, chiar și pe podelele denivelate ale atelierului și în condițiile de spațiu limitate. Pentru păstrarea furtunului de umplere de 3,5 m lungime, cablului de rețea și ștuțului de aerisire ATE, sunt prevăzute 15 suporturi practice pe FB. Pentru utilizarea aparatului, un set special de accesorii ulei mineral ATE este disponibil.

Toate elementele de operare și afișare ale FB 15 sunt aranjate clar în partea superioară a aparatului. Presiunea de lucru dorită este reglată pe un regulator de presiune asigurat împotriva reglării involuntare. Manometrul presiunii de lucru informează utilizatorul despre presiunea de pompare respectivă.

Cu ajutorul indicatorului de nivel, nivelul de umplere din rezervorul de lichid de frână poate fi monitorizat în orice moment. Dacă este necesar, uleiul mineral poate fi completat chiar și în timpul funcționării, fără a fi necesară aerisirea aparatului. Dacă nivelul lichidului este prea scăzut, pompa este oprită. În același timp, utilizatorul este avertizat printr-un semnal sonor clar. Pe această cale se împiedică pătrunderea aerului în sistemul respectiv. Toate materialele utilizate sunt rezistente la uleiul mineral.

### Beneficii:

- Deconectarea finală automată cu semnalul sonor de avertizare previne pătrunderea aerului în sistemul de frânare cu rezervorul de lichid gol
- Construcție foarte robustă

### Livrare:

- Aparat complet
- Manualul de exploatare
- Adaptoarele pentru racordul la vasul de expansiune al vehiculului trebuie comandate separat

Marcajul calitativ: CE

Implementare: Pentru ulei mineral

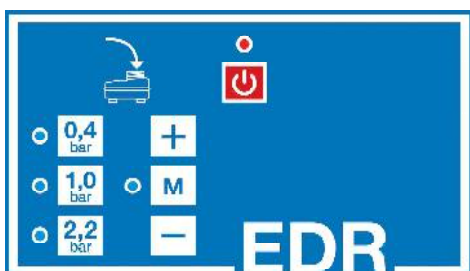
Date tehnice	
Conținut lichid:	15 litri
Racord la rețea:	230 V ~ , 50-60 Hz
Pompă debit:	1,3 l/min
Presiune de lucru:	2 bari (reglabil de la 0 până la 3 bari)
Deconectare finală automată a pompei:	la aprox. 9 mm rest nivel de umplere
Lungime cablu de racord:	4,20 m
Lungime furtun de umplere:	3,5 m
Cotă: L x l x A:	745 x 380 x 705 mm
Masa:	20,5 kg
Nivelul de zgomot:	66 dB(A)

## Aparat de aerisire frâne 30 I - FB 30 EDR



Numarul de articol: 03.9302-3005.4

Numar scurt de comanda: 740312



Schimbarea lichidului de frână pe vehiculele moderne cu sisteme electronice de frânare necesită utilizarea aparatelor moderne de service. Cu tehnologia sa inovatoare a sistemului de reglare a presiunii (EDR) cu trepte de presiune variabile și prestabilite, noul ATE FB 30 este etalon pentru aparatele de umplere și de aerisire a frânelor.

Cu panoul central de operare ergonomic, noul ATE FB 30 este controlat între treptele de presiune variabile și prestabilite. Lămpile de semnal indică funcția selectată. Toate funcțiile sunt dispuse clar pe panoul de comandă.

Există trei trepte de presiune disponibile pentru umplerea, spălarea și aerisirea sistemului de frânare: 0,4 / 1,0 / 2,2 bari. În plus, un reglaj al presiunii variabil este cuprins între 0,4 - 3,5 bari. Un manometru permite controlul presiunii selectate. Lichidele de frână cu vâscozitate scăzută de astăzi necesită cerințe mari privind funcțiile de siguranță ale aparatului de umplere și aerisire a frânelor. La dezvoltarea ATE FB 30 s-a pus accentul pe funcționarea sigură cu toate lichidele de frână DOT3 și DOT4 uzuale.

Aparatul de umplere și aerisire a frânelor ATE FB 30 funcționează direct de la recipientele de lichid de frână de 5, 20 și 30 litri, care sunt fixate sigur în aparat cu un colier. Nu mai este necesară o transvazare de lungă durată a lichidului de frână. Pe lângă recipientele de lichid de frână ATE, alte recipiente disponibile comercial pot fi utilizate. Un suport special asigură o stabilitate sigură a lancei de aspirare în recipient. În conul de etanșare din cauciuc, o supapă de ventilație specială este integrată, care permit aerul în recipient numai atunci când lichidul de frână este îndepărtat. Acest lucru împiedică pătrunderea aerului în recipient într-o manieră necontrolată. Dacă recipientul lichidului de frână utilizat se golește, ATE FB 30 este deconectat automat pentru a asigura că aerul nu este transportat în instalația de frânare. Un semnal sonor clar și o lampă de semnal semnifică necesarul de schimb al recipientului.

Practice sunt suporturile dispuse lateral pe ATE FB 30 pentru furtunul de umplere și cablul de rețea, precum și trei locașuri pe fiecare parte pentru ștuțurile de aerisire. Pe aparat există o tavă de depunere practică pentru piesele de dimensiuni reduse sau scule. Roțile spate mari în combinație cu mânerul ergonomic permit manevrarea confortabilă și sigură a ATE FB 30.

ATE FB 30 este livrat cu un ștuț de aerisire nr.: 20 (ștuț european).



**Beneficii:**

- Lucrul rapid și eficient datorită treptelor de presiune fixe
- Treptele de presiune adecvate selectabile manual 0,4 - 3,5 bari
- Potrivit pentru toate sistemele de frânare și cuplaj de pe piață
- Pentru operarea cu toate tensiunile uzuale de rețea
- Sunt disponibile la livrare diverse cabluri de rețea specifice fiecărei țări de utilizare
- Presiune de lucru constantă prin sistemul de reglare electronic a presiunii EDR
- Potrivit pentru lichidele de frână cu vâscozitate scăzută
- Se pot folosi diverse recipiente cu lichid de frână
- Deconectarea finală automată cu semnal sonor de avertizare în cazul în care recipientul este gol
- Lumini de semnal pentru stările de funcționare respective
- Suport pentru cablul de rețea, furtunul de umplere și șase ștuțuri de aspirare

**Livrare:**

- Aparat complet (fără recipient lichid)
- Cablul de rețea cu fișă Schuko
- Manualul de exploatare
- Ștuț de aerisire nr.: 20 (ștuț european)

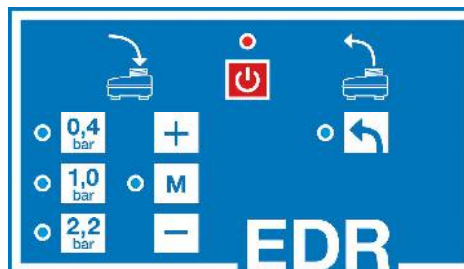
**Marcajul calitativ: CE**

Date tehnice	
Conținut lichidul de frână:	5 - 30 litri
Racord la rețea:	100 - 240 V ~ , 50 - 60 Hz
Pompă debit:	min. 50 l/h la 2 bari contrapresiune
Regulator de presiune electronic (EDR), trepte de presiune:	0,4 – 3,5 și 0,4 bari / 1,0 bari 2,2 bari
Deconectare finală automată a pompei:	la aprox. 9 mm rest nivel de umplere în recipient
Lungime cablu de racord:	5 m
Lungime furtun de umplere:	3,5 m
Cotă: Î x I x A	915 x 440 x 365 mm
Masa:	16 kg
Nivelul de zgomot:	66 dB(A)

## Aparat de aerisire frâne 30 l - FB 30S cu dispozitiv de aspirare



Numarul de articol: 03.9302-3015.4  
 Numar scurt de comanda: 740313



Schimbarea lichidului de frână pe vehiculele moderne cu sisteme electronice de frânare necesită utilizarea aparatelor moderne de service. Cu tehnologia sa inovatoare a sistemului de reglare a presiunii (EDR) cu trepte de presiune variabile și prestabilite, precum și dispozitiv de aspirare integrat, noul ATE FB 30S este etalon pentru aparatele de umplere și de aerisire a frânelor.

Cu panoul central de operare ergonomic, noul ATE FB 30S este controlat între funcțiile de aspirare și de umplere/aerisire. Lămpile de semnal indică funcția selectată. Toate funcțiile sunt dispuse clar pe panoul de comandă.

Există trei trepte de presiune disponibile pentru umplerea, spălarea și aerisirea sistemului de frânare: 0,4 / 1,0 / 2,2 bari. În plus, un reglaj al presiunii variabil este cuprins între 0,4 - 3,5 bari. Un manometru permite controlul presiunii selectate.

Lichidele de frână cu vâscozitate scăzută de astăzi necesită cerințe mari privind funcțiile de siguranță ale aparatului de umplere și aerisire a frânelor. La dezvoltarea ATE FB 30S, s-a pus accentul pe funcționarea sigură cu toate lichidele de frână uzuale DOT3 și DOT4. Aparatul de umplere și aerisire a frânelor ATE FB 30S funcționează direct de la recipientele de lichid de frână de 5, 20 și 30 litri, care sunt fixate sigur în aparat cu un colier. Nu mai este necesară o transvazare de lungă durată a lichidului de frână. Pe lângă recipientele de lichid de frână ATE, alte recipiente disponibile comercial pot fi utilizate. Un suport special asigură o stabilitate sigură a lancei de aspirare în recipient. În conul de etanșare din cauciuc, o supapă de ventilare specială este integrată, care permit aerul în recipient numai atunci când lichidul de frână este îndepărtat. Acest lucru împiedică pătrunderea aerului în recipient într-o manieră necontrolată. Dacă recipientul lichidului de frână utilizat se goleşte, ATE FB 30S este deconectat automat pentru a asigura că aerul nu este transportat în instalația de frânare. Un semnal sonor clar și o lampă de semnal pentru schimbarea recipientului.

Un schimb profesional al lichidului de frână include și curățarea vasului de expansiune. În acest scop, lichidul de frână vechi și murdar este aspirat din vasul de expansiune. Pentru aspirarea lichidului de frână folosit se folosește o pompă integrată, independentă și deosebit de robustă. Datorită furtunului spiral extensibil (aproximativ 3 metri) cu lance de aspirare lungă, chiar și vasele de expansiune greu accesibile sunt ușor de golit. Un filtru integrat în furtunul de aspirare protejează pompa de aspirare împotriva impurităților grosiere. Lichidul de frână aspirat este colectat într-un flacon de captare transparent, de aproximativ 2,2 litri. Aceasta se potrivește cu sistemul de eliminare ATE și poate fi golit ușor. Este posibilă o golire convențională și prin închizătorul filetat al flaconului de captare.

Supporturile dispuse lateral sunt practice pe ATE FB 30S pentru furtunul de umplere și cablul de rețea, precum și trei locașuri pe fiecare parte pentru ștuțurile de aerisire. Pe aparat există o tavă de depunere practică pentru piesele de dimensiuni reduse sau scule. Roțile spate mari în combinație cu mânerul ergonomic permit manevrarea confortabilă și sigură a ATE FB 30S.

#### Beneficii:

- Lucrul rapid și eficient datorită treptelor de presiune fixe
- Treptele de presiune adecvate selectabile manual 0,4 - 3,5 bari
- Potrivit pentru toate sistemele de frânare și cuplaj de pe piață
- Aspirarea lichidului de frână folosit
- Pentru operarea cu toate tensiunile uzuale de rețea
- Sunt disponibile la livrare diverse cabluri de rețea specifice fiecărei țări de utilizare
- Presiune de lucru constantă prin sistemul de reglare electronic a presiunii EDR
- Potrivit pentru lichidele de frână cu vâscozitate scăzută
- Se pot folosi diverse recipiente cu lichid de frână
- Deconectarea finală automată cu semnal sonor de avertizare în cazul în care recipientul este gol
- Lumini de semnal pentru stările de funcționare respective
- Suport pentru cablul de rețea, furtunul de umplere și șase ștuțuri de aspirare

#### Livrare:

- Aparat complet inclusiv flacon de captare (fără recipient de lichid)
- Manualul de exploatare
- Ștuț de aerisire nr.: 20 (ștuț european)

#### Marcajul calitativ: CE

Date tehnice	
Conținut lichidul de frână:	5 - 30 litri
Racord la rețea:	100 - 240 V ~ , 50 - 60 Hz
Pompă de presiune debit:	min. 50 l/h la 2 bari contrapresiune
Pompă de aspirare debit:	aprox. 1,0 l/min -230 V~ , 50-60 Hz
Regulator de presiune electronic (EDR), trepte de presiune:	0,4 – 3,5 și 0,4 bari / 1,0 bari 2,2 bari
Deconectare finală automată a pompei:	la aprox. 9 mm rest nivel de umplere în recipient
Lungime cablu de racord:	5 m
Lungime furtun de umplere:	3,5 m
Cotă: Î x I x A	915 x 475 x 380 mm
Masa:	16,8 kg
Nivelul de zgomot:	66 dB(A)

## Aparat de aerisire frâne 30 l - FB 30SR cu dispozitiv de aspirare



Numarul de articol: 03.9302-3025.4  
Numar scurt de comanda: 740314



Schimbarea lichidului de frână pe vehiculele moderne cu sisteme electronice de frânare necesită utilizarea aparatelor moderne de service. Cu tehnologia sa inovatoare a sistemului de reglare a presiunii (EDR) cu trepte de presiune variabile și prestabilite, precum și dispozitiv de aspirare integrat, noul ATE FB 30S este etalon pentru aparatele de umplere și de aerisire a frânelor.

Cu panoul central de operare ergonomic, noul ATE FB 30 SR este controlat între funcțiile de aspirare și de umplere/aerisire. Lămpile de semnal indică funcția selectată. Toate funcțiile sunt dispuse clar pe panoul de comandă.

Există trei trepte de presiune disponibile pentru umplerea, spălarea și aerisirea sistemului de frânare: 0,4 / 1,0 / 2,2 bari. În plus, un reglaj al presiunii variabil este cuprins între 0,4 - 3,5 bari. Un manometru permite controlul presiunii selectate.

Lichidele de frână cu vâscozitate scăzută de astăzi necesită cerințe mari privind funcțiile de siguranță ale aparatului de umplere și aerisire a frânelor. La dezvoltarea ATE FB 30 SR, s-a pus accentul pe funcționarea sigură cu toate lichidele de frână uzuale DOT3 și DOT4. Aparatul de umplere și aerisire a frânelor ATE FB 30 SR funcționează direct de la recipientele de lichid de frână de 5, 20 și 30 litri, care sunt fixate sigur în aparat cu un colier. Nu mai este necesară o transvazare de lungă durată a lichidului de frână. Pe lângă recipientele de lichid de frână ATE, alte recipiente disponibile comercial pot fi utilizate. Un suport special asigură o stabilitate sigură a lancei de aspirare în recipient. În conul de etanșare din cauciuc, o supapă de ventilare specială este integrată, care permite aerului în recipient numai atunci când lichidul de frână este îndepărtat. Acest lucru împiedică pătrunderea aerului în recipient într-o manieră necontrolată. Dacă recipientul lichidului de frână utilizat se goleşte, ATE FB 30 SR este deconectat automat pentru a asigura că aerul nu este transportat în instalația de frânare. Un semnal sonor clar și o lampă de semnal pentru schimbarea recipientului.

Un schimb profesional al lichidului de frână include și curățarea vasului de expansiune. În acest scop, lichidul de frână vechi și murdar este aspirat din vasul de expansiune. Pentru aspirarea lichidului de frână folosit se folosește o pompă integrată, independentă și deosebit de robustă. Datorită furtunului spiral extensibil (aproximativ 3 metri) cu lance de aspirare lungă, chiar și vasele de expansiune greu accesibile sunt ușor de golit. Un filtru integrat în furtunul de aspirare protejează pompa de aspirare împotriva impurităților grosiere. Lichidul de frână aspirat este colectat într-un flacon de captare transparent, de aproximativ 2,2 litri. Aceasta se potrivește cu sistemul de eliminare ATE și poate fi golit ușor. Este posibilă o golire convențională și prin închizătorul filetat al flaconului de captare.

O placă de bază specială previne zgârieturile inestetice din recipientele cu lichid de frână. Practice sunt suporturile dispuse lateral pe ATE FB 30 SR pentru furtunul de umplere și cablul de rețea, precum și trei locașuri pe fiecare parte pentru ștuțurile de aerisire. Pe aparat există o tavă de depunere practică pentru piesele de dimensiuni reduse sau scule. Roțile spate mari și role de direcție spate, în combinație cu mânerul ergonomic permit manevrarea confortabilă și sigură a ATE FB 30 SR și cu recipientul plin de 30 litri. ATE FB 30 SR este livrat cu un ștuț de aerisire nr. 20 (ștuț european).

#### Beneficii:

- Lucrul rapid și eficient datorită treptelor de presiune fixe
- Treptele de presiune adecvate selectabile manual 0,4 - 3,5 bari
- Potrivit pentru toate sistemele de frânare și cuplaj de pe piață
- Aspirarea lichidului de frână folosit
- Pentru operarea cu toate tensiunile uzuale de rețea
- Sunt disponibile la livrare diverse cabluri de rețea specifice fiecărei țări de utilizare
- Presiune de lucru constantă prin sistemul de reglare electronic a presiunii EDR
- Potrivit pentru lichidele de frână cu vâscozitate scăzută
- Se pot folosi diverse recipiente cu lichid de frână
- Placa de bază protejează împotriva zgârieturilor
- Deconectarea finală automată cu semnal sonor de avertizare în cazul în care recipientul este gol
- Lumini de semnal pentru stările de funcționare respective
- Suport pentru cablul de rețea, furtunul de umplere și șase ștuțuri de aspirare
- Patru roți, dintre care două role de direcție

#### Livrare:

- Aparat complet inclusiv flacon de captare (fără recipient lichid)
- Manualul de exploatare
- Cablul de rețea cu fișă Schuko
- Ștuț de aerisire nr.: 20 (ștuț european)

#### Marcajul calitativ: CE

Date tehnice	
Conținut lichidul de frână:	5 - 30 litri
Racord la rețea:	100-240 V ~ , 50 - 60 Hz
Pompă de presiune debit:	min. 50 l/h la 2 bari contrapresiune
Pompă de aspirare debit:	aprox. 1,0 l/min -230 V~ , 50-60 Hz
Regulator de presiune electronic (EDR), trepte de presiune:	0,4 – 3,5 și 0,4 bari / 1,0 bari 2,2 bari
Deconectare finală automată a pompei:	la aprox. 9 mm rest nivel de umplere în recipient
Lungime cablu de racord:	5 m
Lungime furtun de umplere:	3,5 m
Cotă: Î x I x A	915 x 475 x 380 mm
Masa:	16,9 kg
Nivelul de zgomot:	66 dB(A)

## Aparat de aerisire frâne 5 l - FB 5p



Numarul de articol: 03.9302-1350.4

Numar scurt de comanda: 740230

ATE FB 5p este un aparat de aerisire acționat pneumatic cu o capacitate de cinci litri lichid de frână. Cu accesoriile extinse ATE, poate fi utilizat pentru umplerea, clătirea și aerisirea tuturor sistemelor de cuplare hidraulice și frânare, inclusiv ABS, EDS sau ESP. Mai mult, ATE FB 5p permite efectuarea de verificări a etanșeității la presiune scăzută pe sistemele de cuplaj și frână hidraulice în cel mai simplu mod.

Aparatul de aerisire pneumatic frâne FB 5p este construit pentru a fi deosebit de robust în conformitate cu cerințele din viața de zi cu zi a atelierului. După umplerea cu aer comprimat, acesta poate fi utilizat independent de rețea, ceea ce îl face ideal pentru utilizarea mobilă.

ATE FB 5p funcționează pe principiul separării fluidelor. O membrană separă aerul comprimat de lichidul de frână. Acest lucru previne posibilitatea pătrunderii aerului în sistemul de frânare. O umplere cu aer comprimat este suficientă pentru a prelucra întregul conținut de lichid de frână de cinci litri.

Presiunea de lucru dorită este reglată progresiv la un regulator de presiune. Manometrul presiunii de lucru informează mecanicul despre presiunea de transport respectivă. Cu furtunul de umplere de 3,5 m lungime, toate cazurile aplicative pot fi acoperite fără probleme. Toate materialele utilizate sunt absolut rezistente la lichidul de frână.

ATE FB 5p este livrat cu un ștuț de aerisire nr. : 20 (ștuț european).

### Beneficii:

- Utilizare mobilă și independentă de rețea
- Separarea lichidelor împiedică pătrunderea aerului în sistemul de frânare atunci când rezervorul de lichid de frână este gol
- Construcție foarte robustă
- Dovedit ca indispensabil în viața de zi cu zi în ateliere
- Raportul preț-calitate al aparatului este foarte avantajos

### Livrare:

- Aparat complet
- Manual de exploatare
- Ștuț de aerisire nr.: 20 (ștuț european)

### Date tehnice

Conținut lichidul de frână:	5 litri
Presiunea de lucru, (aer comprimat):	6,5 bari
Presiune de lucru (lichid de frână):	2 bari (reglabil de la 0 până la 3 bari)
Lungime furtun de umplere:	3,5 m
Înălțime totală:	510 mm
Diametru:	310 mm
Masa:	10 kg

## Cablu de rețea standard



Numarul de articol: 03.9302-9201.2  
 Numar scurt de comanda: 740298

Cablul de rețea este echipat cu o fișă în conformitate cu CEE 7/4 (fișă cu contact de protecție) și un dispozitiv de cuplare putere redusă IEC-60320 C13. Fișa cu contact de protecție se încadrează în toate prizele standard din Europa.

Dispozitivul de cuplare putere redusă este echipat cu o siguranță care blochează cuplarea după conectarea la fișa redusă. Desfacerea necorespunzătoare a conexiunii este prevenită în mod eficient.

### Date tehnice

Lungime a cablului:	4,5 m
---------------------	-------

### Cablu de rețea UK

Lungime a cablului:	4,5 m
---------------------	-------

Numarul de articol	03.9302-9203.2
--------------------	----------------

Numar scurt de comanda	740300
------------------------	--------

## Set ștuțuri de aerisire (standard)



Numarul de articol: 03.9302-0800.3  
 Numar scurt de comanda: 740271

Setul de ștuțuri de aerisire ATE conține cele mai importante 2 ștuțuri de aerisire, precum și furtunul suplimentar pentru aerisire în direcția opusă și pistolul de umplere. Astfel este acoperit un număr mare de tipuri de autovehicule. Setul este aranjat în mod clar într-o geantă din plastic stabilă și, astfel, mereu la îndemână.

### Beneficii:

- Cel mai important accesoriu de aerisire într-un set complet
- Aranjament clar

### Livrare:

- Geantă din plastic
- Furtun suplimentar= 03.9302-0704.2 / 740012
- Pistol de umplere= 03.9302-0792.2 / 740323

## Set ștuț de aerisire „PLUS”



Numarul de articol: 03.9302-0802.3  
 Numar scurt de comanda: 740296

Setul de ștuțuri de aerisire ATE „PLUS” conține patru ștuțuri de aerisire cu închizător tip baionetă și un capac orb. Prin acesta, se acoperă un număr mare de tipuri de vehicule asiatice și vehicule europene pe platformele asiatice (printre altele, Ford, Renault).

Capacul orb este utilizat pentru închiderea etanșă a vasului de expansiune de ex. utilizat pentru spălarea motorului. Ștuțurile de aerisire și capacul orb sunt aranjate în mod clar într-o geantă din plastic robustă și, astfel, mereu la îndemână.

### Beneficii:

- Cel mai important accesoriu de aerisire pentru o mare parte din modelele de vehicule asiatice într-un set complet
- Inclusiv capac orb
- Aranjament clar

### Livrare:

- Geantă din plastic
- Capac orb:  
nr. 67 = 03.9302-0784.2 / 740071

**Securitate:** Capacul orb trebuie îndepărtat neapărat după finalizarea lucrărilor și închizătorul original reintrodus!

## ștuț aerisire „E-Mobility”



Numarul de articol: 03.9302-0803.3  
 Numar scurt de comanda: 740336

Setul de ștuțuri de aerisire ATE „E-Mobility” conține patru ștuțuri de aerisire selectate. Astfel se acoperă o mare parte a autovehiculelor electrice și hibride curențe de pe piața de desfacere europeană. Ștuțurile de aerisire sunt dispuse la vedere într-o casetă din plastic stabilă și astfel sunt la dispoziție în orice moment.

Prin intermediul codului QR aplicat pe casetă puteți să apelați cele mai recente aplicații pentru autovehicul. La selectarea adaptoarelor s-au luat în special în considerare autovehiculele frecvent înmatriculate: Renault Zoe, VW e-Golf / ID3 / ID4, Tesla Model 3 / Model S, Hyundai Kona, Nissan Leaf, BMW I3, precum și multe altele.

### Beneficii:

- Dispunere la vedere și practic într-o casetă din plastic
- Compilație a celor mai importante ștuțuri de aerisire pentru cele mai frecvente autovehicule electrice și hibride

### Livrare:

- Casetă din plastic



## Set accesorii ulei mineral



Numarul de articol: 03.9302-0720.3  
 Numar scurt de comanda: 740232

Setul de accesorii ulei mineral ATE este o completare indispensabilă pentru uleiul mineral AB al aparatului de aerisire FB 15 pentru aerisirea și umplere sistemelor pe bază de ulei mineral. Toate componentele sunt proiectate în acest scop, rezistente la uleiuri minerale. Ștuțul de aerisire dispune de un filet pentru dintele de ferăstrău de 45-mm diametru. Furtunul suplimentar permite conectarea aparatului de aerisire la supapa de aerisire și astfel aerisirea în direcția opusă. Cu ajutorul pistolului de umplere din set, lichidul poate fi reumplut curat și dozat fin. În plus, setul de accesorii ulei mineral ATE conține garnituri de rezervă pentru ștuțul de aerisire și furtunul suplimentar.

### Livrare:

- Ștuț de aerisire cu filet pentru dintele de ferăstrău de 45-mm
- Pistol de umplere
- Garnituri de rezervă pentru ștuțul de aerisire
- Furtun suplimentar

## Furtun suplimentar



Numarul de articol: 03.9302-0704.2  
 Numar scurt de comanda: 740012

În unele sisteme de frânare și cuplare, este necesară aerisirea sistemului hidraulic în direcția opusă, în loc de obicei de la cilindrul traductorului la cilindrul care preia. Pentru această procedură, furtunul suplimentar ATE permite conectarea aparatului de aerisire a frânei direct la supapa de aerisire a sistemului de frânare sau cuplare.

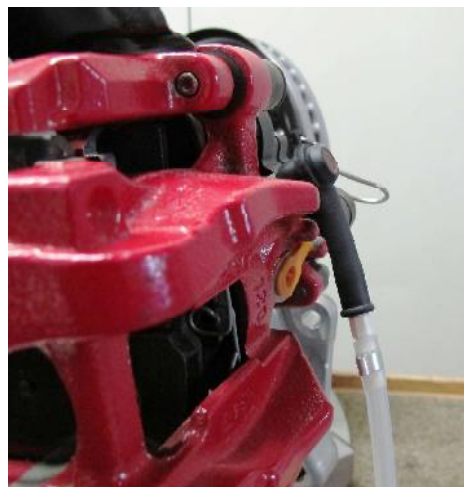
### Date tehnice

Lungime:	200 mm
----------	--------

## Adaptor ATE 90° cu furtun al ventilatorului



Numarul de articol: 03.9302-0541.3  
 Numar scurt de comanda: 750014



Furtunul de aerisire ATE 90° este un accesoriu util la aerisirea în spații înguste. Datorită formei sale constructive scurte, adaptorul este de numai 19 mm, permițând astfel îndepărtarea lichidului de frână în locuri greu accesibile.

**Beneficii:** Fără îndoirea furtunului.

**Livrare:** Adaptorul cu 2 șarniere și furtun - montat.

### Adaptor ATE 90° piesă de schimb

Numarul de articol	03.9302-0540.1
Numar scurt de comanda	750013

## Furtun de aerisire



Numarul de articol: 03.9302-0538.1  
 Numar scurt de comanda: 750008

Furtunul de aspirare ATE este o piesă de schimb pentru flaconul de captare ATE 03.9302-1424.2 și recipientul de captare ATE 03.9302-0516.2. Dacă furtunul de aerisire este uzat sau fisurat pe aceste recipiente de captare, acesta poate fi înlocuit ușor și rapid. Astfel, se permite reutilizarea recipientelor de colectare ATE fără nicio problemă.

### Date tehnice

Lungime:	700 mm
Ø:	4x8

## Flacon de captare



Flaconul de captare ATE este conectat la supapele de aerisire pentru captarea lichidului de frână vechi la aerisirea sau la schimbul lichidului de frână. Este echipat cu un furtun din silicon foarte flexibil și transparent. Acesta asigură o conexiune sigură și strânsă a furtunului de captare la supapele de aerisire de diferite diametre. În plus, este ușor de observat dacă lichidul de frână iese de pe cilindrul de frână fără incluziuni de aer. O scală ușor de citit permite verificarea exactă a cantității de lichid de frână scurs.

### Date tehnice

Conținut	2,2 litri
----------	-----------

Numarul de articol: 03.9302-1424.2  
 Numar scurt de comanda: 740151

## Pistol de umplere



Cu ajutorul pistolului de umplere ATE, vasul de expansiune al unui sistem de frânare sau cuplare poate fi reumplut cu ușurință sau fără picurare sau poate fi corectat nivelul lichidului din acesta. Pistolul de umplere este simplu conectat la aparatul de aerisire. Permite o dozare fină a cantității de umplere chiar și pe vasele de expansiune greu accesibile.

### Beneficii:

- Acționarea comodă a supapei cu pârghie pentru o dozare fină a cantității de umplere
- Umplerea fără picurare a vasului de expansiune
- Datorită racordului direct la aparatul de aerisire, nu este necesară transvazarea lichidului de frână

Numarul de articol: 03.9302-0792.2  
 Numar scurt de comanda: 740323

## Burduf de aspirare



Numarul de articol: 03.9314-5900.3  
 Numar scurt de comanda: 760068

Burduful de aspirare ATE este un mijloc ajutător ideal pentru aspirarea lichidului de frână din vasul de expansiune al instalației de frânare fără scurgere.

Acest lucru este necesar înainte de schimbul lichidului de frână sau aerisire, astfel încât impuritățile să nu se răspândească în întregul sistem de frânare. De asemenea, și la împingerea înapoi a pistoanelor de frână în timpul unei reparații a frânei, este posibil ca lichidul de frână să fie aspirat, astfel încât vasul de expansiune să nu se umple excesiv. Mai mult, burduful de aspirare ATE este ideal pentru reglarea nivelului lichidului de frână la marcajul "Max" de pe vasul de expansiune după toate lucrările la sistemul de frânare.

## Flacon de aspirare



Numarul de articol: 03.9314-5910.3  
 Numar scurt de comanda: 760069

Flaconul de aspirare ATE este un mijloc ajutător ideal pentru aspirarea cantităților mari de lichid de frână din vasul de expansiune al instalației de frânare fără să se scurgă. Acest lucru este necesar înainte de schimbul lichidului de frână sau aerisire, astfel încât impuritățile să nu se răspândească în întregul sistem de frânare. De asemenea, și la împingerea înapoi a pistoanelor de frână în timpul unei reparații a frânei, este posibil ca lichidul de frână să fie aspirat, astfel încât vasul de expansiune să nu se umple excesiv. Mai mult, flaconul de aspirare ATE este ideal pentru reglarea nivelului lichidului de frână la marcajul "Max" de pe vasul de expansiune după toate lucrările la sistemul de frânare.

### Date tehnice

Volum: 0,5 litri

## Set de chei tubulare pentru ventilator



Numarul de articol: 03.9314-1530.3  
 Numar scurt de comanda: 760256



Setul de chei tubulare pentru ventilator ATE, constând din capete de chei lungi și scurte, se potrivește extraordinar pentru deschiderea și închiderea tuturor ventilatoarelor de aerisire uzuale în momentul schimbării lichidului de frână sau al aerisirii sistemului de frână. Prin intermediul clichetului de comutare cu dinți fini se poate schimba între deschidere și închidere. Furtunul de silicon furnizat este ghidat pentru înlocuirea lichidului de frână prin clichet și capătul de cheie și în timpul înlocuirii lichidului de frână rămâne pe ventilul de aerisire. Clichetul de comutare ergonomic asigură o acționare confortabilă și sigură a ventilatoarelor de aerisire, fără a le deteriora. Sortimentul de capete de cheie scurte și lungi permite, în general, un acces la ventilatoarele de aerisire, fără a demonta roțile.

### Beneficii:

- Pentru aerisirea instalațiilor de frână fără demontarea roților
- Ideal pentru aerisirea frânelor și a sistemelor de cuplare
- Utilizabil chiar și în locuri greu accesibile
- Clichetul cu dinți fini, comutabil înlesnește slăbirea și strângerea
- 12 buc. capete de cheie hexagonale de trecere din crom-vanadiu, mat satinat
- Furtunul rămâne în momentul slăbirii/strângerii pe ventilul de aerisire
- Furtun lung din silicon

### Livrare:

- Clichet de comutare mat satinat din crom-vanadiu
- 6 capete de chei tubulare speciale: SW 7 x 24 mm - 8 x 24 mm - 9 x 35 mm - 10 x 24 mm - 11 x 24 mm - 12 x 24 mm
- 6 capete de chei tubulare speciale: SW 7 x 50 mm - 8 x 50 mm - 9 x 50 mm - 10 x 50 mm - 11 x 50 mm - 12 x 50 mm
- Furtun din silicon Ø 4x7 mm, lungime 750 mm

## Set de chei dispozitiv de aerisire



Numarul de articol: 03.9314-1500.3  
Numar scurt de comanda: 760041

Setul de chei al dispozitivului de aerisire ATE este format din chei inelate / fixe combinate și este ideal pentru deschiderea și închiderea tuturor supapelor de aerisire uzuale la schimbarea lichidului de frână sau la aerisirea sistemului de frânare. Partea cheii inelare este formată ca hexagon și înclinată la 10°. Acest lucru asigură o acționare confortabilă și sigură a supapelor de aerisire fără a le deteriora.

### Beneficii:

- Versiunea hexagonală a părții inelare pentru fixarea sigură, fără a deteriora supapele de aerisire

### Livrare:

- Șase chei cu lățimile ale cheii 7, 8, 9, 11, 12 și 14 mm
- Etui pentru depozitarea curată a setului pentru chei

## Set de chei dispozitiv de aerisire special



Numarul de articol: 03.9314-1510.3  
 Numar scurt de comanda: 760103



Setul de chei de aerisire special ATE este format din chei inelare cotite special. Datorită scobiturii lungi și scurte, acestea ușurează deschiderea și închiderea supapelor de aerisire fără demontarea roții. Capetele cheilor se aerisire speciale ATE sunt formate hexagonal. Acest lucru asigură o acționare sigură a supapelor de aerisire fără a le deteriora.

### Beneficii:

- Datorită scobiturii lungi și scurte, aplicația fără demontarea roții
- Proiectare hexagonală pentru acționarea în siguranță a supapelor de aerisire fără deteriorare

### Livrare:

- Cinci chei cu o deschidere de 7, 8, 9, 10 și 11mm

## Dispozitiv de irigat



Numarul de articol: 03.9314-5940.3  
 Numar scurt de comanda: 760070

Dispozitiv de irigat ATE permite umplerea curată și orientată a unităților de aerisire ATE de la vasele de lichid de frână ATE de 5 și 20 litri.

### Beneficii:

- Umplerea curată și orientată a unităților de aerisire ATE
- Nu sunt necesare alte mijloace ajutătoare pentru transvazarea lichidului de frână

## Robinet evacuare butoi



Numarul de articol: 03.9314-5950.3  
Numar scurt de comanda: 760071

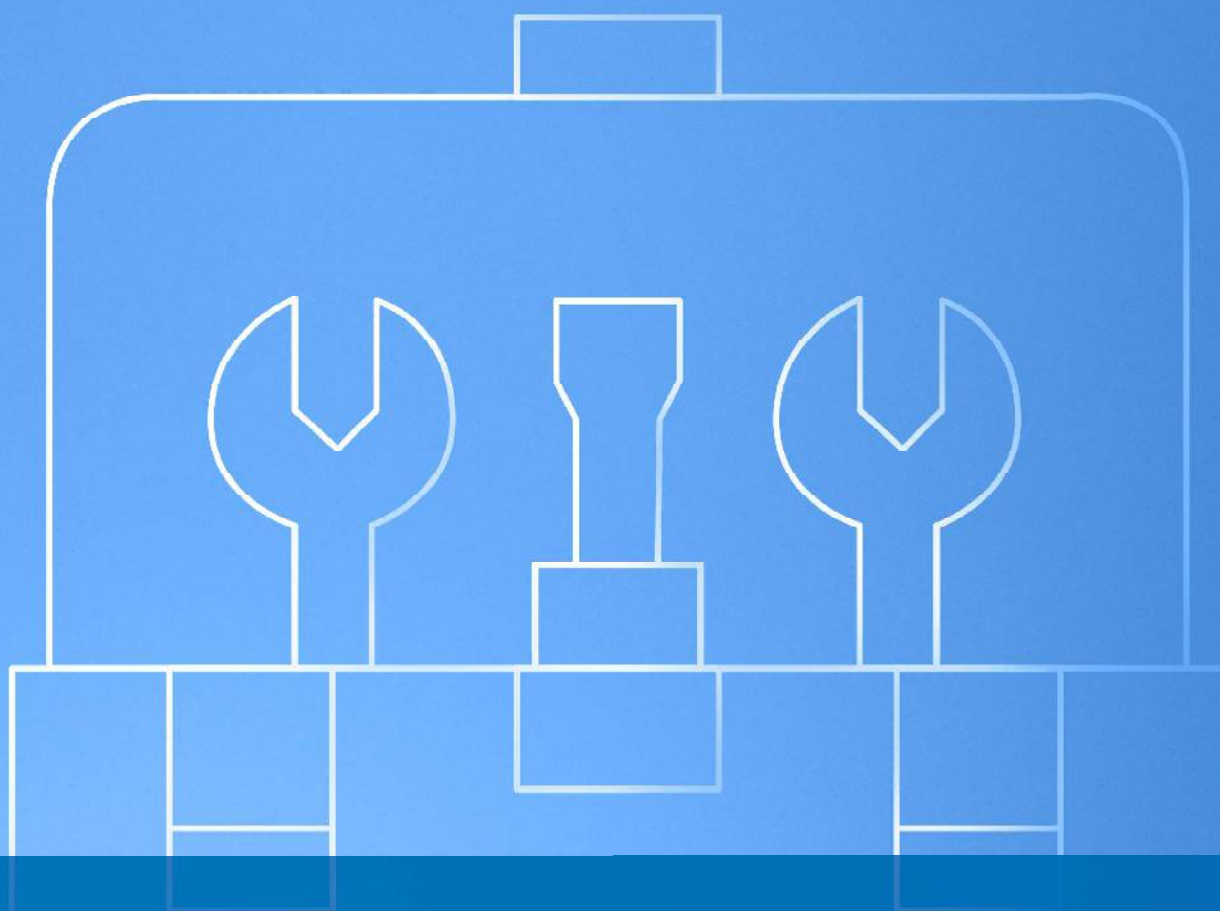
Robinetul de evacuare a butoiului ATE permite turnarea curată și punctuală a lichidului de frână din butoaiile de lichid de frână ATE 30, 50 și 200 litri.

Lungimea furtunului de golire este de 700 mm. Acest lucru facilitează umplerea comodă a aparatelor de aerisire. Robinetul garantează o închidere sigură și fără picurare a butoiului după îndepărtarea lichidului de frână.

### Date tehnice

Filet	3/4"
-------	------





**Dispozitiv de eliminare**

## Sistem de eliminare lichid de frână 220



Numarul de articol: 03.9302-0504.3  
Numar scurt de comanda: 750001

Pentru ca lichidul de frână folosit să fie eliminat avantajos din punct de vedere al costurilor, acesta trebuie colectat sortat într-un sistem închis. Sistemul de eliminare a lichidului de frână ATE 220 este adecvat pentru acest scop. Este format dintr-un recipient de captare cu o capacitate de 2,2 litri și un recipient de colectare cu un volum de 220 litri.

Recipientul de captare este fabricat din plastic și este echipat cu un furtun robust din silicon, conectat direct la supapa de aerisire. Capacitatea mare a recipientului de captare permite mai multe procese de aerisire și schimbări de lichid de frână fără a fi necesară golirea între timp. O cuplare rapidă în partea de jos a recipientului de captare permite golirea curată și rapidă a acestuia. Pentru aceasta, trebuie doar să fie conectat la racordul de aerisire a recipientului de colectare. Dacă recipientul de colectare este plin, lichidul de frână vechi poate fi scos la stația de eliminare locală a deșeurilor.

### Beneficii:

- Colectarea sortată a lichidului de frână vechi
- Eliminarea economică a lichidului de frână folosit
- Golirea ușoară a recipientului de captare complet
- Protejează mediul

### Livrare:

- Recipient de colectare cu un volum de 220 litri
- Un recipient de captare de 2,2 litri

## Închizătorul vasului de eliminare cu cuplaj



Numarul de articol: 03.9302-0522.1  
Numar scurt de comanda: 750011

Închizătorul vasului ATE cu cuplaj rapid permite adaptarea racordurilor de aerisire duble și cvadruple de pe rezervorul de colectare a lichidului de frână ATE.

### Date tehnice

Diametru exterior:	69,5 mm
--------------------	---------

## Sistem de eliminare a lichidului de frână 223



Numarul de articol: 03.9302-0507.3  
 Numar scurt de comanda: 750015

Pentru a putea elimina ieftin lichidul de frână uzat, acesta trebuie colectat pe sortimente într-un sistem închis. Cel mai bine adecvat acestui scop este sistemul de eliminare a lichidului de frână ATE 223. El constă din trei recipiente de colectare cu o capacitate de câte 2,2 litri și un rezervor colector cu un volum de 220 litri.

Recipientele de colectare constau din material plastic și sunt dotate cu un furtun de silicon stabil, care este racordat direct la ventilul de aerisire de la autovehicul. Volumul mare al recipientelor de colectare permite mai multe procese de aerisire sau schimbare a lichidului de frână, fără să trebuiască să fie golite între timp. Un cuplaj rapid la baza recipientelor de colectare permite golirea lor curată și rapidă. În acest scop, acestea trebuie doar așezate pe racordul de golire ale rezervorului colector. Dacă recipientul de colectare este plin, lichidul de frână uzat poate fi predat pe sortimente la centrul local de reciclare.

### Beneficii:

- Colectarea pe sortimente a lichidelor de frână uzate
- Eliminarea rentabilă a lichidului de frână uzat
- Golirea simplă a recipientelor de colectare pline
- Protejează mediul înconjurător

### Livrare:

- Rezervor colector cu un volum de 220 litri
- Trei recipiente de colectare de 2,2 litri
- Racord de golire triplu

## Racord de golire triplu

Racordul triplu de golire ATE se așază pe rezervorul colector ATE și permite golirea simultană a trei recipiente de colectare ATE. Racordul de golire triplu ATE poate fi folosit ca piesă de schimb pentru sistemul de eliminare a lichidului de frână ATE 223 sau pentru reechiparea unui sistem de eliminare a lichidului de frână ATE 220 pe trei recipiente de colectare.

### Beneficii:

- permite golirea simultană și păstrarea a trei recipiente de colectare ATE pe un rezervor colector ATE



Numarul de articol: 03.9302-0525.2  
Numar scurt de comanda: 750016

## 2,2 litri recipient de captare

Piesă de schimb pentru toate sistemele de eliminare a lichidului de frână ATE, flaconul este echipat la sol cu un cuplaj pentru adaptarea ușoară la sistemul de eliminare ATE.



### Date tehnice

Conținut:	2,2 litri
-----------	-----------

Numarul de articol: 03.9302-0516.2  
Numar scurt de comanda: 750005

## 220 litri recipient de colectare

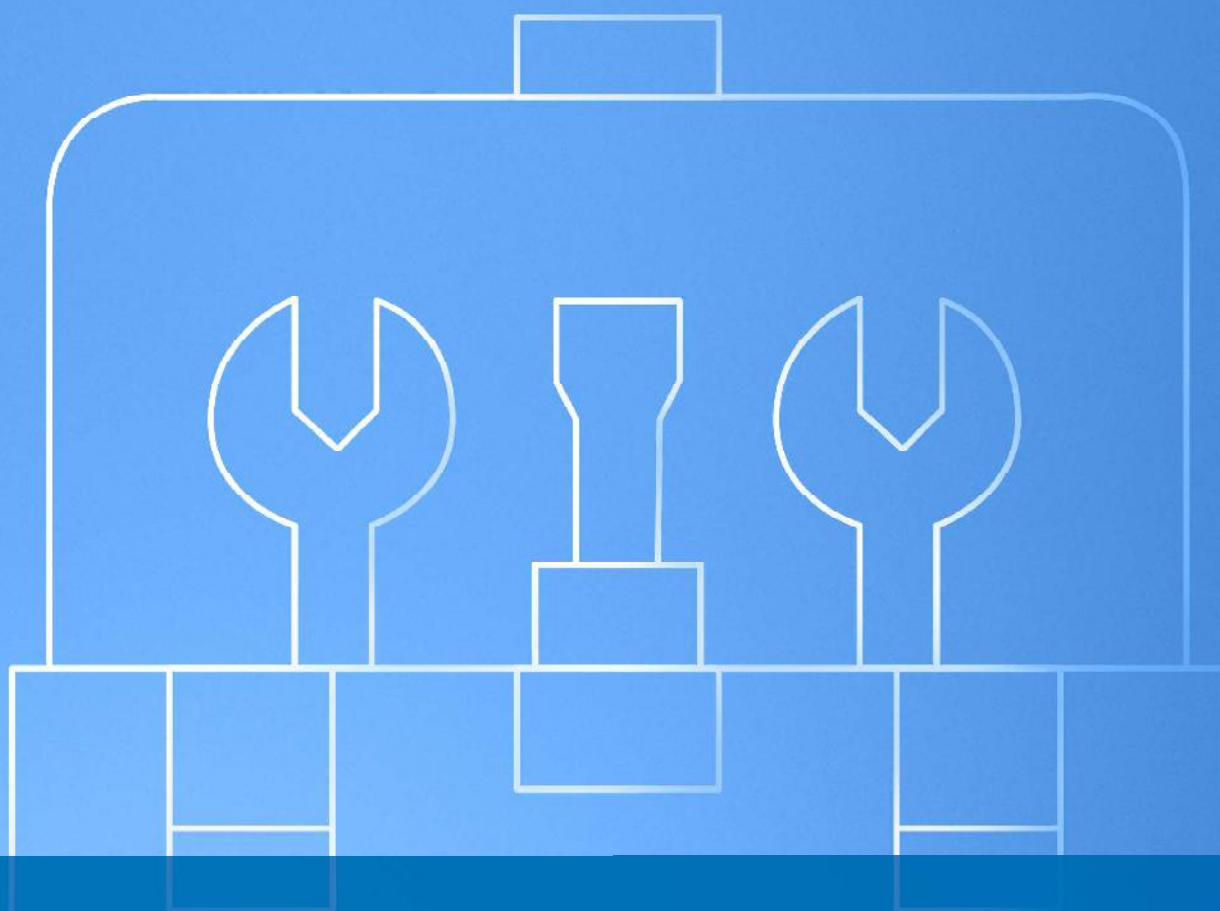
Piesă de schimb pentru toate sistemele de eliminare a lichidului de frână ATE.

### Date tehnice

Conținut: 220 litri



Numarul de articol: 03.9302-0514.2  
Numar scurt de comanda: 750004



## **Scule speciale pentru frâne**

## Cărucior atelier ATE



Numarul de articol: 03.9314-4940.4  
Numar scurt de comanda: 760201



Cu noul cărucior de atelier ATE, toate sculele importante pentru service-ul frâne profesional sunt imediat la îndemână. Căruciorul are 7 sertare, dintre care cinci sertare sunt echipate cu scule de frână ATE și sunt disponibile două sertare pentru depozitarea altor unelte. Pentru o utilizare rapidă, sculele sunt ordonate tematic în funcție de curățare, readucere, borduirea conductelor de frână și măsurarea/montarea în sertarele individuale. Sculele ATE sunt ținute la îndemână de inserțiile moi de spumă. Un alt avantaj al inserțiilor este că scula lipsă este observată imediat. Datorită suprafeței de lucru stabile a căruciorului, sunt posibile lucrări mici direct pe vehicul.



**Livrare:** Insert sistem sertarul 1 1

- 03.9314-3000.3 set manșoane de montaj
- 03.9310-0016.4 aparat de borduire manuală
- 03.9310-0010.3-3 dispozitiv de tăiere a conductelor mini
- 03.9310-0021.3 debavurator conducte ATE
- 03.9310-0010.1 instrument de încovoiere conductă de frână
- 03.9314-0050.3 set șuruburi rotopercutoare
- 03.9314-0100.3 set insert chei tubulare hexagonal cu clichet cu inel
- 03.9314-5972.3 lampă de lucru LED ATE
- 03.9314-4941.1 support pentru scule 342x519x35 mm

insert sistem sertarul 2

- 03.9310-0060.3 clamă furtun al frânei
- 03.9314-4950.3 dispozitiv readucere a pistonului
- 03.9314-4960.3 set dispozitiv readucere a pistonului pneumatic (constând din: Dispozitiv readucere a pistonului 03.9314-4961.2, adaptor universal 2 pini 03.9314-4962.2, adaptor universal 3 pini 03.9314-4963.2)
- 03.9314-4942.1 support pentru scule 342x519x35

insert sistem sertarul 3

- 03-9314-1320-3 perie de sârmă specială
- 03.9314-1395.1 perie de honuire ATE
- 03.9314-1396.1 perie de honuire Lucas
- 03-9314-1300.3 dispozitiv de pilire etrier de frână
- 03.9314-1343.4 set de curățare a butucilor de roată 2.1
- 03.9314-1370.4 set de curățare a butucilor de roată 4
- 03.9314-4943.1 support pentru scule 342x519x35

insert sistem sertarul 4

- 03.9301-0200.1 card de testare ATE pentru roțile cu senzor magnetic
- 03.9314-0011.3 șubler digital discuri de frână
- 03.9304-0034.2 comparator
- 03.9314-0019.2 suport magnetic comparator
- 03.9314-0022.1 riglă de verificare
- 03.9314-5750.3 clește cu arc frână
- 03.9309-0080.3 clește cu arc cablu frână de imobilizare
- 03.9309-0090.3 clește de montaj arc
- 03.9314-4944.1 support pentru scule 342x519x35

insert sistem sertarul 5

- 03.9309-0051.3 sculă de montaj arc
- 03.9310-0050.3 set chei conductă de frână
- 03.9314-1500.3 set chei de aerisire
- 03.9312-0100.4 dispozitiv de blocare a pedalei
- 03.9314-4945.1 support pentru scule 342x519x35

## Cărucior atelier ATE inserție sistem 1



Numarul de articol: 03.9314-4941.2  
 Numar scurt de comanda: 760215

Cu acest sistem de inserție, aveți toate sculele importante privind borduirea conductelor de frână. Sculele ATE sunt ținute la îndemână de inserțiile moi de spumă. Un alt avantaj al inserțiilor este că scula lipsă este observată imediat.

### Livrare:

- 03.9314-3000.3 set manșoane de montaj
- 03.9310-0016.4 aparat de borduire manuală
- 03.9310-0010-3 dispozitiv de tăiere a conductelor mini
- 03.9310-0021.3 debavurator conducte ATE
- 03.9310-0010.1 instrument de încovoiere conductă de frână
- 03.9314-0050.3 set șuruburi rotopercutoare
- 03.9314-0100.3 set insert chei tubulare hexagonal cu clichet cu inel
- 03.9314-5972.3 lampă de lucru LED ATE
- 03.9314-4941.1 suport pentru scule 342x519x35 mm

## Cărucior atelier ATE inserție sistem 2



Numarul de articol: 03.9314-4942.2  
 Numar scurt de comanda: 760216

Cu acest sistem de inserție, aveți toate sculele importante privind readucerea. Sculele ATE sunt ținute la îndemână de inserțiile moi de spumă. Un alt avantaj al inserțiilor este că scula lipsă este observată imediat.

### Livrare:

- 03.9310-0060.3 clamă furtun al frânei
- 03.9314-4950.3 dispozitiv readucere a pistonului
- 03.9314-4960.3 set dispozitiv readucere a pistonului pneumatic (constând din: Dispozitiv pneumatic de readucere a pistonului 03.9314-4961.2, adaptor universal 2 pini 03.9314-4962.2, adaptor universal 3 pini 03.9314-4963.2)
- 03.9314-4942.1 suport pentru scule 342x519x35 mm

## Cărucior atelier ATE inserție sistem 3



Numarul de articol: 03.9314-4943.2  
 Numar scurt de comanda: 760217

Cu acest sistem de inserție, aveți toate sculele importante privind curățarea. Sculele ATE sunt ținute la îndemână de inserțiile moi de spumă. Un alt avantaj al inserțiilor este că scula lipsă este observată imediat.

### Livrare:

- 03-9314-1320-3 perie de sârmă specială
- 03.9314-1395.1 perie de honuire ATE
- 03.9314-1396.1 perie de honuire Lucas
- 03-9314-1300-3 dispozitiv de pilire etrier de frână
- 03.9314-1343.4 set de curățare a butucilor de roată 2.1
- 03.9314-1370.4 set de curățare a butucilor de roată 4
- 03.9314-4943.1 suport pentru scule 342x519x35 mm

## Cărucior atelier ATE inserție sistem 4



Numarul de articol: 03.9314-4944.2  
Numar scurt de comanda: 760218

Cu acest sistem de inserție, aveți toate sculele importante privind măsurarea. Sculele ATE sunt ținute la îndemână de inserțiile moi de spumă. Un alt avantaj al inserțiilor este că scula lipsă este observată imediat.

### Livrare:

- 03.9301-0200.1 card de testare pentru roțile cu senzor magnetic
- 03.9314-0011.3 șubler digital discuri de frână
- 03.9304-0034.2 comparator
- 03.9314-0019.2 suport magnetic comparator
- 03.9314-0022.1 riglă de verificare
- 03.9314-5750.3 clește cu arc frână
- 03.9309-0080.3 clește cu arc cablu frână de imobilizare
- 03.9309-0090.3 clește de montaj arc
- 03.9314-4944.1 suport pentru scule 342x519x35 mm

## Cărucior atelier ATE inserție sistem 5



Numarul de articol: 03.9314-4945.2  
Numar scurt de comanda: 760219

Cu acest sistem de inserție, aveți toate sculele importante privind montarea. Sculele ATE sunt ținute la îndemână de inserțiile moi de spumă. Un alt avantaj al inserțiilor este că scula lipsă este observată imediat.

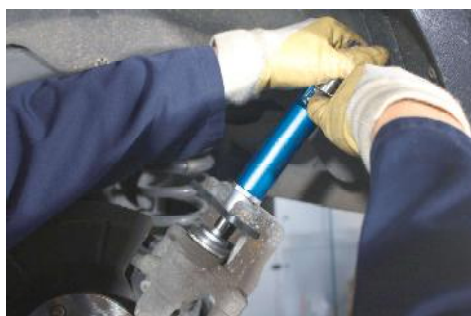
### Livrare:

- 03.9309-0051.3 sculă de montaj arc
- 03.9310-0050.3 set chei conductă de frână
- 03.9314-1500.3 set chei de aerisire
- 03.9312-0100.4 dispozitiv de blocare a pedalei
- 03.9314-4945.1 suport pentru scule 342x519x35 mm

## Set dispozitiv repoziționare a pistonului



Numarul de articol: 03.9314-4960.3  
Numar scurt de comanda: 760177



Pentru a nu distruge mecanismul de repoziționare a etrierelor plutitoare cu frână de imobilizare integrată (etrier combinat), pistonul trebuie presat de mai multe ori în timpul repoziționării și rotit concomitent. Setul dispozitivului pneumatic pentru repoziționarea pistonului este ideal pentru această sarcină. Datorită arborelui reglabil progresiv, dispozitivul este potrivit pentru etrierele de frână cu readucere a filetului din dreapta și din stânga. Cele două adaptoare universale interschimbabile se potrivesc tuturor modelelor de vehicule uzuale. Setul pneumatic pentru repoziționarea pistonului ATE poate fi utilizat și pentru a repoziționa pistoanele etrierelor plutitoare normale

### Beneficii:

- Lucru confortabil și rapid prin arborele cu aer comprimat
- Compensarea automată a diferitelor pașilor de filet
- Mișcarea rotativă poate fi dozată cu mâna
- Susținere optimă cu placa contralagărului din cauciuc
- Utilizare universală
- Potrivit pentru repoziționarea filetului la dreapta și la stânga
- Două adaptoare universale pentru toate variantele uzuale de etriere
- Pentru reîntoarcerea și împingerea pistonului de frână

### Livrare:

- Dispozitiv pneumatic de repoziționare (03.9314-4961.3)
- Adaptor universal 2 pini (03.9314-4962.2)
- Adaptor universal 3 pini (03.9314-4963.2)

### Date tehnice

Adaptor universal	2 pini
Diametru pin:	4 mm
Înălțime pin:	3 mm
Distanță min. pin:	11,2 mm
Distanță max. pin:	29,7 mm
Diametru carcasă:	47 mm
Înălțime carcasă:	10,5 mm

## Set de scule de readucere a pistonului



Numarul de articol: 03.9314-4999.4  
 Numar scurt de comanda: 760133



Pentru a nu distruge mecanismul de poziționare a etrierelor plutitoare cu frână de imobilizare integrată (etrier combinat), pistonul trebuie presat de mai multe ori în timpul poziționării și rotit concomitent. Setul de scule pentru resetarea pistonului ATE este ideal pentru această sarcină. Conține câte un arbore pentru etrierele de frână cu readucere a filetului la dreapta și la stânga și nouă adaptoare interschimbabile. Astfel, poate fi utilizat pe toate modelele de vehicule uzuale. Setul de scule pentru poziționarea pistonului ATE poate fi utilizat și pentru a poziționa pistoanele etrierelor plutitoare normale.

### Beneficii:

- Utilizare universală
- Adecvat pentru readucerea filetului la stânga
- Nouă adaptoare diferite pentru toate gamele de etriere uzuale
- Trei compartimente goale pentru mai multe adaptoare

### Livrare:

- Adaptor nou
- Arbore filet dreapta
- Arbore filet stânga
- Placă de presiune
- Geantă din tablă

## Filet pe stânga al arborelui



Numarul de articol: 03.9314-4994.2  
 Numar scurt de comanda: 760135

Filetul pe stânga al arborelui ATE este necesar pentru întoarcerea pistonului în etriere combinate cu readucere a filetului pe stânga în combinație cu setul de scule de readucere a pistonului ATE 03.9314-4980.4.

## Dispozitiv repoziționare a pistonului



Numarul de articol: 03.9314-4950.3  
 Numar scurt de comanda: 760049



La înlocuirea garniturilor de frână, pistoanele etrierelor de frână trebuie repoziționate fără înclinare în poziție inadmisibilă. Dispozitivul de repoziționare a pistonului ATE este ideal pentru acest lucru. Acesta poate fi folosit pe etrierele de frână ale tuturor vehiculelor uzuale. Ghidarea paralelă precisă a fălcilor de repoziționare evită deteriorarea pistoanelor de frână, a garniturilor din cauciuc și a discurilor de frână.

### Beneficii:

- Nu se deteriorează componentele la repoziționarea pistoanelor de frână
- Operare simplă
- Utilizare universală

### Sugestie:

- Pentru a evita deteriorarea, nu folosiți în niciun caz un fier de montare sau o șurubelniță mare pentru împingerea înapoi a pistoanelor etrierului de frână!

## Clește de rotație pistoane



Numarul de articol: 03.9314-5700.3  
 Numar scurt de comanda: 760064

Cleștele de rotație pistoane ATE permite răsucirea ușoară a pistoanelor etrierului de frână cu suportul cu umăr în poziția prescrisă. În plus, este necesar un piston ATE 20°.

Cleștele de rotație piston ATE este echipat cu o dantură călită pentru prinderea în siguranță a pistonului. Mărimea lor se poate regla cu ajutorul unui mecanism de blocare în trei trepte, adecvat pentru toate diametrele uzuale ale pistonului.

### Beneficii:

- Dimensiune reglabilă în trei trepte
- Prinderea în siguranță a pistonului de frână

## Dispozitiv de pliere canal etrier de frână



Numarul de articol: 03.9314-1300.3  
 Numar scurt de comanda: 760038



Înainte de montarea garniturilor noi de frână, suprafețele de ghidare a garniturii de pe etrierele și suporturile de frână trebuie curățate cu un finisaj metalic fără acoperire de protecție. Cu dispozitivul de pilire a canalului etrierului de frână ATE, toate tipurile de depuneri pot fi îndepărtate rapid și ușor. Tăierea de pilă pe o parte a dispozitivului de pilire etrierului de frână ATE evită deteriorarea capacelor apărătoarei anti-praf. Dinții speciali grosieri permit lucrul rapid și curat.

### Beneficii:

- Tăiere de pilă specială pe o parte, astfel încât să nu se deterioreze capacul apărătoarei anti-praf
- Curățarea rapidă și ușoară a suprafețelor ghidajului garniturii

### Date tehnice

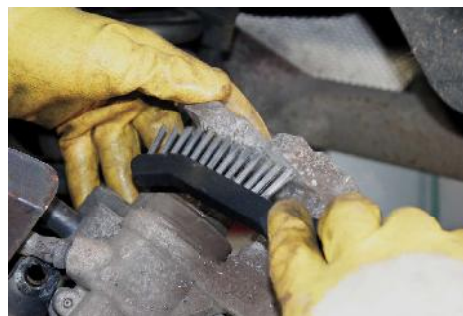
Lungime 1	150 mm
Lungime 2	260 mm
Lățime	12 mm
Înălțime	6 mm



## Perie de sârmă specială



Numarul de articol: 03.9314-1320.3  
 Numar scurt de comanda: 760039



Înainte de montarea garniturilor noi de frână, suprafețele de ghidare a garniturii de pe etrierele și suporturile de frână trebuie curățate cu un finisaj metalic fără acoperire de protecție. Cu peria de sârmă specială, murdăria poate fi îndepărtată fără efort.

### Beneficii:

- Pentru curățarea etrierelor de frână
- Randament de curățare datorită periiilor de sârmă puternice
- Versiune îngustă pentru canalul îngust al etrierelor de frână
- Lungime 225 mm

### Sugestie:

- Periiile de sârmă cu perii îndoite pot deteriora căpăcelele de protecție din cauciuc!  
 Prin urmare, periiile de sârmă uzate trebuie reînnoite!

## Perie de sârmă de alamă furnizată specială



Numarul de articol: 03.9314-1321.3  
 Numar scurt de comanda: 760214

Înainte de montarea garniturilor noi de frână, suprafețele de ghidare a garniturii de pe etrierele și suporturile de frână trebuie curățate cu un finisaj metalic fără acoperire de protecție. Cu peria de sârmă de alamă furnizată specială ATE poate fi folosită pentru îndepărtarea murdăriei din etrierele de frână din aluminiu.

### Beneficii:

- Pentru curățarea etrierelor de frână din aluminiu
- Lucrări cu economisire a materialelor datorită perilor moi de alamă
- Proiectare îngustă pentru canalele înguste ale etrierelor de frână

## Extractor percutor garnitură de frână



Numarul de articol: 03.9314-6100.3  
 Numar scurt de comanda: 760073

Extractorul prin lovire al garniturii de frână ATE este un instrument indispensabil pentru extragerea garniturilor de frână cu disc fix cu cupe de reținere de la etrierul fix. Utilizarea sa evită deteriorarea etrierului de frână sau a discului de frână. Bara de tracțiune este integrată în greutatea de lovire. Ca urmare, sunt evitate vătămările la acționarea greutății de lovire.

### Beneficii:

- Utilizabil universal
- Bara de tracțiune integrată în greutatea de lovire, prin urmare, nu există pericolul de vătămare

### Date tehnice

Diametru bolt de extindere:	5,0 mm
-----------------------------	--------

## Perie de honuire „LUCAS”



Numarul de articol: 03.9314-1396.1  
 Numar scurt de comanda: 760169

Pentru ghidajul etrierelor mobile „LUCAS”, se vor folosi bolțuri de ghidare lubrificate. Acestea sunt etanșate cu burdufuri. Burdufurile deteriorate corodează bușele de ghidare din suportul etrierului de frână. Drept urmare, este vorba de dificultatea funcționării ghidajului etrierului și de alte probleme la frânare.

Bușele de ghidare sunt șlefuite fără acoperire de protecție metalică cu peria de honuire „LUCAS”. Pe baza diametrului special adaptat, orificiul rămâne stabil dimensional. În acest sens, utilizați o mașină de înșurubat cu acumulator cu max. 700 rotații pe minut și numai în sens orar (rulajul spre dreapta). Procesul de curățare durează numai câteva secunde.

### Beneficii:

- Diametru special adaptat
- Bușe de ghidare metalice curate și stabile dimensional
- Economisirea mare a timpului

### Sugestie:

- Înainte de utilizarea periei de honuire ATE, bușele de ghidare trebuie să fie fără unsoare
- Pentru lubrifierea permanentă a bușelor de ghidare curățate, ATE Plastilube este excelent

### Securitate:

- Turație maximă: 350-700 rotații pe minut
- Utilizare numai cu rulaj spre dreapta (în sens orar)



## Perie de honuire „ATE”



Numarul de articol: 03.9314-1395.1  
 Numar scurt de comanda: 760154



După un anumit kilometraj, poate fi utilă reînnoirea manșoanelor de ghidare (din cauciuc) din etrierule mobile ATE. Orificiul de preluare din carcasa etrierului este adesea mai mult sau mai puțin corodat. Ca urmare, manșonul de ghidare este fixat și bolțurile de ghidare se fixează în acesta. Etrierul de frână nu se poate mișca liber, rezultând alte probleme la frânare.

După demontarea manșoanelor de ghidare vechi, orificiile de preluare din carcasa etrierului de frână sunt șlefuite fără acoperire de protecție metalică cu peria de honuire ATE. În acest sens, se va folosi o mașină de înșurubat cu acumulator cu maximum 700 de rotații pe minut și cu rotire numai în acest sens (rulajul spre dreapta). După curățarea orificiilor din carcasa etrierului, acestea sunt acoperite subțire cu pastă de cilindru de frână ATE. Astfel, se previne coroziunea nouă și manșoanele de ghidare noi se pot monta mai ușor.

### Sugestie:

- Atenție: Nu lubrifiați cu unsoare niciodată manșoanele de ghidare în interior sau bolțurile de ghidare! Suprafețele de alunecare trebuie să rămână uscate!

### Securitate:

- Turație maximă: 350-700 rotații pe minut
- Utilizare numai cu rotație spre dreapta (în sens orar)

## Set de curățare 1 butuci de roată



Numarul de articol: 03.9314-1330,4  
 Numar scurt de comanda: 760109



Setul de curățare 1 a butucilor de roată ATE este un instrument ideal pentru curățarea rapidă, sigură și avantajoasă a butucilor standard de roată.

Înainte de montajul discului de frână, suprafața de contact a butucului de roată trebuie curățată fără acoperire de protecție metalic. Doar în acest fel se pot păstra toleranțele de instalare și se pot evita trepidațiile la frânare. Setul de curățare a butucilor de roată 1 ATE constă dintr-un taler de preluare, care este fixată în mașina de găurit. Discurile de curățare sunt fixate cu ajutorul unui închizător cu scai în talerul de preluare și ghidate prin orificiul central în siguranță pe butucul de roată. Acest lucru împiedică alunecarea de pe butucul de roată.

Procesul de curățare nu durează mai mult de 10 secunde pe fiecare butuc de roată. Datorită suprafeței de așezare completă pe butucul de roată, durabilitatea unui disc de curățare este de aproximativ 400 de operații.

### Beneficii:

- Curățarea rapidă a suprafeței de așezare a butucului de roată
- Lucrul sigur și ușor

### Livrare:

- Un taler de preluare
- Trei discuri de curățare

### Date tehnice

Diametru șaibe exterior:	160 mm
Diametru gaură:	60 mm

### Set 1 șaibe de rezervă

Diametru șaibe exterior:	160 mm
Diametru gaură:	60 mm
Pachetul de livrare:	3 șaibe
Numarul de articol	03.9314-1331.1
Numar scurt de comanda	760125

## Set de curățare butuci de roată 2.1



Numarul de articol: 03.9314-1343.4  
Numar scurt de comanda: 760182



Setul de curățare 2.1 a butucilor de roată ATE este un instrument ideal pentru curățarea rapidă, sigură și avantajoasă a butucilor de roată cu antretoaze. Prin conexiunea sa prin îmbinare pe formă între locaș și discul de curățare, se pot transmite cupluri mari. Înainte de montajul discului de frână, suprafața de contact a butucului de roată trebuie curățată fără acoperire de protecție metalică. Astfel se pot menține toleranțele de instalare și se pot evita trepidațiile la frânare. Setul de curățare 2.1 pentru butucii de roată ATE constă dintr-un taler de preluare din aluminiu fixat în mașina de găurit.

Discurile de curățare, care sunt, de asemenea, incluse în set în două dimensiuni, sunt ținute în suport cu ajutorul unui închizător cu scai. Transmisia forței de la locaș la discul de curățare printr-o conexiune prin îmbinare pe formă octogonală, prin care se pot transmite cupluri mari. Discul de curățare este ghidat în siguranță prin orificiul central pe buloanele de roată. Ca urmare, se previne alunecarea și se garantează lucrul optim în jurul buloanelor de roată. Procesul de curățare nu durează mai mult de 10 secunde pe fiecare bulon de roată. Datorită suprafeței de așezare completă pe butucul de roată, durabilitatea unui disc de curățare este de aproximativ 400 de operații.

### Beneficii:

- Curățarea rapidă a suprafeței butucilor de roată
- Este posibilă o transmisie de cuplu mare
- Lucrul sigur și ușor
- Durabilitate lungă a discurilor de curățare

### Livrare:

- Taler de preluare
- 5 discuri mici de curățare
- 6 discuri mari de curățare

### Date tehnice

Diametru mare:	53 mm
Diametru mic:	40 mm

### Set 2.1 șaibe de rezervă mici

Diametru șaibe exterior:	40 mm
Diametru șaibe interior:	13 mm
Pachetul de livrare:	5 șaibe
Numarul de articol	03.9314-1344.1
Numar scurt de comanda	760183

### Set 2.1 șaibe de rezervă mari

Diametru șaibe exterior:	53 mm
Diametru șaibe interior:	13 mm
Pachetul de livrare:	5 șaibe
Numarul de articol	03.9314-1345.1
Numar scurt de comanda	760184

## Set de curățare 3 butuci de roată



Numarul de articol: 03.9314-1350.4  
 Numar scurt de comanda: 760111

Setul de curățare 3 a butucilor de roată ATE este un instrument ideal pentru curățarea rapidă, sigură și avantajoasă a butucilor de roată mari cu guler mare (de ex. autoutilitare sau diverse modele de vehicule de la BMW).

Înainte de montajul discului de frână, suprafața de contact a butucului de roată trebuie curățată fără acoperire de protecție metalic. Numai în felul acesta se pot menține toleranțele de instalare și se pot evita trepidațiile la frânare. Setul de curățare 3 a butucilor de roată ATE constă dintr-un taler de preluare fixat în mașina de găurit. Discurile de curățare sunt fixate cu ajutorul unui închizător cu scai în talerul de preluare. Discul de curățare este ghidat în siguranță prin orificiul central pe butucul de roată. Acest lucru împiedică alunecarea de pe butucul de roată.

Procesul de curățare nu durează mai mult de 10 secunde pe fiecare butuc de roată. Datorită suprafeței de așezare completă pe butucul de roată, durabilitatea unui disc de curățare este de aproximativ 400 de operații.

### Beneficii:

- Curățarea rapidă a suprafeței de așezare a butucului de roată
- Lucrul sigur și ușor

### Livrare:

- Un taler de preluare
- Două discuri de curățare

### Date tehnice

Diametru șaibe exterior:	200 mm
Diametru gaură:	85 mm

### Set 3 șaibe de rezervă

Diametru șaibe exterior:	200 mm
Diametru gaură:	85 mm
Pachetul de livrare:	2 șaibe
Numarul de articol	03.9314-1351.1
Numar scurt de comanda	760128

## Set de curățare 4 butuci de roată



Numarul de articol: 03.9314-1370.4  
 Numar scurt de comanda: 760156



Setul de curățare 4 a butucilor de roată ATE este un instrument ideal pentru curățarea rapidă, sigură și avantajoasă a butucilor de roată foarte murdari sau ruginiți. Înainte de montajul discului de frână, suprafața de contact a butucului de roată trebuie curățată fără acoperire de protecție metalică. Doar în acest fel se pot păstra toleranțele de instalare și se pot evita trepidațiile la frânare. Setul de curățare 4 a butucilor de roată ATE constă dintr-o mașină de șlefuit unghiuri cu aer comprimat,

2 perii de curățare albe (granulație fină) și 2 discuri de curățare purple (granulație foarte mare). Discurile de curățare sunt fixate cu ajutorul unui filet în talerul de preluare al mașinii de șlefuit unghiuri cu aer comprimat. Prin turația mare a polizorului unghiular (8000 / 15.000 rot/min) se asigură curățarea temeinică a butucilor de roată.

Datorită periiilor fine de curățare și turației mari, procesul de curățare durează numai câteva secunde pe fiecare butuc de roată. Pentru a extinde domeniul de utilizare a mașinii de șlefuit unghiuri cu aer comprimat (de ex. caroserie), pot fi, de asemenea, utilizate perii de curățare cu mărimi diferite de granulație. Pentru acest domeniu de utilizare, setul de caroserie (03.9314-1371.3) este recomandat, conținutul constă din 4 perii de curățare - verde (granulație medie) și 4 perii de curățare - purple (granulație grosieră).

### Beneficii:

- Curățarea rapidă a suprafeței de așezare a butucului de roată
- Lucrul sigur și ușor

### Livrare:

- Mașină de șlefuit unghiuri cu aer comprimat
- 2 perii de curățare - alb (granulație medie)
- 2 perii de curățare (50 mm) - purple (granulație foarte grosieră)

### Date tehnice

Consum de aer:	250 l/min
Presiune de lucru:	6,2 bari
Nivelul de zgomot:	85 db(A)

## Set de extindere caroserie



Numarul de articol: 03.9314-1371.3  
 Numar scurt de comanda: 760157

Pentru extinderea gamei de utilizări (de ex. caroseria) setului de curățare a butucilor de roată 4, pot fi, de asemenea, utilizate perii de curățare cu altă granulație. Pentru aceste aplicații diferite, setul de caroserie este oferit cu conținutul a 4 perii de curățare - verde (granulație medie) și 4 perii de curățare - purple (granulație grosieră).

### Livrare:

- 4 perii de curățare - verde (granulație medie)
- 4 perii de curățare - purple (granulație grosieră)

## Perie de schimb fină



Numarul de articol: 03.9314-1372.3  
Numar scurt de comanda: 760158

4 perii de schimb - alb (granulație fină) pentru setul de curățare a butucilor de roată 4

**Livrare:**

- 4 perii de schimb - alb (granulație fină)

## Perie de schimb medie



Numarul de articol: 03.9314-1373.3  
Numar scurt de comanda: 760159

4 perii de schimb - verde (granulație medie) pentru setul de curățare a butucilor de roată 4

**Livrare:**

- 4 perii de curățare - verde (granulație medie)

## Perie de schimb grosieră



Numarul de articol: 03.9314-1374.3  
Numar scurt de comanda: 760160

4 perii de schimb - purple (granulație grosieră) pentru setul de curățare a butucilor de roată 4

**Livrare:**

- 4 perii de schimb - purple (granulație grosieră)



## Disc de curățare 50 mm negru



**Numarul de articol: 03.9314-1375.3**  
**Numar scurt de comanda: 760165**

4 discuri de curățare - negru (granulație grosieră) pentru setul de curățare a butucilor de roată 4

### Livrare:

- 4 discuri de curățare - negru (granulație grosieră)

Date tehnice	
Diametru discuri:	50 mm

### Disc de curățare 75 mm negru

Pachetul de livrare:	4 discuri de curățare - negru (granulație grosieră)
Diametru discuri:	75 mm
Numarul de articol	03.9314-1376.3
Numar scurt de comanda	760166

## Disc de curățare 50 mm purple



**Numarul de articol: 03.9314-1377.3**  
**Numar scurt de comanda: 760167**

4 discuri de curățare - purple (granulație foarte grosieră) pentru setul de curățare a butucilor de roată 4

### Livrare:

- 4 discuri de curățare - purple (granulație foarte grosieră)

Date tehnice	
Diametru discuri:	50 mm

### Disc de curățare 75 mm purple

Pachetul de livrare:	4 discuri de curățare - purple (granulație foarte grosieră)
Diametru discuri:	75 mm
Numarul de articol	03.9314-1378.3
Numar scurt de comanda	760168

## Set de curățare 5 flanșă jante



Numarul de articol: 03.9314-1332.4  
 Numar scurt de comanda: 760221



Setul de curățare ATE a flanșelor jantelor este un instrument ideal pentru curățarea rapidă, sigură și avantajoasă a suprafeței de contact a jantei. Înainte de montarea jantei, se recomandă curățarea suprafeței de contact a jantei cu discul de frână. Numai în felul acesta se pot menține toleranțele strânse între janta și discul de frână.

Setul ATE constă dintr-un taler de preluare, concepută pentru mașinile de găurit uzuale din comerț și un disc de curățare. Acesta poate fi conectat rapid și ușor prin intermediul prinderii tip arici la adaptor. Discul de curățare se caracterizează printr-o durată de stabilitate lungă și poate fi poziționat în siguranță pe jantă datorită ghidului central. Procesul de curățare durează numai câteva secunde, în funcție de murdărie.

### Beneficii:

- Curățarea rapidă a flanșei jantelor
- Lucrul sigur și eficient
- Ediție completă
- Randament de curățare foarte bun
- Ghidare cu știfturi

### Livrare:

- Un taler de preluare
- Un disc de curățare

### Date tehnice

Ø șaibă	160 mm
Ø cep de ghidare	50 mm

### Set 5 șaibe de rezervă

Pachetul de livrare:	3 șaibe
Numarul de articol	03.9314-1333.1
Numar scurt de comanda	760222

## Set de curățare 6 butuci de roată



Numarul de articol: 03.9314-1334.4  
 Numar scurt de comanda: 760240



Setul de curățare 6 pentru butucul roții este o unealtă ideală care vă permite să curățați butucii de roți cu canelură integrate, rapid, în siguranță și la costuri reduse. Înainte de montarea discului de frână, nu numai suprafața de contact a butucului roții, ci și canelura circulară trebuie curățată până la luciul metalului. Acesta este singurul mod de a respecta toleranțele de montare și de evitare a apariției vibrațiilor la discurile de frână. Setul de curățare 6 pentru butucii roților cuprinde, un suport pentru discul abraziv, care se va monta în mandrina mașinii de găurit, iar pe suport se aplică discul abraziv prin intermediul unui scai și permite înlocuirea extrem de rapidă a acestuia.

Inelul de frecare cu rol abraziv se poate adapta cu precizie la diferite dimensiuni și tipuri de caneluri ale butucilor de roată și permite o procedură de curățare rapidă datorită mișcărilor orbitale. În următoarea etapă de lucru, suprafețele de contact ale butucurilor roților trebuie curățate; Pentru aceasta trebuie folosit setul de curățare adecvat pentru butucul roții, în funcție de diametrul canelurii butucului roții. Procedura de curățare în sine durează doar câteva secunde pentru fiecare butuc al roții. Datorită contactului pe toată suprafața de pe butucul roții, discul de curățare are o durată de viață lungă.

### Beneficii:

- Manevrare simplă și sigură
- Contact pe toată suprafața
- Performanță de curățare foarte bună
- O unealtă pentru toate butucii roților cu canelură
- Curățarea rapidă a canelurii butucului roții

### Livrare:

- Un suport de disc
- Un disc de curățare

#### Date tehnice

Ø şaibă	160 mm
Ø inel de fricţiune interior	95 mm
Ø inel de fricţiune exterior	130 mm

#### Set 6 şaibe de rezervă

Pachetul de livrare:	1 şaibă
Numarul de articol	03.9314-1335.1
Numar scurt de comanda	760241

## ăţare a butucilor de roată 7 (1/2")



Numarul de articol: 03.9314-1336.4  
 Numar scurt de comanda: 760246



Setul de curăţare a butucilor de roată ATE 7 este o unealtă ideală pentru curăţarea eficientă, sigură şi convenabilă a butucilor de roată ai autoturismelor.

Înainte de montarea discului de frână, suprafaţa de contact a butucului de roată trebuie să fie curăţată până se obţine un luciu metalic. Numai astfel pot fi respectate toleranţele de montare şi pot fi evitate problemele de confort. Setul de curăţare a butucilor de roată ATE 7 constă dintr-un disc suport, care poate fi antrenat cu o şurubelniţă cu percuţie uzuală din comerţ de 1/2" (12,5 mm). Discurile de curăţare sunt menţinute cu ajutorul unei închizători cu arici, cu închidere prin formă, în discul suport. Transferul forţei în timpul procesului de curăţare este asigurat cu bolţ pivotant special, permanent, fără pierderi şi fără o alunecare. Centrarea asigură unealta pe butucul roţii, prin aceasta se împiedică o alunecare de pe butucul roţii.

Procesul de curăţare în sine durează, în funcţie de gradul de murdărie, numai câteva secunde, per butuc de roată. Datorită contactului pe întreaga suprafaţă şi a materialului antifricţiune robust, discurile de curăţare au o rezistenţă foarte mare şi o durată lungă de viaţă.

#### Beneficii:

- Aplicarea rapidă şi sigură a corpului de şlefuit prin arici şi bolţ pivotant
- Cu adaptor pătrat de 12,5 mm (1/2 Țoli), pentru prinderea, de exemplu, a şurubelniţelor cu percuţie pneumatică, cu acumulator, precum şi a celor conectate prin cablu la reţea
- Formare minimă de praf datorită mijlocului de şlefuit cu pori deschişi şi a discului de şlefuit tip oală
- Fără formare de scântei

#### Livrare:

- Un disc suport
- Un disc de curăţare cu bolţ pivotant

#### Date tehnice

Diametru şaibe exterior:	160 mm
Diametru gaură:	75 mm

## Set de curățare 8 butuci de roată



Numarul de articol: 03.9314-1338.4  
 Numar scurt de comanda: 760254



Setul de curățare 8 a butucilor de roată ATE este un instrument ideal pentru curățarea rapidă, sigură și avantajoasă a butucilor standard de roată.

Înainte de montajul discului de frână, suprafața de contact a butucului de roată trebuie curățată fără acoperire de protecție metalic. Doar în acest fel se pot păstra toleranțele de instalare și se pot evita trepidațiile la frânare. Setul de curățare a butucilor de roată ATE constă dintr-un taler de preluare, care este fixată în mașina de găurit. Discurile de curățare sunt fixate cu ajutorul unui închizător cu scai în talerul de preluare și ghidate prin orificiul central în siguranță pe butucul de roată. Acest lucru împiedică alunecarea de pe butucul de roată.

Procesul de curățare nu durează mai mult de 10 secunde pe fiecare butuc de roată. Datorită suprafeței de așezare completă pe butucul de roată, durabilitatea unui disc de curățare este de aproximativ 400 de operații.

### Beneficii:

- Curățarea rapidă a suprafeței de așezare a butucului de roată
- Lucrul sigur și ușor

### Livrare:

- Un taler de preluare
- Trei discuri de curățare

### Date tehnice

Diametru șaibe exterior:	160 mm
Diametru gaură:	75 mm

### Set 8 șaibe de rezervă

Diametru șaibe exterior:	160 mm
Diametru gaură:	75 mm
Pachetul de livrare:	3 șaibe
Numarul de articol	03.9314-1339.3
Numar scurt de comanda	760255

## Mașină de găurit aer comprimat



**Numarul de articol: 03.9314-1390.2**  
**Numar scurt de comanda: 760180**

Datorită cuplului mare, mașina de găurit ATE cu aer comprimat este adecvată pentru seturile noastre de curățare a butucilor de roată. Mașina de găurit cu aer comprimat este un aparat cu antizgomot pentru utilizare artizanal. Mașina de găurit cu aer comprimat vă permite să lucrați rapid, în mod sigur și confortabil. Și perile noastre de honuire pot fi acționate prin mașina de găurit cu aer comprimat. Aparatul are un rulaj spre dreapta și stânga și este echipat cu o mandrină cu strângere rapidă reglabilă de 1,5-13mm. Racordul de aer comprimat se realizează prin intermediul unui cuplaj rapid.

### Beneficii:

- Aparat manevrabil pentru lucrul fără efort fizic
- Mâner ergonomic pentru lucrul confortabil și fără efort fizic, cu pârghia de comutare practică (stânga / dreapta)
- Ghidaj pentru evacuarea aerului prin mâner în jos
- Cu o deschidere a mandrinei cu strângere rapidă 1,5 - 13 mm
- Randament foarte mare, ideal pentru lucrul cu discurile de rectificat pentru curățare, ștergătoare etc.
- Cu reglare progresivă a vitezei
- Mâner pentru operarea manuală 2 rotativ 360° și blocabil
- Carcasă ușoară din plastic robust de 2 K

### Livrare:

- Mașină de găurit cu aer comprimat
- Mandrină cu strângere rapidă
- 1/4" fișă cuplajului
- Mâner

### Date tehnice

Mandrină de găurit:	3/8"
Masa:	1,85 Kg
Lungime:	230 mm
Filet de racord:	1/4"
Consum de aer:	200 L/min
Turație:	500 rot/min
Presiune de lucru:	6,3 bari
Nivelul de zgomot:	80 dB(A)

## Set insert chei tubulare hexagonal cu clichet cu inel



Numarul de articol: 03.9314-0101.3  
 Numar scurt de comanda: 760245



Condițiile de spațiu adesea restrâns în etrierele de frână complică desfacerea și înșurubarea fermă a bolțurilor de ghidare cu unelte convenționale.

Setul de inserții cu cheie tubulară hexagonală ATE este ideal pentru deșurubarea și înșurubarea bolțurilor de ghidare de pe etrierele plutitoare. Cu cheile tubulare de dimensiuni 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm și 11 mm, sunt acoperite toate dimensiunile necesare în atelier combinate într-un singur set. Clichetul cu inel cu capul clichetului rabatabil într-un unghi completează setul. Forma sa constructivă scurtă a cheii tubulare și a clichetului cu inel rabatabil permite lucrul confortabil chiar și în condiții de spațiu restrâns.

### Beneficii:

- Cheie cu clichet cu inel, cu o dantură fină și un cap rabatabil
- Ideal pentru lucrul în condiții de spațiu restrâns
- Lungime optimizată de bituri pentru utilizare pe bolțurile de ghidare a etrierului de frână

### Livrare:

- Cheie cu clichet cu inel
- 4 bituri pentru șuruburile imbus 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 11 mm

### Date tehnice

Aționare hexagonală:	13 mm
----------------------	-------

## Insert chei tubulare hexagonal 7 mm 3/8"



Numarul de articol: 03.9314-0030.1  
 Numar scurt de comanda: 760095

Insertul cheii tubulare hexagonal SW de 7 mm ATE este ideal pentru deșurubarea și înșurubarea bolțurilor de ghidare de pe etrierele plutitoare. Forma sa constructivă scurtă permite lucrul confortabil chiar și în condiții de spațiu restrâns.

### Date tehnice

Deschidere cheie:	7 mm
Lungime:	38 mm
Angrenaj 4 muchii:	3/8"

## Insert chei tubulare hexagonal 7 mm 1/2"



Numarul de articol: 03.9314-0031.1  
Numar scurt de comanda: 760096

Insertul cheii tubulare hexagonal SW de 7 mm ATE este ideal pentru deșurubarea și înșurubarea bolțurilor de ghidare de pe etrierele plutitoare.

### Date tehnice

Deschidere cheie:	7 mm
Lungime tot.:	60 mm
Angrenaj 4 muchii:	1/2"



## Inel de montaj căpăcele de protecție



**Numarul de articol: 03.9314-4910.1**  
**Numar scurt de comanda: 760186**

Noile inele de montaj a căpăcelului de protecție ATE sunt absolut necesare pentru presarea în siguranță a căpăcelului de protecție al inelului de fixare în formă de S pentru actuala generație a etrierului ATE. Inelele de presare sunt echipate cu o profilare specială, care se potrivește exact cu căpăcelul de protecție în formă de S. Inelele de montaj ale căpăcelului de protecție ATE sunt utilizate cu dispozitivul de readucere a pistonului ATE (03.9314-4950.3).

**Nr.comandă.: 03.9314-4910.1 / 760186**

- Diametru exterior: 47,4 mm
- Diametru interior: 42,8 mm
- Înălțime: 19,6 mm

**Nr.comandă: 03.9314-4911.1 / 760187**

- Diametru exterior: 52,6 mm
- Diametru interior: 48,0 mm
- Înălțime: 19,6 mm

**Nr.comandă: 03.9314-4912.1 / 760188**

- Diametru exterior: 53,6 mm
- Diametru interior: 49,0 mm
- Înălțime: 19,6 mm

**Nr.comandă: 03.9314-4913.1 / 760189**

- Diametru exterior: 57,6 mm
- Diametru interior: 53,2 mm
- Înălțime: 19,6 mm

**Nr.comandă: 03.9314-4914.1 / 760190**

- Diametru exterior: 61,6 mm
- Diametru interior: 56,8 mm
- Înălțime: 19,6 mm

**Nr.comandă: 03.9314-4915.1 / 760191**

- Diametru exterior: 63,6 mm
- Diametru interior: 58,9 mm
- Înălțime: 19,6 mm

**Nr.comandă: 03.9314-4916.1 / 760192**

- Diametru exterior: 69,6 mm
- Diametru interior: 64,8 mm
- Înălțime: 19,6 mm

**Nr.comandă: 03.9314-4917.1 / 760193**

- Diametru exterior: 72,6 mm
- Diametru interior: 67,7 mm
- Înălțime: 19,6 mm

**Nr.comandă: 03.9314-4918.1 / 760194**

- Diametru exterior: 75,5 mm
- Diametru interior: 70,8 mm
- Înălțime: 19,6 mm

**Nr.comandă: 03.9314-4919.1 / 760195**

- Diametru exterior: 81,6 mm
- Diametru interior: 76,9 mm
- Înălțime: 19,6 mm

### Beneficii:

- Montare fără deteriorare a căpăcelului de protecție al inelului de fixare în formă S
- Utilizare ușoară
- Montaj rapid și sigur

**Livrare:** 1 buc. inel de montaj căpăcele de protecție

## Clește cu arc cablu frână de imobilizare



Numarul de articol: 03.9309-0080.3  
Numar scurt de comanda: 760087



Cleștele cu arc al cablului frânei de imobilizare ATE este un mijloc ajutător foarte practic pentru acroșarea cablului frânei de imobilizare la frâne cu tambur. Fâlcile plate permit o împingere ușoară înapoi a arcului de rapel a cablului de frână și acroșarea convenabilă a capătului cablului în maneta de acționare. Evitați astfel prejudiciile la cablul frânei de imobilizare.

## Clește arc de frână mic



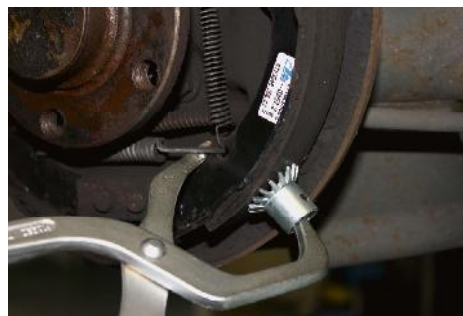
Numarul de articol: 03.9309-0030.3  
Numar scurt de comanda: 760003

Cleștele cu arc de frână ATE (autoturism) este un instrument indispensabil pentru montarea și demontarea sigură și fără daune a arcurilor de readucere a fălcilor de frână. Dispune de un disc de susținere puternic acoperit cu diamante, care asigură un suport fără alunecare chiar și pe suprafețele înguste ale garniturii de frână. Cârlige cu două fețe existente permit montarea, respectiv demontarea ușoară și sigură a arcurilor agățate la dreapta și la stânga.

### Date tehnice

Parcurs de tensionare aprox.: 80 mm

## Clește arc de frână mare



**Numarul de articol: 03.9314-5750.3**  
**Numar scurt de comanda: 760067**

Cleștele cu arc de frână ATE este un instrument indispensabil pentru montarea și demontarea sigură și fără daune a arcurilor de readucere a saboților de frână. Dispune de un disc de susținere articulată cu gheare ascuțite, care se sprijină fără a aluneca pe toate suprafețele garniturii de frână. Cârlișul în formă specială permite acroșarea în siguranță a arcului. Acest lucru asigură o montare, respectiv demontare confortabilă și fără daune a arcurilor de readucere a saboților de frână.

### Date tehnice

Parcurs de tensionare aprox.:	100 mm
-------------------------------	--------

## Clește de montaj cu arcuri



Numarul de articol: 03.9309-0090.3  
Numar scurt de comanda: 760105



Cleștele de montaj cu arcuri ATE este un instrument indispensabil pentru montarea și demontarea fără probleme a sistemului cu arcuri de susținere saboților frânei cu tambur System Lucas, care sunt utilizate, de exemplu, în clasa Mercedes-Benz A. Fără cleștele de montaj cu arc ATE, demontarea și montarea arcului de susținere este aproape imposibilă.

### Beneficii:

- Permite demontarea și montarea rapidă și sigură a sistemului de arcuri de susținere a saboților frânei cu tambur Lucas

## Cârlig cu arcuri



Numarul de articol: 03.9309-0052.3  
 Numar scurt de comanda: 760242



Cârligul cu arcuri ATE este instrumentul ideal pentru demontarea și montarea fără probleme a arcurilor de susținere a garniturii de frână.

### Beneficii:

- Simplifică montarea și demontarea arcurilor de susținere a fălcilor de frână
- Ergonomic
- Variantă stabilă
- Reduce volumul de muncă
- Operare simplă

Livrare: 1 buc.

### Date tehnice

Lungime:	200 mm
Lățime:	90 mm

## Sculă de montare cu arcuri



Numarul de articol: 03.9309-0051.3  
 Numar scurt de comanda: 760104



Scula de montaj a arcului ATE este un mijloc ajutător ideal pentru montarea și demontarea fără probleme și în siguranță a plăcilor de susținere a arcurilor de susținere a saboților de frână. Dispune de două guri de colectare de dimensiuni diferite și asigură astfel lucrul ușor la sistemele de fixare cu arcuri disc mari și mici.

## Sculă de montare cu arcuri AP Lockheed



Scula de montaj a arcului ATE este un mijloc ajutător ideal pentru montarea și demontarea fără probleme și în siguranță a arcurilor de susținere ale saboților de frână la frânele cu tambur AP-Lockheed.

Numarul de articol: 03.9309-0040.3  
Numar scurt de comanda: 760004

## Sculă de montare cu arcuri Bosch-Bendix



Scula de montaj a arcului ATE este un mijloc ajutător ideal pentru montarea și demontarea fără probleme și în siguranță a arcurilor de susținere ale saboților de frână la frânele cu tambur Bosch-Bendix.

Numarul de articol: 03.9309-0060.3  
Numar scurt de comanda: 760006

## Sculă de îndreptat conducta de frânare ATE 4,75 mm



Numarul de articol: 03.9310-0035.3  
 Numar scurt de comanda: 760213



Scula de îndreptat conducta de frână ATE este scula ideală pentru îndreptarea conductelor de frână cu diametrul de 4,75 mm (3/16). Conducta de frână este de obicei livrată la metru în inel. Cu scula de îndreptat conducta de frână poate fi utilizată pentru pregătirea eficientă a conductei de frână pentru pozare. Pe baza unei conducte de frână drepte, contururile vehiculului pot fi transferate mai ușor. Datorită operării foarte simple, este posibilă ghidarea conductei curbate prin intermediul sculei. Rezultatul este o conductă de frână îndreptată care poate fi adaptată optim la circumstanțele vehiculului.

### Beneficii:

- Simplifică instalarea conductelor de frână și reduce volumul de muncă
- Operare ușoară
- Rezultat profesional
- Consum redus de materiale și deșeuri

## Sculă de îndreptat conducta de frânare ATE 6 mm



Numarul de articol: 03.9310-0036.3  
 Numar scurt de comanda: 760239



Scula de îndreptat conducta de frână ATE este scula ideală pentru îndreptarea conductelor de frână cu diametrul de 6 mm. Conducta de frână este de obicei livrată la metru în inel. Cu scula de îndreptat conducta de frână poate fi utilizată pentru pregătirea eficientă a conductei de frână pentru pozare. Pe baza unei conducte de frână drepte, contururile vehiculului pot fi transferate mai ușor. Datorită operării foarte simple, este posibilă ghidarea conductei curbate prin intermediul sculei. Rezultatul este o conductă de frână îndreptată care poate fi adaptată optim la circumstanțele vehiculului.

### Beneficii:

- Simplifică instalarea conductelor de frână și reduce volumul de muncă
- Operare ușoară
- Rezultat profesional
- Consum redus de materiale și deșeuri

## Aparat de bordurare manual



Numarul de articol: 03.9310-0016.4  
 Numar scurt de comanda: 760155



Aparatul de bordurare manual ATE este un dispozitiv accesibil, conductele de frână cu diametrul de 4,75 mm, 5 mm și 6 mm pot fi bordurate rapid și ușor la formele E și F conform DIN 74234 / ISO 4038.

Pieșele de presiune sunt montate într-un suport, care trebuie introdus doar în dispozitivul de bordurare. Pentru o fixare sigură și fără daune a conductei de frână, fălcile de tensionare sunt formate neted (nu dințate). Ca urmare, suprafața conductei de frână nu este deteriorată în timpul procesului de bordurare. Borduirea conductei de frână se realizează rapid și în siguranță prin introducerea prin rotire a arborelui cu capul de borduire dorit.

Pentru borduirea sub vehicul, aparatul de borduire a fost echipat cu un mâner robust. Aparatul poate fi, de asemenea, fixat în menghina pentru procesul de borduire pe bancul de lucru.

Pentru repararea și conectarea rapidă și ușoară a conductelor de frână (4,75 mm), sunt incluse 5 bucăți intermediare și 10 șuruburi cu guler.

### Livrare:

- Aparat de bordurare manual complet
- Fălci de tensionare pentru conductele de frână de 4,75 mm, 5 mm și 6 mm
- Pieșe de presiune DIN E și DIN F borduire



## Aparat de borduire profil dublu



Numarul de articol: 03.9310-0001.4  
 Numar scurt de comanda: 760012



Aparatul de borduire profil dublu profesional ATE pentru este un dispozitiv practic pentru borduirea rapidă și ușoară a conductelor de frână cu un diametru de 4,75 mm, 6 mm, 8 mm și 10 mm la formele E și F (DIN 74234 / ISO 4038).

Piesele de presiune sunt montate într-un sistem Revolver, care poate fi reglat rapid la diametrul respectiv al conductei de frână sau la forma dorită.

Pentru o fixare sigură și fără daune a conductei de frână, fălcile de tensionare sunt netede (nu dințate). Ca urmare, suprafața conductei de frână nu este deteriorată în timpul procesului de bordurare. Bordurarea conductei de frână se realizează rapid și sigur prin simpla acționare a pârghiei excentricului.

### Beneficii:

- Adecvat pentru diametrul conductei de frână de 4,75 mm, 6 mm, 8 mm și 10 mm
- Piese de presiune în sistemul Revolver
- Fălci de tensionare netede – fără deteriorarea suprafeței conductei de frână
- Păstrarea curată a genții din plastic

### Livrare:

- Presă excentrică cu pârghie, cu dispozitiv de tensionare cu zăvor și jantă Revolver
- Patru fălci diferite de tensionare
- Patru piese diferite de presiune de borduire
- Geantă din plastic cu insert formă

## Dispozitiv de tăiere clichet 4,75mm

Numarul de articol: 03.9310-0011.3  
 Numar scurt de comanda: 760244



Dispozitivul de tăiere clichet ATE este un instrument ideal pentru tăierea profesională a conductelor de frână cu diametrul de 4,75 mm. Datorită formei sale constructive compacte și funcției clichetului, poate fi folosit direct pe vehicul chiar și în condițiile de spațiu restrâns. Funcția de post-reglare automată elimină corectarea tensionării roții de tăiere în timpul procesului de tăiere. Datorită efectului de pârghie suplimentar, datorită lungimii mânerului, este nevoie de un efort redus.

### Beneficii:

- Corectarea poziției automată a dispozitivului de tăiere cu clichet
- Ideal într-un raport spațial limitat
- Efort redus datorită efectului de pârghie
- Mâner ergonomic

## Dispozitiv de tăiere conducte mini



Numarul de articol: 03.9310-0010.3  
 Numar scurt de comanda: 760023

Dispozitivul de tăiere conducte mini ATE este un instrument ideal pentru tăierea profesională a conductelor de frână cu diametrul de 3 până la 16 mm. Datorită formei sale constructive compacte, poate fi folosit direct pe vehicul chiar și în condițiile de spațiu restrâns.

### Beneficii:

- Datorită formei sale constructive compacte, se poate lucra direct pe vehicul

## Debavurator ATE



Numarul de articol: 03.9310-0021.3  
 Numar scurt de comanda: 760181



Cele trei muchii tăietoare asigură un proces de lucru rapid și ușor.

Înainte de bordurare, conductele de frână trebuie să fie bine debavurate. Coborârea muchiei tăietoare în mâner reduce mult pericolul de vătămare.

### Beneficii:

- Foarte la îndemână și utilizabil universal
- Vârful din oțel aliat complet retractabil.
- Trei fălci de tăiere din oțel HSS pentru debavurare exterioară

### Livrare:

- Debavurator conducte frână

### Date tehnice

Lungime carcasă:	145 mm
Material carcasă:	Aluminiu
Material muchie tăietoare:	Oțel HSS
Interior conductă frână Ø:	3 mm - 12 mm
Exterior conductă frână Ø:	4 mm - 14 mm

## Clește de îndoit conducte



Numarul de articol: 03.9310-0040.3  
 Numar scurt de comanda: 760026

Încovoierea conductelor de frână necesită o grijă deosebită și trebuie efectuată numai cu mijloacele ajutoare adecvate. Cleștele de îndoit conducte ATE face posibilă încovoierea comodă a conductelor de frână cu un diametru de 4,75 mm (3/16) în spații înguste. Poate fi folosit și ca ajutor pentru montaj direct pe vehicul sau pentru a ține conducta de frână la tăiere.

### Beneficii:

- Îndoirea conductei de frână într-un spațiu îngust
- Îndoirea posibilă până la 90°
- Alinierea îmbinării filetate tubulare
- Ținerea conductei de frână la tăiere

## Instrument de încovoiere conducte de frână



Numarul de articol: 03.9310-0010.1  
 Numar scurt de comanda: 760101

Încovoierea conductelor de frână necesită o grijă deosebită și trebuie efectuată numai cu mijloacele ajutoare adecvate. Instrumentul de încovoiere a conductei de frână ATE face posibilă încovoierea conductelor de frână cu un diametru de 4,75 mm (3/16) și 5 mm. Datorită formei sale constructive mici și manevrabile, acesta poate fi utilizat și direct pe vehicul și permite modelarea chiar și a celor mai mici raze de îndoire.

### Beneficii:

- Mic și manevrabil
- Utilizabil direct pe vehicul
- Permite modelarea chiar și a celor mai mici raze de îndoire

## Dispozitiv de îndoit conducte



Numarul de articol: 03.9310-0030.3  
Numar scurt de comanda: 760025

Încovoierea conductelor de frână necesită o grijă deosebită și trebuie efectuată numai cu mijloacele ajutătoare adecvate. Dispozitivul de îndoit conducte ATE face posibilă încovoierea comodă a îngustării secțiunii conductelor de frână cu un diametru de 4,75mm (3/16) și 6mm (1/4"). Dispozitivul de îndoit conducte ATE poate fi utilizat și direct pe vehicul.

## Set chei conductă de frână



Numarul de articol: 03.9310-0050.3  
Numar scurt de comanda: 760027

Setul de chei pentru conductele de frână ATE constă din chei inelare duble cu capete de cheie inelară deschise. Hexagonul cheii conductelor de frână garantează o aderență sigură a îmbinării conductelor de frână, astfel încât chiar și piulițele olandeze strânse ferm pot fi deschise fără probleme. Capetele cheilor conductelor de frână ATE sunt înclinate la 15°. Acest lucru permite o atașare sigură și convenabilă a cheilor într-o poziție de montare diferită.

### Livrare:

- Șase chei inelare duble: 8 + 10 mm, 10 + 11 mm, 11 + 13 mm, 12 + 14 mm, 3/8 + 7/16" și 1/2 + 9/16"

## Clește de prindere special ATE



Numarul de articol: 03.9310-0055.4  
 Numar scurt de comanda: 760173



Cleștele special de prindere ATE este cleștele ideală pentru desfacerea capetelor de șuruburi, piulițelor și antretoazelor deteriorate. Datorită picioarelor lor special pentru prindere, dinții pătrund în șurub sau piuliță pentru a o desface. Cleștele special de prindere ATE poate fi utilizate pentru desfacerea șuruburilor cu guler ale conductelor de frână sau șuruburile de aerisire într-un mod simplu. Datorită posibilității de re poziționare a articulației, cleștele este potrivit pentru șuruburi și piulițe până la un diametru de 20 mm.

### Beneficii:

- Aparat foarte util pentru lucrul fără efort fizic
- Mâner ergonomic
- Oțel carbon special C1080 pentru cerințe mari
- galvanizat pentru protecție la rugină
- Fălci dezvoltate special, ideale pentru suprafețe rotunde
- Rezistență mare
- Poziționare rapidă, fără alunecare a articulației
- Dinți întăriți pentru o mai bună și mai lungă stabilitate

**Livrare:** Clește de prindere special ATE

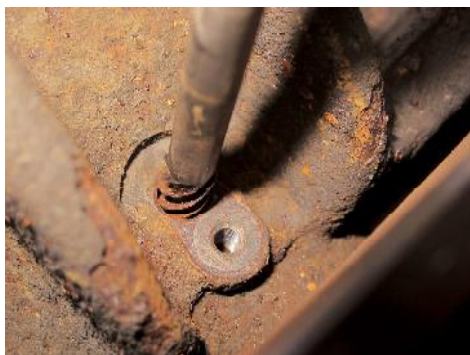
### Date tehnice

Lungime totală:	175 mm
Lungime:	11,5 mm
Înălțime:	7,5 mm
Masa:	180 g

## Alezor 10 mm pentru locașul senzorului ABS



Numarul de articol: 03.9301-0005.3  
 Numar scurt de comanda: 760162



Înainte de montarea unui nou senzor de turație a roții ABS, orificiul de preluare trebuie curățat temeinic și readus la dimensiunea nominală. Alezorul ATE este instrumentul ideal pentru acest lucru.

Alezorul de 10 mm și burghiul special de 8 mm cu manșon de oprire sunt necesare pentru anumite vehicule VAG. Situația de instalare necesită lungimea specială.

La demontarea vechiului senzor, acesta se poate rupe. O bucată rămâne înțepenită în orificiul de preluare. Înainte de montarea unui nou senzor de turație a roții ABS, mai întâi trebuie alezate reziduurile senzorului vechi. În acest scop, se va utiliza burghiul de 8 mm în lungimea corelată. Manșonul de oprire cu poziționare împiedică deteriorarea roții cu senzor. Alezorul de 10 mm este apoi utilizat pentru curățarea temeinică a orificiului de preluare a senzorului și readucerea la dimensiunea nominală.

Alezorul permite curățarea precisă a orificiului de preluare pentru senzorul de turație a roții ABS fără a crește diametrul orificiului sau a deteriora roțile cu senzor. Ca urmare, se asigură remontarea corectă a senzorului de turație a roții.

Aparatul de găurit cu clichet de acționare are o dantură foarte fină. Mânerul se poate rabata în pozițiile de fixare mici. Astfel, curățarea eficientă a orificiului de preluare este posibilă chiar și în condițiile de spațiu redus.

### Beneficii:

- Incl. burghiul în lungime corelată cu manșon de oprire cu poziționare
- Fără deteriorarea orificiului de preluare și roții cu senzor
- Aparat de găurit cu clichet de acționare are o dantură foarte fină
- Mâner rabatabil
- Utilizare fără probleme chiar și în condițiile de spațiu redus

### Livrare:

- Burghiu de 8mm în lungime excesivă cu manșon de oprire (inclusiv cheia imbus)
- Alezor de 10 mm în lungime specială

**Sugestie:** Pentru a proteja orificiul de preluare împotriva coroziunii, este necesară o aplicare subțire cu ATE Plastilube.

## Alezor 11 mm pentru locașul senzorului ABS



Numarul de articol: 03.9301-0008.3  
 Numar scurt de comanda: 760176



Înainte de montarea unui nou senzor de turație a roții ABS, orificiul de preluare trebuie curățat temeinic și readus la dimensiunea nominală. Alezorul ATE este instrumentul ideal pentru acest lucru.

Alezorul permite curățarea exactă a orificiului de preluare cu diametrul de 11 mm pentru senzorul de turație a roții ABS, fără a crește diametrul orificiului sau a deteriora roata cu senzor.

Ca urmare, se asigură remontarea corectă a senzorului de turație a roții. Alezorul de 11 mm este proiectat pentru utilizare pe vehicule din grupa VAG, cum ar fi Golf 6/7, Audi A3, Skoda Octavia și Seat Leon. Aparatul de găurit cu clichet de acționare dispune de o dantură foarte fină. Mânerul se poate rabata în pozițiile de fixare mici. Astfel, curățarea eficientă a orificiului de preluare este posibilă chiar și în condițiile de spațiu redus.

### Beneficii:

- Economisire a timpului
- Mâner rotativ cu dantură foarte fină
- Utilizare fără probleme chiar și în condițiile de spațiu redus
- Fără deteriorarea orificiului de preluare și a roții cu senzor
- Fără deteriorarea senzorului nou la montare
- Asigurarea valorilor măsurate exact

**Livrare:** Alezor 11 mm

**Sugestie:** Pentru a proteja orificiul de preluare împotriva coroziunii, este necesară o aplicare subțire cu ATE Plastilube.

## Alezor 15x23 pentru locașul senzorului ABS



Numarul de articol: 03.9301-0006.3  
Numar scurt de comanda: 760163



Înainte de montarea unui nou senzor de turație a roții ABS, orificiul de preluare trebuie curățat temeinic și readus la dimensiunea nominală. Alezorul ATE este instrumentul ideal pentru acest lucru.

Alezorul permite curățarea exactă a orificiului de preluare de 15 mm pentru senzorul de turație a roții ABS, fără a crește diametrul orificiului sau a deteriora roata cu senzor. Ca urmare, se asigură remontarea corectă a senzorului de turație a roții.

Aparatul de găurit cu clichet de acționare are o dantură foarte fină. Mănerul se poate rabata în pozițiile de fixare mici. Astfel, curățarea eficientă a orificiului de preluare este posibilă chiar și în condițiile de spațiu redus.

### Beneficii:

- Aparat de găurit cu clichet de acționare cu dantură foarte fină
- Măner rabatabil
- Utilizare fără probleme chiar și în condițiile de spațiu redus
- Fără deteriorarea orificiului de preluare și a roții cu senzor

**Sugestie:** Pentru a proteja orificiul de preluare împotriva coroziunii, este necesară o aplicare subțire cu ATE Plastilube.



## Alezor 18x23 pentru locașul senzorului ABS



Numarul de articol: 03.9301-0007.3  
Numar scurt de comanda: 760164



Înainte de montarea unui nou senzor de turație a roții ABS, orificiul de preluare trebuie curățat temeinic și readus la dimensiunea nominală. Alezorul ATE este instrumentul ideal pentru acest lucru.

Alezorul permite curățarea exactă a orificiului de preluare de 18 mm pentru senzorul de turație a roții ABS, fără a crește diametrul orificiului sau a deteriora roata cu senzor. Ca urmare, se asigură remontarea corectă a senzorului de turație a roții.

Aparatul de găurit cu clichet de acționare are o dantură foarte fină. Mânerul se poate rabata în pozițiile de fixare mici. Astfel, curățarea eficientă a orificiului de preluare este posibilă chiar și în condițiile de spațiu redus.

### Beneficii:

- Aparat de găurit cu clichet de acționare cu dantură foarte fină
- Mâner rabatabil
- Utilizare fără probleme chiar și în condițiile de spațiu redus
- Fără deteriorarea orificiului de preluare și a roții cu senzor

**Sugestie:** Pentru a proteja orificiul de preluare împotriva coroziunii, este necesară o aplicare subțire cu ATE Plastilube.

## Alezor 18x34 pentru locașul senzorului ABS lungime specială pentru vehicule VAG



Numarul de articol: 03.9301-0004.3  
Numar scurt de comanda: 760161



Înainte de montarea unui nou senzor de turație a roții ABS, orificiul de preluare trebuie curățat temeinic și readus la dimensiunea nominală. Alezorul ATE este instrumentul ideal pentru acest lucru.

Alezorul permite curățarea exactă a orificiului de preluare cu o dimensiune de 18 mm pentru senzorul de turație a roții ABS, fără a crește diametrul orificiului sau a deteriora roata cu senzor. Ca urmare, se asigură remontarea corectă a senzorului de turație a roții. Lungimea de 34mm este reglată la aplicarea diferitelor vehicule VAG.

Aparatul de găurit cu clichet de acționare are o dantură foarte fină. Mânerul se poate rabata în pozițiile de fixare mici. Astfel, curățarea eficientă a orificiului de preluare este posibilă chiar și în condițiile de spațiu redus.

### Beneficii:

- Aparat de găurit cu clichet de acționare cu dantură foarte fină
- Mâner rabatabil
- Utilizare fără probleme chiar și în condițiile de spațiu redus
- Fără deteriorarea orificiului de preluare și a roții cu senzor

**Sugestie:** Pentru a proteja orificiul de preluare împotriva coroziunii, este necesară o aplicare subțire cu ATE Plastilube.

## Set mașină de înșurubat manuală



Numarul de articol: 03.9314-0050.3  
 Numar scurt de comanda: 760170



Deseori, șuruburile de siguranță pentru discurile de frână sunt ruginite. Desfacerea cu șurubelnițe prezintă apoi dificultăți considerabile. Cu mașina de înșurubat manuală ATE, cu inserții corespunzătoare pentru șuruburile cu creștătură în cruce uzuale, șuruburile cu hexagon și șuruburile TORX, șuruburile de siguranță pot fi desfăcute fără deteriorare.

Printr-un impact pe mașina de înșurubat manuală, pe de o parte, bitul este presat ferm în capul șurubului, pe de altă parte, desfăcut cu un impuls de rotație generat al șurubului. Mașina de înșurubat manuală și biturile sunt realizate din oțel cromat de vanadiu de înaltă rezistență în calitate industrială.

### Beneficii:

- 10 biți pentru toate șuruburile uzuale de siguranță a discurilor de frână
- Variantă manevrabilă
- Oțel cromat de vanadiu de înaltă rezistență

### Livrare:

- Mașină de înșurubat manuală
- 10 bituri
- Hexagonal: SW 5, 6, 10 mm
- Crestătură în cruce. PZ3, PH3, PH4
- TORX: T-30, T-40, T-45, T-50

### Securitate:

- La utilizarea mașinii de înșurubare manuală, purtați neapărat ochelarii de protecție și mănușile de protecție!

## Set manșoane de montaj



Numarul de articol: 03.9314-3000.3  
 Numar scurt de comanda: 760172



Tot mai multe vehicule apar pe piață cu lagăre de roată integrate în discul de frână sau tamburul de frână. În timpul montajului, aceste lagăre se pot îndina greșit pe pivot. La încercarea de rescoatere a discului sau tamburului din pivot, lagărele de roată se dezassemblează iremediabil.

Înclinarea greșită este evitată în mod fiabil cu setul de manșoane de montaj ATE.

În funcție de diametru, manșonul de montaj corespunzător este selectat din set și introdus în lagărul integrat. Ca urmare, cele două inele interioare ale lagărelor sunt preajustate. Acum, discul de frână sau tamburul de frână este reglat cu manșonul de montaj de pe butucul filetat al pivotului (uns subțire) și poate fi mutat fără probleme și fără înclinare până la opritor.

### Beneficii:

- Fără deteriorarea lagărului integrat de roată
- Montaj rapid și sigur
- Pentru toate aplicațiile actuale
- Potrivit și pentru alte frâne de alți producători

### Livrare:

- 8 manșoane de montaj
- Insert practic din spumă tare pentru depozitare

## Kit de reparație soclu ATE



**Numarul de articol: 11.0109-9001.3**  
**Numar scurt de comanda: 250158**

Kit-ul de reparație a etrierului de frână este utilizat pentru repararea și întreținerea curentă a elementelor de ghidare pe etrierul de frână ATE

Conținutul unui total de 118 piese originale ATE este suficient pentru repararea a până la 20 de etriere de frână. Prin depozitarea într-o cutie de sortiment, piesele de reparație pentru repararea etrierului de frână sunt la îndemână.

Este posibilă o comandă ulterioară simplă a pieselor componente prin fan-etichetă în orice moment. Valiza este livrată cu 2 perii de honuire (ATE și Lucas) pentru curățarea ghidajelor. Piesele de reparație pot fi utilizate pe toate modelele de vehicule cu etriere plutitoare ATE.

### Livrare:

Prima echipare a valizei

### Bolțuri de ghidare

- 8 x 11.8171-0067.1
- 16 x 11.8171-0008.1 (înlocuit -0069.1)
- 4 x 11.8171-0072.1
- 4 x 11.8171-0096.1
- 2 x 11.0103-0001.2 (set rep.)
- 2 x 11.0103-0002.2 (set rep.)

### Căpăcele de protecție

- 10 x 11.8190-0067.1
- 10 x 11.8190-0157.2
- 10 x 11.8190-0751.1

### Manșoane de ghidare

- 8 x 11.8171-0015.2
- 8 x 11.8171-0022.1
- 8 x 11.8171-0061.2
- 4 x 11.8171-0065.2
- 8 x 11.8171-0066.1
- 8 x 11.8171-0073.2
- 8 x 11.8171-0092.1

### Perii de honuire

- 1 x 03.9314-1395.1
- 1 x 03.9314-1396.1

**Sugestie:** Pe informațiile despre produs din capacul valizei veți găsi piesele componente ale valizei cu numere de identificare ATE. Acestea pot fi comandate ulterior în orice moment. Pentru a vă permite căutarea vehiculului în catalog, am enumerat suplimentar numărul de identificare al setului de reparații care aparține de piesa componentă. Astfel, puteți utiliza valiza în mod universal.

## Verificator al trenului de rulare



Numarul de articol: 03.9314-5971.3  
 Numar scurt de comanda: 760200



Verificatorul trenului de rulare este un mijloc ajutător simplu, dar foarte eficient, pentru localizarea jocului lagărului în zona axelor vehiculului. Sub sarcina trenului de rulare, folosind verificatorul trenului de rulare, se poate localiza rapid și simplu jocul lagărului Dom / Silent / articulația de tractare / capul barei de direcție / lagărul roții / articulația axială / caseta de direcție etc.

Cu ajutorul verificatorului trenului de rulare se poate economisi mult timp în timpul identificării erorilor și diagnozei. Acest verificator este potrivit pentru toate autoturismele de până la 3,5 t. Fabricat din oțel special, acest verificator garantează o durată de serviciu îndelungată în utilizarea zilnică în atelier. Plasticul special împiedică alunecarea în timpul utilizării a verificatorului pe vehicul.

**Domeniile de aplicații:**Lagăr Dom / Silent / articulația de tractare / capul barei de direcție / lagărul roții / articulația axială / caseta de direcție etc.

### Beneficii:

- Pentru localizarea jocului lagărului în zona axelor vehiculului
- Verificarea jocului sub sarcină ca în condiții de deplasare
- Metodă de verificare rentabilă special
- Manevrare ușoară - operare de o singură persoană
- Economisirea mare a timpului la diagnoza pe baza erorilor
- Adecvat pentru toate autoturismele până la 3,5 t

### Livrare:

- Verificator al trenului de rulare

### Date tehnice

Lungime 1:	400 mm
Lungime 2:	400 mm
Tub Ø:	32 mm
Suprafețe de verificat Ø:	51 mm

## Bandă adezivă garnitură de frână



Numarul de articol: 13.0460-0400.2  
 Numar scurt de comanda: 610400

Banda adezivă pentru placa din spate a garniturii de frână este un mijloc ajutător simplu, dar extrem de eficient pentru înlăturarea zgomotului zgâlțâitor al garniturilor de frână pe vehicule vechi, cu kilometri mari. Banda adezivă pre-adaptată este adezivă pe ambele părți și este lipită mai întâi de placa din spate curățată/degresată a garniturii de frână, apoi garnitura de frână poate fi lipită în etrierul de frână. Prin lipirea garniturii de frână, zgomotele zgâlțâitoare sunt evitate în mod eficient.

**Domeniul de aplicare:** Vehicule vechi cu kilometri mari

**Beneficii:**

- Suprimarea efectivă a zgomotului zgâlțâitor a garniturii de frână
- Utilizabil universal

**Livrare:**

- 4 benzi pentru o axă a vehiculului

## Set de tăvițe magnetice ATE



Numarul de articol: 03.9314-5975.3  
 Numar scurt de comanda: 760248

Setul de tăvițe magnetice ATE este un mijloc auxiliar practic pentru atelier. Cu un magnet cauciucat și cu o forță de fixare de aproximativ 2,5 kg, tăvițele magnetice sunt perfect adecvate pentru păstrarea pieselor mici în imediata apropiere a locului de muncă, cum ar fi, de exemplu, cărucioarele de atelier și platformele elevatoare.

Magnetul nu doar fixează tăvițele în locul în care se pun, ci fixează și piesele mici magnetice în tăviță. Forma înclinată a carcasi permite și depunerea pieselor nemagnetice. Deschiderea generoasă a carcasi permite o vizibilitate bună și o preluare facilă a pieselor.

**Beneficii:**

- Material plastic rezistent
- Forță de fixare de aproximativ 2,5 kg, pentru fixare pe cărucioare de atelier, platforme elevatoare, etc.
- Deschiderea carcasi permite o vizibilitate bună și o preluare facilă a pieselor
- Formă înclinată, optimizată a carcasi
- Diametru: 150 mm

**Livrare:**

2 buc. tăvițe magnetice

**Sugestie:**

### Date tehnice

Greutate:	0.38 kg
Diametru:	150 mm

## Garnitura ATE pentru genunchi



Numarul de articol: 03.9314-5970.3  
 Numar scurt de comanda: 760199



Garnitura ATE pentru genunchi ușurează corpul în timpul lucrului într-o poziție îngenunchiată pe sol și în apropierea solului, distribuind sarcini punctuale pe genunchi pe o suprafață mare și reducând astfel semnificativ presiunea pe genunchi.

Garnitura ATE pentru genunchi este rezistentă, termoizolantă și lavabilă. Protejează împotriva suprafețelor dure, reci și umede. Datorită mânerului de transport, este rapid și ușor de manevrat.

### Beneficii:

- Utilizare versatilă în atelier.
- Locașul de prindere asigură o manevrare practică și poate fi utilizat pentru agățare
- Lavabilă
- Protecție împotriva suprafețelor reci, dure, murdare și umede în timpul lucrărilor joase.

**Livrare:** Garnitura ATE pentru genunchi

### Date tehnice

Lungime:	475 mm
Lățime:	310 mm
Înălțime:	30 mm
Masa:	200 g

## Îmbinare filetată oarbă recipient de compensare



Numarul de articol: 03.9302-0784.2  
 Numar scurt de comanda: 740071

Îmbinarea filetată falsă a vasului de expansiune ATE este un dop cu șurub fără gaură de ventilare pentru vasul de expansiune cu filet pentru dintele de ferăstrău 45-mm. Mijlocul ajutător practic este confecționat din aluminiu și închide etanș la apă vasul de expansiune la spălarea motorului. În plus, îmbinarea filetată falsă a vasului de expansiune ATE împiedică golirea prin funcționare a sistemul de frânare în timpul lucrărilor de montaj pe circuitul hidraulic.

### Sugestie:

- După finalizarea lucrării, trebuie îndepărtată îmbinarea filetată falsă și reintrodusă îmbinarea filetată originală!

## Clemă furtun de frână



Numarul de articol: 03.9310-0060.3  
Numar scurt de comanda: 760028

Clema furtunului de frână ATE din oțel superior permite debransarea furtunurilor de frână fără a se deteriora în timpul reparației frânei sau a identificării erorilor. La repararea frânei, debransarea furtunului de frână are avantajul că sistemul de frânare nu se golește prin funcționare la reînnoirea unei componente hidraulice. La identificarea erorilor, frânele individuale de roată pot fi scoase din funcțiune prin debransarea furtunului de frână.

Profilul rotund al brațelor de strângere (diametrul 12 mm) asigură că furtunul de frână nu este deteriorat la debransare.

### Beneficii:

- Debransarea rapidă a furtunului de frână pentru reparații și identificarea erorilor
- Furtunul de frână nu este deteriorat
- Utilizare simplă și universală
- Stainless Steel

### Securitate:

- Clema furtunului trebuie să fie întotdeauna plasată în mijlocul furtunului de frână!
- După finalizarea lucrărilor, clema furtunului trebuie îndepărtată!

## Set cârlig flex ATE



Numarul de articol: 03.9314-5974.1  
Numar scurt de comanda: 760243

Cârligul flex ATE este un instrument ajutător mic în multe situații. De exemplu, utilizați cârligul flex ATE pentru repararea frânelor pentru fixarea în siguranță a soclului pe bara de amortizor. Prin aceasta, furtunul de frână este destins și nu este deteriorat. Datorită culorii clare de semnalizare, scula nu este uitată nici după reparație. În plus, datorită formei constructive flexibile, puteți îndoi ușor suporturile și reazemele.

### Beneficii:

- Utilizare universală
- Mai flexibil în conformație
- Culoare de semnalizare
- Destinderea furtunului de frână
- Simplu la manevrare

Livrare: 2 buc. cârlige fixă



## Pastă cilindru de frână ATE 180 ml



Numarul de articol: 03.9902-0510.2  
Numar scurt de comanda: 700019

Pasta pentru cilindrul de frână ATE asigură lubrifierea și conservarea necesară în timpul reparației și montajului componentelor hidraulice ale frânei. Se aplică subțire și uniform pe suprafețele cilindrului, piston și pe elementele de etanșare. Pasta pentru cilindrul de frână ATE este compatibilă cu lichidele de frână DOT 3, DOT 4 și DOT 5.1.

### Beneficii:

- Montaj simplu a pieselor hidraulice de frână
- Lichid de frână compatibil
- Protecția suprafețelor de rulare împotriva coroziunii

Livrare: 1 tub la 180 g.

### Securitate:

- Numai pentru zonele care vin în contact cu lichidul de frână! Nu utilizați niciodată ulei mineral sau unsori de lubrifiere!

### Date tehnice

Conținut:	180 g
-----------	-------

## ATE Plastilube 75 ml



**Numarul de articol: 03.9902-1002.2**  
**Numar scurt de comanda: 700015**

ATE Plastilube este un lubrifiant indispensabil pentru repararea frânei. Lubrifiantul special previne înghețarea garniturilor de frână în ghidajele etrierului de frână și dezvoltarea scârțâirilor de frână. În acest scop, toate suprafețele de ghidare de pe etrierul de frână, precum și placa din spate a garniturilor de frână trebuie să fie acoperite cu ATE Plastilube înainte de montarea frânei.

ATE Plastilube nu conține metale și este adecvat pentru utilizarea pe etrierele de frână din aluminiu.

### Beneficii:

- Stabilitatea la temperatură mare
- Protecție excelentă la coroziune
- Stabilitate pe termen lung, reducând astfel frecvența de întreținere curentă
- Insolubil în apă, rezistență excelentă la spălare
- Utilizabil multilateral
- Rezistent la toate materialele

### Livrare:

- Tub cu un conținut de 75 ml

### Sugestie:

- Suprafețele de fricțiune ale discului de frână și ale garniturii de frână sau piesele din cauciuc nu trebuie acoperite cu ATE Plastilube!

### Date tehnice

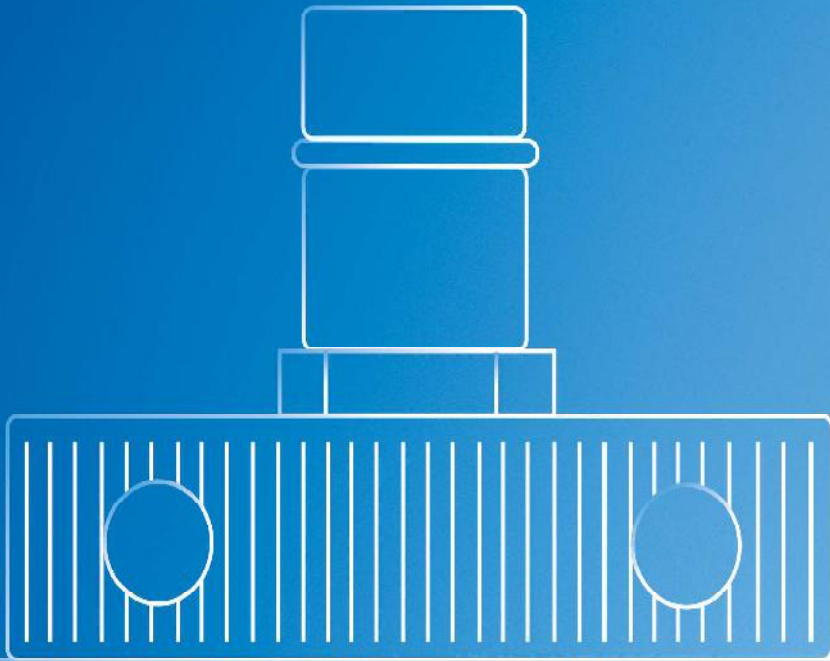
Conținut:	75 ml
-----------	-------

### ATE Plastilube 35 ml

Conținut:	35 ml
-----------	-------

Numarul de articol	03.9902-1001.2
--------------------	----------------

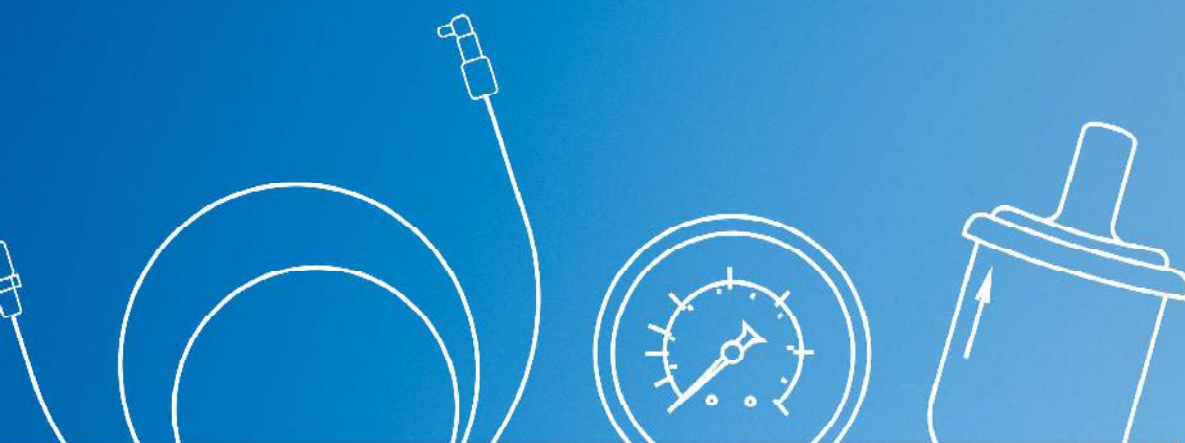
Numar scurt de comanda	700014
------------------------	--------



**Lista de adaptoare pentru unitatea  
de aerisire  
[ate-info.de](http://ate-info.de)**







**Lista de piese de schimb  
ate-info.de**







**ATE - O marcă a concernului  
Continental**

Continental Aftermarket &  
Services GmbH  
Sodener Straße 9  
D-65824 Schwalbach  
Telefon +49 69 76 03-1  
Fax +49 69 761061

[www.ate.de](http://www.ate.de)

© 2024 Continental Aftermarket &  
Services GmbH







RO Aparate de service și scule pentru frâne



WK2024