



**WK 6**

# Bremsen-Servicegeräte und Werkzeuge



**SL.6**



<b>Test- und Prüfgeräte</b>	<b>5</b>
<b>Entlüftungsgeräte</b>	<b>27</b>
<b>Entsorgungsgeräte</b>	<b>47</b>
<b>Bremsen-Spezialwerkzeuge</b>	<b>53</b>
<b>Entlüfterstutzen</b>	<b>101</b>
<b>Ersatzteillisten</b>	<b>131</b>

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Aufnahme in Online-Dienste und Internet und Vervielfältigungen auf Datenträger wie CD-ROM, DVD etc., auch auszugsweise, nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung des Herausgebers. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Abbildungen können von den Artikeln abweichen.



A man in dark overalls and a long-sleeved shirt stands next to a car with its hood open. He is holding a diagnostic tool with a circular head and a cable. The car's engine bay is visible, with a label that reads "FB 30" and "EDR". The background is a blue-tinted wall with horizontal lines. The overall image has a strong blue color cast.

# Test- und Prüfgeräte

SL 6

## Sensortester AST 3. Generation



Artikelnummer: 03.9301-0110.4  
 Kurzbestellnummer: 760132



Der ATE Sensortester AST der dritten Generation ist ein handliches Prüfgerät, das die sichere Diagnose von fast allen Raddrehzahlsensoren mit nur wenigen Handgriffen ermöglicht. Er wird mit den mitgelieferten Universalklemmen direkt an den Radsensor bzw. an die entsprechenden Pins des abgezogenen Steuergerätesteckers angeschlossen. Während des Testablaufes erkennt der ATE Sensortester AST automatisch, ob es sich um einen aktiven oder passiven Raddrehzahlsensor handelt. Die magnetischen Sensorräder werden ebenfalls in den Prüfumfang integriert, indem neben dem Sensorsignal auch die "Zähnezahl" des magnetischen Geberrades überprüft

und angezeigt wird.

Mit dem ATE Sensortester AST ist der Werkstattfachmann in der Lage, schnell und zuverlässig entscheiden zu können, ob eine Aussage der Steuergerätediagnose oder eine andere Störung in der Bremsenelektronik auf einen defekten Sensor zurückzuführen ist oder nicht. Der probeweise Austausch von Radsensoren gehört damit der Vergangenheit an. Mit dem optional erhältlichen ESP-Prüfset (03.9301-0113.2 /760137) können auch weitere ATE ESP-Sensoren (etwa für Gierrate, Beschleunigung, Druck) geprüft werden. Sofern die Soll-Werte bekannt sind, ist selbst das Prüfen von Sensoren anderer Fahrzeugsysteme mit dem ATE Sensortester AST möglich.

Die Bedienung des ATE Sensortester AST ist selbsterklärend. Der Anwender wird bei der Sensorprüfung Schritt für Schritt durch den Testablauf geführt.

Für die Spannungsversorgung (12 Volt) sind je ein Adapter für den Zigarettenanzünder oder die Batterie im Lieferumfang enthalten. Dank moderner Flashtechnologie ist der ATE Sensortester AST updatefähig und somit bestens auf die Zukunft vorbereitet.

### Vorteile:

- Schnelles und zuverlässiges Diagnoseergebnis
- Fahrzeug- und Systemunabhängig
- Sichere und einfache Anwendung
- Preiswertes Testgerät
- Updatefähig

### Lieferumfang:

- komplettes Gerät
- Universeller Prüfkabelsatz mit zwei Greifklemmen
- Adapter zur Spannungsversorgung über den Zigarettenanzünder
- Adapter zur Spannungsversorgung über die Batterie
- Bedienungsanleitung
- Stabiler Aufbewahrungskoffer

### Technische Daten:

Maße: H x B x T	217 x 113 x 38 mm
Spannungsbedarf:	9 - 16 Volt DC
Stromaufnahme:	170 mA



## ESP-Prüfset



Artikelnummer: 03.9301-0113.2  
Kurzbestellnummer: 760137

Neben dem Prüfen von Radsensoren bietet der ATE Sensortester AST der dritten Generation das Testen diverser ATE ESP-Sensoren (Gieraten-, Beschleunigungs- und Drucksensor) an. Das ATE ESP-Prüfset ermöglicht das Anschließen des praktischen Sensortesters an die jeweiligen ESP-Sensoren.

Diagnoseprofis können mit dem ESP-Prüfset den Einsatzbereich des ATE Sensortesters AST für die zielsichere Fehlersuche an elektronisch geregelten Bremsregelsystemen sinnvoll erweitern.

### Vorteile:

- ermöglicht das effektive Prüfen von ESP-Sensoren
- fahrzeugunabhängiger Anschluss

### Lieferumfang:

- 3 Prüfkabel
- 1 Greifklemme

## Testkarte für magnetische Sensorräder



Artikelnummer: 03.9301-0200.1  
 Kurzbestellnummer: 760130

Aktive Raddrehzahlsensoren arbeiten mit empfindlichen magnetischen Sensorrädern, die in den Gummidichtring des Radlagers integriert sind. Da die Funktion magnetischer Sensorräder optisch nicht beurteilt werden kann, ist die ATE Testerkarte ein unentbehrliches Hilfsmittel zum Prüfen der Radlager vor der Montage, zum Feststellen der Einbaurichtung des Radlagers und zur Fehlersuche bei Radsignalstörungen.

Die ATE Testkarte für magnetische Sensorräder macht die einzelnen Magnetsegmente der Sensorräder sichtbar und ermöglicht somit deren einfaches, kostengünstiges und zuverlässiges Prüfen. Dazu muss die Testkarte mit dem Prüfenster lediglich auf das magnetische Sensorrad aufgelegt werden. Die Nord- und Südpole der Magnetfelder erzeugen eine farbliche Veränderung des Teststfeldes. Ein unregelmäßiger Verlauf der Nord- und Südpole deutet auf ein defektes Sensorrad hin.

Zum sicheren und beschädigungsfreien Aufbewahren ist die ATE Testkarte für magnetische Sensorräder mit einer Schutzhülle ausgestattet.



### Vorteile:

- schnelle und sichere Diagnose von magnetischen Sensorrädern
- für den Werkstatteinsatz geeignete Ausfertigung

### Lieferumfang:

- Testerkarte
- integrierte Schutzhülle mit Kurzanleitung



## Bremsflüssigkeitstester BFT 320



**Artikelnummer: 03.9311-0080.4**  
**Kurzbestellnummer: 730071**

Bremsflüssigkeit ist hygroskopisch, d. h. sie nimmt im Laufe der Zeit Wasser auf. Dadurch sinkt ihr Siedepunkt und die Gefahr der Dampfblasenbildung nimmt zu. Darum muss die Bremsflüssigkeit in der Werkstatt regelmäßig überprüft und gegebenenfalls erneuert werden.

Der besonders preiswerte ATE BFT 320 ermöglicht das laborgenaue Messen des Siedepunktes von allen Bremsflüssigkeiten auf glykolischer Basis (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1). Er funktioniert nach dem Prinzip der Siedemethode, dem einzigen Weg, unabhängig vom Bremsflüssigkeitstyp den exakten Siedepunkt zu ermitteln.

Der ATE BFT 320 erhitzt die Bremsflüssigkeit bis zum Siedepunkt und zeigt die dabei ermittelte Temperatur an. Der Messvorgang dauert nur ca. 30 Sekunden. Anschließend wird das Ergebnis digital auf dem gut ablesbaren Display angezeigt, gefolgt von einer Empfehlung zum eventuellen Bremsflüssigkeitswechsel. Das Wechseln der Bremsflüssigkeit auf Verdacht gehört somit der Vergangenheit an.

Der Bremsflüssigkeitstester ATE BFT 320 ist sehr handlich, verfügt über einen 12-Volt-Anschluss und ermöglicht ein äußerst bequemes Messen des Bremsflüssigkeitssiedepunktes direkt im Ausgleichsbehälter des Fahrzeuges. Dank mitgeliefertem Probenbecher und Pipette können auch Messungen außerhalb des Fahrzeuges vorgenommen werden. Der Benutzer wird durch ein klares und sehr einfaches Menü geführt, welches in 9 Sprachen (D, GB, F, I, E, P, PL, CZ, SK) eingestellt werden kann.

### Vorteile:

- Exaktes Bestimmen des Bremsflüssigkeitssiedepunktes nach der Thermo-Siede-Methode
- Einfache Bedienung
- Klare und leicht verständliche Menüführung in 9 Sprachen einstellbar (D, GB, F, I, E, P, PL, CZ, SK)
- Digitale Anzeige der Siedetemperatur und Empfehlung zum Bremsflüssigkeitswechsel (D, GB, F, I, E, P, PL, CZ, SK)
- Handlich, Messen im Ausgleichbehälter möglich
- Mobil, dank 12 Volt Anschluss
- Verwendbar für Bremsflüssigkeiten mit Siedetemperatur bis 320 °C

### Lieferumfang:

- Kompletter Tester
- Probenbecher und Pipette
- Bedienungsanleitung
- Stabiler Aufbewahrungskoffer

### Technische Daten:

Messgenauigkeit:

bei 100-180° C: +/- 3%

> 180° C: +/- 5%

Messdauer: ca. 30 Sekunden

Spannungsbedarf: 12 Volt

## Bremsflüssigkeitstester BFT 320P



Artikelnummer: 03.9311-0085.4  
 Kurzbestellnummer: 730077



Bremsflüssigkeit ist hygroskopisch, d. h. sie nimmt im Laufe der Zeit Wasser auf. Dadurch sinkt ihr Siedepunkt und die Gefahr der Dampfblasenbildung nimmt zu. Darum muss die Bremsflüssigkeit in der Werkstatt regelmäßig überprüft und gegebenenfalls erneuert werden.

Der ATE BFT 320P ermöglicht das laborgenaue Messen des Siedepunktes von allen Bremsflüssigkeiten auf glykolischer Basis (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1). Er funktioniert nach dem Prinzip der Siede-Methode, dem einzigen Weg, unabhängig vom Bremsflüssigkeitstyp den exakten Siedepunkt zu ermitteln. Der ATE BFT 320P erhitzt die Bremsflüssigkeit bis zum Siedepunkt. Dann wird die dabei ermittelte Temperatur angezeigt und mit dem Drucker dokumentiert. Der Messvorgang dauert nur ca. 30 Sekunden. Anschließend

wird das Ergebnis digital auf dem gut ablesbaren Display angezeigt, gefolgt von einer Empfehlung zum eventuellen Bremsflüssigkeitswechsel. Das Wechseln der Bremsflüssigkeit auf Verdacht gehört somit der Vergangenheit an. Der Bremsflüssigkeitstester ATE BFT 320P ist sehr handlich, verfügt über einen 12-Volt-Anschluss und ermöglicht ein äußerst bequemes Messen des Bremsflüssigkeitssiedepunktes direkt im Ausgleichsbehälter des Fahrzeugs. Dank mitgeliefertem Probenbecher und Pipette können auch Messungen außerhalb des Fahrzeuges vorgenommen werden. Der Benutzer wird durch ein klares und sehr einfaches Menü geführt, welches in 9 Sprachen (D, GB, F, I, E, P, PL, CZ, SK) eingestellt werden kann.

Der Thermodrucker ermöglicht eine Dokumentation des ermittelten Messergebnisses an den Kunden und die Werkstatt in der eingestellten Sprache. Der mit einem Halter am Bremsflüssigkeitstester ansteckbare Drucker liefert das Messergebnis sowie eine Empfehlung zum Wechsel der Bremsflüssigkeit in zweifacher Ausfertigung automatisch nach Abschluss der Messung.

### Vorteile:

- Die Siede-Methode ist die einzige, welche unabhängig vom Bremsflüssigkeitstyp exakte Messwerte liefert
- Klare und leicht verständliche Menüführung in 9 Sprachen einstellbar (D, GB, F, I, E, P, PL, CZ, SK)
- Digitale Anzeige Siedetemperatur und Empfehlung zum Bremsflüssigkeitswechsel (D, GB, F, I, E, P, PL, CZ, SK)
- Handlicher Tester, Messung im Ausgleichsbehälter möglich
- Verwendbar für Bremsflüssigkeiten bis 320°C Siedetemperatur
- Dokumentation des Messergebnisses für Werkstatt und Kunden durch doppelten Ausdruck in der eingestellten Sprache

### Lieferumfang:

- Kompletter Tester
- Thermodrucker mit Halter
- Probenbecher und Pipette
- Bedienungsanleitung
- Stabiler Aufbewahrungskoffer

### Technische Daten:

Messgenauigkeit:	
bei 100-180° C:	+/- 3%
> 180° C:	+/- 5%
Messdauer:	ca. 30 Sekunden
Spannungsbedarf	12 Volt



## Entnahme-Set BFT 320(P)



Artikelnummer: 03.9311-0093.3  
Kurzbestellnummer: 730076

Für das Ermitteln des Bremsflüssigkeitssiedepunktes mit dem Bremsflüssigkeits-Testgerät ATE BFT 320(P) kann auch eine Probe aus dem Ausgleichsbehälter entnommen werden. Dazu wird eine Einweg-Pipette und ein Einweg-Probenbecher benötigt. Die Pipetten verfügen über ein langes Entnahmeröhrchen, so dass auch ungünstig gelegene Ausgleichsbehälter bequem erreicht werden können.

### Lieferumfang:

- 10 Einweg-Pipetten
- 10 Einweg-Probenbecher

### Hinweis:

Es wird empfohlen, für jeden Messvorgang eine neue Pipette und einen neuen Probenbecher zu verwenden. Auf diese Weise wird eine Verfälschung des Messergebnisses vermieden.

## Printer Papierrollen



Artikelnummer: 03.9311-0096.3  
Kurzbestellnummer: 730079

Ersatzpapierrollen für den Thermodrucker vom Bremsflüssigkeitstester BFT 320P

### Lieferumfang:

- 4 Papierrollen

## Kabel-Reparatur-Set BFT 320



Artikelnummer: 03.9311-0090.3  
Kurzbestellnummer: 730075

Wenn der Bremsflüssigkeitstester ATE BFT 320 nach dem Anschließen an 12 Volt Spannung keine Funktion zeigt, ist möglicherweise das Kabel im Bereich der Anschlußklemmen gebrochen.

Mit dem Kabel-Reparatur-Set BFT 320 läßt sich dieser Schaden schnell beheben.

### Lieferumfang:

- je zwei Kabel mit Anschlußklemmen und kompl. Steckverbindern

## Bremsflüssigkeits-Testgerät BFCS 300



**Artikelnummer: 03.9311-0070.4**  
**Kurzbestellnummer: 730060**

Bremsflüssigkeit ist hygroskopisch, d. h. sie nimmt im Laufe der Zeit Wasser auf. Dadurch sinkt ihr Siedepunkt und die Gefahr der Dampfblasenbildung nimmt zu. Darum muss die Bremsflüssigkeit in der Werkstatt regelmäßig überprüft und gegebenenfalls erneuert werden.

Das Bremsflüssigkeits-Testgerät ATE BFCS 300 ermöglicht das laborgenaue Messen des Siedepunktes von allen Bremsflüssigkeiten auf glykolischer Basis (DOT3, DOT 4, DOT 5.1). Es funktioniert nach dem Prinzip der Thermo-Siedemethode, dem einzigen Weg, unabhängig vom Bremsflüssigkeitstyp den exakten Siedepunkt zu ermitteln.

Für den Testvorgang wird mit Hilfe einer Einweg-Pipette Bremsflüssigkeit aus dem Ausgleichsbehälter entnommen und in einen Einweg-Probenbecher gefüllt. Sowohl Pipette als auch Probenbecher sind im ATE Entnahme-Set enthalten. Anschließend wird die Bremsflüssigkeitsprobe im ATE BFCS 300 bis zum

Siedepunkt erhitzt. Der dabei ermittelte Temperaturwert (bis 300 °C) wird digital an der Gerätefront angezeigt. Der Messvorgang selbst dauert nur ca. 20 Sekunden.

Ein integriertes Kurz- und Langzeitzählwerk dokumentiert die Anzahl der durchgeführten Messvorgänge. Bei Bedarf kann der Sensorkopf mit der Heizwendel einfach ausgetauscht werden. Das ATE BFCS 300 verfügt über das CE-Prüfzeichen.

### Vorteile:

- exaktes Bestimmen des Bremsflüssigkeits-Siedepunktes nach der Thermo-Siedemethode
- einsetzbar für alle Bremsflüssigkeitstypen auf Glykolbasis mit einer Siedetemperatur bis 300 °C
- sehr einfache Bedienung

### Lieferumfang:

- komplettes Gerät
- eine Einweg-Pipette und ein Einweg-Probenbecher
- Bedienungsanleitung

### Prüfzeichen:

CE

### Hinweis:

Das Gerät nicht ohne Probe benutzen.

### Technische Daten:

Messgenauigkeit:

bei 150-200 °C: +/- 4 bis +/- 6 °C

bei 200-280 °C: +/- 7 bis +/- 9,5 °C

bei 280-300 °C: +/- 10 bis +/- 15 °C

Messdauer: 15 bis 35 Sekunden

Leistungsaufnahme: bei Messvorgang 170 VA

bei Leerlauf 33 VA

Maße: H x B x T 180 x 225 x 225 mm

Gewicht: 5,4 kg

## Entnahme-Set BFCS 300



Artikelnummer: 03.9311-0019.2  
 Kurzbestellnummer: 730066

Für das Ermitteln des Bremsflüssigkeitssiedepunktes mit dem Bremsflüssigkeits-Testgerät ATE BFCS 300 muss eine Probe aus dem Ausgleichsbehälter entnommen werden. Dazu wird eine Einweg-Pipette und ein Einweg-Probenbecher benötigt. Die Pipetten verfügen über ein langes Entnahmeröhrchen, so dass auch ungünstig gelegene Ausgleichsbehälter bequem erreicht werden können.

**Lieferumfang:**

- 50 Einweg-Pipetten
- 50 Einweg-Probenbecher

**Hinweis:**

Es wird empfohlen, für jeden Messvorgang eine neue Pipette und einen neuen Probenbecher zu verwenden. Auf diese Weise wird eine Verfälschung des Messergebnisses vermieden.

## Sensorkopf



Artikelnummer: 03.9311-0072.1  
 Kurzbestellnummer: 730061

Der Sensorkopf für das Bremsflüssigkeits-Testgerät ATE BFCS 300 enthält die Heizwendel und lässt sich in der Werkstatt einfach ersetzen. Der Austausch des Sensorkopfes ist dann notwendig, wenn das ATE BFCS 300 die Bremsflüssigkeit nicht mehr bis zum Siedepunkt erhitzt.

**Arbeitsablauf:**

Vor Beginn des Sensorkopfaustauschs muss das Gerät vom Stromnetz getrennt werden. Danach wird der Sensorkopf vorsichtig nach unten herausgezogen, ohne ihn jedoch dabei zu verdrehen. Anschließend wird der neue Sensorkopf entsprechend der beiden Pfeilmarkierungen ausgerichtet und ohne Verdrehen bis zum Einrasten in die Aufnahme eingeschoben. Abschließend wird noch die Funktion des Gerätes – am besten mit neuer Bremsflüssigkeit – getestet.



## Kombi-Druck-Prüfgerät



Artikelnummer: 03.9305-1020.4  
Kurzbestellnummer: 730032



Das ATE Kombi-Druck-Prüfgerät ermöglicht das exakte Messen aller Drücke im hydraulischen Bremssystem. Darüber hinaus lässt sich mit dem praktischen und robust gebauten Drucktester auch der Unterdruck für Bremskraftverstärker prüfen.

Das ATE Kombi-Druck-Prüfgerät ein unentbehrliches Hilfsmittel für die professionelle Fehlersuche und für ebensolche Einstellarbeiten am Hydraulikkreis der Bremsanlage. Es verfügt über zwei Messkreise mit jeweils einem Hochdruckmanometer, die das gleichzeitige Messen der Drücke in beiden Bremskreisen erlauben. So kann der Anwender schnell feststellen, ob zum Beispiel ein ungleichmäßiger Druckaufbau der Grund für das Schiefziehen der Bremsen ist.

Schließt man beide Messkreise an einen Bremskreis an, kann die Funktion und die Einstellung des

Bremskraftreglers zuverlässig ermittelt werden. Ferner verfügt das Kombi-Druck-Prüfgerät in einem Messkreis über ein Niederdruckmanometer, das ab 9,5 bar abgeschaltet wird. Damit sind Dichtheitsprüfungen des Bremssystems sowohl im Nieder- als auch im Hochdruckbereich möglich. Mit dem Vakuummanometer kann man die Funktion und die Dichtheit des Unterdrucksystems prüfen.

Das Kombi-Druck-Prüfgerät wird mit Adaptern, die anstelle der Entlüftungsventile eingeschraubt werden, und mit Steckkupplungen an das Hydrauliksystem der Fahrzeugbremse angeschlossen. Dehnungsarme Minischläuche übertragen den Druck verlustfrei an das Prüfgerät und gewährleisten somit eine hohe Messgenauigkeit. Alle Zubehörteile werden in entsprechenden Haltern im Gerät selbst aufbewahrt.

### Vorteile:

- Gleichzeitiges Messen und Vergleichen des Bremsdrucks in beiden Bremskreisen
- Vakuumpfung im Unterdrucksystem
- Sehr robuste Ausführung
- Hohe Messgenauigkeit
- Anschlussadapter werden im Gerät aufbewahrt

### Lieferumfang:

- komplettes Gerät mit Anschlusschläuchen
- Zwei Sätze mit Anschlussnippeln (Inhalt je Satz: sieben Nippel mit Gewindegrößen von M6 bis M12x1,5)
- Ein Prüfanschlussadapter
- Zwei Stecknippel
- Drei Vakuum-Anschlussstutzen
- Ein Winkelanschluss (bestehend aus Hohlschraube und Ringstutzen)
- Bedienungsanleitung

### Technische Daten:

Niederdruck-Messbereich: 0 bis 9,5 bar

Hochdruck-Messbereich: 0 bis 250 bar

Vakuum-Messbereich: 0 bis -1,0 bar

Automatische Abschaltung  
des  
Niederdruckmanometers  
bei:

Anschlusschlauch-Länge: 3,0 m

Vakuumschlauch-Länge: 2,0 m

Maße: H x B x T 420 x 350 x 220 mm

Gewicht: 10 kg

## Druckprüfer



Artikelnummer: 03.9305-0200.4  
 Kurzbestellnummer: 730029

Der ATE Druckprüfer ermöglicht das exakte Messen aller Drücke in einem Bremskreis des hydraulischen Bremssystems. Das Prüfgerät ist mit einem Niederdruck- und einem Hochdruckmanometer ausgestattet. Das Niederdruckmanometer wird ab einem Druck von 9,5 bar abgeschaltet. Damit sind Dichtheitsprüfungen des Bremssystems sowohl im Nieder- als auch im Hochdruckbereich möglich.

Der ATE Druckprüfer wird mit Adaptern, die anstelle der Entlüftungs-ventile eingeschraubt werden und mit Steckkupplungen an das Hydrauliksystem der

Fahrzeugbremse angeschlossen. Alle Zubehörteile werden in entsprechenden Haltern im Gerät selbst aufbewahrt.

### Vorteile:

- Ermöglicht das Messen des hydraulischen Drucks
- Sehr robuste Ausführung
- Hohe Messgenauigkeit
- Anschlussadapter werden im Gerät aufbewahrt

### Lieferumfang:

- Komplettes Gerät mit Anschlusschlauch
- Ein Satz Anschlussnippel (sieben Nippel mit Gewindegrößen von M6 bis M12 x 1,5)
- Ein Kupplungskopf
- Bedienungsanleitung

### Technische Daten:

Niederdruck-Messbereich:	0 bis 9,5 bar
Hochdruck-Messbereich:	0 bis 250 bar
Automatische Abschaltung des Niederdruckmanometers bei:	ca. 9,5 bar
Anschlusschlauch-Länge:	1,5 m
Maße: H x B x T	320 x 230 x 160 mm
Gewicht:	5,5 kg

## Verlängerungsschlauch



Artikelnummer: 03.9305-1042.2  
 Kurzbestellnummer: 730043

Beim Prüfen der Druckverhältnisse im Bremssystem mit Hilfe des ATE Kombi-Druck-Prüfgerätes kann es erforderlich sein, dass die im Lieferumfang des Gerätes enthaltenen Prüfschläuche verlängert werden müssen. Mit den ATE Verlängerungsschläuchen kann dies problemlos erfolgen. Die Länge eines Verlängerungsschlauches beträgt fünf Meter. Koppelt man zwei ATE Verlängerungsschläuche an das Kombi-Druck-Prüfgerät, wird eine Länge von 16 Metern erreicht.

### Vorteile:

- Bequemer Einsatz des Kombi-Druck-Prüfgerätes auch bei größeren Fahrzeugen

### Technische Daten:

Länge:	5,0 m
--------	-------



## Pedalfeststeller



Artikelnummer: 03.9312-0100.4  
Kurzbestellnummer: 760032



Mit dem ATE Pedalfeststeller kann das Bremspedal belastet und in der gewünschten Position fixiert werden. Dadurch kann ein konstanter Pedaldruck über längere Zeit aufrecht gehalten werden.

Somit ist der ATE Pedalfeststeller ein ideales Hilfsmittel für Dichtheitsprüfungen am hydraulischen Bremssystem sowie für das Prüfen und Einstellen von Bremskraftreglern oder Bremskraft-begrenzern.

Zum Druckaufbau wird der ATE Pedalfeststeller zwischen Fahrersitz und Bremspedal gespannt. Die weiche Abstützplatte verhindert Kratzer oder Schäden am Fahrersitz. Die Länge des Pedalfeststellers wird mit Hilfe eines Handrades eingestellt, das auf eine Zahnstange wirkt. Ist die gewünschte Spannung erreicht, arretiert eine Sperrklinke die Länge des Pedalfeststellers und garantiert somit den konstanten Druck im Bremssystem.

### Vorteile:

- Ermöglicht das präzise Einstellen und Halten eines gewünschten Drucks im Bremssystem
- Längenarretierung mit Sperrklinke
- Sichere Handhabung
- Verhindert Schäden im Fahrgastraum
- Stabile Ausführung

## Digitaler Bremsscheiben - Messschieber



Artikelnummer: 03.9314-0011.3  
 Kurzbestellnummer: 760174



Der digitale ATE Bremsscheiben-Messschieber ist ein unentbehrliches Instrument, um den Verschleißzustand der Bremsscheiben präzise ermitteln zu können. Er ermöglicht das schnelle und einfache Messen der Bremsscheibendicke bzw. des Verschleißmaßes. Der Messbereich beträgt 65 mm und die Messschenkellänge 55 mm. Die Ausführung der Messschenkel gestattet das exakte Messen trotz Grat an der Bremsscheibe.

Das Arbeiten mit dem digitalen ATE Bremsscheiben-Messschieber ist denkbar einfach. Nach dem Einschalten und Anlegen der Messschenkel an die Bremsscheibe wird das Messergebnis im Display als Zahlenwert angezeigt. Durch kurzes Drücken der Hold-Taste wird der ermittelte Messwert gespeichert. Danach kann der Messschieber geöffnet und von der Bremsscheibe entfernt werden. Das Messergebnis bleibt bis zum erneuten Drücken der Hold-Taste gespeichert. Das ist vor allem bei erschwerter Zugänglichkeit zum Ablesen des Messwertes oder bei schlechten Lichtverhältnissen im Radhaus sehr vorteilhaft. So kann das Messergebnis bequem abgelesen und mit dem Sollwert verglichen werden.

Bei Bedarf lässt sich per Knopfdruck ein schneller Nullabgleich des Messinstruments durchführen. Der Anwender kann zwischen den Maßeinheiten "mm" und "inch" wählen.

Der große Vorteil des digitalen ATE Bremsscheiben-Messschiebers ist, dass keine Spezialkenntnisse für das Ablesen des Messwertes erforderlich sind. Der digital angezeigte Messwert ist auch für Laien plausibel und kann so gut im Gespräch mit dem Kunden verwendet werden.

### Vorteile:

- bequemes und sicheres Ablesen des Messwertes
- einfaches Speichern des Messwertes
- die Ausführung der Messschenkel ermöglicht das exakte Messen trotz Grat an der Bremsscheibe
- robuste Ausführung

### Lieferumfang:

- komplettes Instrument in stabiler Kunststoffbox
- Ersatzbatterie
- Bedienungsanleitung

## Digitaler Bremsscheiben - Messschieber mit Zertifikat



Artikelnummer: 03.9314-0012.3  
Kurzbestellnummer: 760175



Der digitale ATE Bremsscheiben-Messschieber ist ein unentbehrliches Instrument, um den Verschleißzustand von Bremsstrommeln präzise ermitteln zu können. Er ermöglicht das schnelle und einfache Messen der Bremsscheibendicke bzw. des Verschleißmaßes. Der Messbereich beträgt 66 mm und die Messschenkellänge 55 mm. Die Ausführung der Messschenkel gestattet das exakte Messen trotz Grat an der Bremsscheibe.

Das Arbeiten mit dem digitalen ATE Bremsscheiben-Messschieber ist denkbar einfach. Nach dem Einschalten und Anlegen der Messschenkel an der Bremsscheibe wird das Messergebnis im Display als Zahlenwert angezeigt. Durch kurzes Drücken der Hold-Taste wird der ermittelte Messwert gespeichert. Danach kann der Messschieber geöffnet und von der Bremsscheibe entfernt werden. Das Messergebnis bleibt bis zum erneuten Drücken der Hold-Taste gespeichert. Das ist vor allem bei erschwelter Zugänglichkeit zum Ablesen des Messwertes oder bei schlechten Lichtverhältnissen im Radhaus sehr vorteilhaft. So kann das Messergebnis bequem abgelesen und mit dem Sollwert verglichen werden.

Bei Bedarf lässt sich per Knopfdruck ein schneller Nullabgleich des Messinstruments durchführen. Der Anwender kann zwischen den Maßeinheiten "mm" und "inch" wählen.

Der große Vorteil des digitalen ATE Bremsscheiben-Messschiebers ist, dass keine Spezialkenntnisse für das Ablesen des Messwertes erforderlich sind. Der digital angezeigte Messwert ist auch für Laien plausibel und kann so gut im Gespräch mit dem Kunden verwendet werden.

Der Digitale Bremsscheiben Messschieber wird geprüft und mit einem Zertifikat ausgeliefert.

### Vorteile:

- bequemes und sicheres Ablesen des Messwertes
- einfaches Speichern des Messwertes
- die Ausführung der Messschenkel ermöglicht das exakte Messen trotz Grat an der Bremsscheibe
- robuste Ausführung
- Geprüfter Messschieber mit Zertifikat

### Lieferumfang:

- komplettes Instrument in stabiler Kunststoffbox
- Ersatzbatterie
- Bedienungsanleitung
- Zertifikat

## Digitaler Bremstrommel - Messschieber



Artikelnummer: 03-9309-0100.3  
 Kurzbestellnummer: 760178



Der digitale ATE Bremstrommel-Messschieber ist ein unentbehrliches Instrument, um den Verschleißzustand von Bremstrommeln präzise ermitteln zu können. Er ermöglicht das schnelle und einfache Messen des Bremstrommeldurchmessers bzw. des Verschleißmaßes. Der Messbereich beträgt 400 mm. Die Ausführung der Messschenkel gestattet das exakte Messen trotz Grat in der Bremstrommel.

Das Arbeiten mit dem digitalen ATE Bremstrommel-Messschieber ist denkbar einfach. Nach dem Einschalten und Anlegen der Messschenkel in der Bremstrommel wird das Messergebnis im Display als Zahlenwert angezeigt. Durch kurzes Drücken der Hold-Taste wird der ermittelte Messwert gespeichert. Danach kann der Messschieber geöffnet und von der Bremstrommel entfernt werden. Das Messergebnis bleibt bis zum erneuten Drücken der Hold-Taste gespeichert. So kann das Messergebnis bequem abgelesen und mit dem Sollwert verglichen werden.

Bei Bedarf lässt sich per Knopfdruck ein schneller Nullabgleich des Messinstruments durchführen. Der Anwender kann zwischen den Maßeinheiten "mm" und "inch" wählen.

Der große Vorteil des digitalen ATE Bremstrommel-Messschiebers ist, dass keine Spezialkenntnisse für das Ablesen des Messwertes erforderlich sind. Der digital angezeigte Messwert ist auch für Laien plausibel und kann so gut im Gespräch mit dem Kunden verwendet werden.

### Vorteile:

- bequemes und sicheres Ablesen des Messwertes
- einfaches Speichern des Messwertes
- die Ausführung der Messschenkel ermöglicht das exakte Messen trotz Grat in der Bremstrommel
- robuste Ausführung

### Lieferumfang:

- komplettes Instrument in stabiler Kunststoffbox
- Ersatzbatterie
- Bedienungsanleitung

## Digitaler Bremstrommel - Messschieber mit Zertifikat



Artikelnummer: 03.9309-0101.3  
Kurzbestellnummer: 760179



Der digitale ATE Bremstrommel-Messschieber ist ein unentbehrliches Instrument, um den Verschleißzustand von Bremstrommeln präzise ermitteln zu können. Er ermöglicht das schnelle und einfache Messen des Bremstrommeldurchmessers bzw. des Verschleißmaßes.

Der Messbereich beträgt 400 mm. Die Ausführung der Messschenkel gestattet das exakte Messen trotz Grat in der Bremstrommel.

Das Arbeiten mit dem digitalen ATE Bremstrommel-Messschieber ist denkbar einfach. Nach dem Einschalten und Anlegen der Messschenkel in der Bremstrommel wird das Messergebnis im Display als Zahlenwert angezeigt. Durch kurzes Drücken der Hold-Taste wird der ermittelte Messwert gespeichert. Danach kann der Messschieber geöffnet und von der Bremstrommel entfernt werden. Das Messergebnis bleibt bis zum erneuten Drücken der Hold-Taste gespeichert. So kann das Messergebnis bequem abgelesen und mit dem Sollwert verglichen werden.

Bei Bedarf lässt sich per Knopfdruck ein schneller Nullabgleich des Messinstruments durchführen. Der Anwender kann zwischen den Maßeinheiten "mm" und "inch" wählen.

Der große Vorteil des digitalen ATE Bremstrommel-Messschiebers ist, dass keine Spezialkenntnisse für das Ablesen des Messwertes erforderlich sind. Der digital angezeigte Messwert ist auch für Laien plausibel und kann so gut im Gespräch mit dem Kunden verwendet werden.

Der Digitale Bremstrommel Messschieber wird geprüft und mit einem Zertifikat ausgeliefert.

### Vorteile:

- bequemes und sicheres Ablesen des Messwertes
- einfaches Speichern des Messwertes
- die Ausführung der Messschenkel ermöglicht das exakte Messen trotz Grat in der Bremstrommel
- robuste Ausführung
- Geprüfter Messschieber mit Zertifikat

### Lieferumfang:

- komplettes Instrument in stabiler Kunststoffbox
- Ersatzbatterie
- Bedienungsanleitung
- Zertifikat

## Messuhr



Artikelnummer: 03.9304-0034.2  
Kurzbestellnummer: 760093

Mit der ATE Messuhr lassen sich Radnaben und Bremsscheiben exakt vermessen. Sie erlaubt es, mit einer Genauigkeit von 1/100 mm festzustellen, ob der Seitenschlag der Radnabe oder Bremsscheibe innerhalb der zulässigen Toleranz liegt. Die ATE Messuhr hat einen 8mm Einspannschaft. Mit dem balligen Taster lassen sich auch Bremsscheiben wie die ATE Power Disc vermessen. Zwei einstellbare Toleranzmarken erleichtern das Überprüfen, ob die Messwerte im zulässigen Toleranzbereich liegen. Für das Messen am Fahrzeug wird zusätzlich ein ATE Messuhrhalter (03.9314-0019.2) benötigt.

### Vorteile:

- auswechselbarer balliger Sondertaster ermöglicht das Messen aller Bremsscheiben (einschließlich ATE Power Disc)

### Lieferumfang:

- Messuhr mit balligem Sondertaster

## Magnet-Messuhrhalter



Artikelnummer: 03.9314-0019.2  
Kurzbestellnummer: 760092



Der ATE Magnet-Messuhrhalter ermöglicht das schnelle und sichere Befestigen der ATE Messuhr für das Messen des Plan- und Rundlaufs von Radnaben und Bremsscheiben. Er verfügt über 70 Stahlzungen, die sich optimal jeder Kontur anpassen. Dadurch kann der ATE Magnet-Messuhrhalter auch an unebenen Flächen, etwa dem Federbein, angesetzt werden. Der extra starke Magnet bringt eine Haltekraft von 60N auf, so dass die Messuhr in allen Situationen sicher und verwicklungsfrei befestigt werden kann.

Die drei Gelenke des ATE Magnet-Messuhrhalters ermöglichen das Ausrichten der Messuhr an jeden beliebigen Punkt. Die Gelenke werden mit nur einer Spannschraube in der gewünschten Position fixiert. Die Messuhrhalterung verfügt zudem über eine Feineinstellschraube, welche die exakte Nullpunktjustierung des Messuhrzeigers erleichtert.

### Vorteile:

- passt sich jeder Kontur an
- sehr hohe Haltekraft (60 N)
- Fixieren der Gelenke mit nur einer Spannschraube
- Feineinstellschraube für die Nullpunktjustierung der Messuhr

### Lieferumfang:

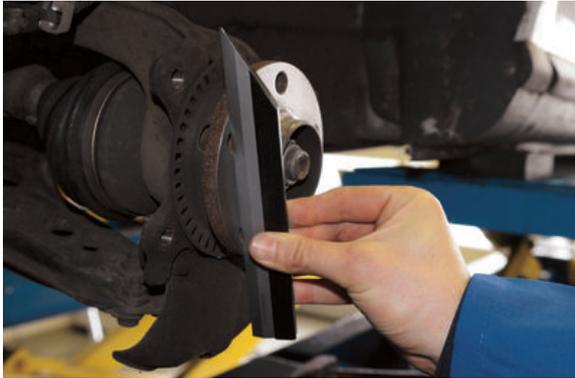
- kompletter Magnet-Messuhrhalter ohne Messuhr



## Haarlineal



Artikelnummer: 03.9314-0022.1  
 Kurzbestellnummer: 760094



Das ATE Haarlineal dient zur Prüfung der Ebenheit von Planflächen.

Um "Bremsenrubbeln" zu vermeiden, muss die Radnabe vor der Montage neuer Bremsscheiben auf Verzug geprüft werden. Besonders im Bereich der Radbolzengewinde kann die Radnabe nicht plan sein. Eine einfache Prüfung ist mit dem ATE Haarlineal anhand der Lichtspaltmethode möglich.

Vor dem Prüfvorgang muss die Radnabe – zum Beispiel mit einem ATE-Radnaben-Reinigungsset – metallisch blank gereinigt werden. Das ATE Haarlineal hat eine Länge von 200 mm. Somit lässt sich auch die Ebenheit von größeren Flächen genau beurteilen. Im Lieferumfang ist ein praktisches Etui für das beschädigungsfreie Aufbewahren des Haarlineals enthalten.

### Vorteile:

- Schnelles und exaktes Ermitteln des Radnabenverzugs anhand der Lichtspaltmethode
- Universell einsetzbar

### Lieferumfang:

- ATE Haarlineal
- Praktisches Etui für das beschädigungsfreie Aufbewahren



## Bremsscheibenmessvorrichtung



Artikelnummer: 03.9304-0100.4  
Kurzbestellnummer: 730072



Die ATE Bremsscheibenmessvorrichtung ermöglicht das präzise Vermessen von ausgebauten Bremsscheiben bis zu einem Durchmesser von 360 mm auf Seitenschlag und Dickentoleranz.

Die spielfreie Lagerung und geschliffene Auflagefläche der Auflagetöpfe gewährleisten ein sehr präzises Messergebnis. Die Bremsscheibe wird mit Hilfe eines Kegels exakt zentriert. Austauschbare Auflagetöpfe gestatten die Aufnahme von Bremsscheiben unterschiedlicher Größen.

Die im Lieferumfang enthaltene Messuhr hat eine Teilung von 0,01 mm. In Kombination mit dem balligen Messtaster lassen sich alle Bremsscheibenarten (z.B. ATE PowerDisc) präzise vermessen.

### Vorteile:

- Sehr einfache Handhabung
- Planlauf- und Dickentoleranzmessung mit nur einem Gerät
- Nur eine Messuhr für die Anzeige aller Messwerte

### Lieferumfang:

- Komplette Bremsscheibenmessvorrichtung mit großem und kleinem Auflagetopf
- Messuhr
- Balliger Messtaster
- Bedienungsanleitung

### Technische Daten:

Messgenauigkeit:	1/100 mm
Maße: L x B x H	300 x 170 x 230 mm
Gewicht:	6,85 kg





# Entlüftungsgeräte

SL 6

## 5 | Bremsen-Entlüftungsgerät - FB 5e



Artikelnummer: 03.9302-1500.4  
 Kurzbestellnummer: 740295



Das ATE FB 5e ist ein besonders einfach zu bedienendes, robustes und preisgünstiges Bremsenentlüftungsgerät. Es erfüllt alle Anforderungen an das Füllen, Spülen und Entlüften moderner elektronischer Bremssysteme. Dazu stehen zwei Druckstufen zu Verfügung: 1,0 und 2,0 bar. Dies entspricht den Vorgaben führender Automobilhersteller und vermeidet Fehleinstellungen des Arbeitsdrucks. Die Arbeitsdrücke werden mit einem Kippschalter eingestellt. Durch den vorgegebenen Druck ist eine Kontrolle durch ein Manometer nicht nötig. Die heutigen niedrigviskosen Bremsflüssigkeiten stellen an die sichere Funktion eines Bremsenfüll- und Entlüftungsgerätes hohe Anforderungen, worauf bei der Entwicklung des ATE FB 5e besonderer Wert gelegt wurde. Eine spezielle Pumpe erzeugt einen pulsierenden Flüssigkeitsstrom, der das

vollständige Spülen und Entlüften des Bremssystems unterstützt. Das ATE FB 5e arbeitet direkt aus der ATE 5 Liter-Kanne, welche mit einem Spannband sicher im Gerät fixiert wird. Ein zeitaufwendiges Umfüllen der Bremsflüssigkeit entfällt. Die Sauglanze wird mit einer Verschraubung sicher im Gebinde gehalten. Wird das eingesetzte Bremsflüssigkeitsgebinde leer, legt sich der Schwimmer auf die Förderöffnung und verschliesst diese. So ist sichergestellt, daß niemals Luft in das Bremssystem gefördert werden kann.

Praktisch sind die seitlich am ATE FB 5e angeordneten Halter für den Füllschlauch und das Netzkabel sowie Aufnahmen für drei Entlüfterstutzen an der Rückwand des Gerätes. Der große Griff erlaubt das bequeme Tragen der Gerätes. Alle am ATE FB 5e eingesetzten Materialien sind absolut bremsflüssigkeitsbeständig.

Das ATE FB 5e wird mit einem Entlüfterstutzen Nr.: 20 (Europa-Stutzen) geliefert.

### Vorteile:

- Preisgünstig
- Besonders robust
- Einfach zu bedienen
- Zwei Druckstufen, vermeidet Fehleinstellungen
- Für niedrigviskose Bremsflüssigkeiten geeignet
- Pulsierender Bremsflüssigkeitsstrom

### Lieferumfang:

- Komplettes Gerät
- Bedienungsanleitung
- Entlüfterstutzen Nr.: 20 (Europa-Stutzen)

### Prüfzeichen:

CE

### Technische Daten:

Bremsflüssigkeitsinhalt:	5 Liter
Netzanschluss:	230 V ~ , 50 - 60 Hz
Fördermenge Pumpe:	12 l/h bei 2 bar Gegendruck
Automatische Endabschaltung der Pumpe:	bei ca. 9 mm Restfüllstand im Gebinde
Anschlusskabel-Länge:	4,2 m
Füllschlauch-Länge:	3,5 m
Maße: H x B x T	530 x 270 x 250mm
Gewicht:	8,5 kg

## 5 | Bremsen-Entlüftungsgerät - FB 5p



**Artikelnummer: 03.9302-1350.4**  
**Kurzbestellnummer: 740230**

Das ATE FB 5p ist ein pneumatisch betriebenes Entlüftungsgerät mit einem Fassungsvermögen von fünf Litern Bremsflüssigkeit. Mit dem umfangreichen ATE Zubehör kann es für das Befüllen, Spülen und Entlüften aller hydraulischen Kupplungs- und Bremssysteme, einschließlich ABS, EDS oder ESP eingesetzt werden. Ferner ermöglicht das ATE FB 5p Niederdruck-Dichtheitsprüfungen an hydraulischen Kupplungs- und Bremssystemen auf einfachste Weise.

Das pneumatische Bremsen-Entlüftungsgerät FB 5p ist den Anforderungen des Werkstattalltags entsprechend besonders robust gebaut. Nach dem Füllen mit Druckluft ist es netzunabhängig einsetzbar und somit auch bestens für den mobilen Einsatz geeignet.

Das ATE FB 5p arbeitet nach dem Prinzip der Medientrennung. Eine Membrane trennt die Druckluft von der Bremsflüssigkeit. Dadurch ist es ausgeschlossen, dass Luft ins Bremssystem gelangen kann. Eine

Druckluftbefüllung reicht aus, um den gesamten Bremsflüssigkeitsinhalt von fünf Litern verarbeiten zu können.

Der gewünschte Arbeitsdruck wird an einem Druckregler stufenlos eingestellt. Das Arbeitsdruck-Manometer informiert den Mechaniker über den jeweiligen Förderdruck. Mit dem 3,5 m langen Füllschlauch können alle Anwendungsfälle problemlos abgedeckt werden. Alle zum Einsatz kommenden Materialien sind absolut bremsflüssigkeitsbeständig.

Das ATE FB 5p wird mit einem Entlüfterstutzen Nr.: 20 (Europa-Stutzen) geliefert.

### Vorteile:

- Mobil und netzunabhängig einsetzbar
- Die Medientrennung verhindert das Eindringen von Luft ins Bremssystem bei leerem Bremsflüssigkeitskessel
- Sehr robuste Bauweise
- Vielfach im Werkstattalltag bewährt
- Preiswertes Alternativgerät

### Lieferumfang:

- Komplettes Gerät
- Bedienungsanleitung
- Entlüfterstutzen Nr.: 20 (Europa-Stutzen)

### Technische Daten:

Bremsflüssigkeitsinhalt :	5 Liter
Betriebsdruck (Druckluft) :	6,5 bar
Arbeitsdruck (Bremsflüssigkeit) :	2 bar (0 bis 3 bar einstellbar)
Füllschlauch-Länge :	3,5 m
Gesamthöhe :	510 mm
Durchmesser :	310 mm
Gewicht :	10 kg

## 15 l Bremsen-Entlüftungsgerät - FB 15



**Artikelnummer: 03.9302-1650.4**  
**Kurzbestellnummer: 740229**

Das ATE FB 15 ist ein elektrisch betriebenes Entlüftungsgerät, dessen Bremsflüssigkeitskessel 15 l fasst. Mit dem umfangreichen ATE Zubehör kann es für das Befüllen, Spülen und Entlüften aller hydraulischen Kupplungs- und Bremssysteme, einschließlich ABS, EDS oder ESP eingesetzt werden. Dank leistungsfähiger Pumpe ist es sogar für Anwendungen an Lkw, etwa bei Getriebesteuerungen, problemlos einsetzbar. Ferner ermöglicht das ATE FB 15 Niederdruck-Dichtheitsprüfungen an hydraulischen Kupplungs- und Bremssystemen auf einfachste Weise.

Das Bremsen-Elektro-Entlüftungsgerät FB 15 ist den Anforderungen des Werkstattalltags entsprechend besonders robust gebaut. Große Laufräder und ein handlicher Rangiergriff erleichtern den Umgang mit dem Gerät auch auf unebenen Werkstattböden und bei beengten Platzverhältnissen. Für das Aufbewahren des 3,5 m langen Füllschlauchs, des Netzkabels und der ATE Entlüftungsstutzen sind am FB 15 praktische Halter vorgesehen.

Alle Bedien- und Anzeigeelemente des FB 15 sind sehr übersichtlich an der Geräteoberseite untergebracht. Der gewünschte Arbeitsdruck wird an einem gegen versehentliches Verstellen gesicherten Druckregler

eingestellt. Das Arbeitsdruck-Manometer informiert den Anwender über den jeweiligen Förderdruck. Mit Hilfe des Füllstandsanzeigers lässt sich der Füllstand im Bremsflüssigkeitskessel jederzeit überwachen. Bei Bedarf kann Bremsflüssigkeit auch bei laufendem Betrieb nachgefüllt werden, ohne das Gerät entlüften zu müssen. Ein zu niedriger Bremsflüssigkeitsstand bewirkt das Abschalten der Pumpe. Gleichzeitig wird der Anwender durch einen deutlichen Signalton gewarnt. Auf diese Weise wird verhindert, dass Luft ins Bremssystem gelangt. Alle zum Einsatz kommenden Materialien sind absolut bremsflüssigkeitsbeständig.

Das ATE FB 15 wird mit einem Entlüfterstutzen Nr.: 20 (Europa-Stutzen) geliefert.

### Vorteile:

- Automatische Endabschaltung mit Warnton verhindert das Eindringen von Luft ins Bremssystem bei leerem Flüssigkeitskessel
- Sehr robuste Bauweise

### Lieferumfang:

- Komplettes Gerät
- Bedienungsanleitung
- Entlüfterstutzen Nr.: 20 (Europa-Stutzen)

### Prüfzeichen:

CE

### Technische Daten:

Bremsflüssigkeitsinhalt:	15 Liter
Netzanschluss:	230 V ~ , 50-60 Hz
Fördermenge Pumpe:	1,3 l/min
Arbeitsdruck:	2 bar (0 bis 3 bar einstellbar)
Automatische Endabschaltung der Pumpe:	bei ca. 9 mm Restfüllstand
Länge Anschlusskabel:	4,20 m
Füllschlauch-Länge:	3,5 m
Maße: H x B x T	745 x 380 x 705 mm
Gewicht :	20,5 kg

## 15 l Bremsen-Entlüftungsgerät - FB 15 für Mineralöl



**Artikelnummer: 03.9302-1660.4**  
**Kurzbestellnummer: 740231**

Das ATE FB 15 ist ein elektrisch betriebenes Entlüftungsgerät für die Verwendung von Mineralöl, dessen Flüssigkeitsbehälter 15 l fasst. Dank der besonders leistungsfähigen Pumpe kann es für das Befüllen, Spülen und Entlüften aller hydraulischen Kupplungs- und Bremssysteme, einschließlich ABS, EDS oder ESP eingesetzt werden. Ferner ist es für den Einsatz bei anderen Hydrauliksystemen, etwa bei Getriebesteuerungen, bestens geeignet. Zudem ermöglicht das ATE FB 15 Niederdruck-Dichtheitsprüfungen an hydraulischen Kupplungs- und Bremssystemen auf einfachste Weise.

Das Bremsen-Elektro-Entlüftungsgerät FB 15 für Mineralöl ist den Anforderungen des Werkstattalltags entsprechend besonders robust gebaut. Große Laufräder und ein handlicher Rangiergriff erleichtern den Umgang mit dem Gerät auch auf unebenen Werkstattböden und bei beengten Platzverhältnissen. Für das Aufbewahren des 3,5 m langen Füllschlauchs, des Netzkabels und der ATE Entlüftungsstutzen sind am FB 15 praktische Halter vorgesehen. Für den Einsatz des Gerätes steht ein spezielles ATE Zubehörset-Mineralöl zur Verfügung. Alle Bedien- und Anzeigeelemente des FB 15 sind sehr übersichtlich an der Geräteoberseite untergebracht. Der gewünschte Arbeitsdruck wird an einem gegen versehentliches Verstellen gesicherten Druckregler

eingestellt. Das Arbeitsdruck-Manometer informiert den Anwender über den jeweiligen Förderdruck. Mit Hilfe des Füllstandsanzeigers lässt sich der Füllstand im Flüssigkeitskessel jederzeit überwachen. Bei Bedarf kann Mineralöl auch bei laufendem Betrieb nachgefüllt werden, ohne das Gerät entlüften zu müssen. Ein zu niedriger Flüssigkeitsstand bewirkt das Abschalten der Pumpe. Gleichzeitig wird der Anwender durch einen deutlichen Signalton gewarnt. Auf diese Weise wird verhindert, dass Luft ins jeweilige System gelangt. Alle zum Einsatz kommenden Materialien sind mineralölbeständig.

### Vorteile:

- Automatische Endabschaltung mit Warnton verhindert das Eindringen von Luft ins Bremssystem bei leerem Flüssigkeitskessel
- Sehr robuste Bauweise

### Lieferumfang:

- Komplettes Gerät
- Bedienungsanleitung
- Adapter zum Anschluss an den Ausgleichbehälter des Fahrzeugs müssen separat bestellt werden

### Prüfzeichen:

CE

### Ausführung:

Für Mineralöl

### Technische Daten:

Flüssigkeitsinhalt:	15 Liter
Netzanschluss:	230 V ~ , 50-60 Hz
Fördermenge Pumpe:	1,3 l/min
Arbeitsdruck :	2 bar (0 bis 3 bar einstellbar)
Automatische Endabschaltung der Pumpe:	bei ca. 9 mm Restfüllstand
Länge Anschlusskabel:	4,20 m
Füllschlauch-Länge:	3,5 m
Maße: H x B x T:	745 x 380 x 705 mm
Gewicht :	20,5 kg

## 30 | Bremsen-Entlüftungsgerät - FB 30 EDR



**Artikelnummer: 03.9302-3000.4**  
**Kurzbestellnummer: 740273**

Der Bremsflüssigkeitswechsel und das Füllen oder Entlüften der Bremsanlagen aktueller Fahrzeuge mit ihren elektronischen Bremssystemen, aber auch die niedrigviskosen Bremsflüssigkeiten erfordern moderne Service-Geräte.

Die innovative Technologie der "Elektronischen Druck Regelung" mit vorgegebenen Druckstufen nach Fahrzeughersteller-Vorschrift macht das neue ATE FB 30 bei den Bremsen Füll- und Entlüftungsgeräten zum Maßstab für die Zukunft.

Das neue FB 30 besitzt ein Schaltnetzteil. Unter Verwendung der länderspezifischen Netzkabel, die über einen arretierten Kaltgerätestecker fest mit dem Gerät verbunden werden, kann das neue FB 30 weltweit mit allen üblichen Netzspannungen eingesetzt werden.

Mit nur einem, zentralen Drehschalter werden die vorgegebenen Druckstufen zum Füllen oder Entlüften der Bremsanlage gewählt und aktiviert. Es stehen vier Druckstufen zur Verfügung: drucklos /0,4 /1,0 /2,2 bar. Die "Elektronische Druck Regelung" hält den eingestellten Arbeitsdruck konstant, dies kann am Manometer kontrolliert werden. Der Drehschalter und das Kontrollmanometer sind auf dem ergonomisch schräg gestellten Bedienfeld angeordnet.

Die heutigen niedrigviskosen Bremsflüssigkeiten stellen an die sichere Funktion eines Bremsenfüll- und Entlüftungsgerätes hohe Anforderungen, worauf bei der Entwicklung des neuen ATE FB 30 besonderer Wert gelegt wurde.

Das neue ATE FB 30 ermöglicht es Ihnen, alle modernen elektronisch geregelten sowie die herkömmlichen Brems- und Kupplungssysteme problemlos zu füllen, spülen und entlüften. Das neue ATE FB 30 Bremsenfüll- und Entlüftungsgerät arbeitet direkt aus 5, 20 und 30 Liter Bremsflüssigkeitsgebinden, welche mit einem Bügel sicher im Gerät fixiert werden. Ein zeitaufwendiges Umfüllen der Bremsflüssigkeit entfällt. Neben den ATE Bremsflüssigkeitsgebinden lassen sich auch andere gebräuchliche Kanister verarbeiten. Eine spezielle Bodenplatte verhindert unschöne Schrammen durch die Bremsflüssigkeitsgebinde. Entsprechende Halter sorgen für einen sicheren Sitz der Sauglanze mit dem Gummidichtkonus im Gebinde. Im Gummidichtkonus ist ein besonderes Belüftungsventil nach Fahrzeughersteller-Vorschrift integriert, welches nur dann Luft in das

Gebinde einlässt, wenn Bremsflüssigkeit entnommen wird. So wird vermieden, daß Luftfeuchtigkeit unkontrolliert in das Bremsflüssigkeitsgebinde eindringt und die Bremsflüssigkeit vorzeitig altert.

Sollte das eingesetzte Bremsflüssigkeitsgebinde leer werden, wird das neue ATE FB 30 automatisch abgeschaltet. So ist sichergestellt, dass keine Luft in die Bremsanlage gefördert wird. Ein deutlicher Signalton fordert zum Gebinde-Wechsel auf. Praktisch sind die seitlich am ATE FB 30 angeordneten Halter für den Füllschlauch und das Netzkabel, sowie je Seite drei Aufnahmen für Entlüfterstutzen. Auf dem Gerät befindet sich eine praktische Ablageschale für Kleinteile oder Werkzeug.

Durch die großen Räder und den ergonomischen Handgriff ist das neue FB 30 leicht zu rangieren.

Das ATE FB 30 wird mit einem Entlüfterstutzen Nr.: 20 (Europa-Stutzen) geliefert.

### Vorteile:

- Für niedrigviskose Bremsflüssigkeiten besonders geeignet
- Schnelles und effektives Arbeiten
- Mit allen üblichen Netzspannungen zubetreiben
- Verschiedene länderspezifische Netzkabel lieferbar
- Konstanter Arbeitsdruck dank elektronischer Druckregelung EDR
- Für alle marktgängigen Brems- und Kupplungssysteme geeignet
- Verschiedene Bremsflüssigkeitsgebinde ohne Umfüllen direkt einsetzbar, spezielle Bodenplatte verhindert unschöne Schrammen
- Automatische Endabschaltung mit Warnton bei leerem Gebinde
- Halter für Netzkabel, Füllschlauch und sechs Entlüfterstutzen

### Lieferumfang:

- Komplettes Gerät (ohne Flüssigkeitsgebinde)
- Netzkabel mit Schuko-Stecker
- Betriebsanleitung
- Entlüfterstutzen Nr.: 20 (Europa-Stutzen)

### Prüfzeichen:

CE

### Technische Daten:

Bremsflüssigkeitsinhalt:	5 - 30 Liter
Netzanschluss:	100 - 240 V ~ , 50 - 60 Hz
Fördermenge Pumpe:	min. 50 l/h bei 2 bar Gegendruck
elektronischer Druckregler (EDR), Druckstufen:	drucklos /0,4 bar /1,0 bar und 2,2 bar
Automatische Endabschaltung der Pumpe:	bei ca. 9 mm Restfüllstand im Gebinde
Anschlusskabel-Länge:	4,2 m
Füllschlauch-Länge:	3,5 m
Maße: H x B x T	915 x 440 x 365 mm
Gewicht:	15,9 kg

## 30 l Bremsen-Entlüftungsgerät FB 30S mit integr. Absaugvorrichtung



Artikelnummer: 03.9302-3010.4  
Kurzbestellnummer: 740288



Der Bremsflüssigkeitswechsel und das Füllen oder Entlüften der Bremsanlagen aktueller Fahrzeuge mit ihren elektronischen Bremssystemen, aber auch die niedrigviskosen Bremsflüssigkeiten erfordern moderne Service-Geräte.

Ein professioneller Bremsflüssigkeitswechsel beinhaltet das Reinigen des Ausgleichbehälters. Dafür soll die alte und verschmutzte Bremsflüssigkeit aus dem Ausgleichbehälter abgesaugt werden.

Die innovative Technologie der "Elektronischen Druck Regelung" mit vorgegebenen Druckstufen sowie die neue, integrierte Absaugvorrichtung für gebrauchte Bremsflüssigkeit machen das neue ATE FB 30 S bei den Bremsen Füll- und Entlüftungsgeräten zum Maßstab für die Zukunft.

Mit nur einem, zentralen Drehschalter des neuen ATE FB 30 S wird zwischen dem Absaugen von Bremsflüssigkeit sowie Füllen oder Entlüften der Bremsanlage mit den vorgegebenen Druckstufen gewählt. Entsprechende Signalleuchten zeigen das richtige Funktionieren des gewählten Arbeitsbereiches an.

Für das Absaugen gebrauchter Bremsflüssigkeit kommt eine integrierte, eigenständige und besonders robuste Pumpe zum Einsatz. Durch den (ca. 3 Meter) ausziehbaren Spiralschlauch mit langer Sauglanze sind auch schwer zugängliche Ausgleichbehälter einfach zu entleeren. Ein in den Absaugschlauch integrierter Filter

schützt die Absaugpumpe vor groben Verunreinigungen. Die abgesaugte Bremsflüssigkeit wird in einer transparenten ca. 2,2 Liter fassenden Auffangflasche gesammelt. Diese ist mit einer Schnellkupplung am ATE FB 30 S angeschlossen. Durch einfaches Abkuppeln kann die Auffangflasche durch eine weitere Schnellkupplung in ihrem Boden in das ATE Entsorgungssystem entleert werden. Über den Schraubdeckel ist aber auch eine konventionelle Entleerung möglich.

Zum Füllen, Spülen und Entlüften der Bremsanlage stehen vier Druckstufen zur Verfügung: drucklos /0,4 /1,0 /2,2 bar. Diese werden ebenfalls mit dem zentralen Drehschalter gewählt. Die "Elektronische Druck Regelung" hält den eingestellten Arbeitsdruck konstant, dies kann am Manometer kontrolliert werden. Der Drehschalter, das Kontrollmanometer und die Signalleuchten sind auf dem ergonomisch schräg gestellten Bedienfeld angeordnet. Die heutigen niedrigviskosen Bremsflüssigkeiten stellen an die sichere Funktion eines Bremsenfüll- und Entlüftungsgerätes hohe Anforderungen, worauf bei der Entwicklung des ATE FB 30 S besonderer Wert gelegt wurde.

Das neue ATE FB 30 S ermöglicht es Ihnen, alle modernen elektronisch geregelten sowie die herkömmlichen Brems- und Kupplungssysteme problemlos zu füllen, spülen und entlüften. Das ATE FB 30 S Bremsenfüll- und Entlüftungsgerät arbeitet direkt aus 5, 20 und 30 Liter Bremsflüssigkeitsgebinden, welche mit einem Bügel sicher im Gerät fixiert werden. Ein zeitaufwendiges Umfüllen der Bremsflüssigkeit entfällt. Neben den ATE Bremsflüssigkeitskannen lassen sich auch andere gebräuchliche Gebinde verarbeiten. Entsprechende Halter sorgen für einen sicheren Sitz der Sauglanze mit dem Gummidichtkonus im Gebinde. Sollte das eingesetzte Bremsflüssigkeitsgebilde leer werden, wird das ATE FB 30 S automatisch abgeschaltet. So ist sichergestellt, dass niemals Luft in die Bremsanlage gefördert werden kann. Ein deutlicher Signalton und eine dritte Signalleuchte fordern zum Gebinde-Wechsel auf. Praktisch sind die seitlich am ATE FB 30 S angeordneten Halter für den Füllschlauch und das Netzkabel, sowie die Ablageschale auf dem Gerät. Durch große Räder, einen ergonomischen Handgriff und die vorteilhafte Schwerpunktage kann das ATE FB 30 S bequem und sicher rangiert werden. Das ATE FB 30 S wird mit einem Entlüfterstützen Nr.: 20 (Europa-Stützen) geliefert.

### Technische Daten:

Bremsflüssigkeitsinhalt:	5 - 30 Liter
Netzanschluss:	230 V ~ , 50 - 60 Hz
Fördermenge Druck-Pumpe:	min. 50 l/h bei 2 bar Gegendruck
Fördermenge Saug-Pumpe:	ca. 1,0 l/min
elektronischer Druckregler (EDR), Druckstufen:	drucklos /0,4 bar /1,0 bar und 2,2 bar
Automatische Endabschaltung der Pumpe:	bei ca. 9 mm Restfüllstand im Gebinde
Anschlusskabel-Länge:	4,2 m
Füllschlauch-Länge:	3,5 m
Maße: H x B x T	915 x 475 x 380 mm
Gewicht:	16,8 kg

## 30 l Bremsen-Entlüftungsgerät FB 30S mit integr. Absaugvorrichtung



Artikelnummer: 03.9302-3010.4  
Kurzbestellnummer: 740288

### Vorteile:

- Schnelles und effektives Arbeiten
- Für alle marktgängigen Brems- und Kupplungssysteme geeignet
- Absaugen von gebrauchter Bremsflüssigkeit
- Konstanter Arbeitsdruck dank elektronischer Druckregelung EDR
- Für niedrigviskose Bremsflüssigkeiten besonders geeignet
- Verschiedene Bremsflüssigkeitsgebinde ohne Umfüllen direkt einsetzbar
- Automatische Endabschaltung mit Warnton bei leerem Gebinde
- Drei Signalleuchten für die jeweiligen Betriebszustände

### Lieferumfang:

- Komplettes Gerät incl. Auffangflasche (ohne Neufüllungsgebinde)
- Betriebsanleitung
- Entlüfterstutzen Nr.: 20 (Europa-Stutzen)

### Prüfzeichen:

CE

## 30 l Bremsen-Entlüftungsgerät FB 30SR mit integr. Absaugvorrichtung



Artikelnummer: 03.9302-3020.4  
Kurzbestellnummer: 740297



Der Bremsflüssigkeitswechsel und das Füllen oder Entlüften der Bremsanlagen aktueller Fahrzeuge mit ihren elektronischen Bremssystemen, aber auch die niedrigviskosen Bremsflüssigkeiten erfordern moderne Service-Geräte.

Ein professioneller Bremsflüssigkeitswechsel beinhaltet das Reinigen des Ausgleichbehälters. Dazu wird die alte und verschmutzte Bremsflüssigkeit aus dem Ausgleichbehälter abgesaugt.

Die innovative Technologie der "Elektronischen Druck Regelung" mit vorgegebenen Druckstufen nach Fahrzeughersteller- Vorschrift sowie die integrierte Absaugvorrichtung für gebrauchte Bremsflüssigkeit machen das neue ATE FB 30 SR bei den Bremsen Füll- und Entlüftungsgeräten zum Maßstab für die Zukunft.

Das neue FB 30 SR besitzt ein Schaltnetzteil. Unter Verwendung der länderspezifischen Netzkabel, die über einen arretierten Kaltgerätestecker fest mit dem Gerät verbunden werden, kann das neue FB 30SR weltweit mit allen üblichen Netzspannungen eingesetzt werden.

Mit nur einem, zentralen Drehschalter des neuen ATE FB 30 SR wird zwischen dem Absaugen von Bremsflüssigkeit sowie Füllen oder Entlüften der Bremsanlage mit den vorgegebenen Druckstufen gewählt, ein Manometer ermöglicht zusätzlich eine Kontrolle. Drei Signalleuchten zeigen das richtige Funktionieren des Gerätes an. Alle Bedienelemente sind

auf einem ergonomisch schräg gestellten "Armaturenbrett" übersichtlich angeordnet. Für das Absaugen gebrauchter Bremsflüssigkeit kommt eine integrierte, eigenständige und besonders robuste Pumpe zum Einsatz. Durch den (ca. 3 Meter) ausziehbaren Spiralschlauch mit langer Sauglanze sind auch schwer zugängliche Ausgleichbehälter einfach zu entleeren. Ein in den Absaugschlauch integrierter Filter schützt die Absaugpumpe vor groben Verunreinigungen. Die abgesaugte Bremsflüssigkeit wird in einer transparenten ca. 2,2 Liter fassenden Auffangflasche gesammelt. Diese passt auf das ATE Entsorgungssystem und kann so problemlos entleert werden. Über den Schraubdeckel ist aber auch eine konventionelle Entleerung möglich.

Zum Füllen, Spülen und Entlüften der Bremsanlage stehen vier Druckstufen zur Verfügung: drucklos /0,4 /1,0 /2,2 bar.

Die heutigen niedrigviskosen Bremsflüssigkeiten stellen an die sichere Funktion eines Bremsenfüll- und Entlüftungsgerätes hohe Anforderungen, worauf bei der Entwicklung des ATE FB 30 SR besonderer Wert gelegt wurde.

Das neue ATE FB 30 SR ermöglicht es, alle modernen elektronisch geregelten sowie die herkömmlichen Brems- und Kupplungssysteme problemlos zu füllen, spülen und entlüften. Das ATE FB 30 SR Bremsenfüll- und Entlüftungsgerät arbeitet direkt aus 5, 20 und 30 Liter Bremsflüssigkeitsgebinden, welche mit einem Bügel sicher im Gerät fixiert werden. Ein zeitaufwendiges Umfüllen der Bremsflüssigkeit entfällt. Neben den ATE Bremsflüssigkeitsgebinden lassen sich auch andere gebräuchliche Kanister verarbeiten. Entsprechende Halter sorgen für einen sicheren Sitz der Sauglanze mit dem Gummidichtkonus im Gebinde. Im Gummidichtkonus ist ein besonderes Belüftungsventil nach Fahrzeughersteller-Vorschrift integriert, welches nur dann Luft in das Gebinde einlässt, wenn Bremsflüssigkeit entnommen wird. So wird vermieden, daß Luftfeuchtigkeit unkontrolliert in das Gebinde eindringen kann und die Bremsflüssigkeit vorzeitig altert.

Sollte das eingesetzte Bremsflüssigkeitsgebinde leer werden, wird das ATE FB 30 SR automatisch abgeschaltet, so wird keine Luft in die Bremsanlage gefördert. Ein deutlicher Signalton und eine Signalleuchte fordern zum Gebinde-Wechsel auf. Eine spezielle Bodenplatte verhindert unschöne Schrammen durch die Bremsflüssigkeitsgebinde.

Praktisch sind die seitlich am ATE FB 30 SR angeordneten Halter für den Füllschlauch und das Netzkabel, sowie je Seite drei Aufnahmen für Entlüfterstutzen. Auf dem Gerät befindet sich eine praktische Ablageschale für Kleinteile oder Werkzeug.

Große Räder vorn und Lenkrollen hinten in Verbindung mit einem ergonomischen Handgriff ermöglichen das bequeme und sichere Rangieren des ATE FB 30 SR auch mit vollem 30 Liter Faß.

Das ATE FB 30 SR wird mit einem Entlüfterstutzen Nr.: 20 (Europa-Stutzen) geliefert.

### Lieferumfang:

- Komplettes Gerät inkl. Auffangflasche (ohne Neu-Flüssigkeitsgeb.)
- Betriebsanleitung
- Netzkabel mit Schuko-Stecker
- Entlüfterstutzen Nr.: 20 (Europa-Stutzen)

### Prüfzeichen:

CE

## 30 l Bremsen-Entlüftungsgerät FB 30SR mit integr. Absaugvorrichtung



Artikelnummer: 03.9302-3020.4  
Kurzbestellnummer: 740297

### Vorteile:

- Schnelles und effektives Arbeiten
- Für alle marktgängigen Brems- und Kupplungssysteme geeignet
- Absaugen von gebrauchter Bremsflüssigkeit
- Mit allen üblichen Netzspannungen zu betreiben
- Verschiedene länderspezifische Netzkabel lieferbar
- Konstanter Arbeitsdruck durch elektronischer Druckregelung EDR
- Für niedrigviskose Bremsflüssigkeiten besonders geeignet
- Verschiedene Bremsflüssigkeitsgebinde ohne Umfüllen direkt einsetzbar, spezielle Bodenplatte schützt vor Schrammen
- Automatische Endabschaltung mit Warnton bei leerem

## Netzkabel Standard



Artikelnummer: 03.9302-9201.2  
Kurzbestellnummer: 740298

### Gebinde

- Drei Signalleuchten für die jeweiligen Betriebszustände
- Halter Für Netzkabel, Füllschlauch und sechs Entlüfterstutzen
- Vier Räder, davon zwei Lenkrollen

### Lieferumfang:

- Komplettes Gerät incl. Auffangflasche (ohne Neuflüssigkeitsgeb.)
- Betriebsanleitung
- Netzkabel mit Schuko-Stecker
- Entlüfterstutzen Nr.: 20 (Europa-Stutzen)

### Technische Daten:

Bremsflüssigkeitsi 5 - 30 Liter	
Netzanschluss:	100-240 V ~ , 50 - 60 Hz
Fördermenge Druck-Pumpe:	min. 50 l/h bei 2 bar Gegendruck
Fördermenge Saug-Pumpe:	ca. 1,0 l/min
elektronischer Druckregler (EDR), Druckstufen:	drucklos /0,4 bar /1,0 bar und 2,2 bar
Automatische Endabschaltung der Pumpe:	bei ca. 9 mm Restfüllstand im Gebinde
Anschlusskabel- Länge:	ca. 4,2 m
Füllschlauch- Länge:	3,5 m
Maße: H x B x T	915 x 440 x 365 mm
Gewicht:	16,9 kg

Das Netzkabel ist mit einem Stecker gemäß CEE 7/4 (Schukostecker) und einer Kaltgerätekupplung gemäß IEC-60320 C13 ausgestattet. Der Schukostecker passt in alle handelsüblichen Steckdosen in Europa.

Die Kaltgerätekupplung ist mit einer Sicherung ausgestattet, welche die Kupplung nach Verbindung mit dem Kaltgerätestecker verriegelt. Ein unabsichtliches Lösen der Verbindung wird wirksam verhindert.

### Technische Daten:

Kabellänge:	4,5 m
-------------	-------

## Netzkabel Schweiz



Artikelnummer: 03.9302-9202.2  
Kurzbestellnummer: 740299

Das Netzkabel ist mit einem Stecker gemäß SEV 1011 und einer Kaltgerätekupplung gemäß IEC-60320 C13 ausgestattet. Der Stecker passt in alle handelsüblichen Steckdosen in der Schweiz.

Die Kaltgerätekupplung ist mit einer Sicherung ausgestattet, welche die Kupplung nach Verbindung mit dem Kaltgerätestecker verriegelt. Ein unabsichtliches Lösen der Verbindung wird wirksam verhindert.

### Technische Daten:

Kabellänge: 4,5 m

## Netzkabel UK



Artikelnummer: 03.9302-9203.2  
Kurzbestellnummer: 740300

Das Netzkabel ist mit einem Stecker gemäß BS 1363 und einer Kaltgerätekupplung gemäß IEC-60320 C13 ausgestattet. Der Stecker passt in alle handelsüblichen Steckdosen im Vereinigten Königreich.

Die Kaltgerätekupplung ist mit einer Sicherung ausgestattet, welche die Kupplung nach Verbindung mit dem Kaltgerätestecker verriegelt. Ein unabsichtliches Lösen der Verbindung wird wirksam verhindert.

### Technische Daten:

Kabellänge: 4,5 m

## Netzkabel AUS



Artikelnummer: 03.9302-9205.2  
Kurzbestellnummer: 740302

Das Netzkabel ist mit einem Stecker gemäß AS 3112 und einer Kaltgerätekupplung gemäß IEC-60320 C13 ausgestattet. Der Stecker passt in alle handelsüblichen Steckdosen in Australien und Neuseeland.

Die Kaltgerätekupplung ist mit einer Sicherung ausgestattet, welche die Kupplung nach Verbindung mit dem Kaltgerätestecker verriegelt. Ein unabsichtliches Lösen der Verbindung wird wirksam verhindert.

### Technische Daten:

Kabellänge: 4,5 m

## Entlüfterstutzen-Sortiment (Standard)



Artikelnummer: 03.9302-0800.3  
Kurzbestellnummer: 740271

Das ATE Entlüfterstutzen-Sortiment enthält die 2 wichtigsten Entlüfterstutzen sowie den Zusatzschlauch für das Entlüften in umgekehrter Richtung und die Füllpistole. Damit wird ein Großteil der Fahrzeugtypen abgedeckt. Das Set ist in einem stabilen Kunststoffkoffer übersichtlich angeordnet und somit jederzeit einsatzbereit.

### Vorteile:

- Das wichtigste Entlüftungs-Zubehör in einem kompletten Satz
- Übersichtliche Anordnung

### Lieferumfang:

- Kunststoffkoffer
- Entlüfterstutzen:  
Nr. 50S = 03.9302-0927.2 /740120  
Nr. 55A = 03.9302-0906.2 /740097
- Zusatzschlauch:  
Nr. 67 = 03.9302-0704.2 /740012
- Füllpistole:  
03.9302-0795.2 /740085

## Entlüfterstutzen-Set "PLUS"



Artikelnummer: 03.9302-0802.3  
Kurzbestellnummer: 740296

Das ATE Entlüfterstutzen Set "PLUS" enthält vier Entlüfterstutzen mit Bajonettverschluß und einen Blindstopfen. Damit wird ein Großteil der asiatischen Fahrzeugtypen und der europäischen Fahrzeuge auf asiatischer Plattform (u. a. Ford, Renault) abgedeckt. Der Blindstopfen wird zum dichten Verschließen des Ausgleichsbehälters z. B. für die Motorwäsche verwendet. Die Entlüfterstutzen und der Blindstopfen sind in einem stabilen Kunststoffkoffer übersichtlich angeordnet und somit jederzeit griffbereit.

### Vorteile:

- Das wichtigste Entlüftungs-Zubehör für einen Großteil der asiatischen Fahrzeugmodelle in einem kompletten Satz
- Inclusive Blindstopfen
- Übersichtliche Anordnung

### Lieferumfang:

- Kunststoffkoffer
- Entlüfterstutzen:  
Nr. 31A = 03.9302-0935.2 /740285  
Nr. 61A = 03.9302-0923.2 /740116  
Nr. 77A = 03.9302-0938.2 /740220  
Nr. 86A = 03.9302-0946.2 /740235
- Blindstopfen:  
Nr. 67 = 03.9302-0784.2 /740071

### Sicherheitshinweis:

Der Blindstopfen muß nach Abschluß der Arbeiten unbedingt entfernt und der originale Verschluß wieder eingesetzt werden!

## Zubehörset Mineralöl



Artikelnummer: 03.9302-0720.3  
Kurzbestellnummer: 740232

Das ATE Zubehörset Mineralöl ist eine unverzichtbare Ergänzung für das ATE Entlüftungs-Gerät FB 15 Mineralöl zum Entlüften und Befüllen von Systemen auf Mineralölbasis. Alle Komponenten sind für diesen Zweck mineralölbeständig ausgelegt. Der Entlüftungsstutzen verfügt über ein Sägezahnengewinde mit 45-mm-Durchmesser. Der Zusatzschlauch ermöglicht das Anschließen des Entlüftungsgerätes an das Entlüftungsventil und somit das Entlüften in umgekehrter Richtung. Mit Hilfe der im Set enthaltenen Füllpistole kann Flüssigkeit sauber und fein dosiert nachgefüllt werden. Ferner enthält das ATE Zubehörset Mineralöl Reservedichtungen für den Entlüftungsstutzen und den Zusatzschlauch.

### Lieferumfang:

- Entlüftungsstutzen mit 45-mm-Sägezahnengewinde
- Füllpistole
- Reservedichtungen für Entlüftungsstutzen
- Zusatzschlauch

## Zusatzschlauch



Artikelnummer: 03.9302-0704.2  
Kurzbestellnummer: 740012

Bei einigen Brems- und Kupplungssystemen ist es notwendig, das Hydrauliksystem statt üblicherweise vom Geber- zum Nehmerzylinder, in umgekehrter Richtung zu entlüften. Für diesen Vorgang ermöglicht der ATE Zusatzschlauch das Anschließen des Bremsenentlüftungsgerätes direkt an das Entlüftungsventil des Brems- oder Kupplungssystems.

## Füllpistole



Artikelnummer: 03.9302-0795.2  
Kurzbestellnummer: 740085

Mit Hilfe der ATE Füllpistole kann der Ausgleichsbehälter eines Brems- oder Kupplungssystems bequem und tropffrei neu befüllt oder der Flüssigkeitsstand in demselben korrigiert werden. Die Füllpistole wird einfach an das Entlüftungsgerät angeschlossen. Sie erlaubt ein feines Dosieren der Füllmenge selbst an schwer zugänglichen Ausgleichsbehältern.

### Vorteile:

- Bequeme Hebel-Ventilbetätigung für eine feine Dosierung der Füllmenge
- Tropffreies Auffüllen des Ausgleichsbehälters
- Dank direktem Anschluss an Entlüftungsgerät kein Umfüllen von Bremsflüssigkeit notwendig

## Auffangflasche



Artikelnummer: 03.9302-1424.2  
Kurzbestellnummer: 740151

Die ATE Auffangflasche wird für die Aufnahme der alten Bremsflüssigkeit beim Entlüften oder Bremsflüssigkeitswechsel an den Entlüftungsventilen angeschlossen. Dafür ist sie mit einem äußerst flexiblen und transparenten Silikon Schlauch ausgestattet. Das gewährleistet einen sicheren und dichten Anschluss des Auffangschlauches an Entlüftungsventile unterschiedlicher Durchmesser. Ferner lässt sich leicht beobachten, ob die Bremsflüssigkeit aus dem Bremszylinder blasenfrei austritt. Eine gut ablesbare Skala ermöglicht das genaue Überprüfen der abgelassenen Bremsflüssigkeitsmenge.

### Technische Daten:

Inhalt	2,2 Liter
--------	-----------

## Entlüftungsschlauch



Artikelnummer: 03.9302-0538.1  
Kurzbestellnummer: 750008

Der ATE Entlüftungsschlauch ist ein Ersatzteil für die ATE Auffangflasche 03.9302-1424.2 und den ATE Auffangbehälter 03.9302-0516.2. Falls der Entlüftungsschlauch an den genannten Auffanggebinden verschlissen oder gerissen ist, lässt er sich einfach und schnell austauschen. So können die ATE Auffanggebinde problemlos weiterverwendet werden.

### Technische Daten:

Länge:	700 mm
--------	--------

## Absaugbalg



Artikelnummer: 03.9314-5900.3  
Kurzbestellnummer: 760068

Der ATE Absaugbalg ist ein ideales Hilfsmittel, um Bremsflüssigkeit aus dem Ausgleichsbehälter der Bremsanlage tropffrei abzusaugen.

Dies ist vor dem Bremsflüssigkeitswechsel oder Entlüften notwendig, damit sich Verunreinigungen nicht im ganzen Bremssystem verteilen. Auch beim Zurückdrücken der Bremskolben während einer Bremsenreparatur muss unter Umständen Bremsflüssigkeit abgesaugt werden, damit der Ausgleichsbehälter nicht überläuft. Ferner eignet sich der ATE Absaugbalg bestens für das Einstellen des Bremsflüssigkeitspegels auf die "Max"-Markierung am Ausgleichsbehälter nach allen Arbeiten am Bremssystem.

## Absaugflasche



Artikelnummer: 03.9314-5910.3  
Kurzbestellnummer: 760069

Die ATE Absaugflasche ist ein ideales Hilfsmittel, um größere Mengen Bremsflüssigkeit aus dem Ausgleichsbehälter der Bremsanlage tropffrei abzusaugen.

Dies ist vor dem Bremsflüssigkeitswechsel oder Entlüften notwendig, damit sich Verunreinigungen nicht im ganzen Bremssystem verteilen. Auch beim Zurückdrücken der Bremskolben während einer Bremsenreparatur muss unter Umständen Bremsflüssigkeit abgesaugt werden, damit der Ausgleichsbehälter nicht überläuft. Ferner eignet sich die ATE Absaugflasche bestens für das Einstellen des Bremsflüssigkeitspegels auf die "Max"-Markierung am Ausgleichsbehälter nach allen Arbeiten am Bremssystem.

### Technische Daten:

Volumen:	0,5 Liter
----------	-----------

## Entlüfterschlüssel-Satz



Artikelnummer: 03.9314-1500.3  
Kurzbestellnummer: 760041

Der ATE Entlüfterschlüsselsatz besteht aus kombinierten Ring-/Gabelschlüsseln und eignet sich hervorragend für das Öffnen und Schließen aller gängigen Entlüftungsventile beim Bremsflüssigkeits-wechsel oder Entlüften des Bremssystems. Die Ringschlüsselseite ist als Sechskant ausgeformt und um 10° abgewinkelt. Das gewährleistet ein bequemes und sicheres Betätigen der Entlüftungsventile, ohne diese zu beschädigen.

### Vorteile:

- Sechskantausführung der Ringseite für ein sicheres Ansetzen ohne Beschädigen der Entlüftungsventile

### Lieferumfang:

- Sechs Schlüssel mit den Schlüsselweiten 7, 8, 9, 11, 12 und 14 mm
- Etui für das saubere Aufbewahren des Schlüsselsatzes

## Spezial-Entlüfterschlüssel-Satz



Artikelnummer: 03.9314-1510.3  
Kurzbestellnummer: 760103

Der ATE Spezial-Entlüfterschlüssel-Satz besteht aus speziell gekröpften Ringschlüsseln. Dank langer und kurzer Kröpfung ermöglichen sie das bequeme Öffnen und Schließen der Entlüftungsventile ohne Raddemontage. Die Köpfe der ATE Spezial-Entlüfterschlüssel sind als Sechskant ausgeformt. Das gewährleistet ein sicheres Betätigen der Entlüftungsventile, ohne diese zu beschädigen.

### Vorteile:

- Dank langer und kurzer Kröpfung Anwendung ohne Raddemontage
- Sechskantausführung für sicheres Betätigen der Entlüftungsventile ohne Beschädigung

### Lieferumfang:

- Fünf Schlüssel mit den Schlüsselweiten 7, 8, 9, 10 und 11 mm



## Ausgießer



Artikelnummer: 03.9314-5940.3  
 Kurzbestellnummer: 760070

Der ATE Ausgießer ermöglicht das saubere und gezielte Befüllen der ATE Entlüftungsgeräte aus 5-, 12- und 20-Liter ATE Bremsflüssigkeitskannen.

### Vorteile:

- sauberes und gezieltes Befüllen von ATE Entlüftungsgeräten
- keine weiteren Hilfsmittel beim Umfüllen von Bremsflüssigkeit erforderlich

## Fass-Auslass-Hahn



Artikelnummer: 03.9314-5950.3  
 Kurzbestellnummer: 760071

Der ATE Fass-Auslass-Hahn ermöglicht das saubere und gezielte Ausgießen von Bremsflüssigkeit aus ATE 30- und 60-Liter-Bremsflüssigkeitsfässern.

Die Länge des Ablassschlauches beträgt 700 mm. Damit lassen sich Entlüftungsgeräte bequem befüllen. Der Absperrhahn garantiert ein sicheres und tropffreies Verschließen des Fasses nach der Bremsflüssigkeitsentnahme.

## Kannenauslasshahn



Artikelnummer: 03.9314-5960.3  
Kurzbestellnummer: 760153



Der ATE Kannenauslasshahn ermöglicht das saubere und gezielte Ausgießen von Bremsflüssigkeit aus ATE 5 l und ATE 20 l Bremsflüssigkeitsgebinden.

Der Absperrhahn garantiert ein sicheres und tropffreies Verschließen des Fasses nach der Bremsflüssigkeitsentnahme.





# Entsorgungsgeräte

SL 6  
Entsorgungsgerät  
für...  
...

## Bremsflüssigkeits- Entsorgungssystem 220



Artikelnummer: 03.9302-0504.3  
Kurzbestellnummer: 750001

Damit gebrauchte Bremsflüssigkeit kostengünstig entsorgt werden kann, muss sie sortenrein in einem geschlossenen System gesammelt werden. Dazu ist das ATE Bremsflüssigkeits-Entsorgungssystem 220 bestens geeignet. Es besteht aus einem Auffangbehälter mit einem Fassungsvermögen von 2,2 Litern und einem Sammelbehälter mit einem Volumen von 220 Litern.

Der Auffangbehälter besteht aus Kunststoff und ist mit einem stabilen Silikonschlauch ausgestattet, der direkt an das Entlüftungsventil angeschlossen wird. Das große Fassungsvermögen des Auffangbehälters gestattet mehrere Entlüftungsvorgänge oder Bremsflüssigkeitswechsel, ohne dass er zwischendurch geleert werden muss. Eine Schnellkupplung am Boden des Auffangbehälters ermöglicht dessen sauberes und schnelles Entleeren. Dafür muss dieser lediglich auf den Entleerungsanschluss des Sammelbehälters aufgesteckt werden. Ist der Sammelbehälter voll, kann die alte Bremsflüssigkeit sortenrein an den örtlichen Entsorger abgegeben werden.

### Vorteile:

- Sortenreines Sammeln alter Bremsflüssigkeit
- Wirtschaftliches Entsorgen gebrauchter Bremsflüssigkeit
- Einfaches Entleeren voller Auffangbehälter
- Schont die Umwelt

### Lieferumfang:

- Sammelbehälter mit einem Volumen von 220 Litern
- Ein 2,2-Liter-Auffangbehälter

## Bremsflüssigkeits-Entsorgungssystem 222



Artikelnummer: 03.9302-0506.3  
Kurzbestellnummer: 750002

Damit gebrauchte Bremsflüssigkeit kostengünstig entsorgt werden kann, muss sie sortenrein in einem geschlossenen System gesammelt werden. Dazu ist das ATE Bremsflüssigkeits-Entsorgungssystem 222 bestens geeignet. Es besteht aus zwei Auffangbehältern mit einem Fassungsvermögen von jeweils 2,2 Litern und

einem Sammelbehälter mit einem Volumen von 220 Litern.

Die Auffangbehälter bestehen aus Kunststoff und sind mit einem stabilen Silikonschlauch ausgestattet, der direkt an das Entlüftungsventil angeschlossen wird. Das große Fassungsvermögen der Auffangbehälter gestattet mehrere Entlüftungsvorgänge oder Bremsflüssigkeitswechsel, ohne dass sie zwischendurch geleert werden müssen. Eine Schnellkupplung am Boden der Auffangbehälter ermöglicht deren sauberes und schnelles Entleeren. Dafür müssen diese lediglich auf den Entleerungsanschluss des Sammelbehälters aufgesteckt werden. Ist der Sammelbehälter voll, kann die alte Bremsflüssigkeit sortenrein an den örtlichen Entsorger abgegeben werden.

### Vorteile:

- Sortenreines Sammeln alter Bremsflüssigkeit
- Wirtschaftliches Entsorgen gebrauchter Bremsflüssigkeit
- Einfaches Entleeren voller Auffangbehälter
- Schont die Umwelt

### Lieferumfang:

- Sammelbehälter mit einem Volumen von 220 Litern
- zwei 2,2-Liter-Auffangbehälter
- Zweifach-Entleerungsanschluss

## Bremsflüssigkeits-Entsorgungssystem 224



Artikelnummer: 03.9302-0508.3  
Kurzbestellnummer: 750003

Damit gebrauchte Bremsflüssigkeit kostengünstig entsorgt werden kann, muss sie sortenrein in einem geschlossenen System gesammelt werden. Dazu ist das ATE Bremsflüssigkeits-Entsorgungssystem 224 bestens geeignet. Es besteht aus vier Auffangbehältern mit einem Fassungsvermögen von jeweils 2,2 Litern und einem Sammelbehälter mit einem Volumen von 220 Litern.

Die Auffangbehälter bestehen aus Kunststoff und sind mit einem stabilen Silikonschlauch ausgestattet, der direkt an das Entlüftungsventil angeschlossen wird. Das große Fassungsvermögen der Auffangbehälter gestattet mehrere Entlüftungsvorgänge oder Bremsflüssigkeitswechsel, ohne dass sie zwischendurch geleert werden müssen. Eine Schnellkupplung am Boden der Auffangbehälter ermöglicht deren sauberes und schnelles Entleeren. Dafür müssen sie lediglich auf den Entleerungsanschluss des Sammelbehälters aufgesteckt werden. Ist der Sammelbehälter voll, kann die alte Bremsflüssigkeit sortenrein an den örtlichen Entsorger abgegeben werden.

### Vorteile:

- Sortenreines Sammeln alter Bremsflüssigkeit
- Wirtschaftliches Entsorgen gebrauchter Bremsflüssigkeit
- Einfaches Entleeren voller Auffangbehälter
- Schont die Umwelt

### Lieferumfang:

- Sammelbehälter mit einem Volumen von 220 Litern
- Vier 2,2-Liter-Auffangbehälter
- Vierfach-Entleerungsanschluss

## 2-fach Entleerungsanschluss



Artikelnummer: 03.9302-0521.2  
 Kurzbestellnummer: 750007

Der ATE Zweifach-Entleerungsanschluss wird auf den ATE Sammelbehälter aufgesetzt und ermöglicht das gleichzeitige Entleeren von zwei ATE Auffangbehältern. Der ATE Zweifach-Entleerungsanschluss kann als Ersatzteil für das ATE Bremsflüssigkeits-Entsorgungssystem 222 oder für das Nachrüsten eines ATE Bremsflüssigkeits-Entsorgungssystems 220 auf zwei Auffangbehälter verwendet werden.

### Vorteile:

- ermöglicht das gleichzeitige Entleeren und Aufbewahren von zwei ATE Auffangbehältern auf einem ATE Sammelbehälter

## 4-fach Entleerungsanschluss



Artikelnummer: 03.9302-0520.2  
 Kurzbestellnummer: 750006

Der ATE Vierfach-Entleerungsanschluss wird auf den ATE Sammelbehälter aufgesetzt und ermöglicht das gleichzeitige Entleeren von vier ATE Auffangbehältern. Der ATE Vierfach-Entleerungsanschluss kann als Ersatzteil für das ATE Bremsflüssigkeitssystem 224 oder für das Nachrüsten eines ATE Bremsflüssigkeitssystem 220 bzw. 222 auf vier Auffangbehälter verwendet werden.

### Vorteile:

- Ermöglicht das gleichzeitige Entleeren und Aufbewahren von vier ATE Auffangbehältern auf einem ATE Sammelbehälter

## 2,2 Liter Auffangbehälter



Artikelnummer: 03.9302-0516.2  
Kurzbestellnummer: 750005

Ersatzteil zu allen ATE-Bremsflüssigkeits-Entsorgungssystemen.

### Technische Daten:

Inhalt: 2,2 Liter

## 220 Liter Sammelbehälter



Artikelnummer: 03.9302-0514.2  
Kurzbestellnummer: 750004

Ersatzteil zu allen ATE-Bremsflüssigkeits-Entsorgungssystemen.

### Technische Daten:

Inhalt: 220 Liter

## Entlüftungsventil Entsorgungssystem



Artikelnummer: 03.9302-0523.1  
Kurzbestellnummer: 750012

Das ATE Entlüftungsventil sorgt bei angeschlossenem Entleerungsanschluss für ausreichend Entlüftung des ATE Bremsflüssigkeits-Sammelbehälter.

### Vorteile:

- Schnelle und einfache Montage

### Lieferumfang:

- Entlüftungsventil

### Technische Daten:

Durchmesser außen:	37,5 mm
--------------------	---------

## Entsorgungsfassverschluss mit Kupplung



Artikelnummer: 03.9302-0522.1  
Kurzbestellnummer: 750011

Der ATE Fassverschluss mit Schnellkupplung ermöglicht die Adaption der 2-fach und 4-fach Entleerungsanschlüsse auf dem ATE Bremsflüssigkeits-Sammelbehälter.

### Vorteile:

- Schnelle und einfache Montage

### Lieferumfang:

- Fassverschluss mit Kupplung

### Technische Daten:

Durchmesser außen:	69,5 mm
--------------------	---------

A full-page photograph of a male mechanic in a workshop. He is wearing dark overalls over a long-sleeved shirt and is smiling at the camera. He holds a specialized brake tool with both hands. To his left, the front of a car is visible with its hood open. The engine bay contains various components, and a black plastic cover with the text 'FB 30' and 'EDR' is partially visible. The background shows a workshop environment with a tiled floor and a wall with horizontal slats. The entire image has a blue color cast.

# Bremsen- Spezialwerkzeuge

SL 6

## Pneumatische Kolbenrücksetz-Vorrichtung Set



Artikelnummer: 03.9314-4960.3  
Kurzbestellnummer: 760177



Um den Nachstellmechanismus von Faustsätteln mit integrierter Feststellbremse (Kombisättel) nicht zu zerstören, muss der Kolben beim zurückstellen vielfach gedrückt und gleichzeitig gedreht werden. Das pneumatische Kolbenrückstellvorrichtung-Set ist für diese Aufgabe bestens geeignet. Durch seine stufenlos verstellbare Spindel ist die Vorrichtung für Bremsättel mit Rechts- und Linksgewinde-Rückstellung bestens geeignet. Die beiden auswechselbaren Universal Adapter passen an allen gängigen Fahrzeugmodellen. Mit dem ATE Pneumatischen Kolbenrückstell-Satz können auch Kolben normaler Faustsättel zurückgesetzt werden



### Vorteile:

- komfortables und schnelles Arbeiten durch Druckluftspindel
- automatisches Ausgleichen von unterschiedlichen Gewindesteigungen
- Drehbewegung per Hand dosierbar
- optimaler Halt durch gummierte Gegenlagerplatte
- Universell einsetzbar
- Geeignet für Rechts- und Linksgewinderückstellung
- Zwei Universal Adapter für alle gängigen Sattelausführungen
- zum zurückdrehen und drücken der Bremskolben

### Lieferumfang:

- Pneumatische Rücksetz Vorrichtung
- Universal Adapter 2 Pin
- Universal Adapter 3 Pin

### Technische Daten:

Universal Adapter	2 Pin	3 Pin
Pin-Durchmesser:	4 mm	4 mm
Pin-Höhe:	3 mm	3 mm
Pin-Abstand min:	11,2 mm	9 mm
Pin-Abstand max:	29,7 mm	25,3 mm
Gehäuse Durchmesser:	47 mm	47 mm
Gehäuse Höhe:	10,5 mm	13,5 mm



## Kolben-Rückstell-Werkzeugsatz



Artikelnummer: 03.9314-4999.4  
Kurzbestellnummer: 760133



Um den Nachstellmechanismus von Faustsätteln mit integrierter Feststellbremse (Kombisättel) nicht zu zerstören, muss der Kolben beim Zurückstellen vielfach gedrückt und gleichzeitig gedreht werden. Der ATE Kolbenrückstell-Werkzeugsatz ist für diese Aufgabe bestens geeignet. Er enthält je eine Spindel für Bremsättel mit Rechts- und Linksgewinde-Rückstellung und neun auswechselbare Adapter. Somit ist er an allen gängigen Fahrzeugmodellen einsetzbar. Mit dem ATE Kolbenrückstell-Werkzeugsatz können auch Kolben normaler Faustsättel zurückgesetzt werden.

### Vorteile:

- Universell einsetzbar
- Geeignet für Rechts- und Linksgewinderückstellung
- Neun verschiedene Adapter für alle gängigen Sattelausführungen
- Drei Leerfächer für weitere Adapter

### Lieferumfang:

- Neun Adapter
- Rechtsgewindespindel
- Linksgewindespindel
- Druckplatte
- Blechkoffer



## Spindel-Linksgewinde



Artikelnummer: 03.9314-4994.2  
 Kurzbestellnummer: 760135

Die ATE Spindel-Linksgewinde wird für das Zurückstellen des Kolbens bei Kombisätteln mit Linksgewinde-Rückstellung in Verbindung mit dem ATE Kolbenrückstell-Werkzeugsatz 03.9314-4980.4 benötigt.

## Kolbenrücksetz-Vorrichtung



Artikelnummer: 03.9314-4950.3  
 Kurzbestellnummer: 760049

Beim Erneuern der Bremsbeläge müssen die Kolben der Bremssättel verkantungsfrei wieder zurückgesetzt werden. Die ATE Kolbenrücksetz-Vorrichtung ist dafür hervorragend geeignet. Sie kann an Bremssätteln aller gängigen Fahrzeugtypen eingesetzt werden. Dank präziser Parallelführung der Rücksetzbacken wird das Beschädigen der Bremskolben, der Gummidichtungen und der Bremsscheiben vermieden.

### Vorteile:

- Kein Beschädigen von Bauteilen beim Zurücksetzen der Bremskolben
- Einfache Bedienung
- Universell einsetzbar

### Hinweis:

- Um Schäden zu vermeiden, dürfen für das Zurückdrücken der Bremssattel-Kolben keinesfalls Montiereisen oder große Schraubendreher verwendet werden!



## Kolbendrehzange



Artikelnummer: 03.9314-5700.3  
Kurzbestellnummer: 760064

Die ATE Kolbendrehzange ermöglicht das einfache Verdrehen der Bremssattel-Kolben mit Absatz in die vorgeschriebene Position. Dafür wird zusätzlich die ATE 20°-Kolbenlehre benötigt.

Die ATE Kolbendrehzange ist zum sicheren Greifen des Kolbens mit gehärteten Verzahnungen ausgestattet. Ihre Größe ist mit Hilfe eines Rastmechanismus in drei Stufen passend für alle gängigen Kolbendurchmesser verstellbar.

### Vorteile:

- In drei Stufen größenverstellbar
- Sicheres Greifen des Bremskolbens

## 20°-Kolbenlehre 35-38 mm



Artikelnummer: 03.9314-1700.1  
Kurzbestellnummer: 760044

Die ATE 20°-Kolbenlehre ist ein unentbehrliches Werkzeug für das Prüfen und Einstellen der 20°-Kolbenstellung im Bremssattel. Sie ist für Kolben mit einem Durchmesser von 35 bis 38 mm geeignet.

Für das Verstellen der Kolbenposition wird die ATE Kolbendrehzange benötigt.

### Technische Daten:

Für Kolbendurchmesser: 35 - 38 mm

## 20°-Kolbenlehre 42-48 mm



Artikelnummer: 03.9314-0900.1  
 Kurzbestellnummer: 760037

Die ATE 20°-Kolbenlehre 2 ist ein unentbehrliches Werkzeug für das Prüfen und Einstellen der 20°-Kolbenstellung im Bremssattel. Sie ist für Kolben mit einem Durchmesser von 42 bis 48 mm geeignet.

Für das Verstellen der Kolbenposition wird die ATE Kolbendrehzange benötigt.

### Technische Daten:

Für Kolbendurchmesser: 42 - 48 mm

## 20°-Kolbenlehre 52-57 mm



Artikelnummer: 03.9314-0600.1  
 Kurzbestellnummer: 760036

Die ATE 20°-Kolbenlehre 3 ist ein unentbehrliches Werkzeug für das Prüfen und Einstellen der 20°-Kolbenstellung im Bremssattel. Sie ist für Kolben mit einem Durchmesser von 52 bis 57 mm geeignet.

Für das Verstellen der Kolbenposition wird die ATE Kolbendrehzange benötigt.

### Technische Daten:

Für Kolbendurchmesser: 52 - 57 mm

## 20°-Kolbenlehre 60 mm



Artikelnummer: 03.9314-5300.1  
Kurzbestellnummer: 760058

Die ATE 20°-Kolbenlehre 4 ist ein unentbehrliches Werkzeug für das Prüfen und Einstellen der 20°-Kolbenstellung im Bremssattel. Sie ist für Kolben mit einem Durchmesser von 60 mm geeignet.

Für das Verstellen der Kolbenposition wird die ATE Kolbendrehzange benötigt.

### Technische Daten:

Für Kolbendurchmesser: 60 mm

## Bremsbelag-Schlagauszieher



Artikelnummer: 03.9314-6100.3  
Kurzbestellnummer: 760073

Der ATE Bremsbelag-Schlagauszieher ist ein unentbehrliches Werkzeug für das Ausziehen festsitzender Scheibenbremsbeläge mit Halteaugen aus Festsätteln. Sein Einsatz vermeidet Beschädigungen am Bremssattel oder an der Bremsscheibe. Die Zugstange ist im Schlaggewicht integriert. Dadurch werden Verletzungen beim Betätigen des Schlaggewichtes vermieden.

### Vorteile:

- Universell einsetzbar
- Zugstange im Schlaggewicht integriert, daher keine Verletzungsgefahr

### Technische Daten:

Ausziehbolzen-  
Durchmesser: 5,0 mm

## Bremssattel-Schachtfeile



Artikelnummer: 03.9314-1300.3  
Kurzbestellnummer: 760038

Vor dem Einbau neuer Bremsbeläge müssen die Belagführungsflächen an den Bremssätteln und -haltern metallisch blank gereinigt werden. Mit der ATE Bremssattel-Schachtfeile lassen sich alle Arten von Ablagerungen schnell und einfach entfernen. Der einseitige Hieb der ATE Bremssattel-Schachtfeile vermeidet das Beschädigen der Staubschutzkappen. Die groben Spezial-Zähne ermöglichen ein schnelles und sauberes Arbeiten.

### Vorteile:

- Einseitiger Spezial-Hieb, dadurch keine Beschädigung der Staubschutzkappe
- Schnelles und einfaches Reinigen von Belagführungsflächen



## Spezial-Drahtbürste



Artikelnummer: 03.9314-1320.3  
Kurzbestellnummer: 760039

Vor dem Einbau neuer Bremsbeläge müssen die Belagführungsflächen an den Bremssätteln und -haltern metallisch blank gereinigt werden. Mit der ATE Spezial-Drahtbürste lassen sich leichtere Verunreinigungen mühelos entfernen.

### Hinweis:

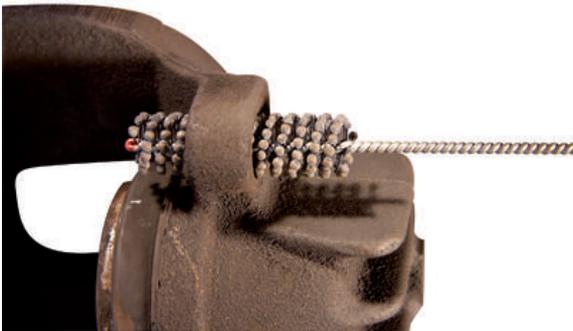
- Drahtbürsten mit nach außen verbogenen Borsten können Gummischutzkappen beschädigen! Verschlissene Drahtbürsten müssen deshalb erneuert werden!



## Honbürste "ATE"



Artikelnummer: 03.9314-1395.1  
Kurzbestellnummer: 760154



Nach einer gewissen Laufleistung kann es sinnvoll sein, die (Gummi-)Führungshülsen in den ATE Faustsätteln zu erneuern. Die Aufnahmebohrung im Sattelgehäuse ist oftmals mehr oder weniger stark korrodiert. Dadurch wird die Führungshülse eingequetscht und die Führungsbolzen klemmen darin. Der Bremssattel kann sich nicht mehr frei bewegen, in der Folge treten weitere Bremsenprobleme auf.

Nach dem Ausbau der alten Führungshülsen werden die Aufnahmebohrungen im Bremssattelgehäuse mit der ATE Honbürste metallisch blank geschliffen. Dazu benutzt man am Besten einen Akkuschauber mit maximal 500 Umdrehungen pro Minute und nur im Uhrzeigersinn (Rechtslauf) drehend. Nach dem Reinigen der Bohrungen im Sattelgehäuse werden diese dünn mit ATE Plastilube eingestrichen. So ist neuer Korrosion vorgebeugt und die neuen Führungshülsen lassen sich leichter montieren.

### Hinweis:

- Achtung: Niemals die Führungshülsen innen oder die Führungsbolzen fetten! Diese Gleitflächen müssen trocken bleiben!

### Sicherheitshinweis:

- Maximale Drehzahl: 500 Umdrehungen pro Minute
- Nur rechtsdrehend (im Uhrzeigersinn) einsetzen

## Honbürste "LUCAS"



Artikelnummer: 03.9314-1396.1  
Kurzbestellnummer: 760169



Zur Führung von Faustsätteln "LUCAS" werden geschmierte Führungsbolzen verwendet. Diese werden mit Faltenbälgen abgedichtet. Bei beschädigten Faltenbälgen korrodieren die Führungsbüchsen im Bremsattelträger. In der Folge kommt es zum Schwergang der Sattelführung und zu weiteren Bremsenproblemen.

Mit der ATE Honbürste "LUCAS" werden die Führungsbüchsen wieder metallisch blank geschliffen. Aufgrund des speziell abgestimmten Durchmessers bleibt die Bohrung maßhaltig. Dazu eignet sich ein Akkuschrauber mit max. 500 Umdrehungen in der Minute und nur im Uhrzeigersinn (Rechtslauf) betrieben. Der Reinigungsvorgang dauert nur wenige Sekunden.

### Vorteile:

- Speziell abgestimmter Durchmesser
- Metallisch saubere und maßhaltige Führungsbüchse
- Große Zeitersparnis

### Hinweis:

- Vor der Anwendung der ATE Honbürste sollte die Führungsbüchsen fettfrei gemacht werden
- Für die Dauerschmierung der gereinigten Führungsbüchsen eignet sich ATE Plastilube hervorragend

### Sicherheitshinweis:

- Maximale Drehzahl: 500 Umdrehungen in der Minute
- Nur rechtslaufend ( im Uhrzeigersinn) betreiben

## Radnaben-Reinigungsset 1



Artikelnummer: 03.9314-1330.4  
Kurzbestellnummer: 760109



Das ATE Radnaben-Reinigungsset 1 ist ein ideales Werkzeug für das schnelle, sichere und preiswerte Reinigen von Standard-Radnaben.

Vor der Montage der Bremsscheibe muss die Anlagefläche der Radnabe metallisch blank gereinigt werden. Nur so können die Einbautoleranzen eingehalten und Bremsenrubbeln vermieden werden. Das ATE Radnaben-Reinigungsset 1 besteht aus einem Aufnahmeteller, der in die Bohrmaschine eingespannt wird. Die Reinigungsscheiben werden mit Hilfe eines Klettverschlusses im Aufnahmeteller befestigt und durch das mittige Loch sicher auf der Radnabe geführt. Dadurch wird das Abrutschen von der Radnabe verhindert.

Der Reinigungsvorgang selbst dauert nicht mehr als 10 Sekunden je Radnabe. Dank vollflächiger Auflage auf der Radnabe beträgt die Standzeit einer Reinigungsscheibe etwa 400 Einsätze.

### Vorteile:

- Schnelles Reinigen der Radnabenauflagefläche
- Sicheres und einfaches Arbeiten

### Lieferumfang:

- Ein Aufnahmeteller
- Drei Reinigungsscheiben

### Technische Daten:

Durchmesser Scheibe außen:	160 mm
Durchmesser Loch:	60 mm

## Ersatzscheiben Set 1



Artikelnummer: 03.9314-1331.1  
Kurzbestellnummer: 760125

Ersatzteil

### Lieferumfang:

- 3 Scheiben

### Technische Daten:

Durchmesser Scheibe aussen:	160 mm
Durchmesser Loch:	60 mm

## Radnaben-Reinigungsset 2.1



Artikelnummer: 03.9314-1343.4  
Kurzbestellnummer: 760182



Das ATE Radnaben-Reinigungsset 2.1 ist ein ideales Werkzeug für das schnelle, sichere und preiswerte Reinigen von Radnaben mit Stehbolzen. Durch seine formschlüssige Verbindung zwischen Aufnahme und Reinigungsscheibe können hohe Drehmomente übertragen werden.

Vor der Montage der Bremsscheibe muss die Anlagefläche der Radnabe metallisch blank gereinigt werden. Nur so können die Einbautoleranzen eingehalten und Bremsenrubbeln vermieden werden. Das ATE Radnaben-Reinigungsset 2.1 besteht aus einem Aluminium Aufnahmeteller der in die Bohrmaschine eingespannt wird. Die Reinigungsscheiben, die ebenfalls in zwei Größen dem Set beiliegen, werden mit Hilfe eines Klettverschlusses in der Aufnahme gehalten. Die Kraftübertragung von Aufnahme zu Reinigungsscheibe erfolgt über eine achtkantige formschlüssige Verbindung, wodurch hohe Drehmomente übertragen werden können. Die Reinigungsscheibe wird durch das mittige Loch sicher auf dem Radbolzen geführt. Dadurch wird das Abrutschen verhindert und ein optimales Arbeiten rund um die Stehbolzen garantiert.

Der Reinigungsvorgang selbst dauert nicht mehr als 10 Sekunden je Radbolzen. Dank vollflächiger Auflage auf der Radnabe beträgt die Standzeit einer Reinigungsscheibe etwa 400 Einsätze.

### Vorteile:

- Schnelles Reinigen der Radnabenauflagefläche
- Hohe Drehmoment Übertragung möglich
- Sicheres und einfaches Arbeiten
- Hohe Standzeit der Reinigungsscheiben

### Lieferumfang:

- Aufnahmeteller
- 5 kleine Reinigungsscheiben
- 6 große Reinigungsscheiben

### Technische Daten:

Durchmesser groß:	53 mm
Durchmesser klein:	40 mm

## Ersatzscheiben klein Set 2.1



Artikelnummer: 03.9314-1344.1  
 Kurzbestellnummer: 760183

Ersatzteil

### Lieferumfang:

- 5 kleine Reinigungsscheiben

### Technische Daten:

Durchmesser Scheibe außen:	40 mm
----------------------------	-------

Durchmesser Scheibe innen:	13 mm
----------------------------	-------

## Ersatzscheiben groß Set 2.1



Artikelnummer: 03.9314-1345.1  
 Kurzbestellnummer: 760184

Ersatzteil

### Lieferumfang:

- 5 große Reinigungsscheiben

### Technische Daten:

Durchmesser Scheibe außen:	53 mm
----------------------------	-------

Durchmesser Scheibe innen:	13 mm
----------------------------	-------

## Ersatzscheiben klein Set 2



Artikelnummer: 03.9314-1341.1  
 Kurzbestellnummer: 760126

Ersatzteil

### Lieferumfang:

- 5 Scheiben klein

### Technische Daten:

Durchmesser Scheibe aussen:	40 mm
-----------------------------	-------

Durchmesser Scheibe innen:	13 mm
----------------------------	-------

## Ersatzscheiben groß Set 2



Artikelnummer: 03.9314-1342.1  
Kurzbestellnummer: 760127

Ersatzteil

### Lieferumfang:

- 5 Scheiben groß

### Technische Daten:

Durchmesser Scheibe ausßen:	53 mm
--------------------------------	-------

Durchmesser Scheibe innen:	13 mm
-------------------------------	-------

## Radnaben-Reinigungsset 3



Artikelnummer: 03.9314-1350.4  
Kurzbestellnummer: 760111

werden. Nur so können die Einbautoleranzen eingehalten und Bremsenrubbeln vermieden werden. Das ATE Radnaben-Reinigungsset 3 besteht aus einem Aufnahmeteller, der in die Bohrmaschine eingespannt wird. Die Reinigungsscheiben werden mit Hilfe eines Klettverschlusses im Aufnahmeteller befestigt. Die Reinigungsscheibe wird durch das mittige Loch sicher auf der Radnabe geführt. Dadurch wird das Abrutschen von der Radnabe verhindert.

Der Reinigungsvorgang selbst dauert nicht mehr als 10 Sekunden je Radnabe. Dank vollflächiger Auflage auf der Radnabe beträgt die Standzeit einer Reinigungsscheibe etwa 400 Einsätze.

### Vorteile:

- schnelles Reinigen der Radnabenauflagefläche
- sicheres und einfaches Arbeiten

### Lieferumfang:

- Ein Aufnahmeteller
- Zwei Reinigungsscheiben

### Technische Daten:

Durchmesser Scheibe außen:	200 mm
-------------------------------	--------

Durchmesser Loch:	85 mm
-------------------	-------

Das ATE Radnaben-Reinigungsset 3 ist ein ideales Werkzeug für das schnelle, sichere und preiswerte Reinigen von großen Radnaben mit großem Bund (z.B. von Transportern oder diversen Fahrzeugmodellen von BMW).

Vor der Montage der Bremscheibe muss die Anlagefläche der Radnabe metallisch blank gereinigt

## Ersatzscheiben Set 3



Artikelnummer: 03.9314-1351.1  
Kurzbestellnummer: 760128

Ersatzteil

### Lieferumfang:

- 2 Scheiben

### Technische Daten:

Durchmesser Scheibe aussen:	200 mm
-----------------------------	--------

Durchmesser Loch:	85 mm
-------------------	-------

## Radnaben-Reinigungsset 4



Artikelnummer: 03.9314-1370.4  
Kurzbestellnummer: 760156



Das ATE Radnaben-Reinigungsset 4 ist ein ideales Werkzeug für das schnelle, sichere und preiswerte Reinigen von stark verschmutzten oder angerosteten Radnaben. Vor der Montage der Bremsscheibe muss die Anlagefläche der Radnabe metallisch blank gereinigt werden. Nur so können die Einbautoleranzen eingehalten und Bremsenrubbeln vermieden werden.

Das ATE Radnaben-Reinigungsset 4 besteht aus einem Druckluftwinkelschleifer, 2 Reinigungsbürsten-weiß (feine Körnung) und 2 Reinigungsscheiben-purple (sehr grobe Körnung). Die Reinigungsbürsten werden mit Hilfe eines Gewindes im Aufnahmeteller des Druckluftwinkelschleifers befestigt. Durch die hohe Drehzahl des Winkelschleifers (bis zu 15.000 U/min) wird eine gründliche Reinigung der Radnabe gewährleistet. Durch die feinen Reinigungsbürsten und die hohe Drehzahl dauert der Reinigungsvorgang nur wenige Sekunden je Radnabe.

Zur Erweiterung des Einsatzbereiches des Druckluftwinkelschleifers (z.B. Karosserie) können auch Reinigungsbürsten mit anderen Körnungen eingesetzt werden. Für diesen Einsatzbereich wird das Karosserie Set (03.9314-1371.3) empfohlen, der Inhalt besteht aus 4 Reinigungsbürsten - grün (mittlere Körnung) und 4 Reinigungsbürsten - purple (grobe Körnung).

### Vorteile:

- Schnelles Reinigen der Radnabenauflagefläche
- Sicheres und einfaches Arbeiten

### Lieferumfang:

- Druckluftwinkelschleifer
- 2 Reinigungsbürsten - weiß (feine Körnung)
- 2 Reinigungsscheiben (50 mm) - purple (sehr grobe Körnung)

### Technische Daten:

Luftverbrauch:	250l/min
----------------	----------

Arbeitsdruck:	6,2bar
---------------	--------

## Erweiterungsset Karosserie



Artikelnummer: 03.9314-1371.3  
Kurzbestellnummer: 760157

Zur Erweiterung des Einsatzbereiches (z.B. Karosserie) des Radnaben-Reinigungsset 4 können auch Reinigungsbürsten mit anderen Körnungen eingesetzt werden. Für diese verschiedenen Einsatzbereiche wird das Karosserie Set mit dem Inhalt aus 4 Reinigungsbürsten - grün (mittlere Körnung) und 4 Reinigungsbürsten - purple (grobe Körnung) angeboten.

### Lieferumfang:

- 4 Reinigungsbürsten - grün (mittlere Körnung)
- 4 Reinigungsbürsten - purple (grobe Körnung)

## Ersatzbürste Fein



Artikelnummer: 03.9314-1372.3  
Kurzbestellnummer: 760158

4 Ersatzbürsten - weiss (feine Körnung) für Radnaben-Reinigungsset 4

### Lieferumfang:

- 4 Ersatzbürsten - weiss (feine Körnung)

## Ersatzbürste Mittel



Artikelnummer: 03.9314-1373.3  
Kurzbestellnummer: 760159

4 Ersatzbürsten - grün (mittlere Körnung) für Radnaben-Reinigungsset 4

### Lieferumfang:

- 4 Reinigungsbürsten - grün (mittlere Körnung)

## Ersatzbürste Grob



Artikelnummer: 03.9314-1374.3  
Kurzbestellnummer: 760160

4 Ersatzbürsten - purple (grobe Körnung) für Radnaben-Reinigungsset 4

### Lieferumfang:

- 4 Ersatzbürsten - purple (grobe Körnung)

## Reinigungsscheibe 50 mm schwarz



Artikelnummer: 03.9314-1375.3  
Kurzbestellnummer: 760165

4 Reinigungsscheiben - schwarz (grobe Körnung) für Radnaben-Reinigungsset 4

### Lieferumfang:

- 4 Reinigungsscheiben - schwarz (grobe Körnung)

### Technische Daten:

Scheibendurchmesser: 50 mm

## Reinigungsscheibe 75 mm schwarz



Artikelnummer: 03.9314-1376.3  
Kurzbestellnummer: 760166

4 Reinigungsscheiben - schwarz (grobe Körnung) für Radnaben-Reinigungsset 4

### Lieferumfang:

- 4 Reinigungsscheiben - schwarz (grobe Körnung)

### Technische Daten:

Scheibendurchmesser: 75 mm

## Reinigungsscheibe 50 mm purple



Artikelnummer: 03.9314-1377.3  
Kurzbestellnummer: 760167

4 Reinigungsscheiben - purple (sehr grobe Körnung) für Radnaben-Reinigungsset 4

### Lieferumfang:

- 4 Reinigungsscheiben - purple (sehr grobe Körnung)

### Technische Daten:

Scheibendurchmesser: 50 mm

## Reinigungsscheibe 75 mm purple



Artikelnummer: 03.9314-1378.3  
Kurzbestellnummer: 760168

4 Reinigungsscheiben - purple (sehr grobe Körnung) für Radnaben-Reinigungsset 4

### Lieferumfang:

- 4 Reinigungsscheiben - purple (sehr grobe Körnung)

### Technische Daten:

Scheibendurchmesser: 75 mm

## Druckluft-Bohrmaschine



Artikelnummer: 03.9314-1390.2  
Kurzbestellnummer: 760180

Die ATE Druckluft-Bohrmaschine ist dank ihres starken Drehmoments bestens für unsere Radnaben-Reinigungs-Set's geeignet. Bei der Druckluft-Bohrmaschine handelt es sich um ein schallgedämpftes Gerät für den handwerklichen Einsatz. Die Druckluft-Bohrmaschine ermöglicht Ihnen ein schnelles, zuverlässiges und bequemes Arbeiten. Auch unsere Hohnbürsten können durch die Druckluft-Bohrmaschine betrieben werden. Das Gerät besitzt einen Rechts-Linkslauf und ist mit einem von 1,5-13mm verstellbaren Schnellspannfutter ausgestattet. Der Druckluftanschluss erfolgt über eine Schnellkupplung.

### Vorteile:

- Sehr handliches Gerät für ermüdungsarmes Arbeiten
- Ergonomisch geformter Griff für komfortables und ermüdungsarmes Arbeiten mit praktischem Umschalthebel (Links /Rechts)
- Ablufführung durch den Handgriff nach unten
- mit Schnellspannbohrfutter-Spannweite 1,5 - 13 mm
- Sehr durchzugsstark, daher ideal einsetzbar für Arbeiten mit Reinigungs-Schleifscheiben, Radierer etc.
- mit stufenloser Geschwindigkeitsregulierung
- Handgriff für 2-Handbedienung 360°drehbar und arretierbar
- leichtes Gehäuse aus robustem 2-K Kunststoff

### Lieferumfang:

- Druckluftbohrmaschine
- Schnellspannfutter
- 1/4" Kupplungsstecker
- Handgriff

### Technische Daten:

Bohrfutter:	3/8"
Gewicht:	1,85 Kg
Länge:	230 mm
Anschlussgewinde:	1/4"
Luftverbrauch:	200 L/min
Drehzahl:	500 U/min
Arbeitsdruck:	6,3 bar
Geräuschpegel:	80 dBA

## Schnellspannfutter



Artikelnummer: 03.9314-1391.1  
Kurzbestellnummer: 760185

Ersatzteil

### Lieferumfang:

- Schnellspannfutter

### Technische Daten:

Bohrfutter:	3/8"
Gewicht:	0,311 Kg
Länge:	65 mm
Durchmesser:	43 mm
Spannweite:	1,5 - 13 mm

## Innensechskant Steckschlüsseinsatz Set mit Ringratsche



Artikelnummer: 03.9314-0100.3  
Kurzbestellnummer: 760171



Die oftmals beengten Platzverhältnisse im Bereich der Bremssättel erschweren das Lösen und Festschrauben der Führungsbolzen mit herkömmlichen Werkzeugen.

Das ATE Innensechskant-Steckschlüsseinsatz Set ist ideal für das Aus- und Einschrauben der Führungsbolzen an Faustsätteln geeignet. Mit den Steckschlüssel Größen 6 mm, 7 mm, 8 mm und 9 mm sind alle Größen, welche heute in der Werkstatt benötigt werden, in einem Set zusammengefasst. Die Ringratsche mit dem im Winkel schwenkbaren Ratschenkopf rundet das Set ab. Durch die kurze Bauform der Steckschlüssel und die schwenkbare Ringratsche wird ein bequemes Arbeiten selbst bei engen Platzverhältnissen ermöglicht.

### Vorteile:

- Ringratschenschlüssel mit feiner Verzahnung und schwenkbarem Kopf
- Optimal für Arbeiten unter engen Platzverhältnissen
- Für Anwendung an Bremssattelführungsbolzen optimierte Länge der Bits

### Lieferumfang:

- Ringratschenschlüssel
- 4 Bits für Innensechskantschrauben 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm

### Technische Daten:

Antrieb Sechskant:	13 mm
--------------------	-------

## Innensechskant-Steckschlüsseinsatz 7 mm, kurz



Artikelnummer: 03.9314-0030.1  
Kurzbestellnummer: 760095

Der ATE Innensechskant-Steckschlüsseinsatz SW 7 mm kurz ist ideal für das Aus- und Einschrauben der Führungsbolzen an Faustsätteln geeignet. Seine kurze Bauform ermöglicht ein bequemes Arbeiten selbst bei engen Platzverhältnissen.

### Technische Daten:

Schlüsselweite:	7 mm
Länge (kurz):	38 mm
4-Kant-Antrieb:	3/8"

## Innensechskant-Steckschlüsseinsatz 7 mm, lang



Artikelnummer: 03.9314-0031.1  
Kurzbestellnummer: 760096

Der ATE Innensechskant-Steckschlüsseinsatz SW 7 mm lang ist ideal für das Aus- und Einschrauben der Führungsbolzen an Faustsätteln geeignet.

### Technische Daten:

Schlüsselweite:	7 mm
Länge (lang):	62 mm
4-Kant-Antrieb:	1/2"

## Bremssattel-Schlüssel



Artikelnummer: 03.9314-0024.1  
Kurzbestellnummer: 760097

Der ATE Bremssattel-Schlüssel ist ein Spezialwerkzeug für das problemlose Lösen und Festziehen der Befestigungsschrauben für den Hinterachs-Bremssattel am Opel Vectra B. Bei diesem Fahrzeugmodell sind die Schrauben verdeckt und daher nur sehr schwer zugänglich.

Der ATE Bremssattel-Schlüssel ist stark gekröpft und hat auf der einen Seite einen 6-Kant-Schlüssel SW 19 und auf der anderen Seite einen 1/2-Zoll-Antrieb für Steckschlüsselwerkzeuge. Mit dem ATE Bremssattel-Schlüssel ist das Anziehen der Befestigungsschrauben mit einem Drehmomentschlüssel möglich.

### Vorteile:

- Verdeckte Schrauben sind problemlos erreichbar
- Befestigungsschrauben können mit dem Drehmomentschlüssel festgezogen werden

## Schutzkappen-Auftreiber



Artikelnummer: 03.9314-0028.1  
Kurzbestellnummer: 760099

Der ATE Schutzkappen-Auftreiber erleichtert das Auftreiben der äußeren Gleithülsen-Schutzkappen an GMF-Faustsätteln bei den Fahrzeugtypen Opel Corsa A/B, Tigra, Kadett D/E, Ascona C, Vectra A, Calibra, Omega A/B und Senator B. Zudem wird das Beschädigen der Schutzkappen beim Montagevorgang vermieden.

### Vorteile:

- Beschädigungsfreies und dichtes Auftreiben der Gleithülsen-Schutzkappen an GMF-Faustsätteln

## Schutzkappen-Montagering



**Artikelnummer:**  
**Kurzbestellnummer:**

Die neuen ATE Schutzkappen-Montageringe sind für das sichere Aufpressen der S-Form-Klemmringschutzkappe bei der aktuellen ATE Sattelgeneration zwingend erforderlich. Die Aufpressringe sind mit einer speziellen Profilierung, die genau auf die S-Form-Schutzkappe abgestimmt ist ausgestattet. Die ATE Schutzkappen-Montageringe werden mit der ATE Kolbenrücksetzvorrichtung (03.9314-4950.3) eingesetzt.

### Vorteile:

- Beschädigungsfreier Einbau der S-Form-Klemmringschutzkappe
- Einfache Anwendung
- Schnelle und sichere Montage

### Lieferumfang:

- 1 St. Schutzkappen-Montagering

### Ausführung:

Bestellnr.: 03.9314-4910.1 /760186

- Durchmesser außen: 47,4 mm
- Durchmesser innen: 42,8 mm
- Höhe: 19,6 mm

Bestellnr.: 03.9314-4911.1 /760187

- Durchmesser außen: 52,6 mm
- Durchmesser innen: 48,0 mm
- Höhe: 19,6 mm

Bestellnr.: 03.9314-4912.1 /760188

- Durchmesser außen: 53,6 mm
- Durchmesser innen: 49,0 mm
- Höhe: 19,6 mm

Bestellnr.: 03.9314-4913.1 /760189

- Durchmesser außen: 57,6 mm
- Durchmesser innen: 53,2 mm
- Höhe: 19,6 mm

Bestellnr.: 03.9314-4914.1 /760190

- Durchmesser außen: 61,6 mm
- Durchmesser innen: 56,8 mm
- Höhe: 19,6 mm

Bestellnr.: 03.9314-4915.1 /760191

- Durchmesser außen: 63,6 mm
- Durchmesser innen: 58,9 mm
- Höhe: 19,6 mm

Bestellnr.: 03.9314-4916.1 /760192

- Durchmesser außen: 69,6 mm
- Durchmesser innen: 64,8 mm
- Höhe: 19,6 mm

Bestellnr.: 03.9314-4917.1 /760193

- Durchmesser außen: 72,6 mm
- Durchmesser innen: 67,7 mm
- Höhe: 19,6 mm

Bestellnr.: 03.9314-4918.1 /760194

- Durchmesser außen: 75,5 mm
- Durchmesser innen: 70,8 mm
- Höhe: 19,6 mm

Bestellnr.: 03.9314-4919.1 /760195

- Durchmesser außen: 81,6 mm
- Durchmesser innen: 76,9 mm
- Höhe: 19,6 mm

## Feststellbremsseil-Federzange



Artikelnummer: 03.9309-0080.3  
Kurzbestellnummer: 760087

Die ATE Feststellbremsseil-Federzange ist ein sehr praktisches Hilfsmittel für das Einhängen des Feststellbremsseils an Trommelbremsen. Die flachen Backen ermöglichen das problemlose Zurückdrücken der Bremsseil-Rückzugfeder und das bequeme Einhängen des Seilendes in den Betätigungshebel. Schäden am Feststellbremsseil werden somit vermieden.



## Bremsfederzange (PKW)



Artikelnummer: 03.9309-0030.3  
Kurzbestellnummer: 760003

Die ATE Bremsfederzange (PKW) ist ein unverzichtbares Werkzeug für die sichere und beschädigungsfreie Montage und Demontage von Bremsbackenrückzugfedern. Sie verfügt über einen scharf diamantierten Stützteller, der ein abrutschfreies Abstützen selbst auf schmalen Bremsbelagoberflächen gewährleistet. Die doppelseitig vorhandenen Haken ermöglichen den bequemen und sicheren Ein- bzw. Ausbau von rechts und links eingehängten Federn.

### Technische Daten:

Spannweg ca.: 80 mm

## Bremsfederzange (LKW)



Artikelnummer: 03.9314-5750.3  
Kurzbestellnummer: 760067



Die ATE Bremsfederzange (LKW) ist ein unverzichtbares Werkzeug für die sichere und beschädigungsfreie Montage und Demontage von Bremsbacken-Rückzugfedern. Sie verfügt über einen gelenkigen, mit scharfen Krallen versehenen Stützteller, der sich auf allen Bremsbelagoberflächen abrutschfrei abstützt. Der speziell geformte Haken gestattet das sichere Einhängen der Feder. Damit ist ein bequemer und beschädigungsfreier Ein- bzw. Ausbau der Bremsbackenrückzugfedern gewährleistet.

### Technische Daten:

Spannweg ca.:	100 mm
---------------	--------

## Federn-Montagezange



Artikelnummer: 03.9309-0090.3  
Kurzbestellnummer: 760105

Die ATE Federn-Montagezange ist ein unentbehrliches Werkzeug für das problemlose Montieren und Demontieren von Trommelbrems-backen-Haltefedern System Lucas, das beispielsweise in der Mercedes-Benz A Klasse zum Einsatz kommt. Ohne die ATE Federn-Montagezange ist der Aus- und Einbau der Haltefeder fast unmöglich.

### Vorteile:

- Ermöglicht das sichere und schnelle Aus- und Einbauen der Trommelbremsbacken-Haltefeder System Lucas

## Federn-Montagewerkzeug



Artikelnummer: 03.9309-0051.3  
Kurzbestellnummer: 760104

Das ATE Federn-Montagewerkzeug ist ein ideales Hilfsmittel für die problemlose und sichere Montage und Demontage der Halteteller von Bremsbacken-Haltefedern. Es verfügt über zwei unterschiedlich große Aufnahmetrichter und gewährleistet damit das bequeme Arbeiten an Befestigungssystemen sowohl mit großen als auch mit kleinen Federtellern.



## Federn-Montagewerkzeug AP Lockheed



Artikelnummer: 03.9309-0040.3  
Kurzbestellnummer: 760004

Das ATE Federn-Montagewerkzeug ist ein ideales Hilfsmittel für die problemlose und sichere Montage und Demontage der Bremsbacken-Haltefedern bei AP-Lockheed-Trommelbremsen.



## Federn-Montagewerkzeug Bosch-Bendix



Artikelnummer: 03.9309-0060.3  
Kurzbestellnummer: 760006



Das ATE Federn-Montagewerkzeug ist ein ideales Hilfsmittel für die problemlose und sichere Montage und Demontage der Bremsbacken-Haltefedern bei Bosch-Bendix-Trommelbremsen.

## Hand-Bördelgerät



Artikelnummer: 03.9310-0016.4  
Kurzbestellnummer: 760155



Das ATE Hand-Bördelgerät ist eine preiswerte Vorrichtung, mit der Bremsrohrleitungen mit einem Durchmesser von 4,75 mm, 5 mm und 6 mm schnell und unkompliziert nach den Formen E und F nach DIN 74234 /ISO 4038 gebördelt werden können.

Die Druckstücke sind in einem Halter montiert, der lediglich in die Bördelvorrichtung eingelegt werden muss. Für das sichere und beschädigungsfreie Einspannen des Bremsrohrs sind die Spannbacken glatt (nicht gezahnt) ausgeformt. Dadurch wird die Oberfläche des Bremsrohrs während dem Bördelvorgang nicht beschädigt. Das Bördeln des Bremsrohrs erfolgt schnell und sicher durch das Eindrehen der Spindel mit dem gewünschten Bördelkopf.

Für den Bördelvorgang unter dem Fahrzeug wurde das Bördelgerät mit einem stabilen Griff ausgestattet. Für den Bördelvorgang an der Werkbank kann das Gerät auch in den Schraubstock eingespannt werden.

Für die schnelle unkomplizierte Reparatur und Verbindung von Bremsrohrleitungen (4,75mm), werden 5 Zwischenstücke und 10 Überwurfschrauben mitgeliefert.

### Lieferumfang:

- Hand-Bördelgerät komplett
- Spannbacken für 4.75 mm, 5 mm und 6 mm Bremsleitungen
- Druckstücke DIN E und DIN F Bördel

## Profi-Doppel-Bördel-Gerät



Artikelnummer: 03.9310-0001.4  
Kurzbestellnummer: 760012



Das ATE Profi-Doppel-Bördelgerät ist eine praktische Vorrichtung, mit der Bremsrohre mit einem Durchmesser von 4,75 mm, 6 mm, 8 mm und 10 mm schnell und unkompliziert nach den Formen E und F (DIN 74234/ISO 4038) gebördelt werden können.

Die Druckstücke sind in einem drehbaren Revolversystem montiert, das schnell auf den jeweiligen Bremsrohrdurchmesser bzw. die gewünschte Form eingestellt werden kann. Für das sichere und beschädigungsfreie Einspannen des Bremsrohrs sind die Spanbacken glatt (nicht gezahnt) ausgeformt. Dadurch wird die Oberfläche des Bremsrohrs während dem Bördelvorgang nicht beschädigt. Das Bördeln des Bremsrohrs erfolgt schnell und sicher durch das einfache Betätigen des Exzenterhebels.

### Vorteile:

- Geeignet für Bremsrohr-Durchmesser von 4,75 mm, 6 mm, 8 mm und 10 mm
- Druckstücke im drehbaren Revolversystem
- Glatte Spanbacken – keine Beschädigung der Oberfläche an der Bremsrohrleitung
- Saubere Aufbewahrung im Kunststoffkoffer

### Lieferumfang:

- Exzenter-Hebelpresse mit Riegel-Spanvorrichtung und Revolverdrehkranz
- Vier verschiedene Spanbacken
- Vier verschiedene Bördeldruckstücke
- Kunststoffkoffer mit Formeinsteck

## Mini-Rohrabschneider



Artikelnummer: 03.9310-0010.3  
Kurzbestellnummer: 760023

Der ATE Mini-Rohrabschneider ist ein ideales Werkzeug für das fachgerechte Abschneiden von Bremsrohren mit einem Durchmesser von 3 bis 16 mm. Dank seiner kompakten Bauweise kann er selbst bei beengten Platzverhältnissen auch direkt am Fahrzeug eingesetzt werden.

### Vorteile:

- Dank kompakter Bauweise kann direkt am Fahrzeug gearbeitet werden

## ATE Rohrentgrater



Artikelnummer: 03.9310-0021.3  
Kurzbestellnummer: 760181

Der ATE Rohrentgrater ist ein praktisches Kombiwerkzeug, das sowohl die Innen- als auch Außenentgratung von Bremsrohren ermöglicht. Die drei Schneiden sorgen für einen schnellen und einfachen Arbeitsablauf. Vor dem Bördeln müssen Bremsleitungen gründlich entgratet werden. Nach der Anwendung lässt sich die Schneide im Griff versenken, was die Verletzungsgefahr deutlich minimiert.

### Vorteile:

- Sehr handlich und universell einsetzbar
- Spitze aus legiertem Stahl voll versenkbar.
- Drei Schneidbacken aus HSS-Stahl für die Außenentgratung

### Lieferumfang:

- Bremsrohrentgrater

### Technische Daten:

Gehäuselänge:	145 mm
Material Gehäuse:	Aluminium
Material Schneiden:	HSS Stahl
Bremsrohrinnen Ø:	3 mm - 12 mm
Bremsrohraussen Ø:	4 mm - 14 mm

## Rohrbiegevorrichtung



Artikelnummer: 03.9310-0030.3  
Kurzbestellnummer: 760025

Das Biegen von Bremsrohrleitungen erfordert besonders viel Sorgfalt und darf nur mit geeigneten Hilfsmitteln vorgenommen werden. Die ATE Rohrbiegevorrichtung ermöglicht das bequeme Biegen ohne Querschnittsverengung von Bremsrohrleitungen mit einem Durchmesser von 4,75mm (3/16" ) und 6mm (1/4"). Die ATE Rohrbiegevorrichtung kann auch direkt am Fahrzeug eingesetzt werden.

## Rohrbiegezange



Artikelnummer: 03.9310-0040.3  
Kurzbestellnummer: 760026

Das Biegen von Bremsrohrleitungen erfordert besonders viel Sorgfalt und darf nur mit geeigneten Hilfsmitteln vorgenommen werden. Die ATE Rohrbiegezange ermöglicht das bequeme Biegen von Bremsrohrleitungen mit einem Durchmesser von 4,75 mm (3/16" ) selbst auf engstem Raum. Sie kann auch als Montagehilfe direkt am Fahrzeug oder zum Halten des Bremsrohrs beim Abschneiden eingesetzt werden.

### Vorteile:

- Biegen des Bremsrohres auf engstem Raum
- beschädigungsfreies Biegen bis 90° möglich
- Ausrichten der Rohrverschraubung
- Halten des Bremsrohres beim Abschneiden

## Bremsrohr-Biegewerkzeug



Artikelnummer: 03.9310-0010.1  
Kurzbestellnummer: 760101

Das Biegen von Bremsrohrleitungen erfordert besonders viel Sorgfalt und darf nur mit geeigneten Hilfsmitteln vorgenommen werden. Das ATE Bremsrohr-Biegewerkzeug ermöglicht das bequeme Biegen von Bremsrohrleitungen mit einem Durchmesser von 4,75 mm (3/16 ) und 5 mm. Dank kleiner und handlicher Bauform kann es auch direkt am Fahrzeug eingesetzt werden und gestattet das Formen selbst kleinster Biegeradien.

### Vorteile:

- Klein und handlich
- Direkt am Fahrzeug einsetzbar
- Ermöglicht das Formen selbst kleinster Biegeradien

## Bremsleitungs-Schlüssel-Satz



Artikelnummer: 03.9310-0050.3  
Kurzbestellnummer: 760027

Der ATE Bremsleitungsschlüsselsatz besteht aus Doppelringschlüsseln mit verstärkten offenen Ringschlüsselköpfen. Der Sechskant der Bremsleitungsschlüssel garantiert ein sicheres Umfassen der Bremsrohrverschraubung, so dass selbst festsitzende Überwurfmutter problemlos geöffnet werden können. Die Köpfe der ATE Bremsleitungsschlüssel sind um 15° abgewinkelt. Das ermöglicht ein sicheres und bequemes Ansetzen der Schlüssel bei den unterschiedlichsten Einbaupositionen.

### Lieferumfang:

- sechs Doppelringschlüssel: 8 + 10 mm, 10 + 11 mm, 11 + 13 mm, 12 + 14 mm, 3/8 + 7/16", 1/2 + 9/16"
- Werkzeutasche

## ATE Spezial Gripzange



Artikelnummer: 03.9310-0055.4  
Kurzbestellnummer: 760173

Die ATE Spezial Grip Zange ist die ideale Zange zum Lösen von beschädigten Schraubenköpfen, Muttern und Stehbolzen. Durch ihre speziell geschliffenen Zangenschenkel, beißen sich die Zähne in die zu lösende Schraube oder Mutter. Mit der ATE Spezial Grip-Zange können auf einfache Art und Weise rundgedrehte Überwurfschrauben von Bremsleitungen oder Entlüfterschrauben gelöst werden. Durch die Möglichkeit der Verstellung des Gelenkes, ist die Zange für Schrauben und Muttern bis zu einem Durchmesser von 20 mm geeignet.

### Vorteile:

- Sehr handliches Gerät für ermüdungsarmes Arbeiten
- Ergonomisch geformter Griff
- Spezieller C1080-Karbonstahl für hohe Ansprüche
- galvanisch veredelt für ultimativen Rostschutz
- speziell entwickelte Backen, ideal für runde Flächen
- hochbelastbar
- Schnellverstellung, kein Durchrutschen des Gelenks
- gehärtete Zähne für besseren und längeren Halt

### Lieferumfang:

ATE Spezial Gripzange

### Technische Daten:

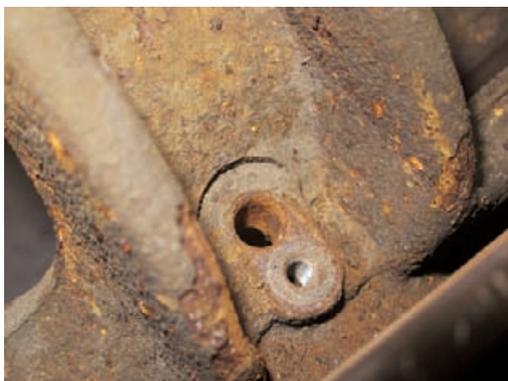
Gesamtlänge:	175 mm
Länge:	11,5 mm
Höhe:	7,5 mm
Gewicht:	180 g



## Reibahle 10 mm für ABS Sensoraufnahme



Artikelnummer: 03.9301-0005.3  
Kurzbestellnummer: 760162



Vor dem Einbau eines neuen ABS-Raddrehzahlsensors muss dessen Aufnahmebohrung gründlich gereinigt und wieder auf Nennmaß gebracht werden. Die ATE Reibahle ist dafür das ideale Werkzeug.

Die 10 mm Reibahle und der spezielle 8 mm Bohrer mit Anschlaghülse ist für bestimmte VAG Fahrzeuge notwendig. Die Einbausituation erfordert die besondere Länge.

Bei der Demontage des alten Sensors zerbricht dieser oftmals. Ein Stück bleibt in der Aufnahmebohrung stecken. Vor dem Einbau eines neuen ABS-Raddrehzahlsensors muss zuerst der Rest des alten Sensors ausgebohrt werden. Dazu wird der 8 mm Bohrer in abgestimmter Länge verwendet. Die positionierbare Anschlaghülse verhindert eine Beschädigung des Sensorrades. Danach wird mit der 10 mm Reibahle die Sensoraufnahmebohrung gründlich gereinigt und wieder auf Nennmaß gebracht.

Die Reibahle ermöglicht das passgenaue Reinigen der Aufnahmebohrung für den ABS-Raddrehzahlsensor, ohne den Durchmesser der Bohrung zu erweitern oder das Sensorrad zu beschädigen. Dadurch wird der korrekte Wiedereinbau des Raddrehzahlsensors gewährleistet.

Die Antriebsknarre verfügt über eine sehr feine Verzahnung. Der Griff ist in kleinen Rasten schwenkbar. Damit ist das effektive Reinigen der Aufnahmebohrung selbst bei beengten Platzverhältnissen problemlos möglich.

### Vorteile:

- Inkl. Bohrer in abgestimmter Länge mit positionierbarer Anschlaghülse
- Keine Beschädigung der Aufnahmebohrung und des Sensorrades
- Antriebsknarre mit sehr feiner Verzahnung
- Schwenkbarer Griff
- Problemloser Einsatz auch bei wenig Platz

### Lieferumfang:

- 8 mm Bohrer in Überlänge mit Anschlaghülse (inkl. Inbusschlüssel)
- 10 mm Reibahle in spezieller Länge

### Hinweis:

Um die Aufnahmebohrung vor Korrosion zu schützen, ist es sinnvoll diese dünn mit ATE Plastilube einzustreichen.

## Reibahle 11 mm für ABS Sensoraufnahme



Artikelnummer: 03.9301-0008.3  
Kurzbestellnummer: 760176



Vor dem Einbau eines neuen ABS-Raddrehzahlsensors muss dessen Aufnahmebohrung gründlich gereinigt und wieder auf Nennmaß gebracht werden. Die ATE Reibahle ist dafür das ideale Werkzeug.

Die Reibahle ermöglicht das passgenaue Reinigen der Aufnahmebohrung mit 11 mm Durchmesser für den ABS-Raddrehzahlsensor, ohne den Durchmesser der Bohrung zu erweitern oder das Sensorrad zu beschädigen.

Dadurch wird der korrekte Wiedereinbau des Raddrehzahlsensors gewährleistet. Die 11 mm Reibahle ist auf die Anwendung bei Fahrzeugen der VAG Gruppe, wie z.B. Golf 6/7, Audi A3, Skoda Octavia und Seat Leon, abgestimmt. Die Antriebsknarre verfügt über eine sehr feine Verzahnung. Der Griff ist in kleinen Rasten schwenkbar. Damit ist das effektive Reinigen der Aufnahmebohrung selbst bei beengten Platzverhältnissen problemlos möglich.

### Vorteile:

- Zeitersparnis
- Schwenkbarer Griff mit sehr feiner Verzahnung
- Problemloser Einsatz auch bei wenig Platz
- Keine Beschädigung der Aufnahmebohrung und des Sensorrades
- keine Beschädigung des neuen Sensors bei der Montage
- Gewährleistung exakter Messwerte

### Lieferumfang:

11 mm Reibahle

### Hinweis:

Um die Aufnahmebohrung vor Korrosion zu schützen, ist es sinnvoll diese dünn mit ATE Plastilube einzustreichen.

### Technische Daten:

Durchmesser: 11 mm

## Reibahle 15x23 mm für ABS Sensoraufnahme



Artikelnummer: 03.9301-0006.3  
Kurzbestellnummer: 760163



Vor dem Einbau eines neuen ABS-Raddrehzahlsensors muss dessen Aufnahmebohrung gründlich gereinigt und wieder auf Nennmaß gebracht werden. Die ATE Reibahle ist dafür das ideale Werkzeug.

Die Reibahle ermöglicht das passgenaue Reinigen der 15 mm Aufnahmebohrung für den ABS-Raddrehzahlsensor, ohne den Durchmesser der Bohrung zu erweitern oder das Sensorrad zu beschädigen. Dadurch wird der korrekte Wiedereinbau des Raddrehzahlsensors gewährleistet.

Die Antriebsknarre verfügt über eine sehr feine Verzahnung. Der Griff ist in kleinen Rasten schwenkbar. Damit ist das effektive Reinigen der Aufnahmebohrung selbst bei beengten Platzverhältnissen problemlos möglich.

### Vorteile:

- Antriebsknarre mit sehr feiner Verzahnung
- Schwenkbarer Griff
- Problemloser Einsatz auch bei wenig Platz
- Keine Beschädigung der Aufnahmebohrung und des Sensorrades

### Hinweis:

Um die Aufnahmebohrung vor Korrosion zu schützen, ist es sinnvoll diese dünn mit ATE Plastilube einzustreichen.

## Reibahle 18x23 mm für ABS Sensoraufnahme



Artikelnummer: 03.9301-0007.3  
Kurzbestellnummer: 760164



Vor dem Einbau eines neuen ABS-Raddrehzahlsensors muss dessen Aufnahmebohrung gründlich gereinigt und wieder auf Nennmaß gebracht werden. Die ATE Reibahle ist dafür das ideale Werkzeug.

Die Reibahle ermöglicht das passgenaue Reinigen der 18 mm Aufnahmebohrung für den ABS-Raddrehzahlsensor, ohne den Durchmesser der Bohrung zu erweitern oder das Sensorrad zu beschädigen. Dadurch wird der korrekte Wiedereinbau des Raddrehzahlsensors gewährleistet.

Die Antriebsknarre verfügt über eine sehr feine Verzahnung. Der Griff ist in kleinen Rasten schwenkbar. Damit ist das effektive Reinigen der Aufnahmebohrung selbst bei beengten Platzverhältnissen problemlos möglich.

### Vorteile:

- Antriebsknarre mit sehr feiner Verzahnung
- Schwenkbarer Griff
- Problemloser Einsatz auch bei wenig Platz
- Keine Beschädigung der Aufnahmebohrung und des Sensorrades

### Hinweis:

Um die Aufnahmebohrung vor Korrosion zu schützen, ist es sinnvoll diese dünn mit ATE Plastilube einzustreichen.

## Reibahle 18x34 mm für ABS Sensoraufnahme spezielle Länge für VAG Fahrzeuge



Artikelnummer: 03.9301-0004.3  
Kurzbestellnummer: 760161



Vor dem Einbau eines neuen ABS-Raddrehzahlsensors muss dessen Aufnahmebohrung gründlich gereinigt und wieder auf Nennmaß gebracht werden. Die ATE Reibahle ist dafür das ideale Werkzeug.

Die Reibahle ermöglicht das passgenaue Reinigen der Aufnahmebohrung mit 18 mm Durchmesser für den ABS-Raddrehzahlsensor, ohne den Durchmesser der Bohrung zu erweitern oder das Sensorrad zu beschädigen. Dadurch wird der korrekte Wiedereinbau des Raddrehzahlsensors gewährleistet. Die Länge von 34mm ist auf die Anwendung von div. VAG Fahrzeugen abgetimmt.

Die Antriebsknarre verfügt über eine sehr feine Verzahnung. Der Griff ist in kleinen Rasten schwenkbar. Damit ist das effektive Reinigen der Aufnahmebohrung selbst bei beengten Platzverhältnissen problemlos möglich.

### Vorteile:

- Antriebsknarre mit sehr feiner Verzahnung
- Schwenkbarer Griff
- Problemloser Einsatz auch bei wenig Platz
- Keine Beschädigung der Aufnahmebohrung und des Sensorrades

### Hinweis:

Um die Aufnahmebohrung vor Korrosion zu schützen, ist es sinnvoll diese dünn mit ATE Plastilube einzustreichen.

## Handschlagschrauber-Set



Artikelnummer: 03.9314-0050.3  
Kurzbestellnummer: 760170



Oft sind die Sicherungsschrauben für die Bremsscheiben festgerostet. Das Lösen mit Schraubendrehern bereitet dann erhebliche Schwierigkeiten.

Mit dem ATE Handschlagschrauber mit entsprechenden Einsätzen für die gängigen Kreuzschlitzschrauben, Schrauben mit Innensechskant und TORX-Schrauben können die Sicherungsschrauben ohne Beschädigung problemlos gelöst werden. Durch einen Schlag auf den Handschlagschrauber wird zum Einen das Bit fest in den Schraubenkopf gepresst zum Anderen durch einen erzeugten Drehimpuls der Schraube gelöst. Der Handschlagschrauber und die Bits bestehen aus hochfestem Chrom-Vanadium-Stahl in Industriequalität.

### Vorteile:

- 10 Bits für alle gängigen Bremsscheiben-Sicherungsschrauben
- Handliche Ausführung
- Chrom-Vanadium-Stahl in Industriequalität

### Lieferumfang:

- Handschlagschrauber
- 10 Bits
  - Innensechskant: SW 5, 6, 10 mm
  - Kreuzschlitz: PZ3, PH3, PH4
  - TORX: T-30, T-40, T-45, T-50

### Sicherheitshinweis:

- Bei Einsatz des Handschlagschraubers sind unbedingt Schutzbrille und Schutzhandschuhe zu tragen!

## Montagehülsen-Satz



Artikelnummer: 03.9314-3000.3  
Kurzbestellnummer: 760172



Zunehmend kommen immer mehr Fahrzeuge mit in die Bremsscheibe oder -trommel integrierten Radlagern auf den Markt. Bei der Montage können sich diese Lager auf dem Achszapfen verkanten. Bei dem Versuch die Scheibe oder Trommel wieder vom Achszapfen abziehen zerlegen sich die Radlager irreparabel.

Mit dem ATE Montagehülsen-Satz wird das Verkanten sicher vermieden.

Entsprechend dem Durchmesser wird aus dem Satz die passende Montagehülse ausgewählt und in das integrierte Lager eingeschoben. Dadurch sind die zwei Lagerinnenringe vorjustiert. Nun wird die Bremsscheibe oder -trommel mit der Montagehülse auf den Gewindestumpf des Achszapfens (dünn eingölt) gesetzt, und kann problemlos und verkantungsfrei bis zum Anschlag aufgeschoben werden.

### Vorteile:

- Keine Beschädigung der integrierten Radlager
- Schnelle und sichere Montage
- Für alle aktuellen Anwendung
- Auch für andere Bremsen-Hersteller passend

### Lieferumfang:

- 8 Montagehülsen
- Praktische Hartschaumeinlage zur Aufbewahrung

## Fahrwerksprüfer



Artikelnummer: 03.9314-5971.3  
Kurzbestellnummer: 760200



Der Fahrwerksprüfer ist ein einfaches aber sehr effektives Hilfsmittel zur Lokalisierung von Lagerspiel im Bereich von Fahrzeug-Achsen. Unter Belastung des Fahrwerks kann Mithilfe des Fahrwerksprüfers Lagerspiel an Domlager /Silentlager /Traggelenk /Spurstangenkopf / Radlager /Axialgelenk /Lenkgetriebe etc. schnell und einfach Lokalisierung werden.

Mithilfe des Fahrwerksprüfers kann bei der Fehlersuche und -Diagnose viel Zeit gespart werden. Dieser Prüfer ist geeignet für alle PKW bis 3,5 t. Hergestellt aus Spezialstahl garantiert diese Prüfer eine hohe Lebensdauer im täglichen Werkstatt-Einsatz. Der spezielle Kunststoff verhindert zuverlässig ein durchrutschen des Prüfers während des Einsatzes am Fahrzeug.

**Anwendungsgebiete:** Domlager /Silentlager /Traggelenk /Spurstangenkopf /Radlager /Axialgelenk /Lenkgetriebe etc.

### Vorteile:

- Zur Lokalisierung von Lagerspiel im Bereich von Fahrzeug-Achsen
- Spielprüfung unter Belastung wie im Fahrzustand
- Besonders kostengünstige Prüfmethode
- Einfache Handhabung - Einmann-Bedienung
- Hohe Zeitersparnis bei der Fehlerdiagnose
- Geeignet für alle PKW bis 3,5 t

### Lieferumfang:

- Fahrwerksprüfer

### Technische Daten:

Länge 1:	400 mm
Länge 2:	400 mm
Rohr Ø:	32 mm
Prüfflächen Ø:	51 mm

## Bremsbelag Klebefolie



Artikelnummer: 13.0460-0400.2  
Kurzbestellnummer: 610400

Die Klebefolie für die Rückenplatte der Bremsbeläge ist ein einfaches, aber sehr effektives Hilfsmittel um klappernde und klackende Geräusche von Bremsbelägen, bei älteren Fahrzeugen mit hoher Laufleistung, zu beseitigen.

Die vorab angepasste Klebefolie ist **beidseitig** klebend und wird zuerst auf die gereinigte/entfettete Rückenplatte des Bremsbelags geklebt, danach kann der Bremsbelag in den Bremssattel geklebt werden. Durch das Einkleben des Bremsbelags werden Klapper- und Klackergeräusche effektiv vermieden.

**Anwendungsgebiet:** Ältere Fahrzeuge mit höherer Laufleistung

### Vorteile:

- Effektive Unterdrückung von Klapper-/ Klackergeräuschen des Bremsbelags bei älteren Fahrzeugen
- Universell einsetzbar

### Lieferumfang:

- 4 Folien für eine Fahrzeugachse

## ATE Knie Pad



Artikelnummer: 03.9314-5970.3  
Kurzbestellnummer: 760199



Das ATE Knie-Pad entlastet den Körper beim Arbeiten in kniender Position am Boden und in Bodennähe, indem es punktuelle Belastungen auf das Knie großflächig verteilt und so den Druck auf das Knie deutlich verringert.

Das ATE Knie-Pad ist strapazierfähig, wärmedämmend und abwaschbar. Es schützt vor harten, kalten und feuchten Untergründen. Dank des Tragegriffes ist es schnell und praktisch zu handhaben.

### Vorteile:

- Vielseitig in der Werkstatt einsetzbar.
- Die Griffmulde sorgt für praktisches Handling und kann zum Aufhängen verwendet werden
- Abwaschbar
- Schutz vor kalten, harten, schmutzigen und feuchten Untergründen bei knienden Arbeiten.

### Lieferumfang:

ATE Knie Pad

### Technische Daten:

Länge:	475 mm
Breite:	310 mm
Höhe:	30 mm
Gewicht:	200 g

## Bremsschlauchklemme



Artikelnummer: 03.9310-0060.3  
Kurzbestellnummer: 760028

Mit der ATE Bremsschlauchklemme lassen sich Bremsschläuche bei der Bremsenreparatur oder Fehlersuche beschädigungsfrei abklemmen. Bei der Bremsenreparatur hat das Abklemmen des Bremsschlauches den Vorteil, dass das Bremssystem beim Erneuern einer Hydraulikkomponente nicht leer läuft. Bei der Fehlersuche können einzelne Radbremsen durch Abklemmen des Bremsschlauches außer Funktion gesetzt werden.

Das Rundprofil der Klemmarme (Durchmesser 10 mm) gewährleistet, dass der Bremsschlauch beim Abklemmen nicht verletzt wird.

### Vorteile:

- schnelles Abklemmen des Bremsschlauches für Reparatur und Fehlersuche
- Bremsschlauch wird nicht verletzt
- einfache und universelle Anwendung

### Sicherheitshinweis:

- Die Schlauchklemme muss immer in der Mitte des Bremsschlauches angesetzt werden!
- Nach dem Abschluss der Arbeiten muss die Schlauchklemme unbedingt wieder entfernt werden!

## Ausgleichbehälter-Blindverschraubung



Artikelnummer: 03.9302-0784.2  
Kurzbestellnummer: 740071

Die ATE Ausgleichsbehälter-Blindverschraubung ist ein Schraubstopfen ohne Belüftungsbohrung für Ausgleichsbehälter mit 45-mm-Sägezahngehinde. Das praktische Hilfsmittel besteht aus Aluminium und schließt Ausgleichsbehälter bei der Motorwäsche wasserdicht ab. Ferner verhindert die ATE Ausgleichsbehälter-Blindverschraubung das Leerlaufen des Bremssystems bei Montagearbeiten am Hydraulikkreis.

### Hinweis:

- Nach dem Abschluss der Arbeiten muß die Blindverschraubung entfernt und die Original-Verschraubung wieder eingesetzt werden!

## ATE Bremszylinder-Paste 180 ml



Artikelnummer: 03.9902-0501.2  
Kurzbestellnummer: 700009

Die ATE Bremszylinder-Paste gewährleistet bei der Reparatur und Montage von hydraulischen Bremsenbauteilen die notwendige Schmierung und Konservierung. Sie wird auf die Zylinderlaufflächen, den Kolben und die Dichtelemente dünn und gleichmäßig aufgetragen. Die ATE Bremszylinder-Paste ist mit den Bremsflüssigkeiten DOT 3, DOT 4 und DOT 5.1 verträglich.

### Vorteile:

- Einfache Montage hydraulischer Bremsenteile
- Bremsflüssigkeitsverträglich
- Schutz der Laufflächen vor Korrosion

### Lieferumfang:

1 Tube zu 180 g.

### Sicherheitshinweis:

- Nur für Stellen, die mit Bremsflüssigkeit in Berührung kommen! Dort niemals Mineralfette oder -öle verwenden!

### Technische Daten:

Inhalt:	180 g
---------	-------

## ATE Plastilube 35 ml



Artikelnummer: 03.9902-1001.2  
Kurzbestellnummer: 700014

ATE Plastilube ist ein unentbehrlicher Schmierstoff für die Bremsenreparatur. Der Spezialschmierstoff verhindert das Festfrieren der Bremsbeläge in den Bremssattelführungen und das Entstehen von Bremsenquietschen. Dazu müssen vor der Montage der Bremse alle Führungsflächen am Bremssattel sowie die

Rückenplatte der Bremsbeläge mit ATE Plastilube eingestrichen werden.

ATE Plastilube ist metallfrei und bestens für den Einsatz an Aluminium-Bremssätteln geeignet.

### Vorteile:

- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Hervorragender Korrosionsschutz
- Langzeitbeständig, dadurch reduzierte Wartungshäufigkeit
- Wasserunlöslich, ausgezeichnete Auswaschbeständigkeit
- Vielseitig einsetzbar
- Verträglich mit allen Metallen und den meisten O-Ring-Materialien

### Lieferumfang:

- Tube mit 35 ml Inhalt

### Hinweis:

- Bremsbelagreibflächen dürfen nicht mit ATE Plastilube eingestrichen werden!

### Technische Daten:

Inhalt:	35 ml
---------	-------

## ATE Plastilube 75 ml



Artikelnummer: 03.9902-1002.2  
Kurzbestellnummer: 700015

ATE Plastilube ist ein unentbehrlicher Schmierstoff für die Bremsenreparatur. Der Spezialschmierstoff verhindert das Festfrieren der Bremsbeläge in den Bremssattelführungen und das Entstehen von Bremsenquietschen. Dazu müssen vor der Montage der Bremse alle Führungsflächen am Bremssattel sowie die

Rückenplatte der Bremsbeläge mit ATE Plastilube eingestrichen werden.

ATE Plastilube ist metallfrei und bestens für den Einsatz an Aluminium-Bremssätteln geeignet.

### Vorteile:

- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Hervorragender Korrosionsschutz
- Langzeitbeständig, dadurch reduzierte Wartungshäufigkeit
- Wasserunlöslich, ausgezeichnete Auswaschbeständigkeit
- Vielseitig einsetzbar
- Verträglich mit allen Metallen und den meisten O-Ring-Materialien

### Lieferumfang:

- Tube mit 75 ml Inhalt

### Hinweis:

- Bremsbelagreibflächen dürfen nicht mit ATE Plastilube eingestrichen werden!

### Technische Daten:

Inhalt:	75 ml
---------	-------



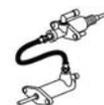
A man in dark overalls is smiling and holding a cleaning tool connected to a hose. He is standing next to a car with its hood open. The scene is set in a garage or workshop. The image has a blue color cast. The text 'Entlüfterstutzen' is overlaid on the lower part of the image.

# Entlüfterstutzen



<b>ALFA ROMEO</b>					
Alle PKW		03.9302-0702.2/02	20		
Giulietta	1981-1986	03.9302-0703.2/02	27	03.9302-0740.2/02	38A
Gulietta	2007-2010	03.9302-0734.2/02	76		
Guiletta	2011-	03.9302-0702.2/02	20		
156 + Sportwagon		03.9302-0702.2/02	20		
Mito	2010-	03.9302-0702.2/02	20		
<b>ASTON MARTIN</b>					
Alle PKW		03.9302-0702.2/02	20		
Cygnnet	2011-	03.9302-0935.2/02	31A		
DB7 Vantage		03.9302-0702.2/02	20	03.9302-0702.2/02	20
DB9 Volante	2011-	03.9302-0702.2/02	20		
V8 Vantage	2011-	03.9302-0702.2/02	20		
V12 Vanquish		03.9302-0702.2/02	20		
<b>AUDI</b>					
Alle Pkw	1980-	03.9302-0702.2/02	20		
Q7		03.9302-0927.7/02	50S		
<b>BENTLEY</b>					
Alle Pkw	2001-	03.9302-0702.2/02	20		
<b>BMW</b>					
Alle Pkw	1980-	03.9302-0702.2/02	20		
Motorrad R60-R100 wenn HBZ unter Tank	1973-1980	03.9302-0702.2/02	20		
Motorrad R75	1973-1976	03.9302-0702.2/02	20		
<b>BRILLIANCE</b>					
Alle Pkw	2007-	03.9302-0702.2/02	20		
BC-3	2007-	03.9302-0702.2/02	20		
BS-4	2007-	03.9302-0702.2/02	20		
BS-6	2007-	03.9302-0702.2/02	20		
<b>BUGATTI</b>					
Veyron	2006-	03.9302-0702.2/02	20		
<b>BYD Cars</b>					
F3 DM	2011-	03.9302-0702.2/02	20		
<b>CADILLAC</b>					
32V Nothstar	1996-	03.9302-0923.2/02	61-A		
BLS	2005-	03.9302-0702.2/02	20		
CTS ( DOT 3 ) !	2001-	03.9302-0923.2/02	61A		
Eldorado TC	1996-	03.9302-0923.2/02	61A		
ELR	2014-	03.9302-0923.2/02	61A		
Escalade	2007-	03.9302-0923.2/02	61A		
Seville SLS + STS	1996-	03.9302-0923.2/02	61A		





SRX	2003-	03.9302-0923.2/02	61A		
XLR	2003-	03.9302-0923.2/02	61A		
<b>CHEVROLET</b>					
Alle PKW		03.9302-0923.2/02	61A		
Alero	1999-	03.9302-0923.2/02	61A		
Aveo	2007-2010	03.9302-0702.2/02	20		
Aveo	2011-	03.9302-0923.2/02	61A		
Blazer	1996-1998	03.9302-0931.2/02	13		
Blazer	1999-	03.9302-0923.2/02	61A		
Camaro	1999-	03.9302-0923.2/02	61A		
Captiva	2007-	03.9302-0923.2/02	61A		
Corvette	1996	03.9302-0923.2/02	61A		
Cruze	2009-	03.9302-0702.2/02	20		
HHR	2007-	03.9302-0923.2/02	61A		
Hummer H2 + H3	2003-	03.9302-0923.2/02	61A		
Kalos	2007-	03.9302-0702.2/02	20		
Lacetti	2007-	03.9302-0702.2/02	20		
Malibu	2012-	03.9302-0702.2/02	20		
Matiz	2007-	03.9302-0916.2/02	35		
Nubira	2007-	03.9302-0702.2/02	20		
Orlando	2011-	03.9302-0702.2/02	20		
S10 Pick up 2WD+4WD	1996	03.9302-0931.2/02	13		
Tahoe	2003-	03.9302-0923.2/02	61A		
Trail Blazer	2001-	03.9302-0923.2/02	61A		
Trans Sport	1999-	03.9302-0923.2/02	61A		
Trax	2013-	03.9302-0923.2/02	61A		
Volt	2011-	03.9302-0923.2/02	61A		
<b>CHRYSLER</b>					
Alle Pkw	1988-	03.9302-0901.3/02	22+22/1		
Crossfire	2003-	03.9302-0702.2/02	20		
300M 2.7 Executive	1999-	03.9302-0914.2/02	77		
300C Touring + Sedan	2005-	03.9301-0902.2/02	22		
Für Gußbehälter	-1996	03.9302-0931.2/02	13		
Neon Sport 16V	1996-	03.9302-0914.2/02	77		
Neon LE 1,6	2001-	03.9302-0902.2/02	22	03.9302-0702.2/02	20
New Yorker		03.9302-0914.2/02	77		
PT Cruiser	2001-	03.9302-0902.2/02	22	03.9302-0702.2/02	20
Sebring	2001-2009	03.9302-0914.2/02	77		
Sebring	2010-	03.9302-0902.2/02	22		
Stratus	1999-	03.9302-0914.2/02	77		



Vision		03.9302-0728.2/02	61A		
Viper	2003-	03.9302-0902.2/02	22		
Vision		03.9302-0923.2/02	61A		
Grand Voyager	1999-2001	03.9302-0914.2/02	77		
Grand Voyager	2002	03.9302-0902.2/02	22		
Voyager LE	1996 -	03.9302-0902.2/02	22		
Voyager SE	1994-	03.9302-0901.3/02	22+22/1		
Voyager SE 2,4	2001-	03.9302-0902.2/02	22	03.9302-0925.2/02	31
Voyager LX 2,5	2001-	03.9302-0902.2/02	22	03.9302-0925.2/02	31

**CITROEN**

Alle PKW		03.9302-0927.2/02	50S		
2CV		03.9302-0702.2/02	20		
2CV4 Tro.Bremse vorn		03.9302-0787.2/02	54A		
Ami 6/8		03.9302-0787.2/02	54A		
AX		03.9302-0702.2/02	20		
Berlingo	1996-1998	03.9302-0702.2/02	20		
Berlingo	1998-	03.9302-0740.2/02	38A		
Cabrio	2013-	03.9302-0702.2/02	20		
C1	2005-	03.9302-0927.2/02	50S		
C2	2003-	03.9302-0702.2/02	20		
C3 + Picasso	2002-2010	03.9302-0702.2/02	20		
C3 + Picasso	2011-	03.9302-0948.2/02	20S		
C4 Aircross	2012-	03.9302-0914.2/02	77		
C4 + Picasso	2004-	03.9302-0702.2/02	20		
C5 + Tourer	2001-	03.9302-0702.2/02	20		
C6	2005-	03.9302-0702.2/02	20		
C8	2002-	03.9302-0927.2/02	50S		
C-Crosser	2007-	03.9302-0914.2/02	77		
DS 3	2009-	03.9302-0702.2/02	20		
DS 4	2011-	03.9302-0702.2/02	20		
DS 5	2012-	03.9302-0702.2/02	20		
Dyane Tro.Bremse vorn		03.9302-0787.2/02	54A		
Evasion	1994-2002	03.9302-0702.2/02	20		
Jumper	1998-	03.9302-0927.2/02	50S		
Jumpy	1998-	03.9302-0702.2/02	20		
Saxo	1996-2004	03.9302-0702.2/02	20		
Visa	1978-1988	03.9302-0702.2/02	20		
Xsara	1997-	03.9302-0740.2/02	38A		
ZX	1991-1998	03.9302-0702.2/02	20		

**DACIA**





Alle PKW		03.9302-0702.2/02	20		
<b>DAEWOO</b>					
Aveo	2005-	03.9302-0702.2/02	20		
Espero		03.9302-0702.2/02	20	03.9302-0704.2/02	67
Evanda	2003-	03.9302-0923.2/02	61A		
Kalos	2003-	03.9302-0702.2/02	20		
Lacetti	2003-	03.9302-0702.2/02	20		
Lanos		03.9302-0702.2/02	20		
Leganza	1999-	03.9302-0916.2/02	35		
Matiz + ABS	1999-	03.9302-0916.2/02	35		
Nexia		03.9302-0702.2/02	20	03.9302-0704.2/02	67
Nubira	1999-2001	03.9302-0702.2/02	20		
Nubira	2001-2006	03.9302-0923.2/02	61A		
Nubria WTCC R+	2005-	03.9302-0702.2/02	20		
Rezzo CDX	2001-	03.9302-0703.2/02	27	03.9302-0703.2/02	27
<b>DAF</b>					
45 Serie = 150 /160 /180 /210	1998-			03.9302-0740.2/02	38A
65-85CF Serie	1998-	03.9302-0740.2/02	38A		
95 + F Serie	1998-			03.9302-0740.2/02	38A
CF + XF				03.9302-0740.2/02	38A
Pkw Typ 45		03.9302-0702.2/02	20		
<b>DAIHATSU</b>					
Applause	1989-2000	03.9302-0909.2/02	79		
Applause (A101)	1995-2000	03.9302-0737.2/02	73		
Charade	-1987	03.9302-0787.2/02	54A		
Charade G100	1989-1994	03.9302-0909.2/02	79		
Charade G 200	1994-2000	03.9302-0737.2/02	73		
Charmant	1974-1984	03.9302-0787.2/02	54A		
Copen	2002-2007	03.9302-0912.2/02	82		
Cuore L 55 /60	1980-1986	03.9302-0787.2/02	54A		
Cuore L 80	1986-1991	03.9302-0909.2/02	79		
Cuore L 201	1991-1995	03.9302-0909.2/02	79		
Cuore L 501	1995-1999	03.9302-0737.2/02	73		
Cuore L 7 (Europa)	1999-2003	03.9302-0945.2/02	85		
Cuore L 275	2007-	03.9302-0935.2/02	31A		
Feroza	1990-1997	03.9302-0737.2/02	73		
Hijet 4WD /Sta.Wag.	1989-	03.9302-0737.2/02	73		
Hijet S 86	1995-	03.9302-0737.2/02	73		
Materia	2007-2010	03.9302-0912.2/02	82		
Move L 600	1987-1999	03.9302-0737.2/02	73		



Move	2001- 2003	03.9302-0945.2/02	85		
Move L 901	1999-2001	03.9302-0787.2/02	54A		
Gran Move G 303	1997-1999	03.9302-0737.2/02	73		
Gran Move G 301	1999-2003	03.9302-0906.2/02	55A		
Rocky (Rugger) F7/F8	1984-1997	03.9302-0737.2/02	73		
Rocky Mod. F75/78	1995-	03.9302-0737.2/02	73		
Sirion	1998-	03.9302-0737.2/02	73		
Sirion (M100, M101)		03.9302-0787.2/02	54A		
Sirion (M101)	2001-2010	03.9302-0945.2/02	85		
Terios	1997-2007	03.9302-0909.2/02	79		
Terios	2007-	03.9302-0925.2/02	31		
Terios (J102)		03.9302-0909.2/02	79	03.9302-0925.2/02	31
YRV (M201)		03.9302-0787.2/02	54A		
YRV (M201)	2001-2006	03.9302-0945.2/02	85		
<b>DODGE</b>					
Alle PKW	2011-	03.9302-0902.2/02	22		
<b>FERRARI</b>					
Alle Pkw		03.9302-0702.2/02	20		
<b>FIAT</b>					
Alle Pkw		03.9302-0702.2/02	20	03.9302-0702.2/02	20
127	1971-1982	03.9302-0703.2/02	27		
126 + Argenta	1980-1984	03.9302-0734.2/02	76		
Barchetta Coupe	1995-2005	03.9302-0734.2/02	76		
Cinquecento	1991-1997	03.9302-0734.2/02	76		
Daily 45 Durchm.		03.9302-0703.2/02	27		
Daily 26,5 Durchm.		03.9302-0731.2/02	71		
Ducato II	1993-	03.9302-0927.2/02	50S		
Freemont	2011-	03.9302-0948.2/02	22		
Multipla	1998-	03.9302-0703.2/02	27		
Punto + ABS	1993-1998	03.9302-0734.2/02	76		
Seicento	1998-2006	03.9302-0734.2/02	76		
Ulysse	2002-	03.9302-0927.2/02	50S		
<b>FORD</b>					
Alle Pkw		03.9302-0702.2/02	20		
B-Max	2012-	03.9302-0923.2/02	61A		
Explorer	1993-2001	03.9302-0914.2/02	77		
Fiesta	2009-	03.9302-0923.2/02	61A		
Focus II	2004-	03.9302-0927.2/02	50S		
Focus C-Max	2003-	03.9302-0927.2/02	50S		
Galaxy II	2005-	03.9302-0927.2/02	50S		





Grand C-Max	2011-	03.9302-0927.2/02	50S		
Maverick + Ranger	1993-	03.9302-0914.2/02	77	03.9302-0774.2/02	43
Mustang	2004-2009	03.9302-0923.2/02	61A		
Navigator (USA)	2001-	03.9302-0914.2/02	77		
Probe	1989-1992	03.9302-0910.2/02	72		
Ranger	1999-	03.9302-0746.2/02	49	03.9302-0702.2/02	20
Transit Van	1971-1981	03.9302-0731.2/02	71		
Windstar	1995-2003	03.9302-0938.2/02	77A		
<b>GENERAL MOTORS</b>					
Fahrz. mit ITT ABS Mk II		03.9302-0923.2/02	61A		
<b>HONDA</b>					
Accord	1976-1983	03.9302-0767.2/02	47		
Accord	2002-2003	03.9302-0946.2/02	86	03.9302-0703.2/02	27
Accord	2003-	03.9302-0946.2/02	86	03.9302-0799.2/02	17
Civi Shuttle		03.9302-0787.2/02	54A		
Civic	1976-1983	03.9302-0767.2/02	47		
Civic	1984-1995	03.9302-0918.2/02	81		
Civic	1995-1999	03.9302-0918.2/02	81	03.9302-0925.2/02	31
Civic	1999-2001	03.9302-0918.2/02	81	03.9302-0767.2/02	47
Civic	2001-2011	03.9302-0946.2/02	86	03.9302-0799.2/02	17
Civic	2012-	03.9302-0946.2/02	86		
Concerto	1989-1994	03.9302-0918.2/02	81		
CRV	1996-2001	03.9302-0918.2/02	81		
CRX 1,6	1983-1992	03.9302-0787.2/02	54A		
CRX 1,6	1992-1998	03.9302-0918.2/02	81	03.9302-0767.2/02	47
CRV	1996-2001	03.9302-0918.2/02	81		
CRV	2001-2011	03.9302-0946.2/02	86	03.9302-0703.2/02	17
CRV	2012-	03.9302-0946.2/02	86		
CRX	1983-1992	03.9302-0787.2/02	54A		
CRX	1992-1998	03.9302-0918.2/02	81	03.9302-0767.2/02	47
CR-Z	2009-	03.9302-0946.2/02	86	03.9302-0703.2/02	17
FCX	2013-	03.9302-0946.2/02	86		
FR-V	2005-	03.9302-0946.2/02	86		
HR-V	1999-	03.9302-0918.2/02	81	03.9302-0767.2/02	47
Insight	1999-2006	03.9302-0918.2/02	81		
Insight	2009-	03.9302-0946.2/02	86		
Jazz	2003-	03.9302-0946.2/02	86	03.9302-0799.2/02	17
Legend	1986-1988	03.9302-0918.2/02	81		
Legend	1989-1991	03.9302-0740.2/02	38A		
Legend	1991-	03.9302-0946.2/02	86		



Logo	1999-2001	03.9302-0918.2/02	81		
NSX-T (1981- =DOT3)				03.9302-0767.2/02	47
Odyssey (US-Minivan)	1999-	03.9302-0918.2/02	81		
Prelude	1992-	03.9302-0918.2/02	81		
Prelude 2,0		03.9302-0906.2/02	55A		
S 2000	1999-2001	03.9302-0918.2/02	81	03.9302-0767.2/02	47
S 2000	2001-	03.9302-0946.2/02	86		
Stream	2000-	03.9302-0946.2/02	86	03.9302-0799.2/02	17
<b>HYUNDAI</b>					
Alle PKW		03.9302-0914.2/02	77	03.9302-0774.2/02	43
Getz	2003-	03.9302-0943.2/02	90		
H100	1995-1996	03.9302-0904.2/02	14A		
H100	1996-	03.9302-0934.2/02	63		
i 10	2009-	03.9302-0938.2/02	77A		
i 20	2009-	03.9302-0938.2/02	77A		
ix20	2009-	03.9302-0938.2/02	77A		
i 30	2012-	03.9302-0938.2/02	77A		
Matrix	2001-	03.9302-0943.2/02	90		
Trajet	1999-	03.9302-0938.2/02	77A		
<b>INFINITI</b>					
Alle PKW	2009-	03.9302-0914.2/02	77		
<b>ISUZU</b>					
Frontera	1989-2003	03.9302-0912.2/02	82	03.9302-0704.2/02	67
Gemini	1974-2000	03.9302-0737.2/02	73		
Midi		03.9302-0913.2/02	24		
Monterey	1992-1999	03.9302-0912.2/02	82	03.9302-0704.2/02	67
MU Wizard /Rodeo	1989-2003	03.9302-0912.2/02	82	03.9302-0704.2/02	67
NPR 65+69	1998-	03.9302-0774.2/02	43		
NQR 70	1998-	03.9302-0774.2/02	43		
Trooper	-1989	03.9302-0787.2/02	54A		
Trooper	1989-	03.9302-0912.2/02	82	03.9302-0704.2/02	67
<b>IVECO</b>					
Daily 30.8-35.8		03.9302-0702.2/02	20		
Euro-Cargo ML8015		03.9302-0736.2/02	37		
Sämtl. Euro-Cargo-Modelle		03.9302-0919.2/02	32	03.9302-0702.2/02	20
M-Reihe 155.14-175.24		03.9302-0702.2/02	20		
MK 75.9		03.9302-0702.2/02	20		
Type 30.8-49.10		03.9302-0702.2/02	20		
Typ 80.13-130.13		03.9302-0702.2/02	20		
Turbo-Daily 59-12, 35-10, 49-12, 35-12, 30-8		03.9302-0702.2/02	20		





Zeta 50.9 109.14

03.9302-0736.2/02

37

**JAGUAR**

Jaguar Daimler Super V8

03.9302-0702.2/02

20

Jaguar XJ 40 + XJ6

1987-1994

03.9302-0740.2/02

38A

XF

2009-

03.9302-0702.2/02

20

Jaguar XJ 12 Serielll

03.9302-0790.2/02

57

Jaguar XJ 6 Serielll

03.9302-0790.2/02

57

Jaguar XJS

2005-

03.9302-0790.2/02

57

Jaguar XJ Twin TD

2005-

03.9302-0702.2/02

20

XJ L

2009-

03.9302-0702.2/02

20

Jaguar XKR

1999-

03.9302-0702.2/02

20

XK

2009-

03.9302-0702.2/02

20

Jaguar XJR

1999-

03.9302-0702.2/02

20

Jaguar Sovereign 4.0

03.9302-0702.2/02

20

Jaguar S-Type V8

1999-

03.9302-0914.2/02

77

Jaguar S-Type R

2003-

03.9302-0702.2/02

20

Jaguar X-Type

2001-

03.9302-0702.2/02

20

**JEEP**

Jeep

Urtyp

03.9302-0922.2/02

15

Jeep Cherokee

-1997

03.9302-0914.2/02

77

Jeep Cherokee

1997-2001

03.9302-0902.2/02

22

Jeep Wrangler

1996-

03.9302-0901.3/02

22+22/1

Jeep Wrangler Sport

1999-

03.9302-0902.2/02

22

Jeep Wrangler

2003-

03.9302-0902.2/02

22

03.9302-0702.2/02

20

Jeep Grand Cherokee

1993-1998

03.9302-0902.2/02

22

Jeep Grand Cherokee

2003-

03.9302-0902.2/02

22

Jeep Grand Cherokee

2011-

03.9302-0902.2/02

22

Jeep Commander

2006-

03.9302-0902.2/02

22

Jeep Compass

2007-

03.9302-0902.2/02

22

Jeep Patriot

2007-

03.9302-0902.2/02

22

**KIA**

Besta

1997-

03.9302-0799.2/02

17

Carens

-1999

03.9302-0914.2/02

77

Carens

1999-2007

03.9302-0702.2/02

20

Carens

2007-

03.9302-0938.2/02

77A

Carnival

1999-

03.9302-0914.2/02

77

Cee'd

2001-2011

03.9302-0914.2/02

77

Cee'd

2012-

03.9302-0938.2/02

77A

Cee'd SW

2011-2012

03.9302-0914.2/02

77

Cee'd SW

2013

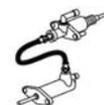
03.9302-0938.2/02

77A



Cerato	2004-	03.9302-0914.2/02	77		
Clarus	1997-2001	03.9302-0702.2/02	20		
Joice	1999-2003	03.9302-0914.2/02	77		
K2500	2012-	03.9302-0799.2/02	17		
Magentis	2001-	03.9302-0914.2/02	77	03.9302-0774.2/02	43
Opirius	2003-	03.9302-0702.2/02	20		
Optima	2012-	03.9302-0914.2/02	77		
Picanto	2004-	03.9302-0914.2/02	77		
Picanto	2011-	03.9302-0938.2/02	77A		
Pregio	1997-	03.9302-0922.2/02	15		
Pride	1991-2000	03.9302-0906.2/02	55A		
pro cee'd	2007-	03.9302-0914.2/02	77		
Rio	2000-2003	03.9302-0906.2/02	55A		
Rio	2003-2010	03.9302-0914.2/02	77		
Rio	2011-	03.9302-0938.2/02	77A		
Picanto	2004-2010	03.9302-0914.2/02	77		
Picanto	2011-	03.9302-0938.2/02	77A		
Pregio	1997-	03.9302-0922.2/02	15		
Pride	1991-2000	03.9302-0906.2/02	55A		
Sephia	1994-1999	03.9302-0702.2/02	20		
Shuma	1999-2004	03.9302-0702.2/02	20		
Sorento	2002-2009	03.9302-0702.2/02	20		
Sorento	2010-	03.9302-0914.2/02	77		
Soul	2009-	03.9302-0914.2/02	77		
Sportage	1994-2002	03.9302-0702.2/02	20		
Sportage	2005-	03.9302-0914.2/02	77		
Venga	2010-	03.9302-0943.2/02	90		
<b>LADA</b>					
Alle Pkw	1985-	03.9302-0703.2/02	27	03.9302-0734.2/02	76
Typ 2110, 2111, 2112		03.9302-0740.2/02	38A		
Typ 1118		03.9302-0740.2/02	38A		
<b>LAMBORGHINI</b>					
Alle Pkw		03.9302-0702.2/02	20		
<b>LANCIA</b>					
Alle Pkw	-1991	03.9302-0702.2/02	20		
A 112	1968-1984	03.9302-0734.2/02	76		
Flavia	2011-	03.9302-0902.2/02	22		
Phetra	2005-	03.9302-0927.2/02	50S		
Thema	1983-1993	03.9302-0703.2/02	27		
Thema	2012-	03.9302-0902.2/02	22		





Voyager	2011-	03.9302-0902.2/02	22		
<b>LAND ROVER</b>					
Alle Modelle ab 1995		03.9302-0702.2/02	20		
Land-Rover Discovery XS	2001-	03.9302-0926.2/02	28		
Land-Rover Freelander	1999-	03.9302-0926.2/02	28		
<b>LEXUS</b>					
Alle Pkw	1990-	03.9302-0925.2/02	31	03.9302-0925.2/02	31
CT 200h	2011-	03.9302-0935.2/02	31A		
<b>Lotus</b>					
Alle PKW		03.9302-0702.2/02	20		
<b>MASERATI</b>					
3200 GT	1999-	03.9302-0702.2/02	20		
Ghibli	2014	03.9302-0702.2/02	20		
Gran Turismo	2007-	03.9302-0927.2/02	50S		
Quattroporte	1999-	03.9302-0702.2/02	20		
Spyder Cambiocorsa	2001-	03.9302-0927.2/02	50S		
<b>MAZDA</b>					
2	2003-2006	03.9302-0702.2/02	20		
2	2007-	03.9302-0923.2/02	61A		
3	2003-	03.9302-0702.2/02	20		
3 MPS	2007-	03.9302-0702.2/02	20		
3V	2014	03.9302-0923.2/02	61A		
5	2005-	03.9302-0702.2/02	20		
6	2002-	03.9302-0923.2/02	61A		
121	1988-2003	03.9302-0914.2/02	77		
121 LX		03.9302-0787.2/02	54A		
323	1977-2003	03.9302-0746.2/02	49		
626	1979-2002	03.9302-0746.2/02	49		
626 GD	1991-	03.9302-0910.2/02	72		
626 GE	1992-	03.9302-0746.2/02	49		
626 Kombi	1998-	03.9302-0746.2/02	49		
626 LX /GLX		03.9302-0787.2/02	54A		
929	1973-1992	03.9302-0746.2/02	49		
B2500 PickUp 4WD	1998-	03.9302-0702.2/02	20	03.9302-0702.2/02	20
B2500		03.9302-0746.2/02	49		
B-Serie 2.5L TD	1994-1999	03.9302-0702.2/02	20		
B-Serie 2.5L TD	2000-2006	03.9302-0746.2/02	49		
BT 50	2009-	03.9302-0702.2/02	20		
CX-5	2012-	03.9302-0923.2/02	61A		
CX-7	2007-	03.9302-0702.2/02	20		



Demio	1998-	03.9302-0906.2/02	55A		
E2000 + E2200 mini van	1984-	03.9302-0799.2/02	17		
E2200 Transporter	1998-	03.9302-0799.2/02	17		
MPV	1989-1998	03.9302-0746.2/02	49		
MPV	1999-2000	03.9302-0914.2/02	77		
MPV	2001-2005	03.9302-0923.2/02	61A		
MX-3	1991-1998	03.9302-0746.2/02	49		
MX-5	1989-1994	03.9302-0746.2/02	49		
MX-5	1995-1998	03.9302-0910.2/02	72	03.9302-0702.2/02	20
MX-5	1999-2001	03.9302-0914.2/02	77		
MX-5	2001-2005	03.9302-0906.2/02	55A	03.9302-0746.2/02	49
MX-5	2005-	03.9302-0702.2/02	20		
MX-6	1987-1997	03.9302-0746.2/02	49		
Premacy	1999-2005	03.9302-0923.2/02	61A		
RX 7-Turbo		03.9302-0746.2/02	49		
RX 8	2003-	03.9302-0923.2/02	61A		
Tribute	2001-2006	03.9302-0914.2/02	77		
Xedos-6	1992-1999	03.9302-0746.2/02	49		
Xedos-9	1993-2002	03.9302-0746.2/02	49		

**MERCEDES BENZ**

Alle Pkw	1970-	03.9302-0702.2/02	20		
207 /209 /310 /609 Van		03.9302-0702.2/02	20		
G-Modell		03.9302-0703.2/02	27	03.9302-0703.2/02	27
Typ 1814 LKW				03.9302-0740.2/02	38A
Unimog (mit Zwillings Schlauch)		03.9302-0740.2/02	2x38A		
Sprinter		03.9302-0740.2/02	38A		
Vaneo		03.9302-0702.2/02	20		

**MINI**

Alle Pkw	2001-	03.9302-0702.2/02	20		
----------	-------	-------------------	----	--	--

**MITSUBISHI**

Alle Pkw	1990-	03.9302-0736.2/02	37	03.9302-0774.2/02	43
ASX	2009-	03.9302-0914.2/02	77		
Canter	1996-	03.9302-0936.2/02	69		
Carisma	1995-2004	03.9302-0928.2/02	34		
Carisma Fließheck	1999-2004	03.9302-0736.2/02	37	03.9302-0774.2	43
Colt	2004-	03.9302-0740.2/02	38A		
Colt	2010-	03.9302-0927.2/02	50S		
Eclipse GS	1990-1995	03.9302-0736.2/02	37		
Galant	1984-1988	03.9302-0786.2/02	41		





Galant GTI /GLSI /GLS / Kombi		03.9302-0736.2/02	37		
Galant	1997-2003	03.9302-0786.2/02	41	03.9302-0774.2/02	43
Galopper	1991-2003	03.9302-0914.2/02	77	03.9302-0774.2/02	43
Grandis	2004-	03.9302-0947.2/02	89		
L200	1996-2001	03.9302-0786.2/02	41	03.9302-0774.2/02	43
L300 Kleinbus	1980-1999	03.9302-0904.2/02	14A		
L400 Space Gear	1996-2003	03.9302-0933.2/02	62A		
Lancer	1985-	03.9302-0786.2/02	41		
Lancer	2003-	03.9302-0914.2/02	77		
Lancer Sportback	2011-	03.9302-0914.2/02	77		
Lancer Turbo	1977-1980	03.9302-0786.2/02	41		
Outlander	2003-	03.9302-0914.2/02	77		
Pajero	1982-1990	03.9302-0786.2/02	41		
Pajero Sport (Montero)	1997-	03.9302-0786.2/02	41	03.9302-0774.2/02	43
Pajero 3,2	2001-	03.9302-0914.2/02	77	03.9302-0944.2/02	84
Pajero Pinin	1999-2005	03.9302-0914.2/02	77	03.9302-0774.2/02	43
Santamo		03.9302-0914.2/02	77	03.9302-0774.2/02	43
Sapporo	1987-1990	03.9302-0786.2/02	41		
Sigma	1991-1996	03.9302-0786.2/02	41		
Space Gear	1996-2003	03.9302-0933.2/02	62A		
Space Runner	1991-2000	03.9302-0914.2/02	77		
Space Star	1999-2000	03.9302-0928.2/02	34		
Space Wagon	1983-1992	03.9302-0786.2/02	41		
Space Wagon (GDI)	1998-2004	03.9302-0914.2/02	77		
Station Wagon (TR)	2003-	03.9302-0914.2/02	77		
<b>MORGAN</b>					
Roadster Aero	2009-	03.9302-0927.2/02	50S		
<b>MOSKVICH</b>					
2140 /2141		03.9302-0702.2/02	20		
<b>NISSAN</b>					
Alle Pkw	1990-	03.9302-0914.2/02	77	03.9302-0774.2/02	43
200 NX	1993-	03.9302-0906.2/02	55A		
200 SX - Turbo Maxima 3,0		03.9302-0906.2/02	55A		
Bluebird 2,0 SLX/Hatchback		03.9302-0906.2/02	55A		
Cab Star		03.9302-0921.2/02	11A		
Cherry		03.9302-0766.2/02	45		
Inter Star X 70	2005-	03.9302-0702.2/02	20		
Juke	2012-	03.9302-0702.2/02	20		
Kubi Star X 76	2006-	03.9302-0702.2/02	20		
Leav	2011-	03.9302-0921.2/02	11A		



Micra GL + LX		03.9302-0787.2/02	54A		
Micra	2011-	03.9302-0921.2/02	11A		
Navara D 40	2006-	03.9302-0702.2/02	20		
Note E 11	2006-2013	03.9302-0702.2/02	20		
Note E11	2014-	03.9302-0921.2/02	11A		
Patrol Turbo D		03.9302-0787.2/02	54A	03.9302-0766.2/02	45
Pick Up		03.9302-0906.2/02	55A	03.9302-0774.2/02	43
Pixo	2009-	03.9302-0939.2/02	83		
Prima Star X86	2006-	03.9302-0702.2/02	20		
Qashqai	2007-	03.9302-0938.2/02	77A		
Sunny GTI	1989-	03.9302-0787.2/02	54A	03.9302-0774.2/02	43
Sunny SLX /Coupe SLX + 1,3 LX		03.9302-0787.2/02	54A		
Terrano	1989-1992	03.9302-0766.2/02	45		
Terrano	1993-	03.9302-0906.2/02	55A		
Urvan		03.9302-0921.2/02	11A		
<b>OPEL</b>					
Alle Pkw	1980-	03.9302-0702.2/02	20		
Ascona A + B	1971-1981	03.9302-0703.2/02	27		
Agila A	2001-2007	03.9302-0740.2/02	38A	03.9302-0704.2/02	67
Ampera	2011-	03.9302.0923.2/02	61A		
Antara	2007-	03.9302.0923.2/02	61A		
Arena	1998-2000	03.9302-0740.2/02	38A		
Campo	1987-2001	03.9302-0912.2/02	82	03.9302-0907.2/02	26
Frontera	1992-2005	03.9302-0912.2/02	82	03.9302-0907.2/02	26
GT	1968-1973	03.9302-0703.2/02	27		
Kadett A + B + C	-1979	03.9302-0703.2/02	27		
Manta	1971-1988	03.9302-0703.2/02	27		
Meriva	2012-	03.9302-0740.2/02	38A		
Mokka	2012-	03.9302-0923.2/02	61A		
Monterey	1993-1999	03.9302-0912.2/02	82	03.9302-0907.2/02	26
OPC Turbo	2003-	03.9302-0927.2/02	50S		
Sintra	1997-2000	03.9302-0923.2/02	61A	03.9302-0702.2/02	20
Zafira	2000-	03.9302-0740.2/02	38A		
<b>PEUGEOT</b>					
Alle Pkw	1980-	03.9302-0702.2/02	20		
204 + 504	1965-1979	03.9302-0737.2/02	73		
304 S	1969-1976	03.9302-0744.2/02	73A		
107	2005-	03.9302-0927.2/02	50S		
108	2014-	03.9302-0927.2/02	50S		
807	2002-	03.9302-0927.2/02	50S		





4007	2006-	03.9302-0914.2/02	77		
4008	2012-	03.9302-0914.2/02	77		
Boxer	1993-	03.9302-0740.2/02	38A		
<b>PONTIAC</b>					
Firebird + Cabrio		03.9302-0923.2/02	61A		
Trans Sport		03.9302-0923.2/02	61A		
<b>PORSCHE</b>					
Alle Pkw	-1976	03.9302-0703.2/02	27		
Alle Pkw	1977-	03.9302-0702.2/02	20		
<b>PROTON</b>					
315 GLSI	1999-	03.9302-0786.2/02	41		
316 GLSI	1999-	03.9302-0928.2/02	34	03.9302-0774.2/02	43
318 GLSI	1999-	03.9302-0736.2/02	37	03.9302-0774.2/02	43
413 GLSI	1999-	03.9302-0736.2/02	37		
415 GLI	1995-	03.9302-0736.2/02	37		
415 GLSI	1999-	03.9302-0786.2/02	41		
416 GLSI	1999-	03.9302-0736.2/02	37	03.9302-0774.2/02	43
Carmony Plus	1997-	03.9302-0736.2/02	37		
<b>QOROS</b>					
Kombi	2013	03.9302-0948.2/02	20		
Sedan	2013	03.9302-0948.2/02	20		
3	2014	03.9302-0948.2/02	20		
<b>RENAULT</b>					
Alle Pkw	1980-	03.9302-0702.2/02	20	03.9302-0703.2/02	29
Espace	1994-	03.9302-0740.2/02	38A		
Megane	2012-	03.9302-0948.2/02	20S		
Modus	2003-	03.9302-0927.2/02	50S		
Koleos	2009-	03.9302-0914.2/02	77A		
Scenic	2002-	03.9302-0740.2/02	38A		
Tracer		03.9302-0702.2/02	20	03.9302-0702.2/02	20
Traffic	1981-	03.9302-0740.2/02	38A		
Twingo	2012-	03.9302-0740.2/02	38A		
Wind	2009-	03.9302-0948.2/02	20S		
<b>ROVER</b>					
Mini + 1300 Special	-1988	03.9302-0729.2/02	65	03.9302-0731.2/02	71
Mini Spezial	1988-	03.9302-0702.2/02	20	03.9302-0731.2/02	71
Mini Cooper	1999-	03.9302-0702.2/02	20	03.9302-0731.2/02	71
Maestro		03.9302-0702.2/02	20		
Montego		03.9302-0702.2/02	20		
Metro MG /HL /HLE		03.9302-0702.2/02	20	03.9302-0702.2/02	20



MG F-Steptronic	1999-	03.9302-0926.2/02	28		
MG ZR 160		03.9302-0926.2/02	28		
MG IVVC	1999-	03.9302-0926.2/02	28		
25	1999-2005	03.9302-0926.2/02	28		
75 + Tourer	1998-	03.9302-0702.2/02	20		
800 /820 /825 /827		03.9302-0740.2/02	38A		
420 /600				03.9302-0925.2/02	31
200 /214 /800	1995-	03.9302-0926.2/02	28		
<b>SAAB</b>					
Alle Pkw	1980-	03.9302-0702.2/02	20		
<b>SCANIA</b>					
Modell P, R, T				03.9302-0702.2/02	20
Modell 93 /13 /143				03.9302-0702.2/02	20
<b>Andere Kupplungen können nur mit Spezialanschlüssen (Scania) von unten nach oben entlüftet werden. Die Entlüftung kann dann mit normalem Überdruck-Bremsentlüftungsgerät durchgeführt werden.</b>					
<b>SEAT</b>					
Alle Pkw	1993-	03.9302-0702.2/02	20		
Alhambra	2003-	03.9302-0948.2/02	20S		
Leon	2011-	03.9302-0948.2/02	20S		
<b>SKODA</b>					
Alle Pkw	1991-	03.9302-0702.2/02	20		
120 L		03.9302-0764.2/02	39		
Yeti	2014-	03.9302-0948.2/02	20S		
135 L Favorit		03.9302-0764.2/02	39		
<b>SMART MCC</b>					
Smart		03.9302-0702.2/02	20		
Smart ForFour		03.9302-0740.2/02	38A		
<b>SSANG YOUNG</b>					
Alle PKW	2001-	03.9302-0914.2/02	77		
Korando	1997-2002	03.9302-0923.2/02	61A	03.9302-0766.2/02	45
Musso		03.9302-0923.2/02	61A	03.9302-0766.2/02	45
<b>STEYR</b>					
Traktoren		03.9302-0728.2/02	64A		
<b>SUBARU</b>					
Alle Pkw	1989-	03.9302-0914.2/02	77	03.9302-0774.2/02	43
Coupe 1800	1988-	03.9302-0786.2/02	41		
Forester II	2002-	03.9302-0914.2/02	77	03.9302-0916.2/02	35
Impreza 1,8GL		03.9302-0786.2/02	41		
Impreza WRX	2001-	03.9302-0914.2/02	77	03.9302-0916.2/02	35
Justy	1995-	03.9302-0736.2/02	37		
Justy III	2003-2007	03.9302-0702.2/02	20		





Justy IV	2007-	03.9302-0912.2/02	82		
Legacy	1995-	03.9302-0915.2/02	78		
Legacy +Kombi	1999-	03.9302-0914.2/02	77	03.9302-0916.2/02	35
Legacy Sedan 1800		03.9302-0915.2/02	78		
Legacy Sedan 2200		03.9302-0915.2/02	78		
Libero E10 + E12 mini van	1988-	03.9302-0916.2/02	35		
Outback	1989-	03.9302-0914.2/02	77	03.9302-0916.2/02	35
Sedan 1800 4WD		03.9302-0786.2/02	41		
Station Wagon 1800	1988-	03.9302-0786.2/02	41		
Super Justy	1988-	03.9302-0786.2/02	41		
Turismo	1983-	03.9302-0766.2/02	45		
<b>SUZUKI</b>					
Alto	1996-	03.9302-0939.2/02	83		
Alto GA/GL	-1989	03.9302-0766.2/02	45		
Alto	2009-	03.9302-0939.2/02	83		
Baleno	1995-	03.9302-0746.2/02	49		
Baleno m. ABS +1.3GS + GL	1996-	03.9302-0914.2/02	77		
Baleno Holiday	1999-	03.9302-0914.2/02	77		
Ignis + Sport	2001-	03.9302-0916.2/02	35		
Ignis	2003-	03.9302-0702.2/02	20		
Jimny	1998-	03.9302-0917.2/02	60	03.9302-0774.2/02	43
JLX	1996-	03.9302-0917.2/02	60		
Liana	2001-			03.9302-0774.2/02	43
Maruti		03.9302-0916.2/02	35		
SA 310 + SA 413	1988-	03.9302-0765.2/02	46		
Samurei	1993-	03.9302-0702.2/02	20		
Samurei Van	1989-	03.9302-0906.2/02	55A		
Samurei Van + Pick Up	1999-	03.9302-0702.2/02	20		
SJ Samurei + SJ 413	1985-	03.9302-0906.2/02	55A		
Splash	2007-	03.9302-0702.2/02	20		
Swift 1,0GA + 1,3GL	1986-1989	03.9302-0702.2/02	20		
Swift EA	1991-1995	03.9302-0917.2/02	60		
Swift	1996-2004	03.9302-0786.2/02	41		
Swift MA	1996-2004	03.9302-0702.2/02	20		
Swift MZ + EZ	2005-	03.9302-0702.2/02	20		
Swift Sport	2012-	03.9302-0702.2/02	20		
SX 4	2006-2009	03.9302-0702.2/02	20		
SX 4	2009-	03.9302-0939.2/02	83		
SX 4	2012-	03.9302-0702.2/02	20		
SX4 S-Cross	2014-	03.9302-0702.2/02	20		



Vitara	1989-	03.9302-0787.2/02	54A		
Vitara	1991-	03.9302-0917.2/02	60		
Vitara + Grand + 2.0	1999-2004	03.9302-0917.2/02	60	03.9302-0774.2/02	43
Vitara + Grand + XL7	2001-	03.9302-0914.2/02	77	03.9302-0774.2/02	43
Wagon R+	1999-	03.9302-0939.2/02	83		
Wagon R+	2003-	03.9302-0702.2/02	20		
<b>TATA</b>					
Aria	2011-	03.9302-0702.2/02	20		
Storme	2009-	03.9302-0702.2/02	20		
Xenon XT		03.9302-0702.2/02	20		
<b>TOYOTA</b>					
4-Runner	1996-	03.9302-0925.2/02	31		
Avensis	1997-2003	03.9302-0702.2/02	20	03.9302-0767.2/02	47
Avensis Verso	2001-2005	03.9302-0935.2/02	31A		
Auris	2008-2010	03.9302-0927.2/02	50S		
Auris	2011-	03.9302-0935.2/02	31A		
Aygo	2005-	03.9302-0740.2/02	38A		
Camry	1993-	03.9302-0925.2/02	31		
Camry		03.9302-0937.2/02	70	03.9302-0767.2/02	47
Carina	1993-	03.9302-0925.2/02	31		
Carina II /2,0 GLI /16V		03.9302-0937.2/02	70	03.9302-0767.2/02	47
Celica 4WD		03.9302-0767.2/02	47	03.9302-0767.2/02	47
Celica GT 2,0 /GT 1600		03.9302-0767.2/02	47	03.9302-0767.2/02	47
Celica GT 2,0 /GT 1600	2001-	03.9302-0925.2/02	31		
Celica CS	2003-	03.9302-0925.2/02	31		
Corolla		03.9302-0937.2/02	70	03.9302-0767.2/02	47
Corolla E11		03.9302-0925.2/02	31	03.9302-0925.2/02	31
Corolla	1993-	03.9302-0925.2/02	31		
Corolla	1996-	03.9302-0767.2/02	47		
Corolla + Verso	2003-	03.9302-0702.2/02	20		
Cressida	1977-1981	03.9302-0765.2/02	46		
Crown	1985-	03.9302-0906.2/02	55A		
GT 86	2012-	03.9302-0914.2/02	77		
Hiace	1996-	03.9302-0767.2/02	47		
Hiace mini van		03.9302-0905.2/02	16A		
Hilux		03.9302-0767.2/02	47	03.9302-0767.2/02	47
Hilax	2005-	03.9302-0925.2/02	31		
HSD	2009-	03.9302-0925.2/02	31		
iQ	2009-	03.9302-0935.2/02	31A		
Landcruiser		03.9302-0765.2/02	46	03.9302-0767.2/02	47





Landcruiser HJ100		03.9302-0925.2/02	31		
Landcruiser	2003-	03.9302-0925.2/02	31		
Liteace		03.9302-0905.2/02	16A		
MR 2	2003-	03.9302-0925.2/02	31		
Picnic	1999-	03.9302-0935.2/02	31A		
Previa		03.9302-0905.2/02	16A		
Prius	2001-2010	03.9302-0925.2/02	31		
Prius /Prius+	2011-	03.9302-0935.2/02	31A		
RAV 4	1996-2009	03.9302-0767.2/02	47	03.9302-0767.2/02	47
RAV 4	2009-	03.9302-0925.2/02	31		
Starlet		03.9302-0937.2/02	70	03.9302-0767.2/02	47
Tercel		03.9302-0937.2/02	70	03.9302-0767.2/02	47
Urban Cruiser	2009-	03.9302-0925.2/02	31A		
Verso	1999-2002	03.9302-0925.2/02	31		
Verso	2009-	03.9302-0702.2/02	20		
Yaris		03.9302-0925.2/02	31		
Yaris (Sondermodell)		03.9302-0702.2/02	20		
Yaris	2006-	03.9302-0740.2/02	38A		
Yaris Hybrid	2014-	03.9302-0927.2/02	50S		
<b>VOLVO</b>					
Alle PKW		03.9302-0702.2/02	20		
S 40 /V 40	1995-2003	03.9302-0928.2/02	34		
<b>VOLKSWAGEN</b>					
Alle PKW	-1973	03.9302-0728.2/02	64A		
Alle Pkw	1973-	03.9302-0702.2/02	20		
Caddy + Maxi	2005-	03.9302-0948.2/02	220S		
EOS	2005-	03.9302-0948.2/02	20S		
Lupo		03.9302-0927.2/02	50S		
New Beetle	1998-2002	03.9302-0740.2/02	38A		
New Beetle	2003-	03.9302-0948.2/02	20S		
Passat	2011-	03.9302-0948.2/02	20S		
Polo	2014-	03.9302-0948.2/02	20S		
Sharan		03.9302-0948.2/02	20S		
Taro		03.9302-0767.2/02	47	03.9302-0767.2/02	47
Touran	2005-	03.9302-0948.2/02	20S		
Transporter (Typ2) (Durchmesser 28mm)		03.9302-0728.2/02	64A		
LT 28		03.9302-0728.2/02	64A		
LT 31		03.9302-0728.2/02	64A		
LT 35		03.9302-0728.2/02	64A		
<b>WARTBURG</b>					



Alle Pkw

03.9302-0702.2/02

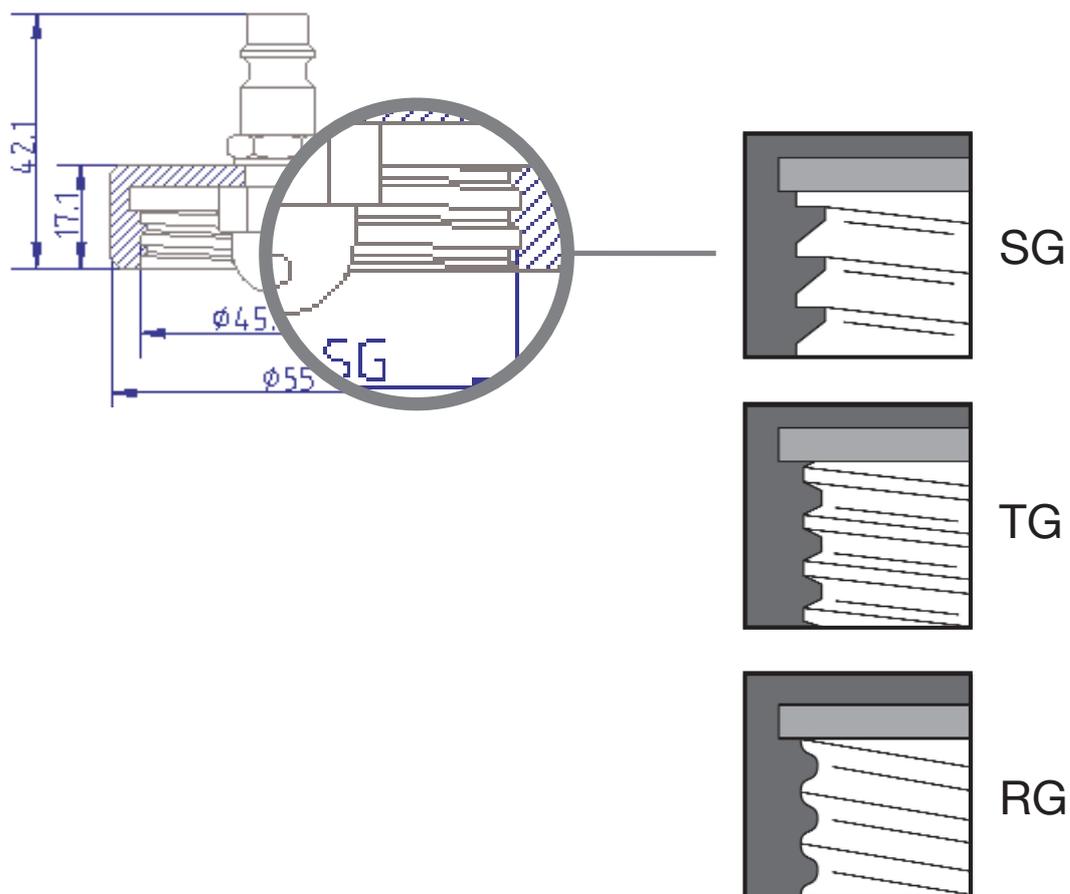
20

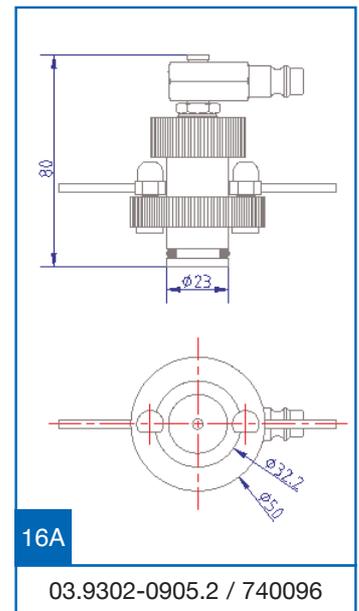
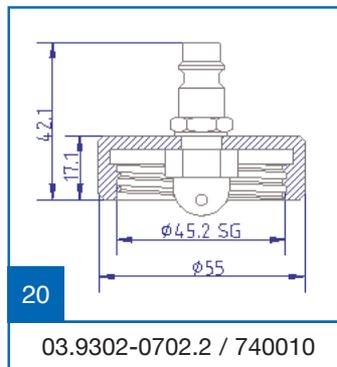
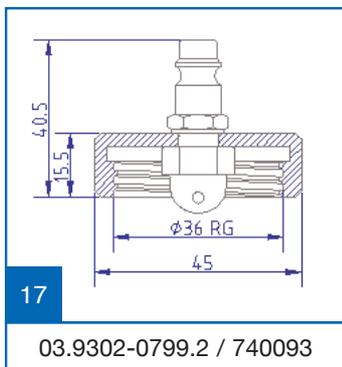
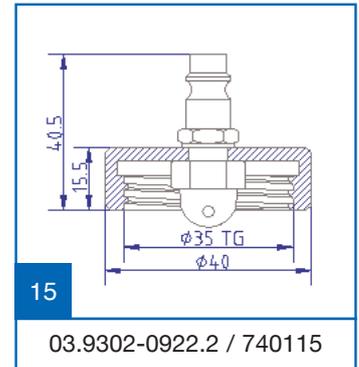
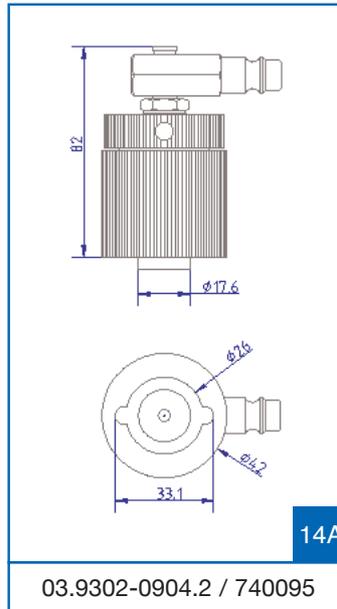
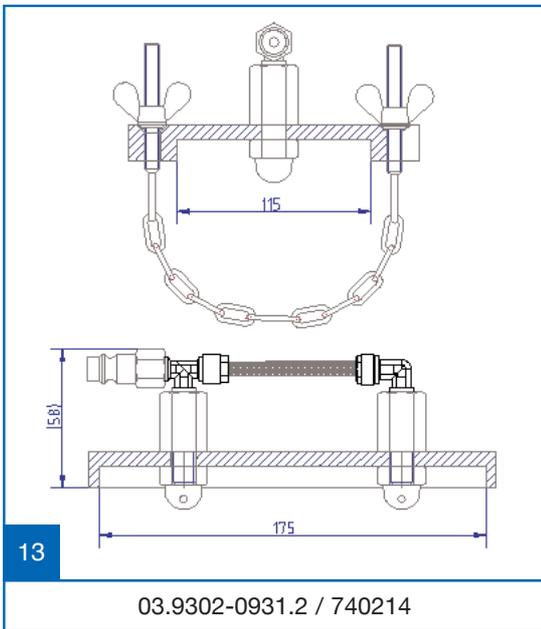
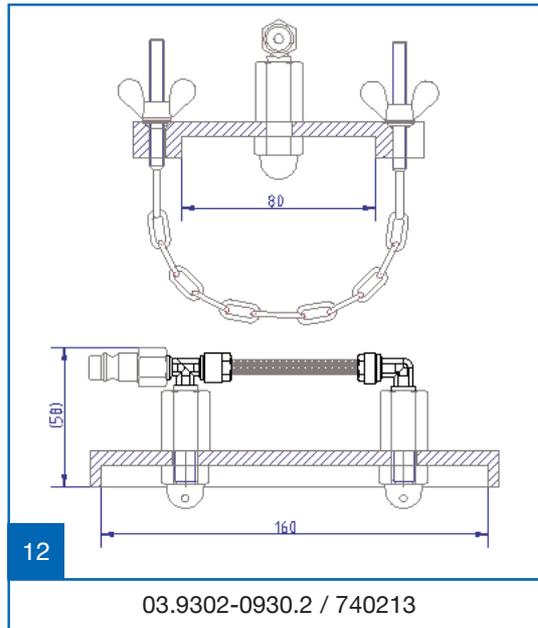
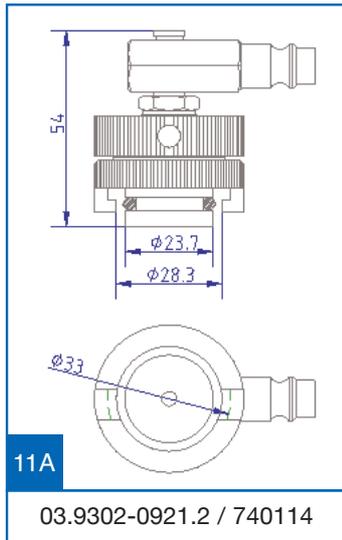
**Zetor - Schlepper**

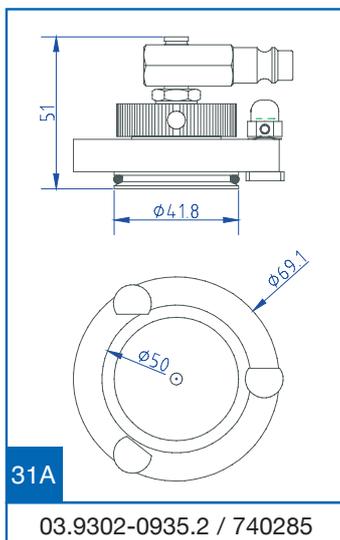
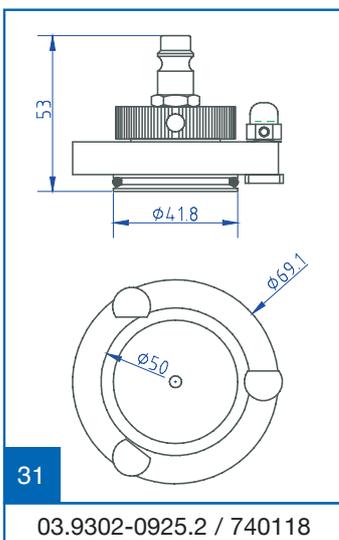
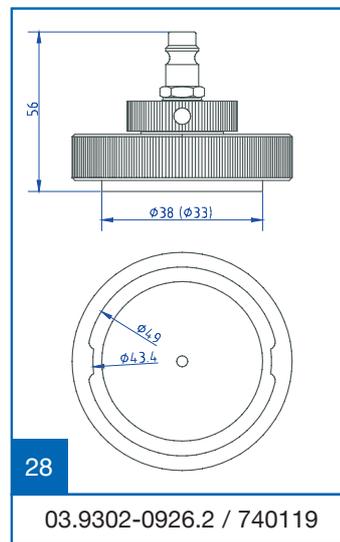
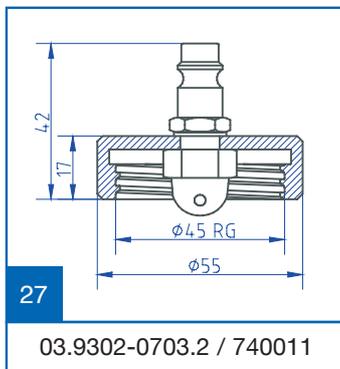
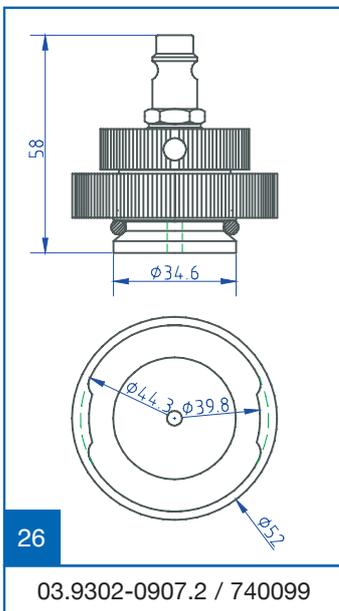
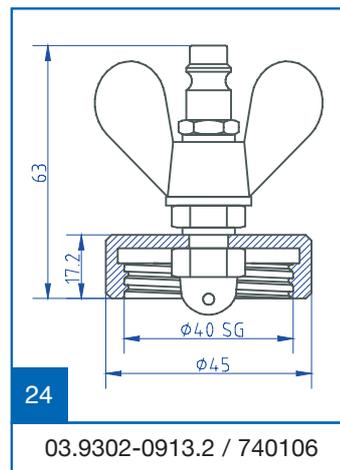
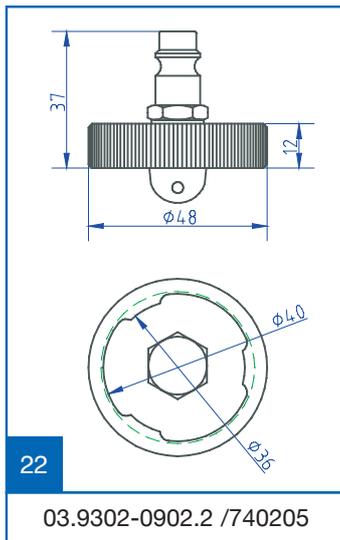
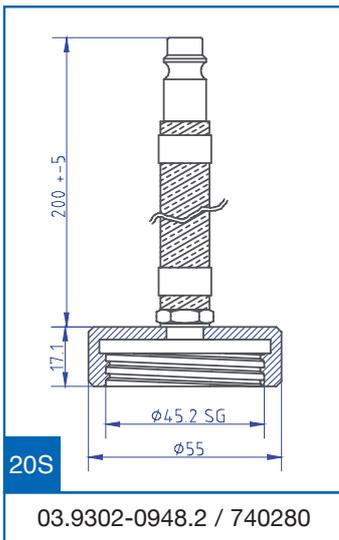
Alle Fahrzeuge

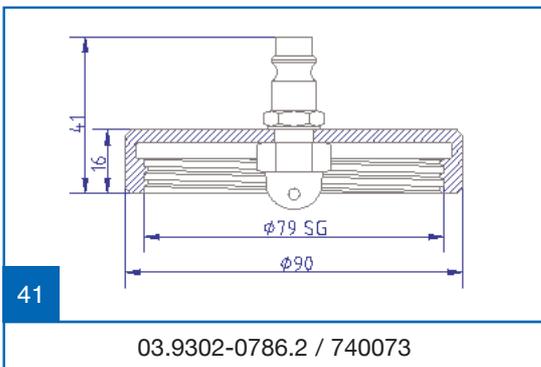
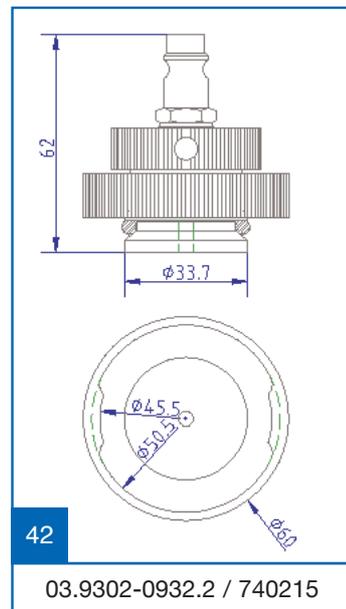
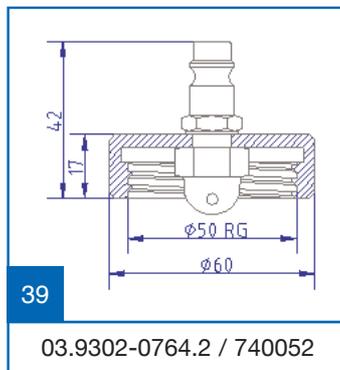
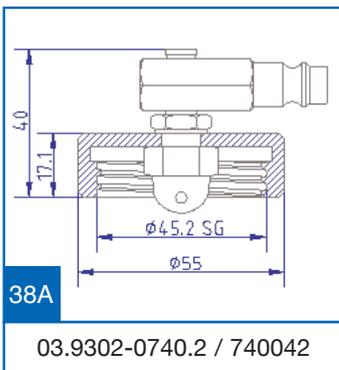
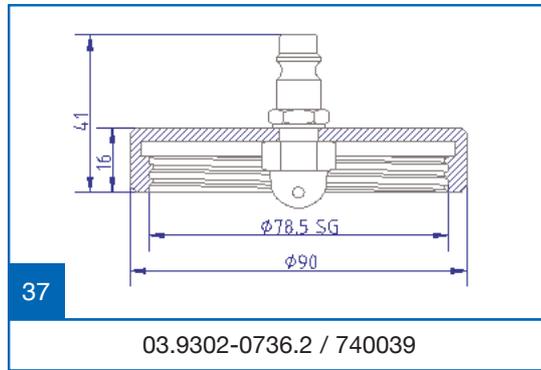
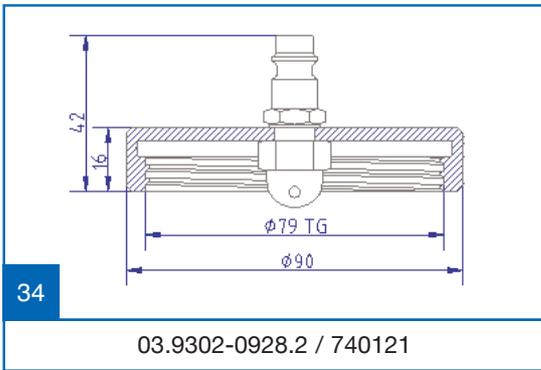
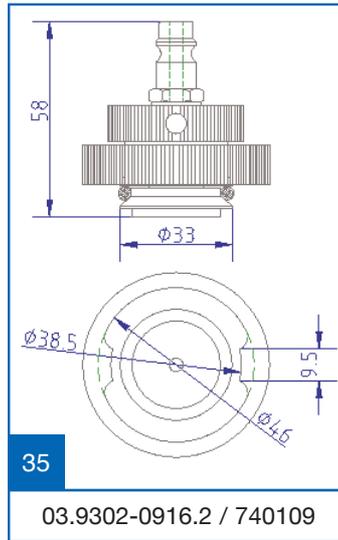
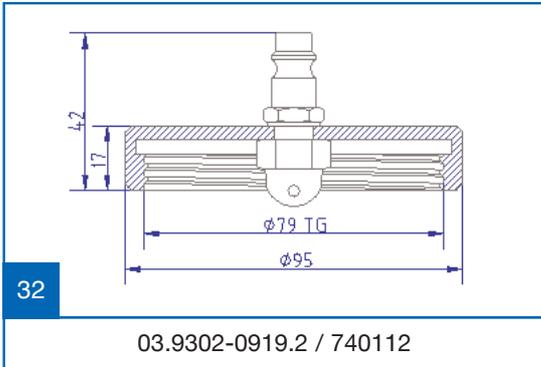
03.9302-0764.2/02

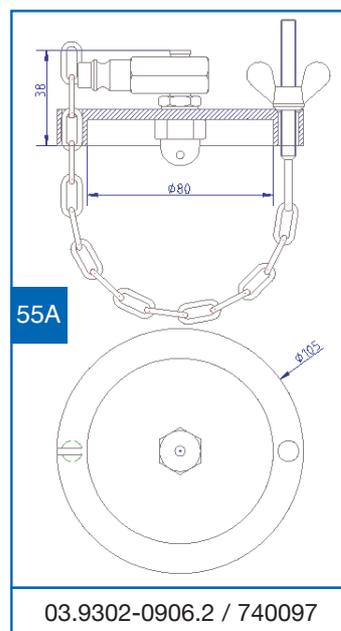
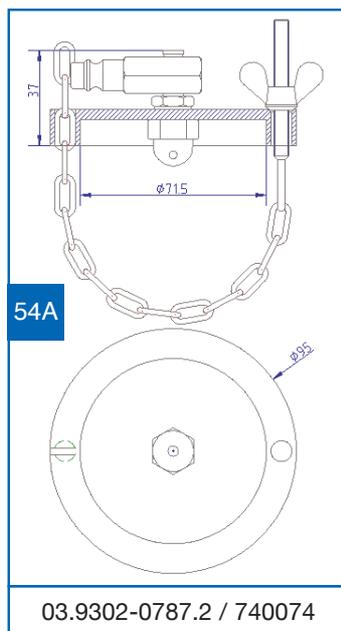
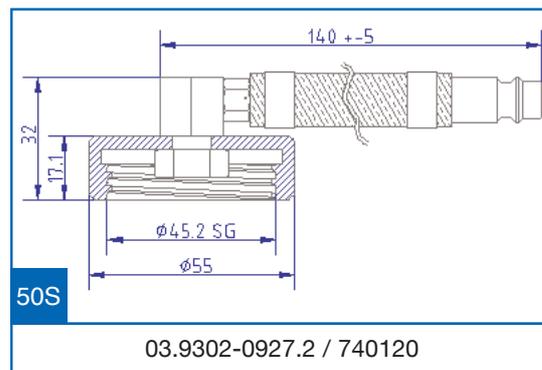
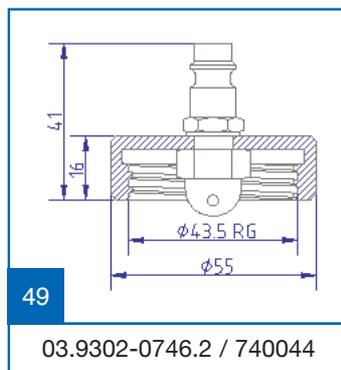
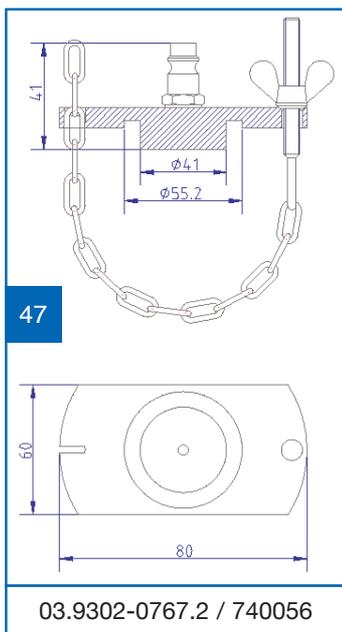
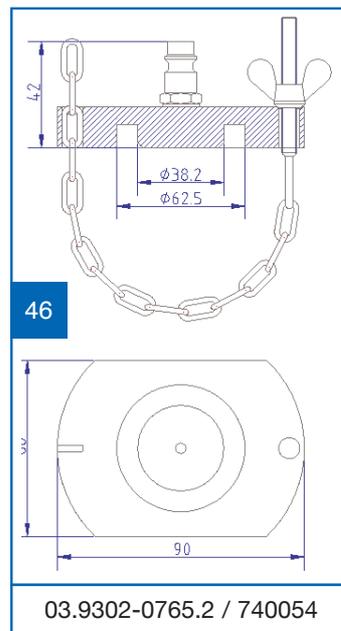
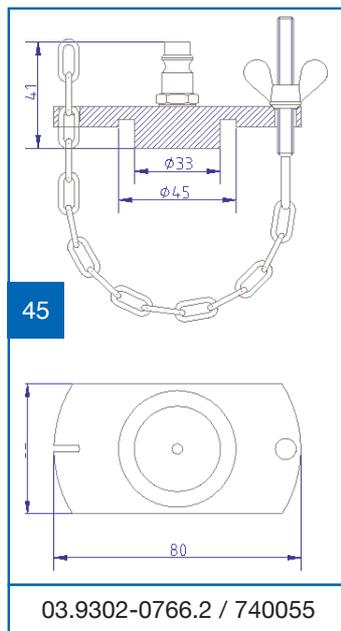
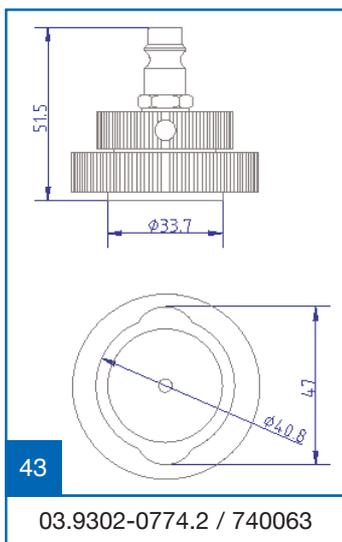
39

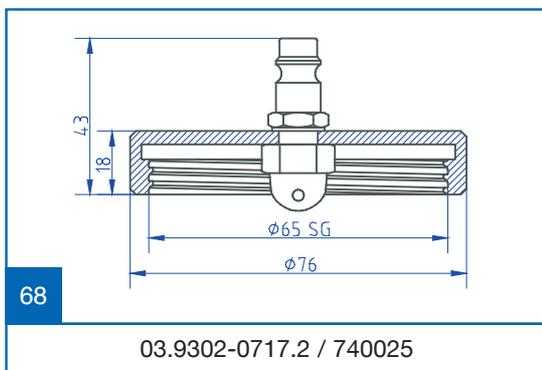
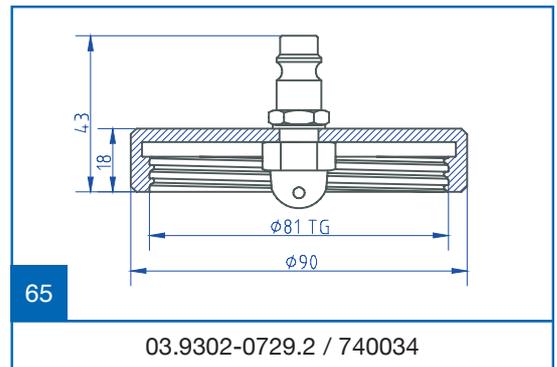
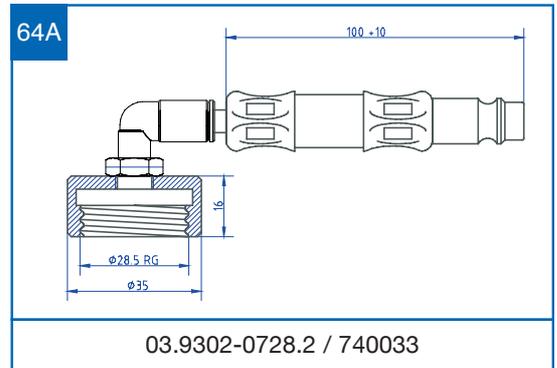
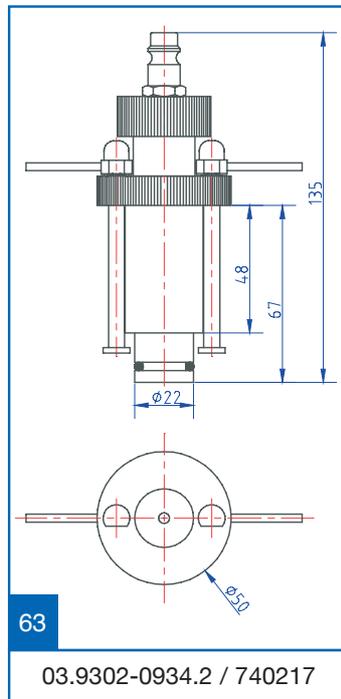
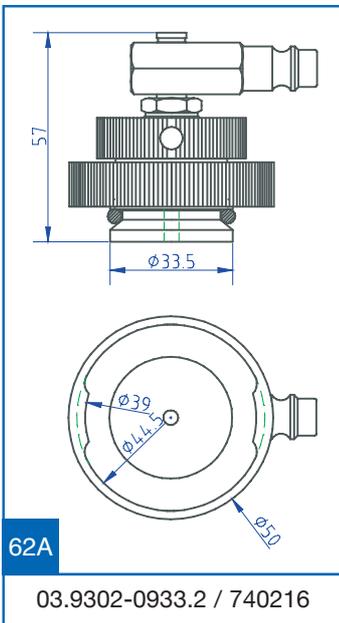
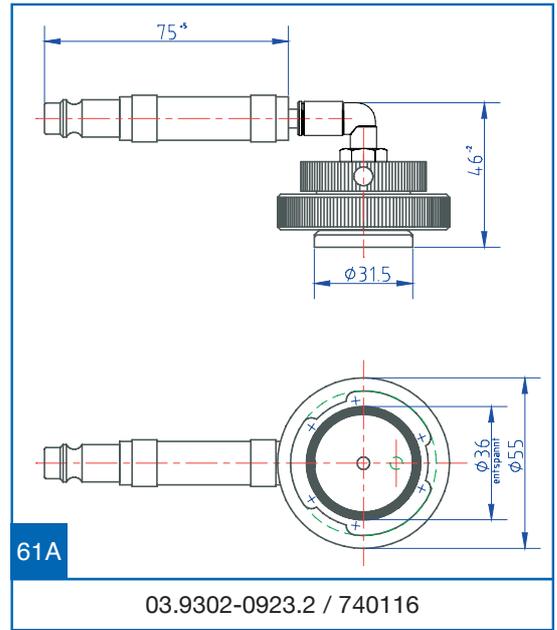
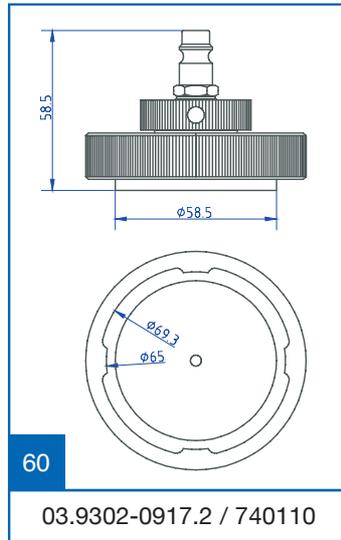
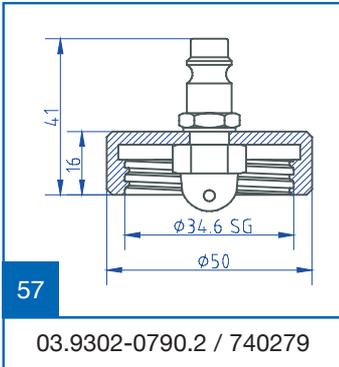


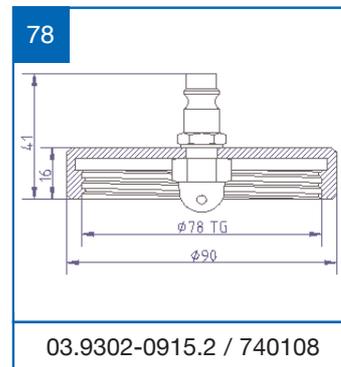
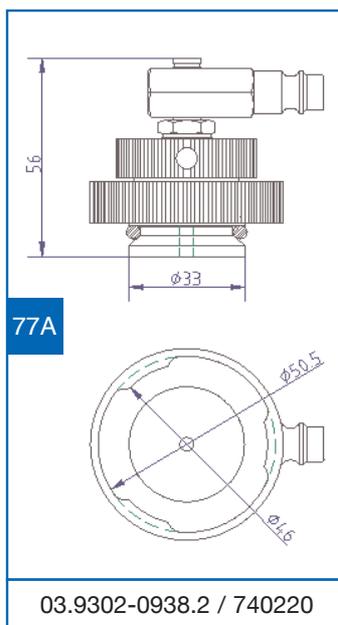
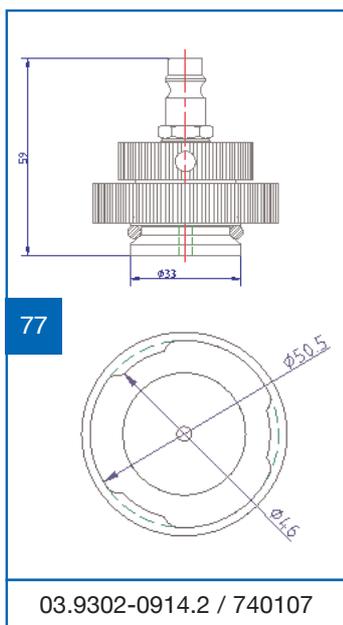
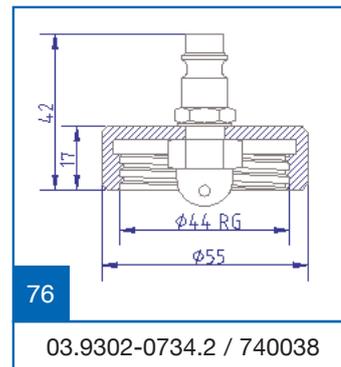
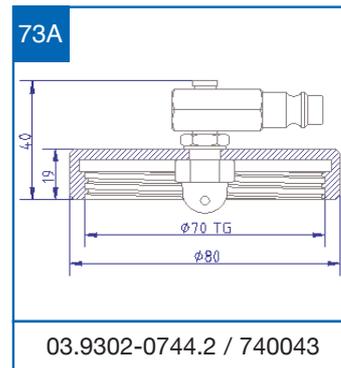
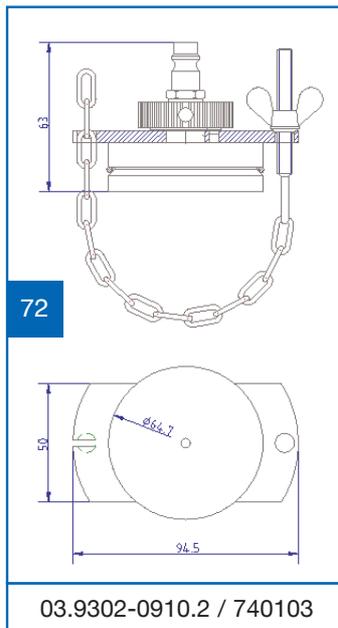
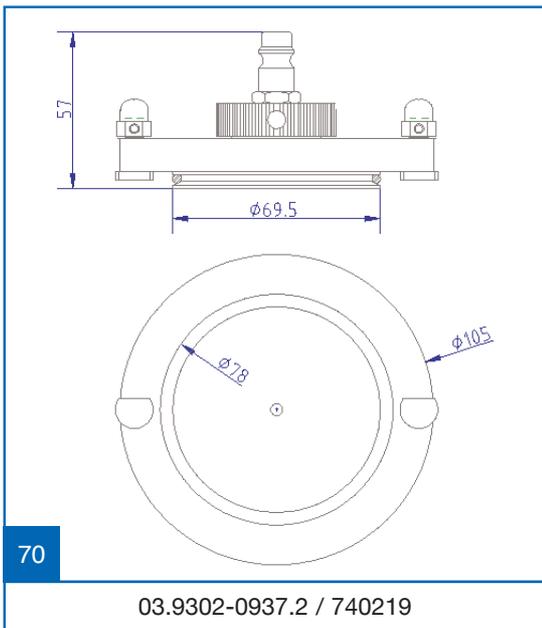
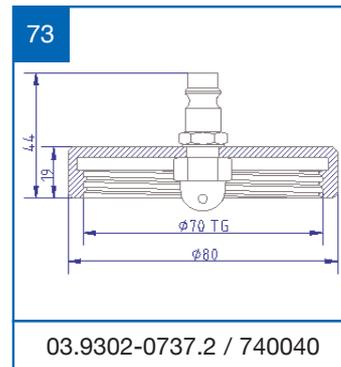
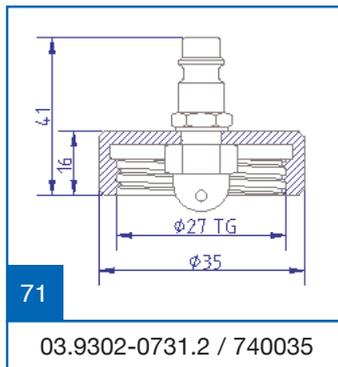
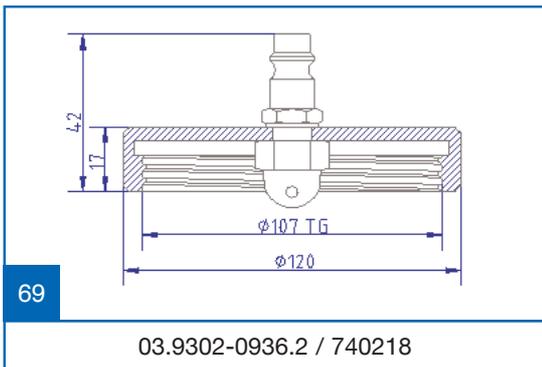


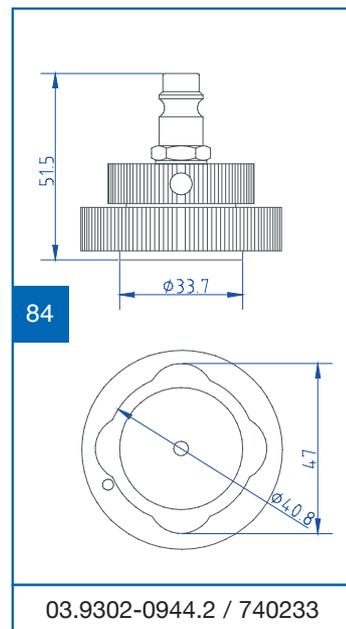
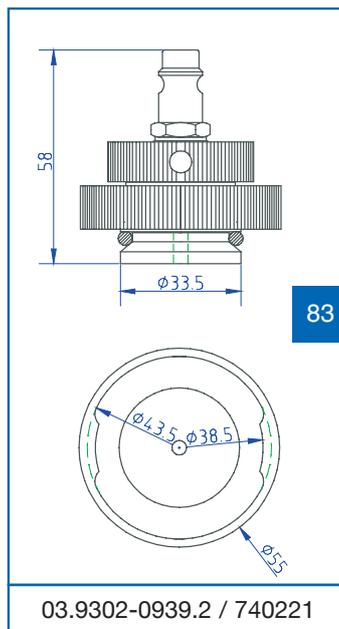
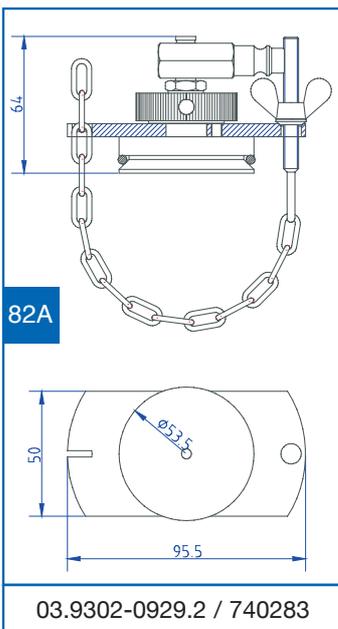
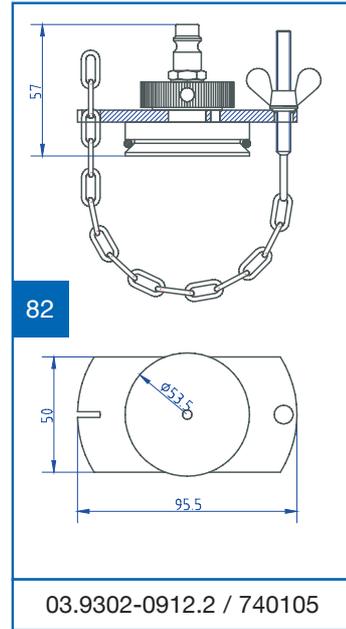
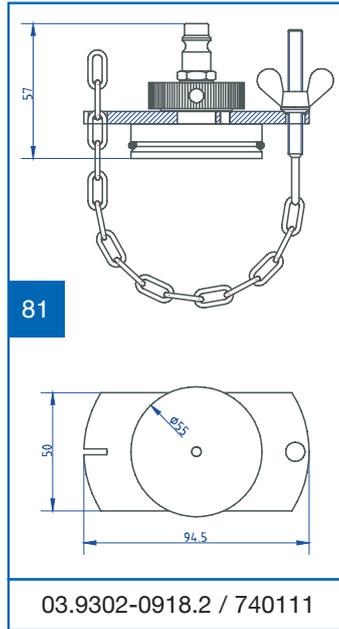
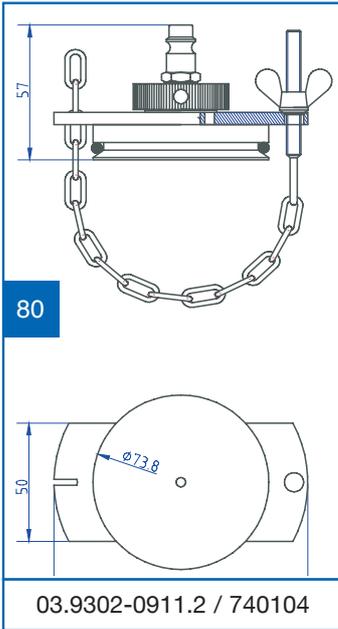
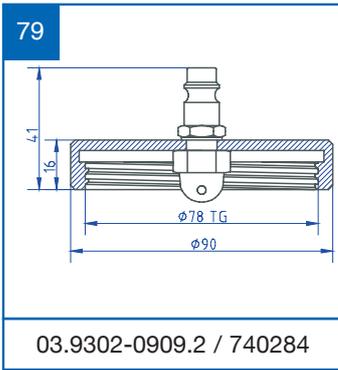


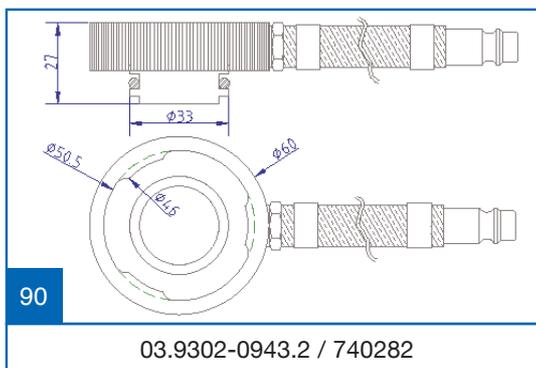
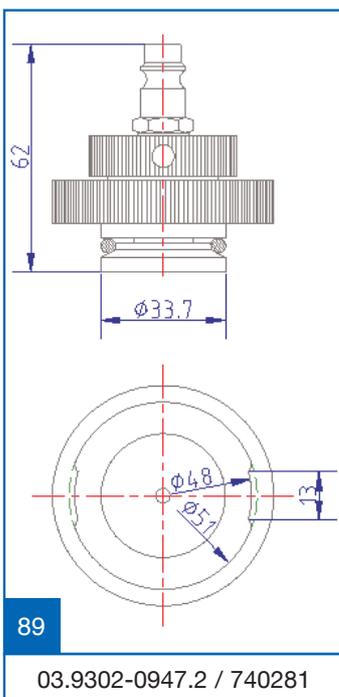
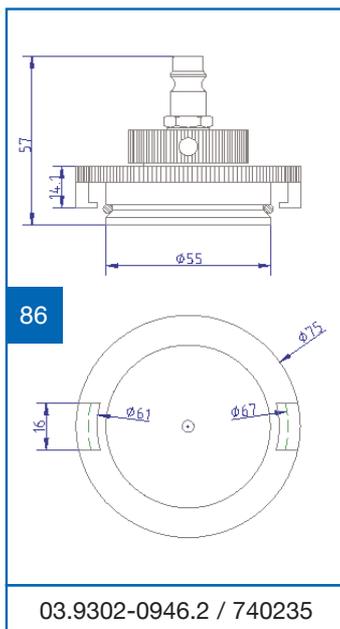
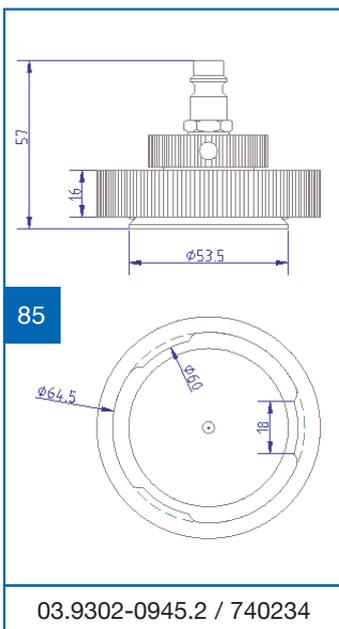












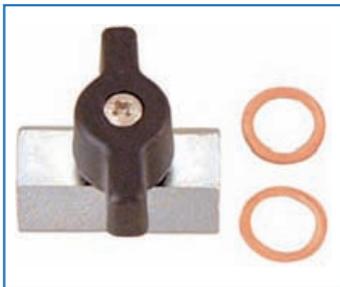




# Ersatzteillisten

SL 6

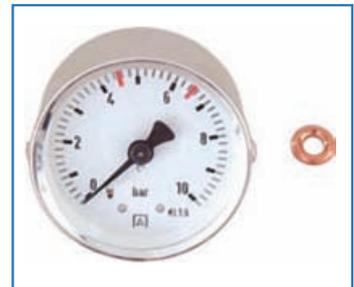
# ATE Type 1000



03.9302-9010.3 / 740251



03.9302-9050.3 / 740252



03.9302-9021.3 / 740243



03.93202.9041.2 / 740249



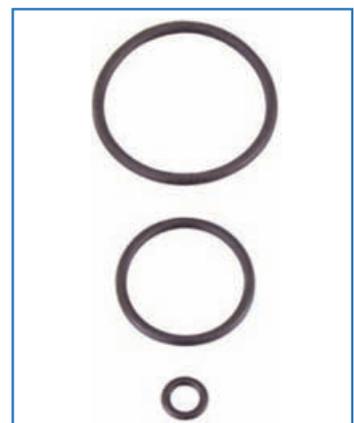
03.9302-9020.3 / 740242



03.9302-9001.3 / 740236



03.9302-1000.4 / 740122

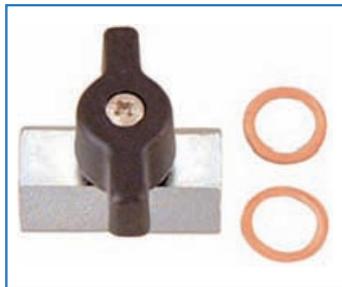


03.9302-9079.3 / 740259



03.9302-9402.3 / 740269

ATE Type 1200



03.9302-9010.3 / 740251



03.9302-9020.3 / 740242



03.9302-9021.3 / 740243



03.93202.9041.2 / 740249



03.9302-9050.3 / 740252



03.9302-9001.3 / 740236

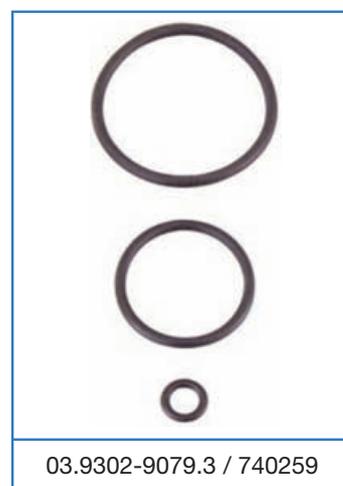


03.9302-1200.4



03.9302-9031.1 / 740246

## ATE Type 1300



FB 5e



03.9302-9003.3 / 740238



03.9302-9211.3 / 740266



03.9302-9200. / 740264



03.9302-9055.3 / 740309

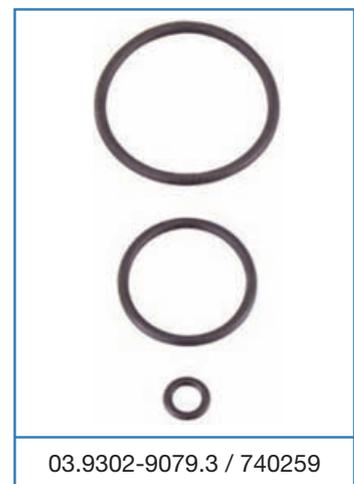
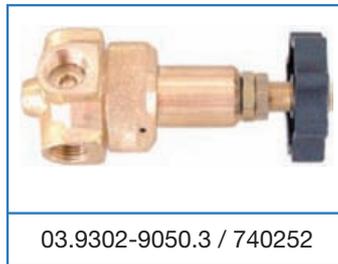


03.9302-1500.4 / 740295



03.9302-9260.3 / 740308

# FB 5p



ATE Type 1600



03.9302-9210.2 / 740265



03.9302-9051.3 / 740253



03.9302-9022.2 / 740244



03.93202.9070.3 / 740257



03.9302-1600.4 / 740171



03.9302-9003.3 / 740238



03.9302-9200.2 / 740264



03.9302-9015.3 / 740240



03.9302-9402.3 / 740269

# FB 15-BF



FB 15-M



# ATE Type 1800



03.9302-9041.2 / 740249



03.9302-9050.3 / 740252



03.9302-9021.3 / 740243



03.9302-9002.3 / 740237



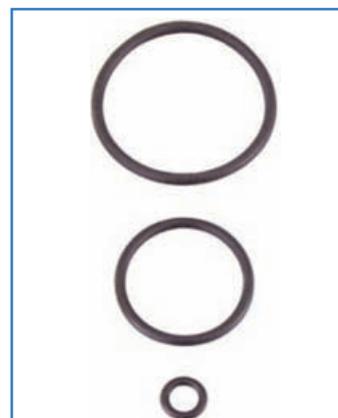
03.9302-9031.1 / 740246



03.9302-1800.4 / 740197



03.9302-9020.3 / 740242



03.9302-9079.3 / 740259



03.9302-9401.3 / 740268



FB 60

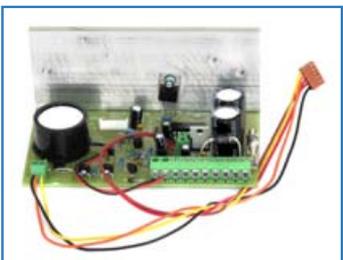




03.9302-9212.3 / 740275



03.9302-9200.2 / 740264



03.9302-9231.3 / 740305



03.9302-9220.3 / 740303



03.9302-9251.3 / 740307



03.9302-9250.1 / 740267



03.9302-9106.1 / 740289



03.9302-3000.4 / 740273



03.9302-9402.3 / 740269



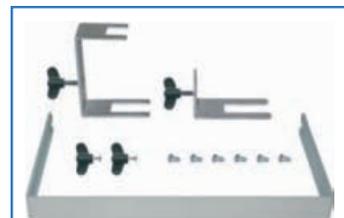
03.9302-9022.2 / 740244



03.9302-9240.3 / 740306



03.9302-9105.3 / 740274

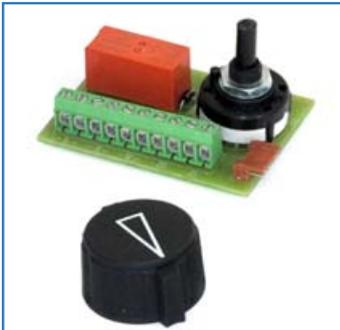


03.9302-9420.3 / 740276



03.9302-9003.3 / 740238

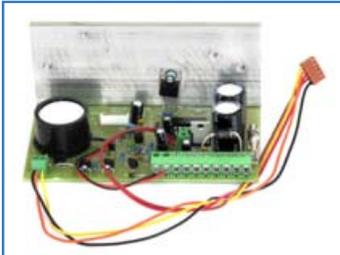
FB 30 S/SR



03.9302-9213.3 / 740293



03.9302-9230.3 / 740304



03.9302-9231.3 / 740305



03.9302-9220.3 / 740303



03.9302-9251.3 / 740307



03.9302-9250.1 / 740267



03.9302-9106.1 / 740289



03.9302-3010.4 / 740288

03.9302-3020.4 / 740297



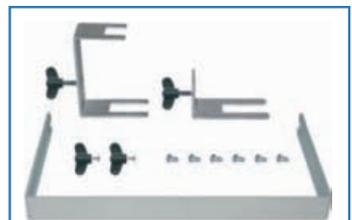
03.9302-9022.2 / 740244



03.9302-9240.3 / 740306



03.9302-9105.3 / 740274



03.9302-9420.3 / 740276

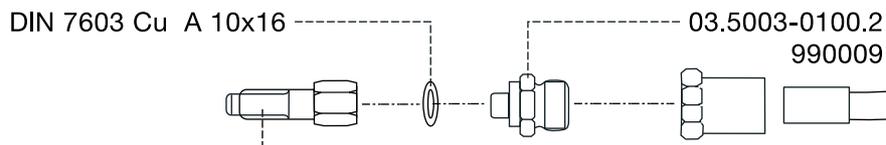
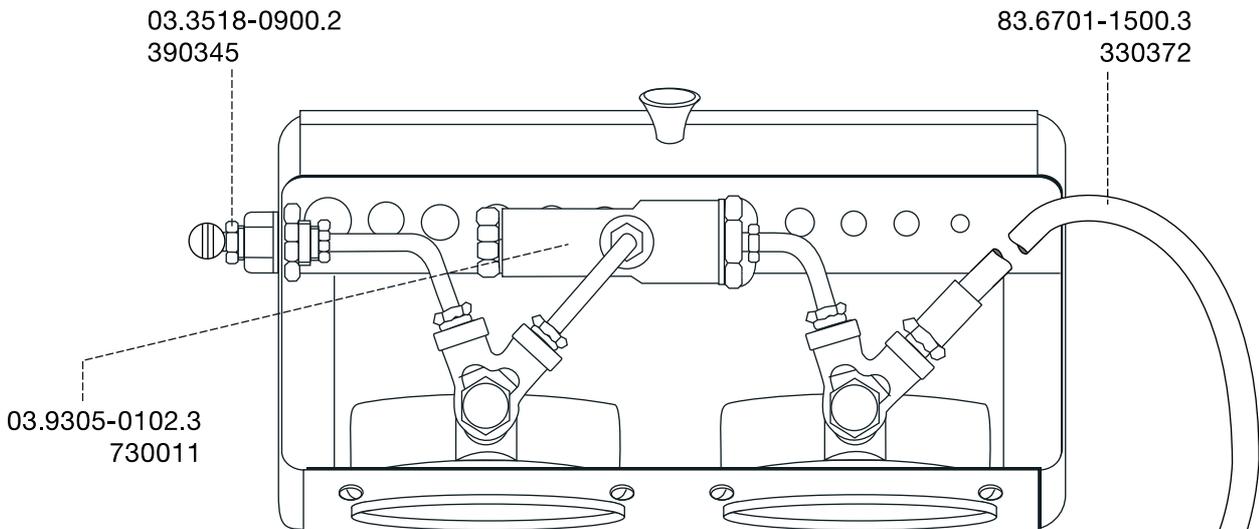
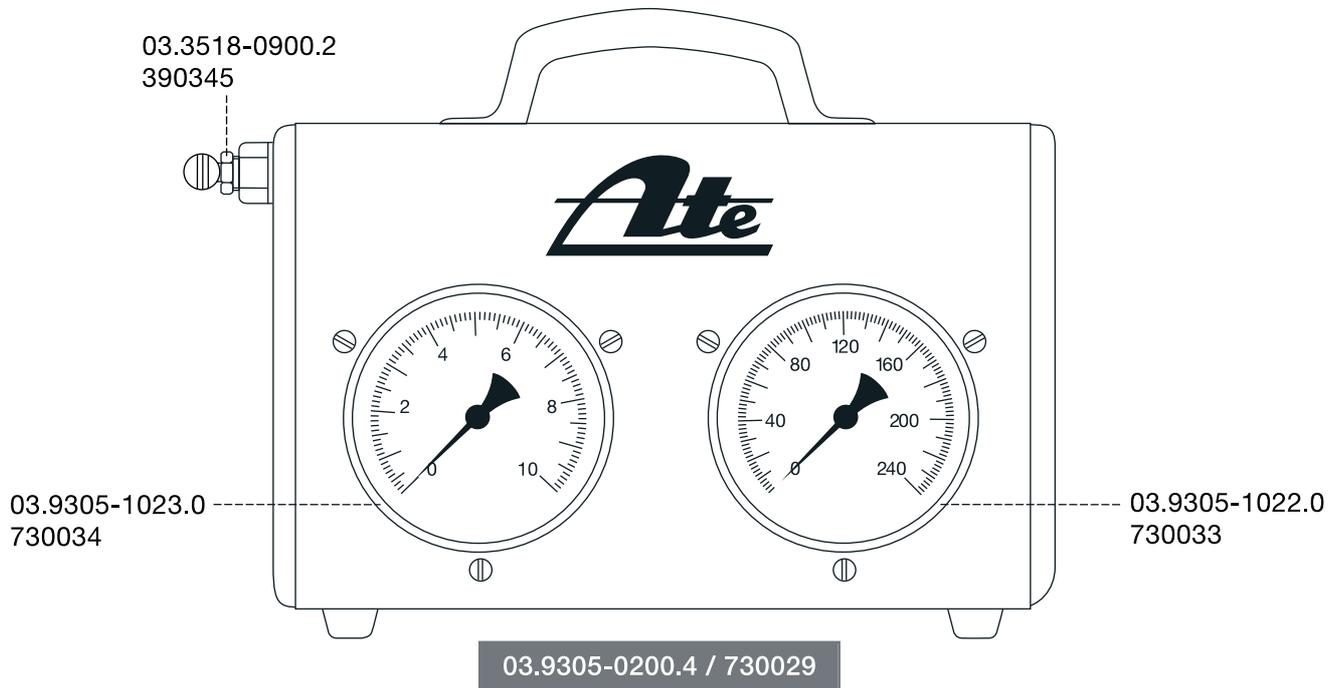


03.9302-9003.3 / 740238



FB 30 S/SR

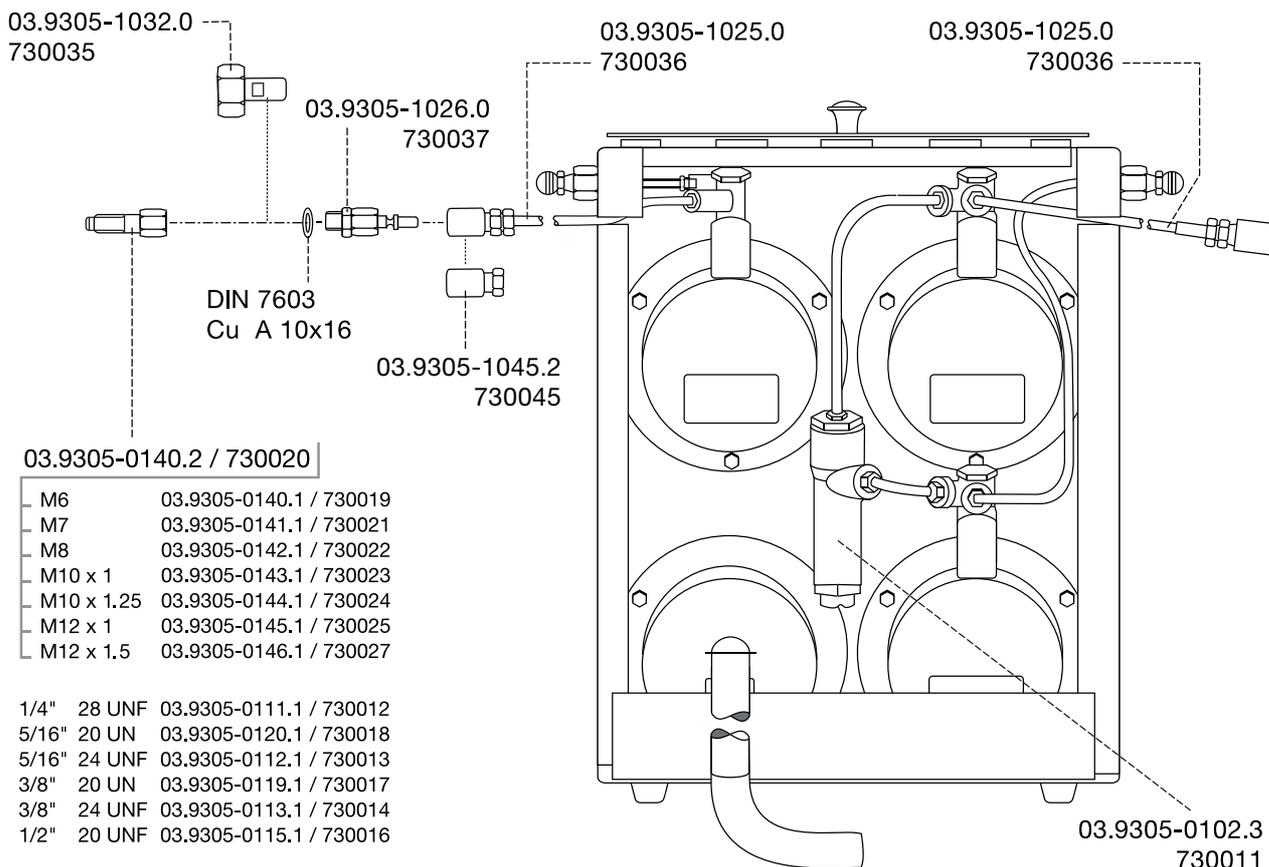
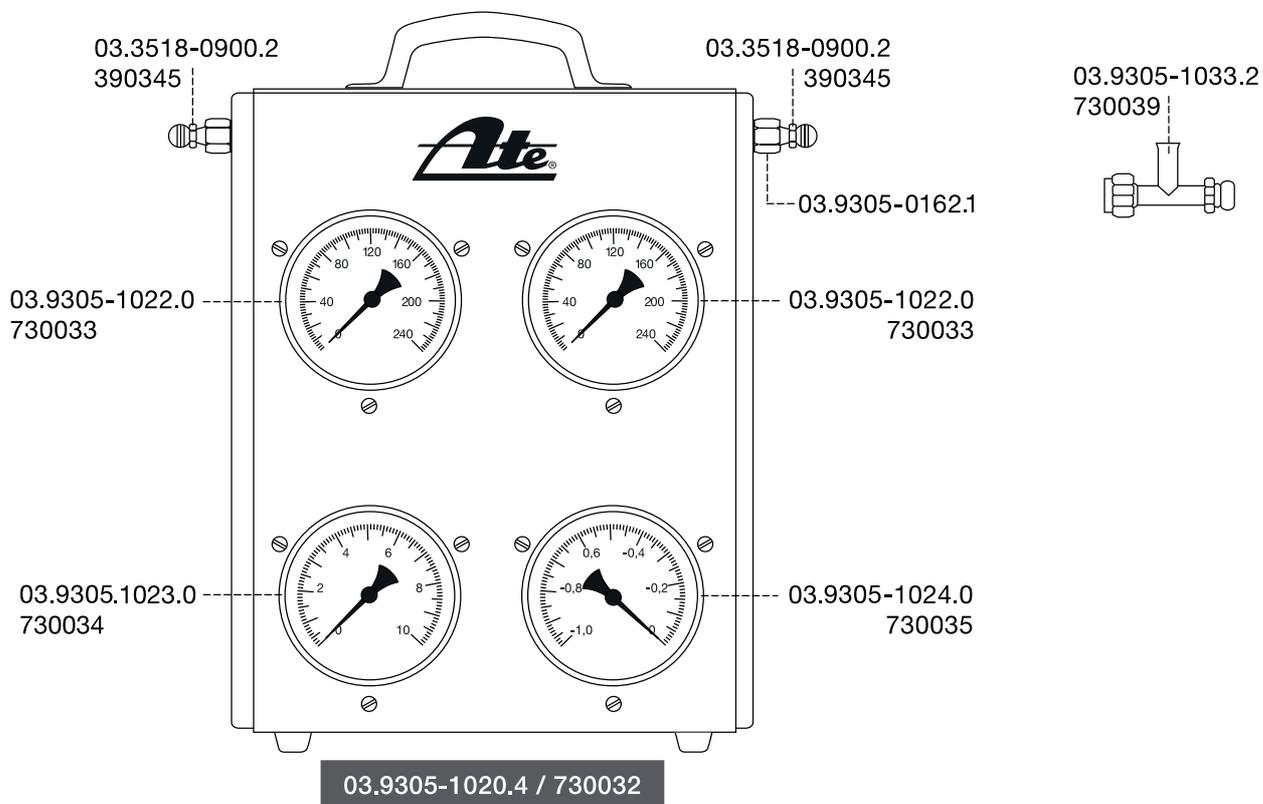




03.9305-0140.2 / 730020

M6	03.9305-0140.1 / 730019	1/4"	28 UNF	03.9305-0111.1 / 730012
M7	03.9305-0141.1 / 730021	5/16"	20 UN	03.9305-0120.1 / 730018
M8	03.9305-0142.1 / 730022	5/16"	24 UNF	03.9305-0112.1 / 730013
M10 x 1	03.9305-0143.1 / 730023	3/8"	20 UN	03.9305-0119.1 / 730017
M10 x 1.25	03.9305-0144.1 / 730024	3/8"	24 UNF	03.9305-0113.1 / 730014
M12 x 1	03.9305-0145.1 / 730025	7/16"	20 UNF	03.9305-0114.1 / 730015
M12 x 1.5	03.9305-0146.1 / 730027	1/2"	20 UNF	03.9305-0115.1 / 730016

Spare part lists





03.9314-4982.1 / 760113



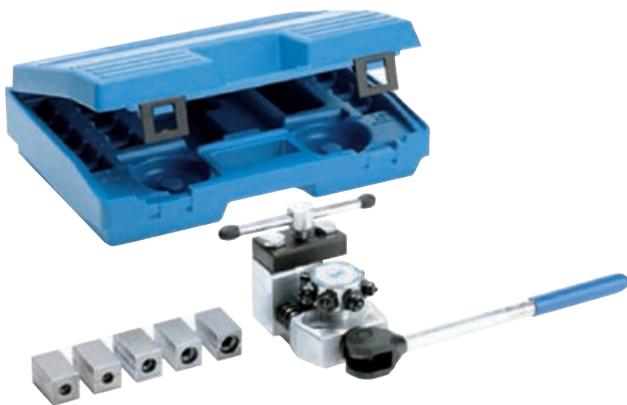
03.9314-4999.4 / 760133



↻ 03.9314-4981.2 / 760112

↻ 03.9314-4994.2 / 760135

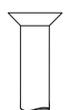
			
03.9314-4983.1 / 760114	03.9314-4984.1 / 760115	03.9314-4985.1 / 760116	03.9314-4986.1 / 760117
SW 13 Ø 30,6 mm	Ø 47,7 mm	Ø 54 mm	Ø 63,5 mm
			
03.9314-4987.1 / 760118	03.9314-4988.1 / 760119	03.9314-4989.1 / 760120	03.9314-4990.1 / 760121
Ø 32 mm	Ø 32 mm	Ø 42 mm	Ø 55,5 mm
			
03.9314-4991.1 / 760122	03.9314-4992.1 / 760123	03.9314-4993.1 / 760124	
Ø 50,8 mm	Ø 30 mm	Ø 32 mm	



03.9310-0001.4 / 760012



03.9310-0015.4 / 760134



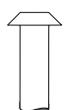
DIN E

Ø			
4,75 mm	03.9310-0010.2 / 760077	03.9310-0005.1 / 760019	03.9310-0006.1 / 760021
6,00 mm	03.9310-0011.2 / 760078	03.9310-0002.1 / 760013	03.9310-0006.1 / 760021
8,00 mm	03.9310-0012.2 / 760079	03.9310-0003.1 / 760015	03.9310-0007.1 / 760022
10,00 mm	03.9310-0013.2 / 760080	03.9310-0004.1 / 760017	03.9310-0007.1 / 760022
3/16" mm	03.9310-0010.2 / 760077	03.9310-0001.1 / 760010	03.9310-0006.1 / 760021



DIN F

Ø		
4,75 mm	03.9310-0010.2 / 760077	03.9310-0005.1 / 760019
6,00 mm	03.9310-0011.2 / 760078	03.9310-0002.1 / 760013
8,00 mm	03.9310-0012.2 / 760079	03.9310-0003.1 / 760015
10,00 mm	03.9310-0013.2 / 760080	03.9310-0004.1 / 760017
3/16" mm	03.9310-0010.2 / 760077	03.9310-0001.1 / 760010



DIN F

Ø		
4,75 mm	03.9310-0014.2 / 760081	03.9310-0005.1 / 760019





ATE — Eine Marke des Continental-Konzerns

**Continental Aftermarket GmbH**

Guerickestraße 7 · D-60411 Frankfurt a. M.  
Telefon +49 69 76 03-1 · Fax +49 69 761061

