

# APPAREILS DE SERVICE ET OUTILS POUR FREINS



WK2023



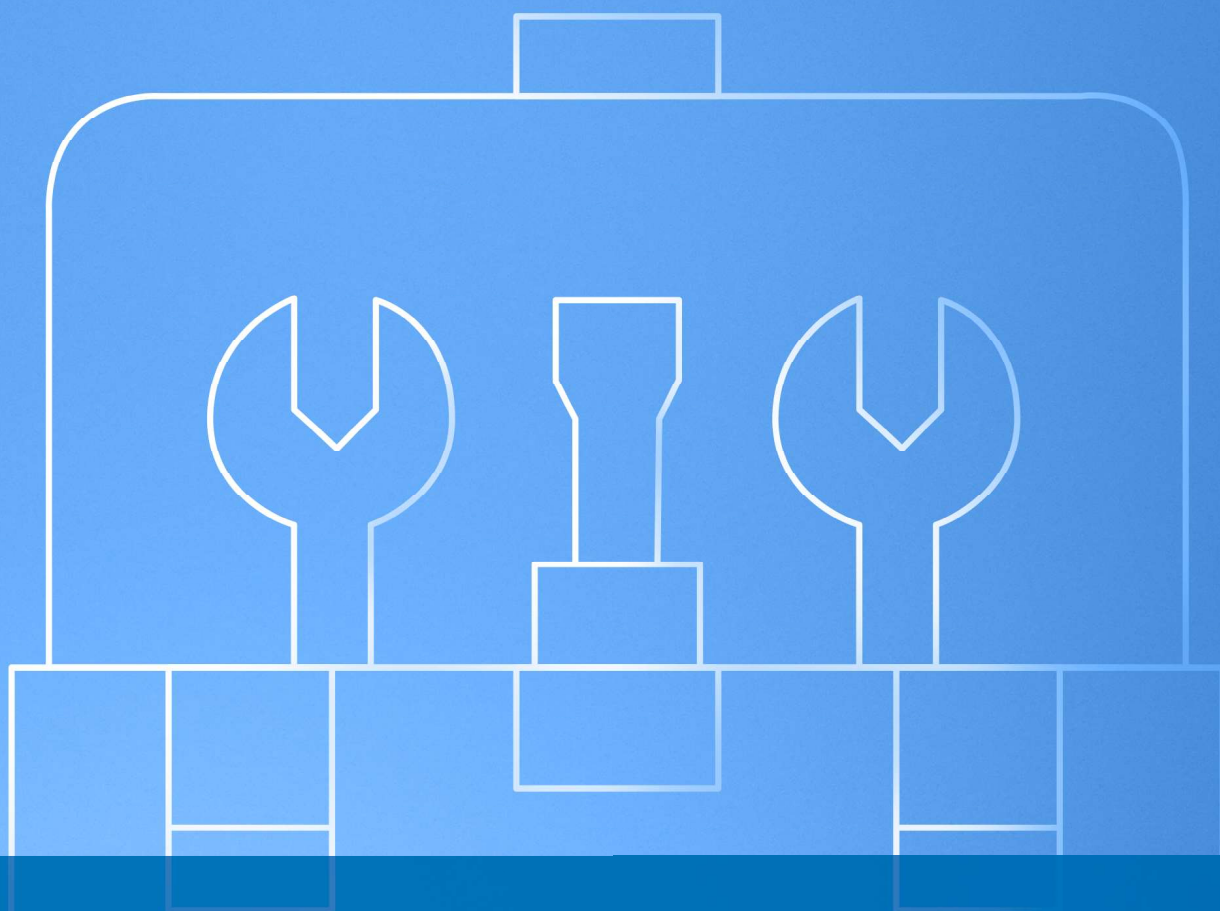
Brakethrough Technology



<b>Appareils de contrôle et d'essai</b>	<b>5</b>
<b>Appareils de purge d'air</b>	<b>19</b>
<b>Appareils d'évacuation</b>	<b>41</b>
<b>Outils spéciaux pour freins</b>	<b>47</b>
<b>Liste de manchon de purge d'air</b>	<b>99</b>
<b>Liste de pièces de rechange</b>	<b>101</b>

Tous droits réservés. Toute réimpression, reprise dans des services en ligne et sur Internet et reproduction sur des supports de données tels que CD-ROM, DVD, etc., même partielle, interdite sans l'autorisation écrite préalable de l'éditeur. Toutes fautes d'impression, erreurs et modifications réservées. Les illustrations peuvent diverger par rapport aux articles.





**Appareils de contrôle et d'essai**

## Appareil de test du liquide de frein BFCS 300



Référence d'article: 03.9311-0073.4  
n° de commande court: 730085

Le liquide de frein est hygroscopique, c'est à dire qu'il absorbe l'eau au fil du temps. Ceci fait baisser le point d'ébullition et le risque de formation de bulles de vapeur augmente. Le liquide de frein doit être vérifié régulièrement en atelier et remplacé le cas échéant.

L'appareil de test de liquide de frein ATE BFCS 300 permet de mesurer le point d'ébullition de tous les liquides de frein classiques à base de glycol (DOT3, DOT 4, DOT 5.1). Il fonctionne selon le principe de la méthode d'ébullition thermique, le seul moyen de calculer le point d'ébullition précis indépendamment du type de liquide de frein.

Pour le processus de test, du liquide de frein est prélevé dans le réservoir de compensation avec une pipette à usage unique et versé dans un bécher à usage unique. La pipette et le bécher sont fournis dans le kit de prélèvement ATE. L'échantillon de liquide de frein est ensuite chauffé jusqu'au point d'ébullition dans l'appareil ATE BFCS 300. La température calculée ainsi (jusqu'à 300 °C) est affichée de façon numérique à l'avant de l'appareil et peut être documentée avec l'imprimante disponible en option. Le processus de mesure dure environ 30 secondes seulement.

Un compteur court et long terme intégré enregistre le nombre de processus de mesure exécutés. Les 10 dernières mesures peuvent être affichées à l'aide du clavier moderne et être imprimées avec l'imprimante en option. Le bloc d'alimentation large portée offre une alimentation en tension de 90 à 250 V. L'ATE BFCS 300 dispose du marquage CE.

### Avantage:

- Définition précise du point d'ébullition du liquide de frein selon la méthode d'ébullition thermique
- Utilisable pour tous les types de liquides de frein à base de glycol avec une température d'ébullition jusqu'à 300 °C
- Utilisation très facile

### Livraison:

- Appareil complet
- Cinq pipettes à usage unique et cinq béchers à échantillons à usage unique
- Manuel d'utilisation

**Certifications:** CE

**Astuce:** Ne pas utiliser l'appareil sans essai préalable.

### Données techniques:

Précision de mesure :

à 150-200 °C de +/- 4 à +/- 6 °C

à 200-280 °C de +/- 7 à +/- 9,5 °C

à 280-300 °C de +/- 10 à +/- 15 °C

Durée de la mesure : 15 à 35 s

Puissance absorbée : pendant l'opération de mesure  
170 VA

à vide 33 A

Dimensions : h x l x p 180 x 225 x 225 mm

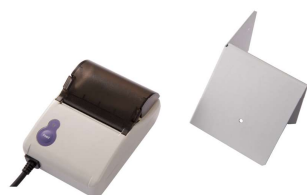
Poids : 1,6 kg

### Tête de capteur remplacement

Référence d'article 03.9311-0072.1

n° de commande court 730061

## Imprimante BFCS 300



Référence d'article: 03.9311-0074.2  
n° de comande court: 730084

Avec l'imprimante pour BFCS 300, vous pouvez imprimer rapidement et facilement la température d'ébullition mesurée, en appuyant simplement sur un bouton. Les valeurs ainsi enregistrées peuvent ainsi conservées en un seul geste.

### Livraison:

- Imprimante
- Support de fixation
- Rouleau de papier pour l'imprimante

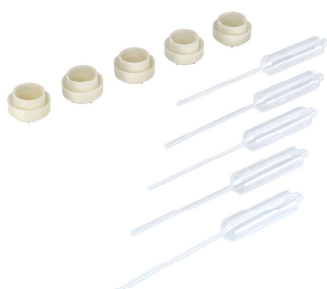
### Rouleaux de papier pour l'imprimante

4 rouleaux de papier

Référence d'article	03.9311-0096.3
---------------------	----------------

n° de comande court	730079
---------------------	--------

## Kit de prélèvement BFCS 300



Référence d'article: 03.9311-0019.2  
n° de comande court: 730066

La pipette à jeter permet de prélever le liquide de frein à tester sur le véhicule et de le verser dans le godet à jeter pour éprouvettes pour la mesure du point d'ébullition usuel avec l'ATE BFCS 300.

### Livraison:

- 50 pipettes à jeter
- 50 godets à jeter pour éprouvettes

**Astuce:** Il est conseillé d'utiliser pour chaque mesure une nouvelle pipette et un nouveau godet à éprouvettes pour éviter des altérations des résultats des mesures.

## Testeur de liquide de frein BFT 320



Référence d'article: 03.9311-0080.4  
n° de commande court: 730071



Le liquide de frein est hygroscopique et absorbe donc de l'eau avec le temps. Cela a pour effet de baisser son point d'ébullition (formation de bulles de vapeur). Il faut donc le faire vérifier régulièrement et le remplacer le cas échéant par le garage.

Avec un minimum de moyens engagés, l'ATE BFT 320 permet de réaliser des mesures exactes, dignes d'un laboratoire, du point d'ébullition de tous les liquides de frein à base de glycol (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1). Il fonctionne d'après la méthode du thermoplongeur, la seule permettant de déterminer le point d'ébullition exact indépendamment du type de liquide de frein. L'ATE BFT réchauffe le liquide de frein jusqu'à son point d'ébullition et affiche à cette occasion la température mesurée.

Le testeur de liquide de frein ATE BFT est un testeur très maniable disposant d'une prise de 12 V et autorisant des mesures très faciles puisqu'elles peuvent être faites directement dans le vase d'expansion du véhicule. Elles peuvent également être réalisées à l'extérieur du véhicule grâce au godet et à la pipette fournis avec l'appareil.

L'ATE BFT 320 se démarque grâce à un menu très facile qui guide pas-à-pas l'utilisateur. L'opération de mesure ne dure qu'environ 30 s, la valeur de mesure est indiquée numériquement très lisiblement sur l'affichage. Le testeur vous indique ensuite si le changement de liquide de frein est nécessaire ou pas. Ainsi, il n'est plus nécessaire de changer un liquide de frein présumé, à tort, inutilisable.

### Avantage:

- La méthode par thermoplongeur est la seule fournissant des valeurs de mesure exactes indépendamment du type de liquide de frein
- Utilisation facile
- Menu clair qui vous guide pas-à-pas (D, GB, F, I, E, P, PL, CZ, SK)
- Affichage numérique de la température d'ébullition et indication quant au remplacement du liquide de frein (D, GB, F, I, E, P, PL, CZ, SK)
- Testeur tenant dans la main avec une prise de mesure possible directement dans le vase d'expansion
- Prise de 12 Volt pour davantage de mobilité
- Utilisable pour les liquides de frein jusqu'à une température d'ébullition de 320°C

### Livraison:

- Testeur complet
- Godet et pipettes
- Mode d'emploi
- Malette de protection solide

### Données techniques:

Précision de mesure :

entre 100°C et 180 °C : +/- 3%

> 180 °C : +/- 5%

Durée de la mesure : environ 30 s

Alimentation : Prise de 12 V



## Testeur de liquide de frein BFT 320P



Référence d'article: 03.9311-0085.4  
n° de commande court: 730077



Le liquide de frein est hygroscopique, c'est à dire qu'il absorbe l'eau au fil du temps. Ceci fait baisser le point d'ébullition et le risque de formation de bulles de vapeur augmente. Par conséquent, le liquide de frein doit être vérifié régulièrement et remplacé si nécessaire. L'ATE BFT 320P permet de mesurer avec une précision digne d'un laboratoire le point d'ébullition de tous les liquides de frein à base de glycol (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1). Il fonctionne d'après la méthode du thermoplongeur, la seule façon correcte permettant de déterminer le point d'ébullition exact, indépendamment du type de liquide de freinage. L'ATE BFT 320 P réchauffe le liquide de frein jusqu'au point d'ébullition.

La température calculée à cet effet est alors affichée ainsi que documentée avec l'imprimante. Le processus de mesure ne prend que 30 secondes environ. Le résultat est ensuite affiché de manière numérique sur un écran bien lisible, suivi d'une recommandation pour un éventuel changement du liquide de frein.

Ainsi, il n'est plus nécessaire de changer un liquide de frein que l'on suppose, à tort, inutilisable. Le testeur de liquide de frein ATE BFT 320P est très maniable, il dispose d'une connexion 12 volts et permet une mesure très commode du point d'ébullition de liquide de frein du véhicule directement dans le réservoir. Les mesures peuvent également être réalisées à l'extérieur du véhicule grâce au gobelet et à la pipette fournis avec l'appareil. L'imprimante thermique permet une documentation des résultats déterminés pour les clients et le garage. L'imprimante, qu'il est possible de fixer avec un support sur le testeur du liquide de frein, fournit automatiquement en double exemplaire le résultat mesuré ainsi qu'une recommandation quant au remplacement du liquide de frein, une fois la mesure terminée.

### Avantage:

- La méthode par thermoplongeur est la seule méthode qui fournit une mesure précise, indépendamment du type de liquide de frein.
- Fonctionnement simple avec le menu de navigation (D, GB, F, I, E, P, PL, CZ, SK)
- Affichage numérique de la température d'ébullition et recommandation quant au remplacement du liquide de frein (D, GB, F, I, E, P, PL, CZ, SK)
- Testeur maniable, permet de mesurer directement dans le réservoir
- Convient pour liquides de frein jusqu'à une température d'ébullition de 320 ° C
- Documentation des résultats de mesure pour le garage et les clients grâce à une impression en double exemplaire

### Livraison:

- Testeur complet
- Imprimante thermique avec support
- Gobelet et pipette
- Mode d'emploi
- Malette de protection robuste

### Données techniques:

Précision de mesure :

entre 100°C et 180 °C : +/- 3%

> 180° C: +/- 5%

Durée de la mesure : environ 30 s

Alimentation : Prise de 12 V

## Kit de prélèvement BFT 320P



La pipette à jeter permet de prélever le liquide de frein à tester sur le véhicule et de le verser dans le godet à jeter pour éprouvettes pour la mesure du point d'ébullition usuel avec l'ATE BFT 320.

**Livraison:**

- 10 pipettes à jeter
- 10 godets à jeter pour éprouvettes

**Astuce:** Il est conseillé d'utiliser pour chaque mesure une nouvelle pipette et un nouveau godet à éprouvettes pour éviter des altérations des résultats des mesures.

Référence d'article: 03.9311-0093.3  
n° de comande court: 730076

## Rouleaux de papier pour l'imprimante



Rouleaux de papier de rechange pour l'imprimante thermique du testeur de liquide de frein BFT 320P / BFCS 300

**Livraison:**

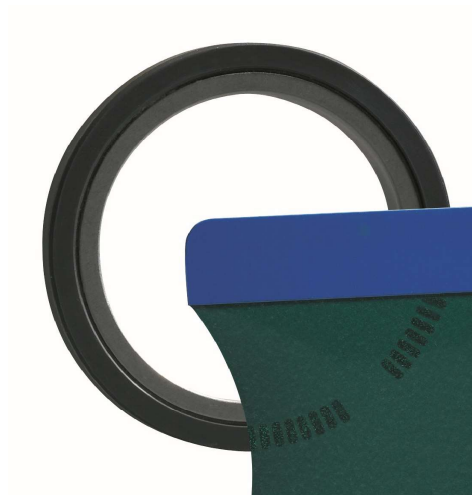
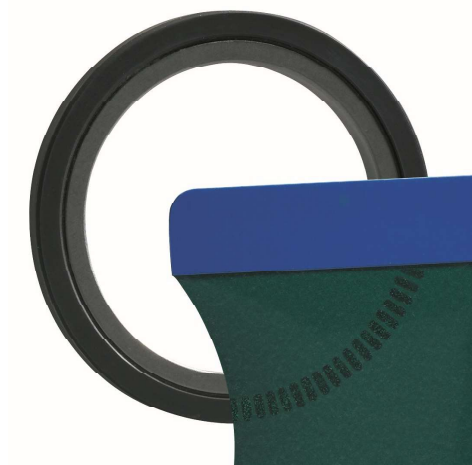
- 4 rouleaux de papier

Référence d'article: 03.9311-0096.3  
n° de comande court: 730079

## Carte de test pour roues codeuses



Référence d'article: 03.9301-0200.1  
n° de commande court: 760130



Les capteurs de vitesse de roue actifs fonctionnent avec des roues codeuses magnétiques. Celles-ci sont intégrées dans l'anneau en caoutchouc du roulement de roue. Étant donné que les roues codeuses magnétiques ne peuvent pas être contrôlées visuellement, la carte de test d'ATE est un outil indispensable pour le contrôle des roulements de roues avant le montage, pour déterminer le sens de montage du roulement de roue et pour la recherche d'erreurs en cas de perturbations des signaux de la roue.

La carte de test d'ATE pour roues codeuses magnétiques rend les différents pôles magnétiques des roues codeuses visibles et permet ainsi de réaliser les contrôles de manière sûre, simple et économique. À cet effet, il suffit de poser la fenêtre de la carte de test sur la roue codeuse magnétique. Les pôles Nord et Sud des champs magnétiques produisent un changement de couleur du champ testé. Une alternance irrégulière des pôles Nord et Sud est le signe d'une roue codeuse défectueuse.

La carte de test d'ATE pour roues codeuses magnétiques est équipée d'une pochette de protection pour pouvoir la conserver de façon sûre et sans l'endommager.

### Avantage:

- Diagnostic rapide et sûr de roues codeuses magnétiques
- Modèle convenant pour une utilisation dans les garages

### Livraison:

- Carte test
- Pochette de protection intégrée avec courte notice d'utilisation

## Tuyau de rallonge



Référence d'article: 03.9305-1042.2  
n° de commande court: 730043

Les tuyaux de rallonge ATE permettent de prolonger de 5 m chacun des tuyaux de raccordement à l'appareil de contrôle de pression combiné (03.9305-1020.4 / 730032).

**Avantage:** Une longueur totale de tuyau de 16,0 m est obtenue si l'on utilise 2 tuyaux de rallonge sur l'appareil de contrôle de pression combiné

### Données techniques:

Longueur:	5,0 m
Fil:	M10x1

## Système de blocage de pédale



Référence d'article: 03.9312-0100.4  
n° de commande court: 760032



Pour les contrôles d'étanchéité sur les systèmes de freinage hydraulique, il est nécessaire de maintenir pendant une durée prolongée une pression constante sur la pédale de frein. Une pression constante sur la pédale de frein est aussi requise pour le contrôle et le réglage des correcteurs et des limiteurs de la force de freinage. On peut la réaliser de façon idéale avec le système de blocage de la pédale ATE.

Sa plaque d'appui souple est bloquée contre le siège du conducteur, sa face en dents de scie sur la pédale de frein. La pression souhaitée est réglée à l'aide du volant à main agissant sur une crémaillère. Un cliquet d'arrêt verrouille à la valeur souhaitée.

**Avantage:** Possibilité de réglage précis des pressions requises grâce à la crémaillère et au volant à main.

### Données techniques:

Longueur:	450-650 mm
-----------	------------

## Règle de précision



Référence d'article: 03.9314-0022.1  
n° de commande court: 760094



Avant le montage d'un disque de frein, il convient de vérifier la planéité (déformation) du moyeu de roue. Il est particulièrement facile d'y procéder avec la règle de précision ATE suivant la méthode de l'entrefer lumineux. Sa longueur de 200mm permet également d'apprécier sans problème des surfaces plus grandes.

### Avantage:

- vérifier la planéité (déformation) du moyeu de roue facile
- usage universel

### Livraison:

- Règle de précision ATE
- étui

## Pied à coulisse numérique pour disques de freins



Référence d'article: 03.9314-0011.3  
n° de commande court: 760174



Le pied à coulisse numérique pour disques de freins d'ATE est un instrument indispensable pour pouvoir déterminer de façon précise le niveau d'usure des disques de freins. Il permet de mesurer rapidement et facilement l'épaisseur ou/et la cote d'usure des disques de freins.

La plage de mesure est de 65 mm et la longueur des bras de mesure de 55 mm. La forme de ces bras permet de mesurer exactement en dépit de bavures éventuelles sur le disque de frein. L'utilisation du pied à coulisse numérique pour disques de freins d'ATE est vraiment simple. Dès que les bras de mesure sont en appui contre le disque de frein, le résultat de la mesure est indiqué sous forme de chiffres sur l'affichage. En appuyant brièvement sur la touche de maintien (hold) la valeur de mesure est mémorisée. Il est ensuite possible d'ouvrir le pied à coulisse et de l'enlever du disque de frein. Le résultat de mesure reste mémorisé jusqu'à ce que vous appuyiez de nouveau sur la touche hold. Ceci est surtout très pratique en cas d'accès difficile pour lire la valeur de mesure ou si la visibilité dans le passage de roue est restreinte. Il est ainsi possible de lire sans peine le résultat de mesure et de le comparer avec la valeur de consigne.

Si besoin est, il est possible de déclencher une rapide remise à zéro de l'appareil de mesure en appuyant sur un bouton. L'utilisateur peut choisir entre les unités de mesure "mm" et "pouces".

Le grand avantage du pied à coulisse pour disques de freins d'ATE est qu'il ne requiert aucune connaissance spéciale pour la lecture de la valeur de mesure. La valeur de mesure à affichage numérique est également plausible pour les profanes et peut donc être facilement être utilisée pour un entretien avec les clients.

### Avantage:

- Lecture facile et sûre de la valeur de mesure
- Mémorisation facile de la valeur de mesure
- La forme des bras de mesure autorise une mesure exacte en dépit de bavures éventuelles sur le disque de frein
- Structure solide pour les garages

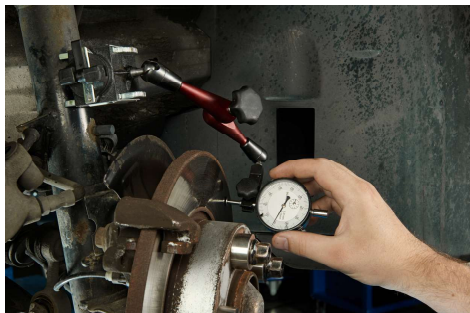
### Livraison:

- Instrument complet dans une mallette solide en matière plastique
- Batterie de rechange
- Mode d'emploi

## Support magnétique flexible articulé de comparateur



Référence d'article: 03.9314-0019.2  
n° de commande court: 760092



Le support magnétique articulé de comparateur ATE équipé du comparateur ATE permet d'effectuer des mesures du battement axial et du faux-rond des disques de freins et des moyeux de roues. Ses 70 languettes métalliques mobiles s'adaptent de façon optimale aux surfaces non planes. De ce fait, le fort aimant de 60 N adhère de façon optimale. Grâce à trois rotules blocables avec une vis de serrage, le comparateur ATE peut être aligné à n'importe quel point. Un réglage fin du serrage du comparateur permet d'ajuster exactement le point zéro sur le comparateur ATE.

### Avantage:

- 70 segments métalliques flexibles peuvent s'adapter de façon optimale à tous les contours se présentant
- Effort permanent d'adhérence de 60 N
- Une seule vis de blocage arrête simultanément les trois articulations
- Avec réglage fin à l'aide de la vis moletée

Livraison: livré sans comparateur

## Comparateur de mesure



Référence d'article: 03.9304-0034.2  
n° de commande court: 760093

Le comparateur ATE, précision de lecture 1/100 mm, sert à déterminer le battement axial (voile latéral) de moyeux de roues et de disques de freins. Pour une mesure à l'état monté, il faut en plus un support de comparateur ATE. La tige de serrage de  $\varnothing$  8 mm du comparateur ATE est normalisée. Grâce à la grande plage de mesure de 30 mm et à la longue tige, on peut mesurer un moyeu de roue en dépit d'un boulon de roue. Grâce au palpeur spécial interchangeable de forme galbée, on peut mesurer sans problème les disques de freins tels que le Power Disc ATE. La bague extérieure tournante et moletée avec une échelle graduée de 360° autorise une lecture facile du comparateur ATE. Une mesure parfaite est très facile à l'aide de l'ajustement au zéro de l'aiguille et à deux repères de tolérance réglables.

### Avantage:

- Permet de mesurer le moyeu de roue en dépit du boulon de roue
- Avec palpeur spécial interchangeable de forme galbée

### Livraison:

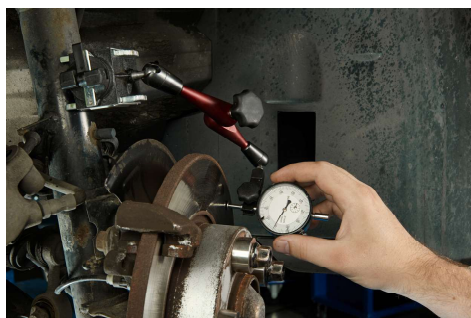
- Comparateur
- Palpeur spécial de forme galbée



## Kit de disques d'écartement



Référence d'article: 03.9314-0025.3  
n° de commande court: 740322



Les disques d'écartement ATE permettent de fixer rapidement et de manière sûre le disque de frein sur le moyeu de roue. À l'aide des boulons de roue ou des écrous jusqu'à M14 avec bille ou cône d'origine, le disque de frein est fixé de manière professionnelle au moyeu, et son battement axial et radial est prêt à être mesuré.

### Avantage:

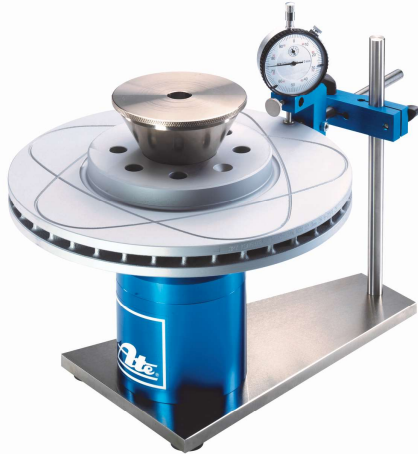
- Compatible avec un grand nombre de véhicules
- Convient aux billes ou aux cônes
- Un système de rangement très pratique permet d'avoir toujours tout sous la main

**Livraison:** 5 pièces de disques d'écartement

### Données techniques:

Diamètre externe:	32 mm
Diamètre de l'alésage :	14,2 mm
Hauteur:	15 mm

## Dispositif de mesure des disques de frein



Référence d'article: 03.9304-0100.4  
n° de commande court: 730072



À l'aide du dispositif de mesure des disques de frein d'ATE, il est désormais possible de mesurer avec précision le battement axial (voile latéral) et les différences d'épaisseur des disques de frein démontés jusqu'à un diamètre maximal de 360 mm.

Le logement sur des roulements sans jeu et la face d'appui rectifiée des éléments d'appui garantissent un résultat de mesure très précis. Le disque de frein est centré exactement à l'aide d'un cône. Des éléments d'appui interchangeables permettent de fixer des disques de freins de différentes tailles.

Le comparateur fourni avec l'appareil a une précision de 0,01 mm. Associé au palpeur de mesure galbé, il est possible de mesurer tous les types de disques de freins (par exemple ATE PowerDisc).

### Avantage:

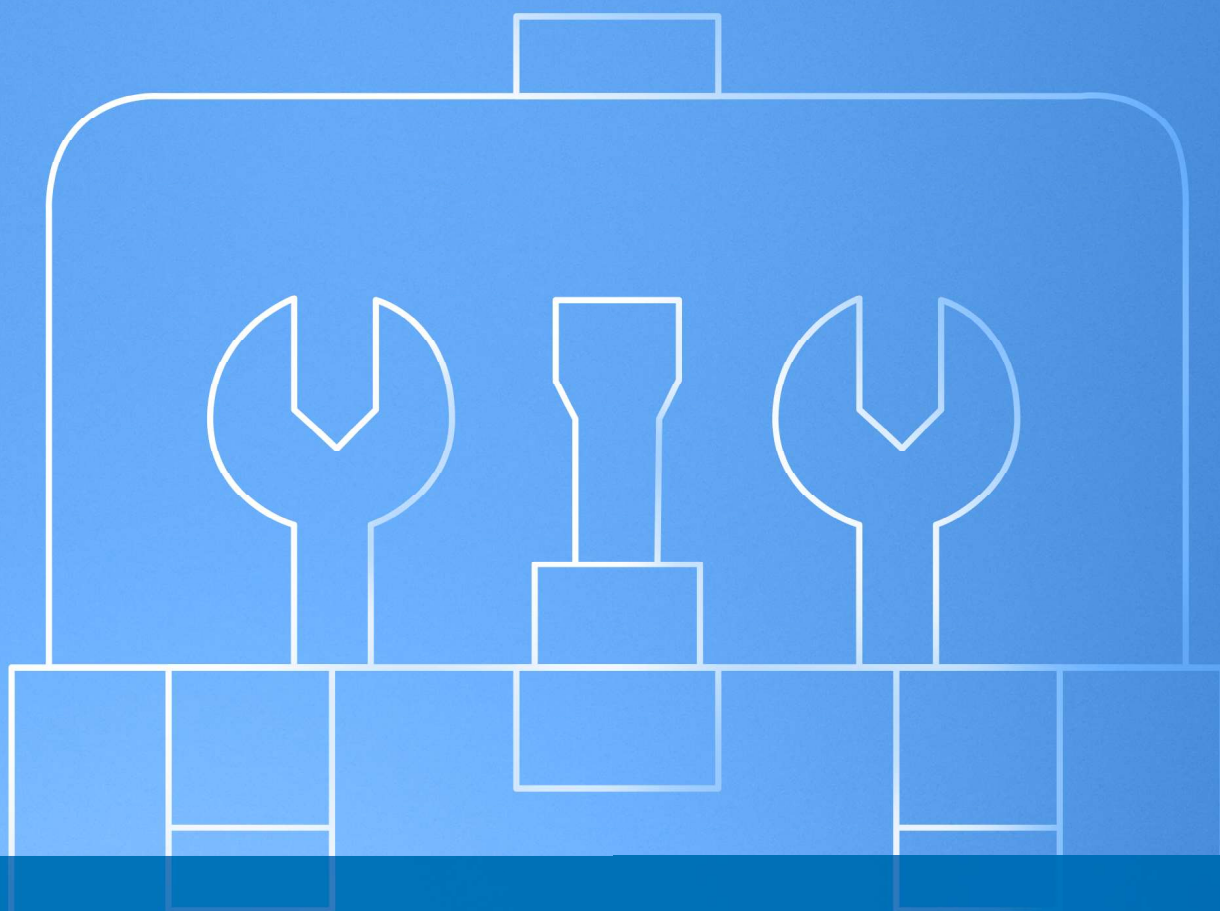
- Très maniable
- Permet de mesurer le voile et les différences d'épaisseur avec un seul appareil
- Lecture des valeurs de mesure avec un seul comparateur

### Livraison:

- Dispositif de mesure des disques de frein complet avec grand et petit élément d'appui
- Comparateur
- Palpeur de mesure galbé
- Mode d'emploi

### Données techniques:

Précision de mesure :	1/100 mm
Dimension : h x l x p	300 x 170 x 230 mm
Poids :	6,85 kg



## **Appareils de purge d'air**

## Appareil électrique de purge de freins 5 l FB 5e



Référence d'article: 03.9302-1500.4  
n° de commande court: 740295



L'ATE FB 5e est un appareil de purge de frein facile d'utilisation, solide et économique. Il remplit toutes les exigences liées au remplissage, au rinçage et à la purge des systèmes de freinage électroniques modernes. Deux niveaux de pression sont disponibles : 1,0 et 2,0 bar. Cela correspond aux indications des grands constructeurs automobiles et évite les erreurs de réglage de la pression de service. Les pressions de service sont réglées avec un interrupteur à bascule. Grâce à la pression prédéfinie, il n'est pas nécessaire d'effectuer un contrôle avec un manomètre. Les liquides de freins à viscosité faible actuels posent des exigences très strictes pour la fonction sécurisée d'un appareil de remplissage et de purge des freins, ce à quoi nous avons attaché une importance toute particulière lors du développement de l'ATE FB 5e. Une pompe spéciale génère un flux de liquide à impulsion qui favorise le rinçage et la purge complète du système de freinage.

L'ATE FB 5e fonctionne directement sur le bidon ATE de 5 Litres, qui est fixé sur l'appareil avec une bande de serrage. Un transvasement complexe du liquide de frein est donc supprimé.

La lance d'aspiration est maintenue dans le récipient avec un raccord vissé. Si le récipient de liquide de frein utilisé est vide, le flotteur se place sur l'ouverture d'extraction et l'obstrue. Cela permet d'éviter tout risque d'aspiration d'air dans le système de freinage.

Les supports placés sur le côté de l'ATE FB 5e sont pratiques pour ranger le tuyau de remplissage et le câble d'alimentation, tout comme les inserts pour les trois supports de purge sur la paroi de l'appareil. La grande poignée permet de transporter l'appareil de façon confortable. Tous les matériaux utilisés pour l'ATE FB 5e sont résistants au liquide de freinage. L'ATE FB 5e est fourni avec un support de purge n° : 20 (supports Europe).

### Avantage:

- Économique
- Particulièrement solide
- Utilisation facile
- Deux niveaux de pression, évite les erreurs de réglage
- Convient pour les liquides de freinage à faible viscosité
- Flux de liquide de frein à impulsion

### Livraison:

- Appareil complet
- Manuel d'utilisation
- Supports de purge n° : 20 (supports Europe)

### Certifications: CE

#### Données techniques:

Contenu de liquide de frein:	5 l
Branchement secteur:	230 V ~ , 50 - 60 Hz
Quantité de refoulement de la pompe:	12 l/h
Longueur du câble de branchement:	4,2 m
Longueur du flexible de remplissage:	3,5 m
Dimension h x l x p:	530 x 270 x 250 mm
Poids:	8,5 kg
Niveau sonore:	68 dB(A)

## Appareil électrique de purge de freins 5 l FB 5ev



Référence d'article: 03.9302-1502.4  
n° de commande court: 740321



L'ATE FB 5ev est un appareil de purge de frein de 5 litres particulièrement compact et solide. Il remplit toutes les exigences liées au remplissage, au rinçage et à la purge des systèmes de freinage électroniques modernes. Son système de réglage variable de la pression permet de choisir la pression sur une plage allant de 0,4 à 3,5 bars pour couvrir tous les besoins des principaux constructeurs automobiles. On règle la pression de travail à la valeur choisie à l'aide d'un bouton rotatif et on peut contrôler celle-ci à l'aide d'un manomètre de classe 1,6. Les liquides de frein modernes, à faible viscosité, sont très exigeants vis-à-vis de la sécurité du fonctionnement des systèmes de remplissage et de purge des freins, et c'est sur ce point que l'ATE FB 5ev constitue une solution idéale. Une pompe spéciale crée un courant pulsé de liquide qui permet d'obtenir le rinçage et la purge intégraux du système de freinage. L'ATE FB 5ev fonctionne directement depuis le réservoir ATE de 5 litres qui est solidement fixé à l'appareil à l'aide d'un système de fixation sûr. Ainsi, on ne perd pas de temps à transvaser le liquide de frein.

Le tuyau d'aspiration est maintenu en toute sécurité dans le bidon grâce à un cône d'étanchéité en caoutchouc. Le contrôle permanent de la pression permet de couper la pompe d'entraînement lorsque le bidon est vide, ce qui permet d'empêcher l'air de pénétrer à l'intérieur du système de freinage. Les supports latéraux de l'ATE FB 5ev pour le tuyau de remplissage et le câble secteur sont très pratiques, tout comme les fixations qui permettent d'accueillir trois embouts de purge sur la paroi arrière de l'appareil. Le câble secteur est connecté à l'appareil à l'aide d'une prise CEI 60320, ce qui permet ainsi un remplacement rapide du câble réseau s'il est endommagé ou bien s'il faut poser un câble conforme aux normes d'un pays donné. La grande poignée de transport contribue à rendre cet appareil mobile.

### Avantage:

- Réglage variable de la pression de 0,4 à 3,5 bars
- Design compact
- Particulièrement robuste
- Compatible avec les liquides de frein à faible viscosité
- Courant pulsé de liquide de frein

### Livraison:

- Appareil complet
- Manuel d'utilisation
- Supports de purge n° : 20

### Certifications: CE

#### Données techniques:

Contenu de liquide de frein:	5 l
Branchement secteur:	230 V ~ , 50 - 60 Hz
Quantité de refoulement de la pompe:	24 l/h
Pression de fonctionnement:	0,4-3,5 bar
Arrêt automatique de la pompe en fin de liquide:	à un niveau de remplissage restant d'env. 9mm dans le bidon
Longueur du câble de branchement:	5 m IEC
Longueur du tuyau de remplissage:	3,5 m
Dimensions: h x l x p:	530 x 285 x 250 mm
Poids:	8,6 kg
Niveau sonore:	66 dB(A)

## Appareil électrique de purge d'air des freins de 15 L- FB 15



Référence d'article: 03.9302-1650.4  
n° de commande court: 740229

Le nouveau ATE FB 15 est un appareil électrique de purge d'air dont la cuve contient 15 l de liquide de frein. Avec les accessoires complets ATE, il est possible de remplir, de rincer et de purger d'air tous les systèmes hydrauliques de freinage et d'embrayage, y compris ABS, EDS ou ESP. Grâce à la pompe performante il est même possible de l'utiliser sans problème pour les applications sur les camions, par exemple pour les commandes de boîtes de vitesses. Avec l'ATE FB 15, il est également facilement possible de procéder à un contrôle d'étanchéité basse pression d'un système de freinage ou d'embrayage hydraulique. L'appareil électrique de purge d'air des freins FB 15 est particulièrement robuste pour satisfaire aux exigences rencontrées au quotidien dans les garages. Grâce à ses grandes roulettes et à sa poignée pratique, on peut le déplacer facilement, même sur les sol inégaux des ateliers et dans des encombrements réduits. Des fixations pratiques existent sur le FB 15 pour le tuyau de remplissage de 3,5 m de long, le câble secteur ainsi que les manchons de purge d'air ATE.

Tous les éléments de commande du FB 15 sont clairement disposés sur la face supérieure de l'appareil. La pression de fonctionnement souhaitée peut être réglée sur le pressostat - protégé contre un dérèglement intempestif - et lue sur le manomètre de la pression de fonctionnement. Le regard du niveau de remplissage permet à tout moment de vérifier le contenu de la cuve de liquide de frein. S'il faut faire l'appoint de liquide de frein, on peut le faire pendant le fonctionnement de l'ATE FB15, ainsi il n'est pas nécessaire de refaire la purge d'air. S'il n'y a pas assez de liquide de frein dans l'appareil, la pompe s'arrête automatiquement et fait retentir un fort signal d'alarme pour en avertir l'utilisateur. De ce fait, il n'est pas possible d'aspirer de l'air dans le circuit. Le FB 15 possède l'homologation CE. Bien entendu, toutes les matières utilisées dans le FB 15 sont absolument résistantes aux liquides de freins.

### Avantage:

- Arrêt automatique de la pompe si le niveau est trop bas avec signal d'alarme pour empêcher la pénétration d'air dans le circuit de freinage lorsque la cuve de liquide est vide
- Construction très robuste

### Livraison:

- Appareil complet
- Mode d'emploi
- Embout de purge n°: 20 (embout européen).

### Certifications: CE

#### Données techniques:

Contenu de liquide de frein:	15 l
Branchement secteur:	230 V ~ , 50-60 Hz
Débit de la pompe:	1,3 l/min
Pression de fonctionnement:	2 bar (réglable de 0 à 3 bar)
Arrêt automatique de la pompe en fin de liquide:	à un niveau de remplissage restant d'env. 9 mm
Longueur du câble de branchement:	4,20 m
Longueur du tuyau de remplissage:	3,5 m
Dimensions: h x l x p:	745 x 380 x 705 mm
Poids:	20,5 kg
Niveau sonore:	66 dB(A)

## Appareil électrique de purge d'air des freins de 15 l FB 15 pour huile minérale



Référence d'article: 03.9302-1660.4  
n° de commande court: 740231

Le nouveau ATE FB 15 dans sa version destinée à l'utilisation d'huile minérale est un appareil électrique de purge d'air avec une cuve contenant 15 l de liquide de frein. Il est de construction particulièrement robuste. Grâce à la pompe particulièrement performante, il est possible de remplir, de rincer et de purger tous les systèmes hydrauliques de freinage et d'embrayage, y compris ABS, EDS ou ESP mais aussi de réaliser des applications sur des commandes de boîtes de vitesses ou d'autres systèmes hydrauliques. L'ATE FB 15 permet en outre d'effectuer très simplement un essai d'étanchéité basse pression sur un circuit de freinage ou d'embrayage. L'appareil électrique de purge d'air des freins FB 15 pour huile minérale est particulièrement robuste pour satisfaire aux exigences rencontrées au quotidien dans les garages. Grâce à ses grandes roulettes et à sa poignée pratique, on peut le déplacer facilement, même sur les sol inégaux des ateliers et dans des encombrements réduits. Des fixations pratiques existent sur le FB 15 pour le tuyau

de remplissage de 3,5 m de long, le câble secteur ainsi que les manchons de purge d'air ATE. Un kit d'accessoires spéciaux est disponible pour l'utilisation de l'ATE FB 15 dans sa version pour huile minérale. Tous les éléments de commande du FB 15 sont clairement disposés sur la face supérieure de l'appareil. La pression de fonctionnement souhaitée peut être réglée sur le pressostat - protégé contre un dérèglement intempestif - et lue sur le manomètre de la pression de fonctionnement. Le regard du niveau de remplissage permet à tout moment de vérifier le contenu de la cuve de liquide de frein. S'il faut faire l'appoint de liquide de frein, on peut le faire pendant le fonctionnement de l'ATE FB15, ainsi il n'est pas nécessaire de refaire la purge d'air. S'il n'y a pas assez de liquide de frein dans l'appareil, la pompe s'arrête automatiquement et fait retentir un fort signal d'alarme pour en avertir l'utilisateur. De ce fait, il n'est pas possible d'aspirer de l'air dans le circuit. Le FB 15 possède l'homologation CE. **Pour huile minérale!**

### Avantage:

- Arrêt automatique de la pompe lorsque le niveau est trop bas avec un signal d'alarme

### Livraison:

- Appareil complet, Mode d'emploi
- Sans adaptateur

### Certifications: CE

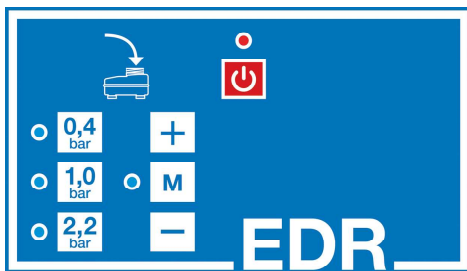
### Données techniques:

Contenu de liquide de frein:	15 l
Branchement secteur:	230V ~ , 50-60 Hz
Débit de la pompe:	1,3 l/min
Pression de fonctionnement:	2 bars (réglable de 0 à 3 bars)
Arrêt automatique de la pompe en fin de liquide:	à un niveau de remplissage restant d'env. 9 mm
Longueur du câble de branchement:	4,20 m
Longueur du tuyau de remplissage:	3,5 m
Dimensions: h x l x p:	745 x 380 x 705 mm
Poids:	20,5 kg
Niveau sonore:	66 dB(A)

## Appareil de purge d'air électrique de 30l FB 30



Référence d'article: 03.9302-3005.4  
n° de commande court: 740312



Le changement du liquide de frein sur les véhicules modernes avec système de freinage électronique nécessite l'utilisation d'appareils modernes. Avec sa technologie innovante "de régulation électronique de la pression" (EDR) avec des niveaux de pression variables et prédéfinis, le nouveau ATE FB 30 pose des jalons dans le domaine des appareils de remplissage et de purge des freins. Avec son panneau de commande central ergonomique, le nouveau ATE FB 30 est contrôlé entre les niveaux de pression variables et prédéfinis. Les voyants indiquent la fonction sélectionnée. Toutes les fonctions sont disposées de façon visible sur le panneau de commande. Trois niveaux de pression sont disponibles pour remplir, rincer et purger les freins : 0,4 / 1,0 / 2,2 bar. En outre, un réglage variable de la pression de 0,4 à 3,5 bar est disponible. Un manomètre permet de contrôler la pression choisie.

Les liquides de freinage à faible viscosité actuels impliquent des exigences élevées pour le bon fonctionnement d'un appareil de remplissage et de purge des freins. Lors du développement de l'ATE FB 30, une attention particulière a été accordée au bon fonctionnement avec tous les liquides de freinage DOT3 et DOT4 classiques. L'appareil de remplissage et de purge de l'installation de freinage ATE FB 30 travaille directement avec des récipients de liquide de freinage de 5, 20 et 30 litres qui sont fixés en toute sécurité avec un étrier dans l'appareil. Un transvasement complexe du liquide de frein est donc supprimé. D'autres bidons disponibles dans le commerce peuvent être utilisés en plus des récipients de liquide de frein ATE. Un support spécial garantit la bonne tenue de la lance d'aspiration dans le récipient. Une valve d'aération spéciale est intégrée dans le cône d'étanchéité selon la prescription du constructeur automobile. Cette valve ne laisse entrer de l'air dans le récipient que lorsque le liquide de frein est retiré. Cela permet d'éviter les infiltrations d'air incontrôlées dans le récipient. Si le récipient de liquide de frein utilisé est vide, l'ATE FB 30 est automatiquement arrêté, l'air n'entre pas dans l'installation de freinage. Un signal sonore et un signal visuel clairs indiquent que le récipient doit être changé. Les supports apposés sur les côtés de l'ATE FB 30 SR sont pratiques pour le tuyau de remplissage et pour le câble réseau tout comme les trois supports d'admission pour les manchons du ventilateur situés de chaque côté. Une coupelle pratique pour les petites pièces ou les outils se trouve sur l'appareil. Les grandes roues arrière avec la poignée ergonomique permettent de ranger de façon confortable et sûre l'ATE FB 30. L'ATE FB 30 est fourni avec un support de purge n° : 20 (supports Europe).



**Avantage:**

- Travail rapide et efficace grâce aux niveaux de pression fixes
- Niveaux de pression selon l'application à régler manuellement 0,4 - 3,5 bar
- Convient pour tous les systèmes de freinage et d'accouplement classiques
- Fonctionnement avec toutes les tensions secteurs classiques
- Différents câbles d'alimentation spécifiques aux pays disponibles
- Pression de service constante grâce à la régulation électronique de la pression EDR
- Convient pour les liquides de freinage à faible viscosité
- Différents récipients de liquides de freinage utilisables
- Arrêt automatique avec signal d'avertissement quand le contenant est vide
- Voyants pour les différents états de fonctionnement
- Support pour câble secteur, tuyau de remplissage et six supports de purge

**Livraison:**

- Appareil complet (sans récipient de liquide)
- Câble secteur à fiche Schuko
- Manuel d'utilisation
- N° de support de purge : 20 (supports Europe)

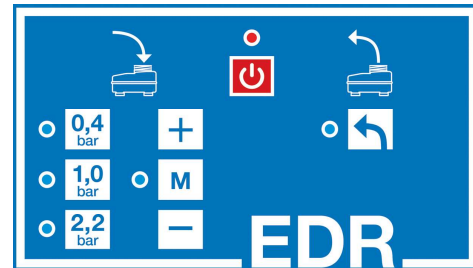
**Certifications:** CE

<b>Données techniques:</b>	
Contenu de liquide de frein:	5 - 30 l
Branchement secteur:	100 - 240 V ~, 50-60 Hz
Débit de la pompe:	1,1 l/min
Pressostat électronique (EDR), plages de pression:	0,4 bar , 1,0 bar et 2,2 bars
Arrêt automatique de la pompe en fin de liquide:	à un niveau de remplissage restant d'env. 9mm dans le bidon
Longueur du câble de branchement:	5 m
Longueur du flexible de remplissage:	3,5 m
Dimension: h x l x p:	915 x 440 x 365 mm
Poids:	16 Kg
Niveau sonore:	66 dB(A)

## 30 I purgeur de freins FB 30S avec dispositif d'aspiration intégré



Référence d'article: 03.9302-3015.4  
n° de commande court: 740313



Le changement du liquide de frein sur les véhicules modernes avec système de freinage électronique nécessite l'utilisation d'appareils modernes. Avec sa technologie innovante "de régulation électronique de la pression" (EDR) avec des niveaux de pression variables et prédéfinis, le nouveau ATE FB 30S pose des jalons dans le domaine des appareils de remplissage et de purge des freins.

Avec son panneau de commande central ergonomique, le nouveau ATE FB 30S est contrôlé entre les fonctions d'aspiration, de remplissage et de purge. Les voyants indiquent la fonction sélectionnée. Toutes les fonctions sont disposées de façon visible sur le panneau de commande. Trois niveaux de pression sont disponibles pour remplir, rincer et purger les freins : 0,4 / 1,0 / 2,2 bar. En outre un réglage variable de la pression de 0,4 à 3,5 bar est disponible. Un manomètre permet de contrôler la pression choisie.

Les liquides de freinage à faible viscosité actuels impliquent des exigences élevées pour le bon fonctionnement d'un appareil de remplissage et de purge des freins. Lors du développement de l'ATE FB 30S, une attention particulière a été accordée au bon fonctionnement avec tous les liquides de freinage DOT3 et DOT4 classiques. L'appareil de remplissage et de purge de l'installation de freinage ATE FB 30S travaille directement avec des récipients de liquide de freinage de 5, 20 et 30 litres qui sont fixés en toute sécurité avec un étrier dans l'appareil. Un transvasement complexe du liquide de frein est donc supprimé. D'autres bidons disponibles dans le commerce peuvent être utilisés en plus des récipients de liquide de frein ATE. Un support spécial garantit la bonne tenue de la lance d'aspiration dans le récipient. Une valve d'aération spéciale est intégrée dans le cône d'étanchéité selon la prescription du constructeur automobile. Cette valve ne laisse entrer de l'air dans le récipient que lorsque le liquide de frein est retiré. Cela permet d'éviter les infiltrations d'air incontrôlées dans le récipient.

Si le récipient de liquide de frein utilisé est vide, l'ATE FB 30S est automatiquement arrêté, l'air n'entre pas dans l'installation de freinage. Un signal sonore et un signal visuel clairs indiquent que le récipient doit être remplacé.

Un changement de liquide de freinage professionnel comprend également le nettoyage du récipient de compensation. Le liquide de frein usagé et souillé est aspiré du réservoir de compensation. Une pompe autonome, intégrée et très solide est utilisée pour l'aspiration du liquide de frein usagé. Les réservoirs de compensation difficilement accessibles peuvent également être vidés en toute facilité grâce au tuyau en spirale amovible (env. 3 mètres) avec une longue lance d'aspiration. Un filtre intégré dans le tuyau d'aspiration protège la pompe d'aspiration des grosses impuretés. Le liquide de freinage aspiré est collecté dans un bac collecteur transparent de 2,2 litres environ. Celui-ci est une partie intégrante du système d'élimination ATE et peut être vidé sans problème. La fermeture vissée du flacon de récupération permet également une vidange classique.

Les supports placés sur le côté de l'ATE FB 30S sont pratiques pour le tuyau de remplissage et le câble d'alimentation, tout comme les trois inserts de chaque côté pour les supports de purge. Une coupelle pratique pour les petites pièces ou les outils se trouve sur l'appareil. Les grandes roues arrière avec la poignée ergonomique permettent de ranger de façon confortable et sûre l'ATE FB 30S.

#### Avantage:

- Travail rapide et efficace grâce aux niveaux de pression fixes
- Niveaux de pression selon l'application à régler manuellement 0,4 - 3,5 bar
- Convient pour tous les systèmes de freinage et d'accouplement classiques
- Aspiration du liquide de frein usagé
- Fonctionnement avec toutes les tensions secteurs classiques
- Différents câbles d'alimentation spécifiques aux pays disponibles
- Pression de service constante grâce à la régulation électronique de la pression EDR
- Convient pour les liquides de freinage à faible viscosité
- Différents récipients de liquides de freinage utilisables
- Arrêt automatique avec signal d'avertissement quand le contenant est vide
- Voyants pour les différents états de fonctionnement
- Support pour câble secteur, tuyau de remplissage et six supports de purge

#### Livraison:

- Appareil complet avec flacon de récupération (sans réc. de liquide neuf)
- Manuel d'utilisation
- Câble d'alimentation avec fiche Schuko Supports de purge n° : 20 (supports Europe)

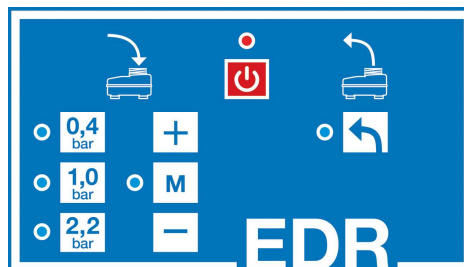
#### Certifications: CE

Données techniques:	
Contenu de liquide de frein:	5 - 30 l
Branchement secteur:	100 - 240 V ~ , 50 - 60 Hz
Débit de la pompe:	1,1 l/min
Quantité de refoulement de la pompe d'aspiration:	env. 1,0 l/min - 230 V ~ , 50-60 Hz
Pressostat électronique (EDR), plages de pression:	0,4 bar , 1,0 bar et 2,2 bars
Arrêt automatique de la pompe en fin de liquide:	à un niveau de remplissage restant d'env. 9mm dans le bidon
Longueur du câble de branchement:	5 m
Longueur du flexible de remplissage:	3,5 m
Dimension h x l x p:	915 mm x 475 mm x 380 mm
Poids:	16,8 kg
Niveau sonore:	66 dB(A)

## 30 I purgeur de freins FB 30SR avec dispositif d'aspiration intégré



Référence d'article: 03.9302-3025.4  
n° de comannde court: 740314



Le changement du liquide de frein sur les véhicules modernes avec système de freinage électronique nécessite l'utilisation d'appareils modernes. Avec sa technologie innovante "de régulation électronique de la pression" (EDR) avec des niveaux de pression variables et prédéfinis, le nouveau ATE FB 30 SR pose des jalons dans le domaine des appareils de remplissage et de purge des freins. Avec son panneau de commande central ergonomique, le nouveau ATE FB 30 SR est contrôlé entre les fonctions d'aspiration, de remplissage et de purge. Les voyants indiquent la fonction sélectionnée. Toutes les fonctions sont disposées de façon visible sur le panneau de commande. Trois niveaux de pression sont disponibles pour remplir, rincer et purger les freins : 0,4 / 1,0 / 2,2 bar. En outre un réglage variable de la pression de 0,4 à 3,5 bar est disponible. Un manomètre permet de contrôler la pression choisie. Les liquides de freinage à faible viscosité actuels impliquent des exigences élevées pour le bon fonctionnement d'un appareil de remplissage et de purge des freins. Lors du développement de l'ATE FB 30 SR, une attention particulière a été accordée au bon fonctionnement avec tous les liquides de freinage DOT3 et DOT4 classiques. L'appareil de remplissage et de purge de l'installation de freinage ATE FB 30 ST travaille directement avec des récipients de liquide de freinage de 5, 20 et 30 litres qui sont fixés en toute sécurité avec un étrier dans l'appareil. Un transvasement complexe du liquide de frein est donc supprimé. D'autres bidons disponibles dans le commerce peuvent être utilisés en plus des récipients de liquide de frein ATE. Un support spécial garantit la bonne tenue de la lance d'aspiration dans le récipient. Une valve d'aération spéciale est intégrée dans le cône d'étanchéité selon la prescription du constructeur automobile. Cette valve ne laisse entrer de l'air dans le récipient que lorsque le liquide de frein est retiré. Cela permet d'éviter les infiltrations d'air incontrôlées dans le récipient. Si le récipient de liquide de frein utilisé est vide, l'ATE FB 30 SR est automatiquement arrêté, l'air n'entre pas dans l'installation de freinage. Un signal sonore et un signal visuel clairs indiquent que le récipient doit être remplacé. Un changement de liquide de freinage professionnel comprend également le nettoyage du récipient de compensation.

Le liquide de frein usagé et souillé est aspiré du réservoir de compensation. Une pompe autonome, intégrée et très solide est utilisée pour l'aspiration du liquide de frein usagé. Les réservoirs de compensation difficilement accessibles peuvent également être vidés en toute facilité grâce au tuyau en spirale amovible (env. 3 mètres) avec une longue lance d'aspiration. Un filtre intégré dans le tuyau d'aspiration protège la pompe d'aspiration des grosses impuretés. Le liquide de freinage aspiré est collecté dans un bac collecteur transparent de 2,2 litres environ. Celui-ci est une partie intégrante du système d'élimination ATE et peut être vidé sans problème. La fermeture vissée du flacon de récupération permet également une vidange classique. Une plaque de sol spéciale empêche les éraflures provoquées par le récipient du liquide de freinage.

Les supports placés sur le côté de l'ATE FB 30 SR sont pratiques pour le tuyau de remplissage et le câble d'alimentation, tout comme les trois inserts de chaque côté pour les supports de purge. Une coupelle pratique pour les petites pièces ou les outils se trouve sur l'appareil. Les grandes roues avant et les roulettes à l'arrière permettent, en relation avec une poignée ergonomique, le rangement pratique et sûr de l'ATE FB 30 SR, ceci même avec un récipient de 30 litres plein. L'ATE FB 30 SR est livré avec un manchon de ventilateur n° : 20 (manchon Europe).

#### Avantage:

- Travail rapide et efficace grâce aux niveaux de pression fixes
- Niveaux de pression selon l'application à régler manuellement 0,4 - 3,5 bar
- Convient pour tous les systèmes de freinage et d'accouplement classiques
- Aspiration du liquide de frein usagé
- Fonctionnement avec toutes les tensions secteurs classiques
- Différents câbles d'alimentation spécifiques aux pays disponibles
- Pression de service constante grâce à la régulation électronique de la pression EDR
- Convient pour les liquides de freinage à faible viscosité
- Différents récipients de liquides de freinage utilisables
- Plaque de sol pour éviter les éraflures
- Arrêt automatique avec signal d'avertissement quand le contenant est vide
- Voyants pour les différents états de fonctionnement
- Support pour câble secteur, tuyau de remplissage et six supports de purge
- Quatre roues dont deux roues directrices

#### Livraison:

- Appareil complet avec flacon de récupération (sans réc. de liquide neuf)
- Manuel d'utilisation
- Câble d'alimentation avec fiche Schuko
- Supports de purge n° : 20 (supports Europe)

#### Certifications: CE

Données techniques:	
Contenu de liquide de frein:	5 - 30 l
Branchement secteur:	100-240 V ~ , 50 - 60 Hz
Débit de la pompe:	env. 1,1 l/min
Quantité de refoulement de la pompe d'aspiration:	env. 1,0 l/min - 230 V ~ , 50-60 Hz
Pressostat électronique (EDR), plages de pression:	0,4 bar , 1,0 bar et 2,2 bars
Arrêt automatique de la pompe en fin de liquide:	à un niveau de remplissage restant d'env. 9mm dans le bidon
Longueur du câble de branchement:	5 m
Longueur du flexible de remplissage:	3,5 m
Dimension: h x l x p:	915 x 475 x 380 mm
Poids:	16,9 kg
Niveau sonore:	66 dB(A)

## Appareil de purge d'air des freins de 5 l, commande pneumatique FB 5p



Référence d'article: 03.9302-1350.4  
n° de commande court: 740230

L'ATE FB 5p est un appareil pneumatique de purge d'air pour 5 litres de liquide de frein et il constitue, pour les garages disposant d'un budget d'investissement relativement réduit. Avec les accessoires complets ATE, il est possible de remplir, de rincer et de purger d'air tous les systèmes hydrauliques de freinage et d'embrayage, y compris ABS, EDS ou ESP. Avec l'ATE FB 5p, il est également facilement possible de procéder à un contrôle d'étanchéité basse pression d'un système de freinage ou d'embrayage.

L'appareil pneumatique de purge d'air des freins FB 5p est particulièrement robuste pour résister aux exigences des ateliers au quotidien.

Après avoir été rempli d'air comprimé, il est utilisable indépendamment du réseau secteur et convient donc de façon optimale pour une utilisation mobile.

L'ATE FB 5p fonctionne d'après le principe de la séparation des fluides. Une membrane sépare l'air comprimé du liquide de frein. De ce fait, il est exclu que de l'air puisse pénétrer dans le circuit de freinage. Un plein d'air comprimé suffit pour pouvoir traiter la totalité du contenu de liquide de frein de 5 l.

La pression de fonctionnement peut être réglée sur le pressostat - protégé contre un dérèglement intempestif - et lue sur le manomètre de la pression de travail. La longueur du tuyau de 3,5 m est suffisante pour toutes les exigences.

Bien entendu, toutes les matières utilisées dans le FB 20 sont absolument résistantes aux liquides de freins.

### Avantage:

- Utilisation mobile et indépendante du secteur
- La séparation des fluides empêche la pénétration d'air dans le circuit de freinage lorsque la cuve de liquide de freinage est vide
- Construction très robuste
- A fait maintes fois ses preuves dans les garages au quotidien
- Alternative à bas prix pour cet appareil

### Livraison:

- Appareil complet
- Mode d'emploi
- embout de purge n°: 20 (embout européen).

### Données techniques:

Contenu de liquide de frein:	5 l
Pression de service (air comprimé):	6,5 bars
Pression de fonctionnement (liquide de frein):	2 bar s(réglable de 0 à 3 bars)
Longueur du tuyau de remplissage:	3,5 m
Hauteur totale:	510 mm
Diamètre:	310 mm
Poids:	10 kg

## Câble réseau standard



Référence d'article: 03.9302-9201.2  
n° de commande court: 740298

Le câble réseau est équipé d'une fiche selon la norme CEE 7/4 (prise Schuko) et d'un connecteur selon la norme IEC-60320 C13. La prise Schuko est adaptée à toutes les prises usuelles en Europe.

Le connecteur IEC est équipé d'une sécurité qui verrouille le couplage après le branchement avec le socle connecteur. Un débranchement intempestif de la connexion est donc empêché.

### Données techniques:

Longueur de câble : 4,5 m

### Câble réseau Suisse

Longueur de câble: 4,5 m

Référence d'article 03.9302-9202.2

n° de commande court 740299

### Câble réseau RU

Longueur de câble: 4,5 m

Référence d'article 03.9302-9203.2

n° de commande court 740300

## Assortiment de manchons de purge d'air (standard)



Référence d'article: 03.9302-0800.3  
n° de commande court: 740271

L'assortiment de manchons de purge d'air d'ATE comporte les 2 manchons de purge d'air standard les plus courants, le pistolet de remplissage ainsi que le tuyau supplémentaire pour la purge d'air dans le sens opposé. Ceci permet de couvrir la majeure partie des modèles de véhicules. Les manchons de purge d'air sont bien rangés dans une mallette stable en matière plastique, donc prêts à l'emploi immédiat.

### Avantage:

- Accessoires de purge d'air les plus importants pour la majeure partie des modèles de véhicules réunis sous forme de set complet
- Bon rangement

### Livraison:

- Mallette en plastique
- Manchons de purge d'air :  
N° 50S = 03.9302-0927.2 / 740120  
N° 55A = 03.9302-0906.2 / 740097
- Tuyau supplémentaire= 03.9302-0704.2 / 740012
- Pistolet de remplissage= 03.9302-0792.2 / 740323

## Assortiment de manchons de purge d'air "PLUS"



Référence d'article: 03.9302-0802.3  
n° de comannde court: 740296

4 des principaux manchons de purge d'air pour véhicules asiatiques ainsi qu'un bouchon factice vissable pour vase d'expansion sous forme de set bien rangé dans une mallette en plastique.

### Avantage:

- Accessoires de purge d'air les plus importants pour la majeure partie des modèles de véhicules asiatiques réunis sous forme de set complet
- Bouchon factice vissable pour vase d'expansion
- Bon rangement

### Livraison:

- Coffret en plastique
- Manchons de purge d'air :  
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
- Bouchon factice vissable pour vase d'expansion:  
Nr. 67 = 03.9302-0784.2 / 740071

## Assortiment de manchons de purge d'air (E-Mobility)



Référence d'article: 03.9302-0803.3  
n° de comannde court: 740336

L'assortiment de manchons de purge d'air ATE « E-Mobility » comporte quatre manchons de purge sélectionnés. Une grande partie des véhicules électriques et hybrides actuels sur le marché automobile européen est ainsi couverte. Les manchons de purge d'air sont disposés clairement dans un coffret en plastique stable et sont ainsi en permanence à portée de main. À l'aide du code QR placé sur le coffret, vous pouvez afficher les dernières utilisations du véhicule. Les adaptateurs ont été choisis spécialement pour les véhicules homologués comme les modèles suivants : Renault Zoé, VW e-Golf / ID3 / ID4, Tesla modèle 3 / modèle S, Hyundai Kona, Nissan Leaf, BMW I3 et de nombreux autres.

### Avantage:

- Rangement clair et pratique dans une mallette en plastique
- Assemblage des principaux manchons de purge d'air pour la plupart des véhicules électriques et hybrides

### Livraison:

- Mallette en plastique
- Manchons de purge d'air :  
n° 11A = 03.9302-0921.2 / 740114  
n° 38A = 03.9302-0740.2 / 740042  
n° 61A = 03.9302-0923.2 / 740116  
n° 77A = 03.9302-0938.2 / 740220



## Set d'accessoires huile minérale



Référence d'article: 03.9302-0720.3  
n° de commande court: 740232

Le set d'accessoires 'huile minérale' est requis pour la purge d'air et le remplissage de systèmes à huile minérale en liaison avec l'appareil de purge d'air 03.9302-1660.4 (740231). Il est réalisé dans une version entièrement résistante à l'huile, spécialement pour cette utilisation. Le manchon de purge d'air est pourvu d'un filetage en dents de scie de 45 mm de diamètre. Avec le tuyau supplémentaire, l'appareil de purge d'air peut être raccordé à une vanne de purge d'air du système. Le pistolet de remplissage autorise un remplissage d'appoint facile et propre. Des joints de réserve sont contenus dans le set pour le manchon de purge d'air et le pistolet de remplissage.

### Livraison:

- Manchon de purge d'air de 45 mm à filetage en dents de scie
- Pistolet de remplissage
- Tuyau supplémentaire
- Joint de réserve pour le manchon de purge d'air
- Joint de réserve pour le tuyau supplémentaire

## Tuyau supplémentaire



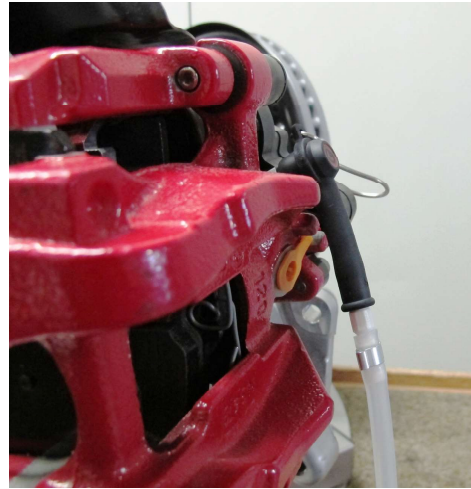
Référence d'article: 03.9302-0704.2  
n° de commande court: 740012

Pour raccorder les appareils de purge d'air à une vanne de purge d'air du système de freinage ou d'embrayage

## Adaptateur ATE 90° avec tuyau de purge



Référence d'article: 03.9302-0541.3  
n° de comannde court: 750014



L'adaptateur ATE 90° est un accessoire utile pour purger l'air dans des lieux étroits. Grâce à sa forme courte, l'adaptateur mesure seulement 19 mm et permet d'absorber le liquide de freinage dans des lieux difficiles d'accès.

**Avantage:** Le tuyau n'est pas plié.

**Livraison:** Adaptateur avec pince à 2 oreilles et tuyau prémonté.

### Adaptateur ATE 90° pièce de rechange

Référence d'article	03.9302-0540.1
n° de comannde court	750013

## Tuyau de purge d'air



Référence d'article: 03.9302-0538.1  
n° de comannde court: 750008

Le tuyau de purge d'air ATE est une pièce de rechange pour le bidon de récupération ATE 03.9302-1424.2 (740151) et le récipient de récupération ATE 03.9302-0516.2 (750005)

### Données techniques:

Longueur :	700 mm
------------	--------

## Le bidon de récupération



Le bidon de récupération ATE avec son tuyau en silicone est raccordé aux vannes de purge d'air d'un système de freinage hydraulique pour récupérer le liquide de frein usagé lors de la purge d'air ou du remplacement du liquide de frein. Le bidon de récupération ATE transparent permet un contrôle facile du liquide de frein.

### Données techniques:

Contenu:	2,2 l
----------	-------

Référence d'article: 03.9302-1424.2  
n° de commande court: 740151

## Pistolet de remplissage



Le pistolet de remplissage sert à remplir les vases d'expansion au moyen d'un appareil de purge d'air. L'actionnement facile des vannes par un levier autorise un dosage fin de la quantité de remplissage.

### Avantage:

- Actionnement des vannes pratique par levier
- Dosage fin de la quantité de remplissage

Référence d'article: 03.9302-0792.2  
n° de commande court: 740323

## Poire d'aspiration



Référence d'article: 03.9314-5900.3  
n° de comannde court: 760068

La poire d'aspiration ATE sert à aspirer du liquide de frein du vase d'expansion. Avant de remplir le liquide de frein ou de purger l'air d'un système de freinage hydraulique, il convient d'aspirer le liquide usagé et souillé du vase d'expansion afin que les impuretés ne se répartissent pas dans la totalité du système de freinage. Après remplacement du liquide de frein ou l'opération de purge d'air, le niveau de liquide de frein doit être ramené au niveau de repère MAXI avec la poire d'aspiration de liquide de frein.

## Bidon d'aspiration



Référence d'article: 03.9314-5910.3  
n° de comannde court: 760069

Le bidon d'aspiration ATE sert à aspirer du liquide de frein du vase d'expansion. Avant de remplacer le liquide de frein ou de purger l'air d'un système de freinage hydraulique, il convient d'aspirer le liquide usagé et souillé du vase d'expansion afin que les impuretés ne se répartissent pas dans la totalité du système de freinage. Après remplacement du liquide de frein ou l'opération de purge d'air, le niveau de liquide de frein doit être ramené au niveau du repère MAXI avec le bidon d'aspiration de liquide de frein.

### Données techniques:

Volume:	0,5 l
---------	-------

## Jeu de clés de purge d'air



Les clés de purge d'air ATE permettent d'actionner toutes les vannes de purge d'air usuelles facilement et sans forcer grâce aux six pans creux du côté anneau qui est coudé à 10°.

**Avantage:** Côté anneau en forme d'hexagone (six pans)

**Livraison:**

- 6 clés dans un étui
- Tailles : 7, 8, 9, 11, 12, 14 mm

Référence d'article: 03.9314-1500.3  
n° de commande court: 760041

## Jeu de clés de purge d'air spéciale



Référence d'article: 03.9314-1510.3  
n° de commande court: 760103



Le jeu de clés de purge d'air spéciales d'ATE est composé de clés à anneaux spéciales contrecoudées. Grâce à leur coude court et leur court long, elles permettent d'ouvrir et de fermer facilement les vannes de purge d'air sans démonter les roues. Les clés de purge d'air spéciales d'ATE sont du type à 6 pans. Ceci permet d'assurer une bonne prise sur les vannes de purge d'air sans les détériorer.

### Avantage:

- Utilisation sans démontage de la roue grâce à un coude court et un court long
- Version six pans pour une prise sûre sans détérioration de la vanne de purge

### Livraison:

- 5 clés, ouvertures 7, 8, 9, 10 et 11 mm

## Trompe de remplissage



Référence d'article: 03.9314-5940.3  
n° de commande court: 760070

La trompe de remplissage ATE permet de remplir proprement et précisément les appareils de purge d'air ATE à partir de bidons de liquide de frein ATE de 5 et 20 litres.

**Avantage:** Aucune nécessité d'avoir d'autres auxiliaires tels qu'entonnoir, etc.

## Robinet de vidange de fût

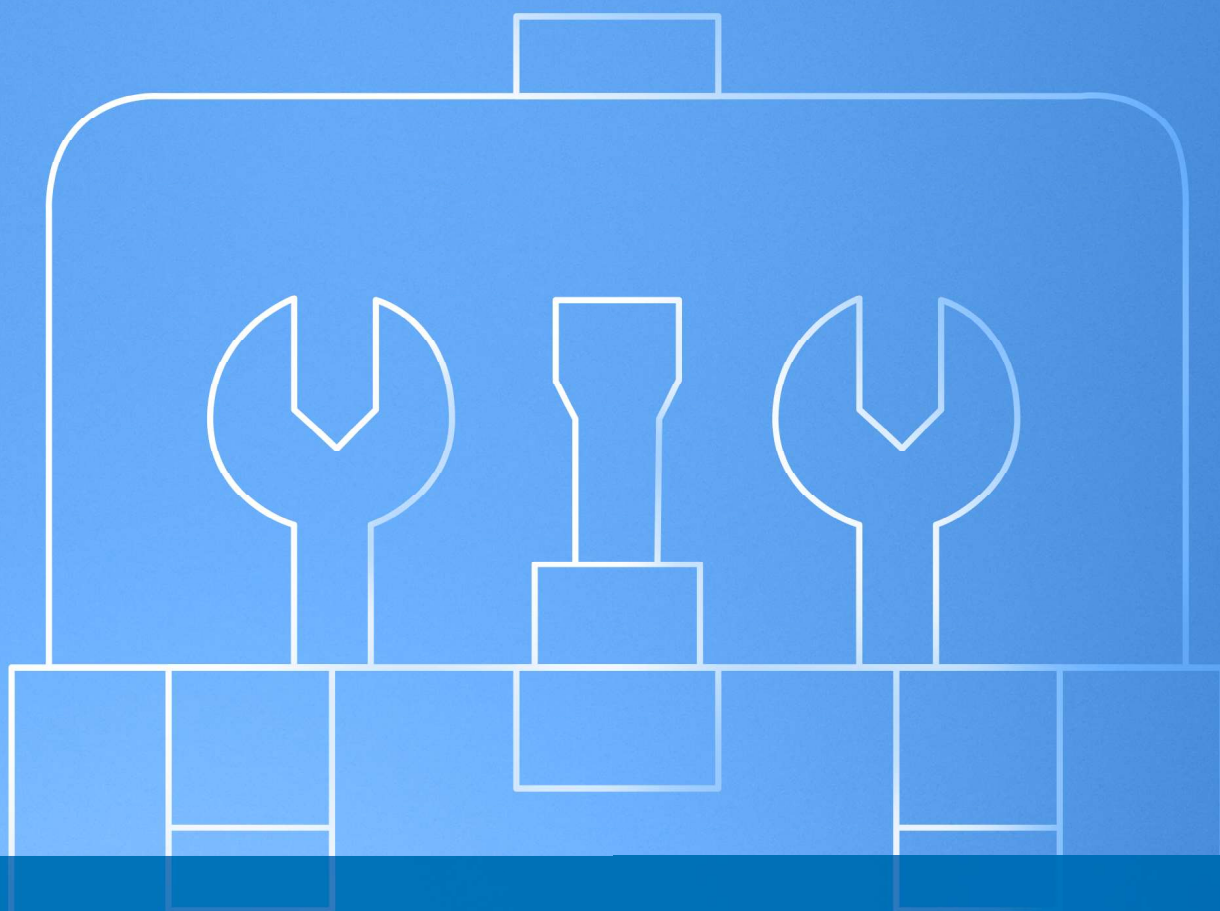


Le robinet de vidange de fûts ATE permet de transvaser proprement et précisément le liquide de frein de fûts de liquide de frein ATE de 30, 60 et 200 litres dans les appareils de purge d'air ATE.

Référence d'article: 03.9314-5950.3  
n° de commande court: 760071







## **Appareils d'évacuation**

## Appareils de récupération de liquide de freins, système 220



Référence d'article: 03.9302-0504.3  
n° de comande court: 750001

Le liquide de frein usagé est une matière recyclable mais seulement s'il est récupéré séparé par sortes. À cet effet, il doit être récupéré dans un système fermé, ce qui est possible avec le système ATE 220. L'élimination contrôlée du liquide de frein usagé recueilli par sortes est nettement meilleur marché.

Le système ATE 220 comprend le récipient de récupération de 2,2 l et le réservoir de récupération de 220 l. Le récipient de récupération est raccordé à la vanne de purge d'air avec un tuyau en silicone durable. S'il est plein, il est raccordé à l'aide d'un connecteur endiquetable spécial sur le réservoir de récupération pour être vidangé. Grâce aux 2,2 l de contenance du récipient de récupération, on peut effectuer plusieurs changements de liquide de frein ou purges d'air. Si le réservoir de récupération de 220 l est plein, le liquide de frein usagé séparé par sortes peut être enlevé par une entreprise locale d'élimination en décharge contrôlée.

### Avantage:

- Le liquide de frein usagé peut être recyclé comme matière et comme bien économique
- Réduction des coûts d'élimination contrôlée
- Protection de l'environnement

### Livraison:

- Réservoir de récupération de 220 l
- Récipient de récupération de 2,2 l

## Bouchon de fût avec connecteur



Référence d'article: 03.9302-0522.1  
n° de comande court: 750011

Le bouchon de fût ATE avec raccord rapide permet d'adapter les raccords de vidange doubles et quadruples au réservoir de récupération du liquide de frein ATE.

### Données techniques:

Diamètre externe:	69,5 mm
-------------------	---------

## Appareils de récupération de liquide de freins, système 222



Référence d'article: 03.9302-0506.3  
n° de comande court: 750002

Le liquide de frein usagé est une matière recyclable mais seulement s'il est récupéré séparé par sortes. À cet effet, il doit être récupéré dans un système fermé, ce qui est possible avec le système ATE 222. L'élimination contrôlée du liquide de frein usagé recueilli par sortes est nettement meilleur marché.

Le système ATE 222 comprend deux récipients de récupération de 2,2 l et un réservoir de récupération de 220 l avec deux connecteurs. Le récipient de récupération est raccordé à la vanne de purge d'air avec un tuyau en silicone durable. S'il est plein, il est raccordé à l'aide d'un connecteur encliquetable spécial sur le réservoir de récupération pour être vidangé. Grâce aux 2,2 l de contenance du récipient de récupération, on peut effectuer plusieurs changements de liquide de frein ou purges d'air. Si le réservoir de récupération de 220 l est plein, le liquide de frein usagé séparé par sortes peut être enlevé par une entreprise locale d'élimination en décharge contrôlée. Les deux récipients de récupération permettent de traiter deux véhicules à la fois.

### Avantage:

- Le liquide de frein usagé peut être recyclé comme matière et comme bien économique
- Réduction des coûts d'élimination contrôlée
- Protection de l'environnement

### Livraison:

- Réservoir de récupération de 220 l
- 2 récipients de récupération de 2,2 l chacun
- Prise double de purge d'air

## Prise double de vidange



Référence d'article: 03.9302-0521.2  
n° de comande court: 750007

- Pièce de rechange pour le système de récupération de liquide de frein ATE 222
- Rééquipement d'un système 220 pour deux récipients de récupération

**Avantage:** 2 récipients de récupération peuvent être posés et vidés simultanément sur le réservoir de récupération de 220 l.

## Appareils de récupération de liquide de freins, système 224



Référence d'article: 03.9302-0508.3  
n° de comannde court: 750003

Le liquide de frein usagé est une matière recyclable mais seulement s'il est récupéré séparé par sortes. À cet effet, il doit être récupéré dans un système fermé, ce qui est possible avec le système ATE 224. L'élimination contrôlée du liquide de frein usagé recueilli par sortes est nettement meilleur marché.

Le système ATE 224 comprend quatre récipients de récupération de 2,2 l et un réservoir de récupération de 220 l avec quatre connecteurs. Le récipient de récupération est raccordé à la vanne de purge d'air avec un tuyau en silicone durable. S'il est plein, il est raccordé à l'aide d'un connecteur encliquetable spécial sur le réservoir de récupération pour être vidangé. Grâce aux 2,2 l de contenance du récipient de récupération, on peut effectuer plusieurs changements de liquide de frein ou purges d'air. Si le réservoir de récupération de 220 l est plein, le liquide de frein usagé séparé par sortes peut être enlevé par une entreprise locale d'élimination en décharge contrôlée.

Les quatre récipients de récupération permettent de traiter quatre véhicules à la fois.

### Avantage:

- Le liquide de frein usagé peut être recyclé comme matière et comme bien économique
- Réduction des coûts d'élimination contrôlée
- Protection de environnement

### Livraison:

- Réservoir de récupération de 220 l
- 4 récipients de récupération de 2,2 l chacun
- Prise quadruple de purge d'air

## Raccord de vidange quadruple



Référence d'article: 03.9302-0520.2  
n° de comannde court: 750006

- Pièce de rechange pour le système de récupération de liquide de frein ATE 224
- Rééquipement d'un système 220 ou 222 pour quatre récipients de récupération

### Avantage:

- 4 récipients de récupération peuvent être posés et vidés simultanément sur le réservoir de récupération de 220 l.

## Réservoir de récupération de 2,2 litres

Pièce de rechange pour tous les systèmes de récupération de liquide de frein ATE

### Données techniques:

Contenu:	2,2 l
----------	-------



Référence d'article: 03.9302-0516.2  
n° de commande court: 750005

## Réservoir collecteur de 220 litres

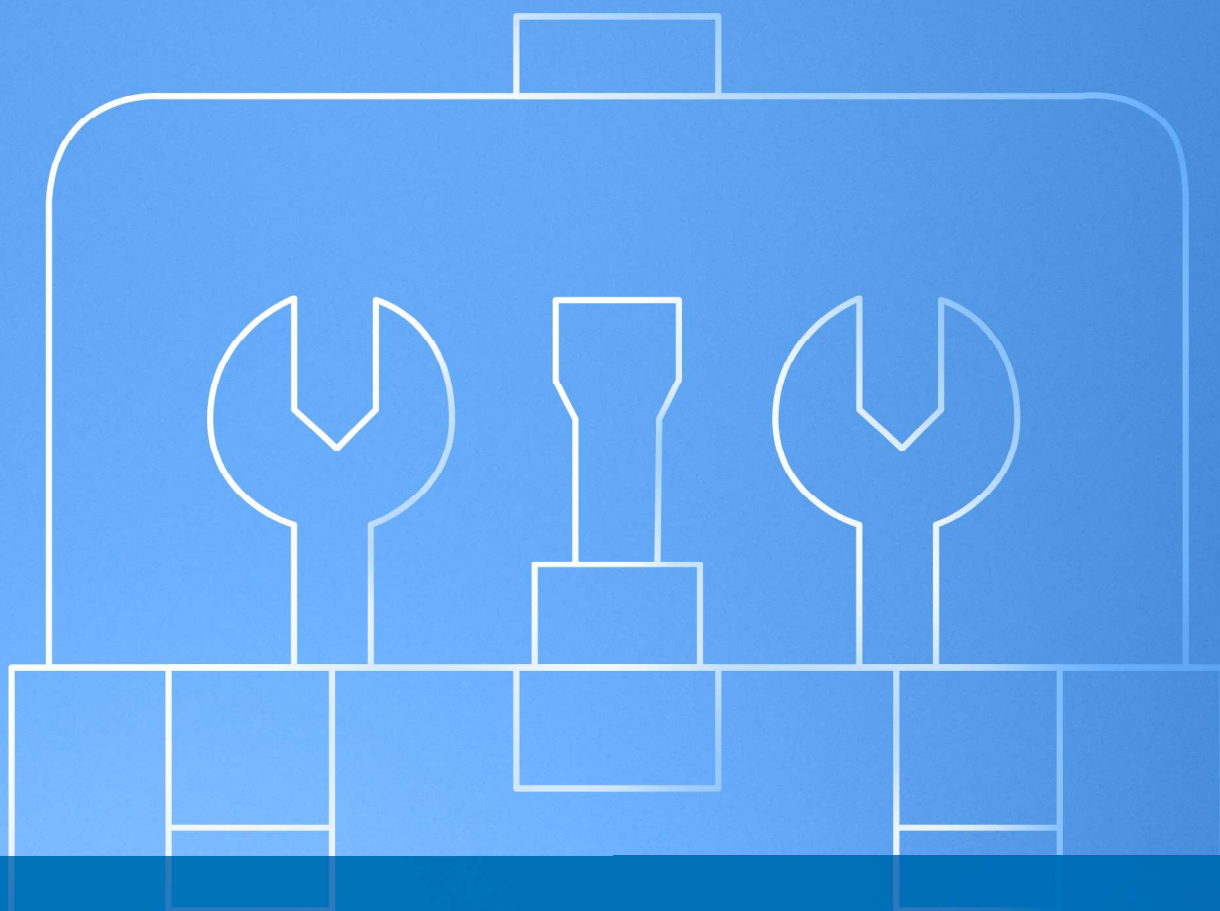
Pièce de rechange pour tous les systèmes de  
récupération de liquide de frein ATE

### Données techniques:

Contenu : 220 l



Référence d'article: 03.9302-0514.2  
n° de comande court: 750004

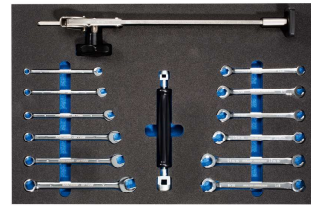
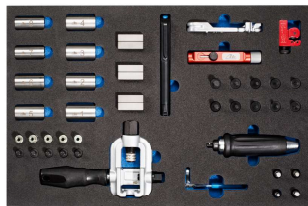


## **Outils spéciaux pour freins**

## Chariots d'atelier



Référence d'article: 03.9314-4940.4  
n° de comannde court: 760201



Avec les nouveaux chariots d'atelier ATE, tous les outils importants pour des services professionnels pour les freins sont à disposition immédiatement. Les chariots comprennent 7 tiroirs, dont cinq tiroirs avec un outil à frein ATE, deux tiroirs sont disponibles pour déposer d'autres outils. Pour une utilisation rapide, les outils sont triés par catégorie dans les différents tiroirs pour le nettoyage, les réglages, le sertissage de la conduite de frein et la découpe/le montage. Les outils ATE sont maintenus à portée de main grâce aux inserts en mousse souple. Un autre avantage des inserts est que les outils manquants sont remarqués rapidement. La surface de travail stable du chariot permet d'effectuer de petits travaux directement sur le véhicule.



**Livraison:** Insert de système pour chariot d'atelier ATE 1

- 03.9314-3000.3 kit de douilles de montage
- 03.9310-0016.4 sertisseuse manuelle
- 03.9310-0010-3 mini coupe-tube
- 03.9310-0021.3 ébavureur de tubes ATE
- 03.9310-0010.1 outil de pliage des conduites de frein
- 03.9314-0050.3 kit de tournevis à frapper
- 03.9314-0100.3 kit d'embouts de clé à six pans avec bague
- 03.9314-5972.3 lampe de travail à LED ATE
- 03.9314-4941.1 inlay vide 342x519x35 mm

## Insert de système pour chariot d'atelier ATE 2

- 03.9310-0060.3 pince à conduite de frein
- 03.9314-4950.3 dispositif de rappel de pistons
- 03.9314-4960.3 kit de dispositifs pneumatiques de rappel de pistons
- (constitué de : dispositif pneumatique de rappel de pistons 03.9314-4961.2, adaptateur universel 2 broches 03.9314-4962.2, adaptateur universel 3 broches 03.9314-4963.2)
- 03.9314-4942.1 inlay vide 342x519x35 mm

## Insert de système pour chariot d'atelier ATE 3

- 03-9314-1320-3 brosse spéciale à fil
- 03.9314-1395.1 brosse boisseau ATE
- 03.9314-1396.1 brosse boisseau Lucas
- 03-9314-1300-3 lime pour étrier de frein
- 03.9314-1343.4 kit de nettoyage pour moyeux de roues 2.1
- 03.9314-1370.4 kit de nettoyage pour moyeux de roues 4
- 03.9314-4943.1 inlay vide 342x519x35 mm

## Insert de système pour chariot d'atelier ATE 4

- 03.9301-0200.1 carte de test pour roues magnétiques de capteurs
- 03.9314-0011.3 pied à coulisse numérique pour disques de frein
- 03.9304-0034.2 jauge
- 03.9314-0019.2 support magnétique de jauge
- 03.9314-0022.1 règle de précision
- 03.9314-5750.3 pince à ressorts de frein
- 03.9309-0080.3 pince à ressort câble de frein fixe
- 03.9309-0090.3 pince de montage pour ressort
- 03.9314-4944.1 inlay vide 342x519x35 mm

## Insert de système pour chariot d'atelier ATE 5

- 03.9309-0051.3 outil de montage pour ressort
- 03.9310-0050.3 jeu de clés pour conduites de frein
- 03.9314-1500.3 jeu de clés de purge
- 03.9312-0100.4 dispositif de maintien de la pédale
- 03.9314-4945.1 inlay vide 342x519x35 mm

## Insert de système pour chariot d'atelier ATE 1



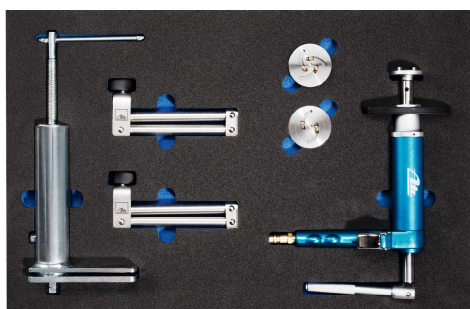
Référence d'article: 03.9314-4941.2  
n° de commande court: 760215

Cet insert de système vous permet d'avoir tout sous la main pour le sertissage des conduites de freins. Les outils ATE sont maintenus à portée de main grâce aux inserts en mousse souple. Un autre avantage des inserts est que les outils manquants sont remarqués rapidement.

### Livraison:

- 03.9314-3000.3 kit de douilles de montage
- 03.9310-0016.4 sertisseuse manuelle
- 03.9310-0010-3 mini coupe-tube
- 03.9310-0021.3 ébavureur de tubes ATE
- 03.9310-0010.1 outil de pliage des conduites de frein
- 03.9314-0050.3 kit de tournevis à frapper
- 03.9314-0100.3 kit d'embouts de clé à six pans avec bague
- 03.9314-5972.3 lampe de travail à LED ATE
- 03.9314-4941.1 inlay vide 342x519x35 mm

## Insert de système pour chariot d'atelier ATE 2



Référence d'article: 03.9314-4942.2  
n° de commande court: 760216

Cet insert de système vous permet d'avoir tout sous la main pour le réglage. Les outils ATE sont maintenus à portée de main grâce aux inserts en mousse souple. Un autre avantage des inserts est que les outils manquants sont remarqués rapidement.

### Livraison:

- 03.9310-0060.3 pince à conduite de frein
- 03.9314-4950.3 dispositif de rappel de pistons
- 03.9314-4960.3 kit de dispositifs pneumatiques de rappel de pistons
- (constitué de : dispositif pneumatique de rappel de pistons 03.9314-4961.2, adaptateur universel 2 broches 03.9314-4962.2, adaptateur universel 3 broches 03.9314-4963.2)
- 03.9314-4942.1 inlay vide 342x519x35 mm

## Insert de système pour chariot d'atelier ATE 3



Référence d'article: 03.9314-4943.2  
n° de comande court: 760217

Cet insert de système vous permet d'avoir tout sous la main pour le nettoyage. Les outils ATE sont maintenus à portée de main grâce aux inserts en mousse souple. Un autre avantage des inserts est que les outils manquants sont remarqués rapidement.

### Livraison:

- 03-9314-1320-3 brosse spéciale à fil
- 03.9314-1395.1 brosse boisseau ATE
- 03.9314-1396.1 brosse boisseau Lucas
- 03-9314-1300-3 lime pour étrier de frein
- 03.9314-1343.4 kit de nettoyage pour moyeux de roues 2.1
- 03.9314-1370.4 kit de nettoyage pour moyeux de roues 4
- 03.9314-4943.1 inlay vide 342x519x35 mm

## Insert de système pour chariot d'atelier ATE 4



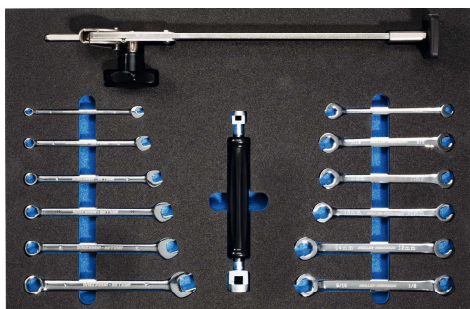
Référence d'article: 03.9314-4944.2  
n° de comannde court: 760218

Cet insert de système vous permet d'avoir tout sous la main pour les travaux de mesure. Les outils ATE sont maintenus à portée de main grâce aux inserts en mousse souple. Un autre avantage des inserts est que les outils manquants sont remarqués rapidement.

### Livraison:

- 03.9301-0200.1 carte de test pour roues magnétiques de capteurs
- 03.9314-0011.3 pied à coulisse numérique pour disques de frein
- 03.9304-0034.2 jauge
- 03.9314-0019.2 support magnétique de jauge
- 03.9314-0022.1 règle de précision
- 03.9314-5750.3 pince à ressorts de frein
- 03.9309-0080.3 pince à ressort câble de frein fixe
- 03.9309-0090.3 pince de montage pour ressort
- 03.9314-4944.1 inlay vide 342x519x35 mm

## Insert de système pour chariot d'atelier ATE 5



Référence d'article: 03.9314-4945.2  
n° de comannde court: 760219

Cet insert de système vous permet d'avoir tout sous la main pour le montage. Les outils ATE sont maintenus à portée de main grâce aux inserts en mousse souple. Un autre avantage des inserts est que les outils manquants sont remarqués rapidement.

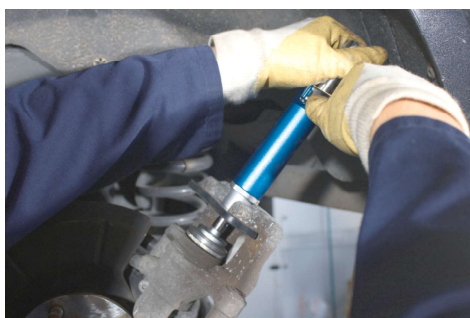
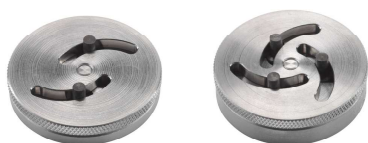
### Livraison:

- 03.9309-0051.3 outil de montage pour ressort
- 03.9310-0050.3 jeu de clés pour conduites de frein
- 03.9314-1500.3 jeu de clés de purge
- 03.9312-0100.4 dispositif de maintien de la pédale
- 03.9314-4945.1 inlay vide 342x519x35 mm

## Jeu d'outils de refoulement pneumatique des pistons



Référence d'article: 03.9314-4960.3  
n° de commande court: 760177



Afin de ne pas endommager le mécanisme de rattrapage du jeu des étriers à griffe avec frein à main intégré (étrier combiné), il est nécessaire d'appuyer plusieurs fois sur le piston et de le faire pivoter en même temps. Le jeu d'outils de refoulement pneumatique des pistons est idéal pour accomplir cette tâche. Grâce à une broche réglable en continu, le dispositif convient aussi bien aux étriers de frein avec un rappel de piston avec un filetage à droite qu'à gauche. Les deux adaptateurs universels interchangeables conviennent à tous les modèles de véhicules usuels. Avec le jeu d'outils de refoulement pneumatique des pistons d'ATE, vous pouvez également repousser les étriers à griffe normaux.

### Avantage:

- Travail confortable et rapide grâce à la broche à air comprimé
- Équilibrage automatique des différents pas de filetage
- Mouvement de rotation dosable manuellement
- Maintien optimal grâce à une plaque de butée en caoutchouc
- Utilisation universelle
- Convient aussi bien à un rappel de piston avec un filetage à droite qu'à gauche
- Deux adaptateurs universels pour tous les modèles usuels d'étriers
- pour rappeler et enfoncer les pistons de frein.

### Livraison:

- Rappel de piston pneumatique (03.9314-4961.3)
- Adaptateur universel 2 broches (03.9314-4962.2)
- Adaptateur universel 3 broches (03.9314-4963.2)

### Données techniques:

Adaptateur universel	2 Pin
Diamètre de la broche :	4 mm
Hauteur de la broche :	3 mm
Dégagement min. :	11,2 mm
Dégagement max. :	29,7 mm
Diamètre boîtier :	47 mm
Hauteur boîtier :	10,5 mm

## Jeu d'outils de rappel de piston de piston



Référence d'article: 03.9314-4999.4  
n° de comannde court: 760133



Sur les étriers à griffe avec frein à main intégré (étriers combinés), le piston ne doit pas être repoussé, sinon le mécanisme de rattrapage du jeu dans l'étrier est détruit. Il faut faire pivoter et presser les pistons maintes fois. Ceci est rendu possible par le jeu d'outils de refoulement des pistons ATE. Il convient pour tous les véhicules courants grâce à ses 9 adaptateurs interchangeables. Il permet aussi de repousser des étriers à griffe normaux.

### Avantage:

- Pour rappel de piston à filetage à droite et à gauche
- 9 adaptateurs différents pour les types d'étriers courants, y compris les étriers ATE et les anciens Lucas
- 3 cases vides pour les futurs adaptateurs

### Livraison:

- Coffret en fer-blanc
- Broche filetée à droite
- Broche filetée à gauche
- Douille d'appui et plaque d'appui
- 9 adaptateurs

## Broche à gauche



Référence d'article: 03.9314-4994.2  
n° de comannde court: 760135

La broche à gauche d'ATE est requise pour le refoulement du piston du frein sur les étriers combinés à refoulement sur filetage à gauche en liaison avec le jeu d'outils de refoulement de piston 03.9314-4980.4/760102

## Dispositif de refoulement des pistons



Référence d'article: 03.9314-4950.3  
n° de commande court: 760049



Le dispositif de refoulement du piston ATE sert à repousser le piston dans les étriers des freins à disques. Il évite des détériorations du piston et des disques de freins.

**Avantage:** Grâce au guidage parallèle, déplacement du piston absolument exempt de détériorations et de positionnement en porte-à-faux

**Astuce:** Ne pas utiliser de démonte-pneus/de gros tournevis !

## Pince de pivotement des pistons



Référence d'article: 03.9314-5700.3  
n° de commande court: 760064

La pince de pivotement des pistons ATE permet de faire pivoter les pistons à épaulement dans la position correcte sur l'étrier de frein. On requiert à cet effet en plus la cale de piston ATE de 20°.

Pour une préhension sûre, la pince de pivotement des pistons ATE possède des dentures trempées et sa taille est réglable à l'aide de trois crans d'arrêt.

**Avantage:**

- Taille réglable à l'aide de 3 crans d'arrêt

## Lime pour rainure d'étrier de frein



Référence d'article: 03.9314-1300.3  
n° de commande court: 760038



La lime pour rainure d'étrier de frein d'ATE permet de mettre le métal à nu en limant les faces de guidage des plaquettes sur les étriers de frein et les supports de freins. La taille unilatérale permet d'éviter une détérioration du cache-poussière. Les dents grossières spéciales autorisent un travail propre et rapide.

**Avantage:** Taille unilatérale spéciale, donc pas de détérioration du cache-poussière

### Données techniques:

Longueur 1	150 mm
Longueur 2	260 mm
Largeur	12 mm
Hauteur	6 mm



## Brosse métallique spéciale



Référence d'article: 03.9314-1320.3  
n° de commande court: 760039



La brosse métallique spéciale ATE sert à enlever les légères impuretés sur les faces de guidage des plaquettes des étriers et supports de freins.

### Avantage:

- Nettoyage des étriers de frein
- Poils métalliques résistants pour un nettoyage haute performance
- Modèle conçu pour tambours de frein étroits
- Longueur 225 mm

**Astuce:** Les brosses métalliques aux fils fortement écartés risquent d'endommager les chapeaux de protection en caoutchouc. Dans ce cas, utiliser impérativement une nouvelle brosse métallique.

## Brosse en fil de laiton spécial



Référence d'article: 03.9314-1321.3  
n° de commande court: 760214

Avant de monter de nouvelles garnitures de frein, les surfaces de guidage des garnitures sur les étriers et porte-freins métalliques nues doivent être nettoyées. Avec la brosse à fil de laiton spéciale ATE, les impuretés sur les étriers de frein en aluminium peuvent être retirées facilement.

### Avantage:

- Pour nettoyer les étriers de frein en aluminium
- Travail délicat pour les matériaux grâce à la brosse en laiton souple
- Version fine pour les tiges d'étriers de frein étroites
- Longueur 225 mm

## Extracteur de garnitures de freins à percussion



Référence d'article: 03.9314-6100.3  
n° de comande court: 760073

L'extracteur de garnitures de freins ATE à percussion sert à extraire des plaquettes de freins grippées de freins à disques avec des évidements de retenue sur des étriers fixes. Il évite des détériorations sur les étriers de freins et les disques. Il n'y a pas de risque de blessure du fait du tirant intégré dans le poids de percussion.

### Avantage:

- Tirant intégré dans le poids de percussion, donc pas de risque de se blesser

### Données techniques:

Diamètre du boulon d'extraction : 5,0 mm

## Brosse à honer "LUCAS"



Référence d'article: 03.9314-1396.1  
n° de commande court: 760169



Des goujons de guidage lubrifiés sont utilisés pour l'introduction des étriers flottants "LUCAS". Ceux-ci sont rendus étanches avec des soufflets. En cas de soufflets endommagés, les douilles de guidage sur le support d'étrier de freins se corrodent. Par conséquent, il en résulte des difficultés pour le guidage de l'étrier de freins et d'autres problèmes de freinage.

Avec la brosse à honer ATE "LUCAS", le métal des douilles de guidage est à nouveau poncé à nu. Le foret reste dans la limite des tolérances en raison du diamètre spécialement conçu. Pour ce faire, utiliser un tournevis électrique d'une puissance maximale de 700 tours par minute et le faire tourner uniquement dans le sens des aiguilles d'une montre (vers la droite). Le processus de nettoyage ne dure que quelques secondes.

### Avantage:

- Diamètre spécialement conçu
- Douille de guidage au métal propre et dans la limite des tolérances
- Gain de temps important

### Astuce:

- Les douilles de guidage doivent être exemptes de graisse avant l'utilisation de la brosse à honer ATE
- Le produit ATE Plastilube est parfaitement adapté à une lubrification permanente des douilles de guidage nettoyées

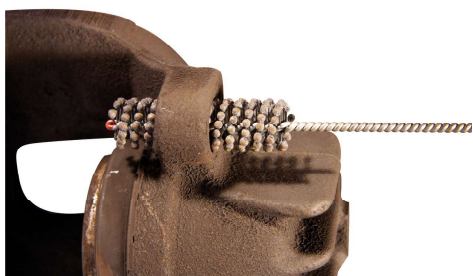
### Sécurité:

- Rotation maximale : 350-700 tours par minute
- Uniquement à droite (dans le sens des aiguilles d'une montre)

## Brosse à honer "ATE"



Référence d'article: 03.9314-1395.1  
n° de commande court: 760154



Après une certaine durée de fonctionnement, il peut s'avérer utile de remplacer les manchons de guidage (en caoutchouc) des étriers de freins ATE. L'alésage de réception dans le corps de l'étrier est souvent oxydé, de façon plus ou moins prononcée. Ceci provoque le serrement du manchon de guidage et le blocage des boulons de guidage. L'étrier de frein ne peut plus se déplacer librement, ce qui entraîne d'autres problèmes de freinage.

Après le démontage des anciens manchons de guidage, les alésages de réception dans le corps de l'étrier de frein sont meulés à blanc à l'aide de la brosse à honer ATE. Pour ce faire, utilisez si possible un tournevis électrique sans fil d'une puissance maximale de 700 tr/min et faites-le tourner uniquement dans le sens des aiguilles d'une montre (vers la droite). Après le nettoyage des alésages dans le corps des étriers, ceux-ci sont recouverts d'une fine couche de Pâte ATE pour cylindres de freins. Ceci permet de prévenir la réapparition de la corrosion et facilite le montage des nouveaux manchons de guidage.

### Astuce:

- Attention : ne jamais lubrifier les manchons de guidage de l'intérieur ou les boulons de guidage ! Ces surfaces de glissement doivent rester sèches !

### Sécurité:

- Rotation maximale : 350-700 tours par minute
- Régler la rotation uniquement à droite (sens des aiguilles d'une montre)

## Kit de nettoyage des moyeux de roues 1



Référence d'article: 03.9314-1330.4  
n° de comande court: 760109



Le kit ATE de nettoyage des moyeux de roues 1 pour moyeux de roues standard autorise un nettoyage rapide, sûr et bon marché du moyeu de roue avant le montage des disques de freins. La face d'appui pour le disque de frein sur le moyeu de la roue doit être métalliquement mise à nu avant le montage pour que le disque de frein puisse avoir un appui plan. C'est la seule façon de garantir que les tolérances de montage des disques de freins pourront être respectées.

L'opération de nettoyage ne dure normalement pas plus de 10 secondes par moyeu. Le disque de nettoyage est guidé en toute sécurité par son alésage de telle sorte qu'il lui est impossible de glisser. Le disque fonctionnant à pleine portée, sa durée de service est d'environ 400 utilisations.

### Avantage:

- nettoyage des moyeux de roues rapide, sûr et facile

### Livraison:

- 1 Support
- 3 disques

### Données techniques:

Diamètre extérieur de disque :	160 mm
--------------------------------	--------

Diamètre de l'alésage :	60 mm
-------------------------	-------

### Disques de rechange Kit 1

Diamètre extérieur de disque:	160 mm
-------------------------------	--------

Diamètre de l'alésage:	60 mm
------------------------	-------

Livraison:	3 disques
------------	-----------

Référence d'article	03.9314-1331.1
---------------------	----------------

n° de comande court	760125
---------------------	--------

## Kit de nettoyage des moyeux de roues 2.1



Référence d'article: 03.9314-1343.4  
n° de commande court: 760182



Le kit de nettoyage des moyeux de roues 2.1 d'ATE est un outil idéal pour un nettoyage des moyeux de roues avec boulon d'écartement à la fois rapide, sûr et économique. La liaison mécanique entre l'admission et le disque de nettoyage permet de transmettre un couple élevé.

La face d'appui du moyeu de roue doit être métalliquement mise à nu avant le montage du disque de frein. Ce n'est qu'ainsi qu'il est possible d'observer les tolérances de montage et d'éviter les saccades de frein. Le kit de nettoyage des moyeux de roues 2.1 d'ATE comporte une plaque d'admission qui est fixée sur la perceuse. Les disques de nettoyage sont fournis en deux tailles différentes et ils sont maintenus dans l'admission à l'aide d'une fermeture velcro. La transmission de la force de l'admission au disque de nettoyage se fait via une liaison mécanique à huit pans qui permet de transmettre des couples élevés. Le disque de nettoyage est engagé en toute fiabilité sur le boulon de roue via le trou central. Il lui est ainsi impossible de glisser et cela garantit une utilisation optimale autour du boulon d'écartement.

L'opération de nettoyage ne dure normalement pas plus de 10 secondes par moyeu. Grâce à un appui total sur le moyeu de roue, la durée de service du disque de nettoyage est d'environ 400 utilisations.

### Avantage:

- Nettoyage rapide des moyeux de roues
- Transmission de couples élevés
- Utilisation simple et rapide
- Longue durée de vie des disques de nettoyage

### Livraison:

- Plaque d'admission
- 5 petits disques de nettoyage
- 6 grands disques de nettoyage

### Données techniques:

Diamètre des grands disques:	53 mm
Diamètre des petits disques:	40 mm

### Petits disques de rechange kit 2.1

Diamètre extérieur du disque:	40 mm
Diamètre intérieur du disque:	13 mm
Livraison:	5 disques
Référence d'article	03.9314-1344.1
n° de commande court	760183

### Grands disques de rechange kit 2.1

Diamètre extérieur du disque:	53 mm
Diamètre intérieur du disque:	13 mm
Livraison:	5 disques
Référence d'article	03.9314-1345.1
n° de commande court	760184

## Kit de nettoyage des moyeux de roues 3



Référence d'article: 03.9314-1350.4  
n° de commande court: 760111

Le kit ATE de nettoyage des moyeux de roues 3 pour gros moyeux de roues ou/et moyeux de roues à grand collet (camionnettes et voitures BMW par exemple) autorise un nettoyage rapide, sûr et bon marché du moyeu de roue avant le montage des disques de freins. La face d'appui pour le disque de frein sur le moyeu de la roue doit être métalliquement mise à nu avant le montage pour que le disque de frein puisse avoir un appui plan. C'est la seule façon de garantir que les tolérances de montage des disques de freins pourront être respectées.

L'opération de nettoyage ne dure normalement pas plus de 10 secondes par moyeu. Le disque de nettoyage est guidé en toute sécurité par son alésage de telle sorte qu'il lui est impossible de glisser. Le disque fonctionnant à pleine portée, sa durée de service est d'environ 400 utilisations.

**Avantage:** nettoyage des moyeux de roues rapide, sûr et facile

**Livraison:**

- 1 support
- 2 disques

### Données techniques:

Diamètre extérieur de disque :	200 mm
--------------------------------	--------

Diamètre de l'alésage:	85 mm
------------------------	-------

### Disque de rechange Kit 3

Diamètre extérieur de disque:	200 mm
-------------------------------	--------

Diamètre de l'alésage:	85 mm
------------------------	-------

Livraison:	2 disques
------------	-----------

Référence d'article	03.9314-1351.1
---------------------	----------------

n° de commande court	760128
----------------------	--------

## Kit de nettoyage pour moyeux de roue 4



Référence d'article: 03.9314-1370.4  
n° de comannde court: 760156



Le kit de nettoyage de moyeu de roue 4 ATE est un outil idéal pour le nettoyage rapide, sûr et bon marché de moyeux de roues très sales ou rouillés. Avant le montage du disque de frein, il faut nettoyer la surface d'appui du moyeu de roue pour qu'elle soit métalliquement à nu. C'est la seule manière de respecter les tolérances de montage et d'éviter un broutage des freins.

Le kit de nettoyage de moyeu de roue 4 ATE est composé d'une meuleuse d'angle à air comprimé et de 4 brosses de nettoyage blanches (grain fin). Les brosses de nettoyage sont montées au moyen d'un filetage dans la plaque de réception de la meuleuse d'angle à air comprimé. En raison de la vitesse de rotation élevée de la meuleuse d'angle (jusqu'à 15.000 tr / min), un nettoyage complet du moyeu de roue est assuré. Le processus de nettoyage ne dure que quelques secondes par moyeu grâce aux fines brosses de nettoyage et à la vitesse de rotation élevée. Pour élargir la gamme d'utilisation de la meuleuse d'angle à air comprimé (carrosserie par exemple), les brosses de nettoyage peuvent également être utilisées avec des tailles de grain différentes. Nous vous recommandons pour cette utilisation le kit carrosserie (03.9314-1371.3), ce kit comporte 4 brosses de nettoyages vertes (grain moyen) et 4 brosses de nettoyage violettes (gros grain).

### Avantage:

- Un nettoyage rapide de la surface de roulement du moyeu de roue
- Travail sûr et facile

### Livraison:

- Meuleuse d'angle à air comprimé
- 4 brosses de nettoyage - blanc (grain fin)

### Données techniques:

Consommation d'air:	250 l/min
Pression de travail:	6,2 bar
Niveau sonore:	85 dB(A)

## Kit d'extension Carrosserie



Référence d'article: 03.9314-1371.3  
n° de comannde court: 760157

Pour élargir la gamme d'utilisation du kit de nettoyage des moyeux de roue 4 (carrosserie par exemple), les brosses de nettoyage peuvent également être utilisées avec des tailles de grain différentes. Nous vous recommandons pour cette utilisation le kit carrosserie, ce kit comporte 4 brosses de nettoyages vertes (grain moyen) et 4 brosses de nettoyage violettes (gros grain).

### Livraison:

- 4 brosses de nettoyage - vert (grain moyen)
- 4 brosses de nettoyage - violet (gros grain)



## Brosse de rechange fine



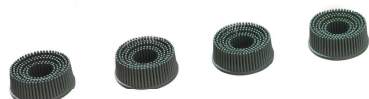
Référence d'article: 03.9314-1372.3  
n° de commande court: 760158

4 brosse de rechange - blanc (grain fin) pour kit de nettoyage des moyeux de roue 4

**Livraison:**

- 4 brosse de rechange - blanc (grain fin)

## Brosse de rechange moyenne



Référence d'article: 03.9314-1373.3  
n° de commande court: 760159

4 Brosse de rechange - vert (grain moyen) pour kit de nettoyage des moyeux de roue 4

**Livraison:**

- 4 brosse de rechange - vert (grain moyen)

## Brosse de rechange gros grain



Référence d'article: 03.9314-1374.3  
n° de commande court: 760160

4 brosse de rechange - violet (gros grain) pour kit de nettoyage des moyeux de roue 4

**Livraison:**

- 4 brosse de rechange - violet (gros grain)

## Disque de nettoyage 50 mm noir



Référence d'article: 03.9314-1375.3  
n° de commande court: 760165

4 disques de nettoyage - noir (gros grains) pour kit de nettoyage des moyeux de roue 4

### Livraison:

- 4 disques de nettoyage - noir (gros grains)

#### Données techniques:

Diamètre de disque : 50 mm

#### Disque de nettoyage 75 mm noir

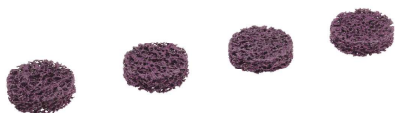
Livraison: 4 disques de nettoyage - noir (gros grains)

Diamètre de disque: 75 mm

Référence d'article 03.9314-1376.3

n° de commande court 760166

## Disque de nettoyage 50 mm violet



Référence d'article: 03.9314-1377.3  
n° de commande court: 760167

4 disques de nettoyage - violet (grain très gros) pour kit de nettoyage des moyeux de roue 4

### Livraison:

- 4 disques de nettoyage - violet (grain très gros)

#### Données techniques:

Diamètre de disque : 50 mm

#### Disque de nettoyage 75 mm violet

Livraison: 4 disques de nettoyage - violet (grain très gros)

Diamètre de disque: 75 mm

Référence d'article 03.9314-1378.3

n° de commande court 760168

## Kit de nettoyage pour rebords de jante 5



Référence d'article: 03.9314-1332.4  
n° de comande court: 760221



Le kit de nettoyage pour rebords de jante d'ATE est un outil idéal pour un nettoyage de la surface d'appui des jantes à la fois rapide, sûr et économique. Avant de monter la jante, il est conseillé de nettoyer la surface d'appui de la jante avec le disque de frein. Ce n'est qu'ainsi qu'il est possible d'observer les tolérances strictes entre la jante et le disque de frein.

Ce kit ATE est constitué d'un support compatible avec les perceuses de modèles courants, et d'un disque de nettoyage. Il se fixe de manière rapide et aisée à l'admission grâce à une fermeture velcro. Le disque de nettoyage se distingue par sa durée de service élevée et, grâce à son guide central, il se positionne en toute sécurité sur la jante. En fonction du degré de salissure, le processus de nettoyage en lui-même ne dure que quelques secondes.

### Avantage:

- Nettoyage rapide du rebord de jante
- Travail sûr et efficace
- Appui total du dispositif
- Excellentes performances de nettoyage
- Guidage est assuré par un tenon

### Livraison:

- Un support
- Un disque de nettoyage

### Données techniques:

Diamètre extérieur de disque :	160 mm
Diamètre de l'alésage :	50 mm

### Disque de rechange kit 5

Livraison:	3 disques
Référence d'article	03.9314-1333.1
n° de comande court	760222

## Kit de nettoyage 6



Référence d'article: 03.9314-1334.4  
n° de comannde court: 760240



Le kit de nettoyage des moyeux de roues 6 est un outil idéal pour un nettoyage rapide, sûr et économique des moyeux de roues avec rainure continue. Avant de monter le disque de frein, non seulement il faut que le métal de la face d'appui du moyeu de roue soit impeccable, mais la rainure continue doit elle aussi être nettoyée. Ce n'est qu'ainsi qu'il est possible d'observer les tolérances de montage et d'éviter les saccades de frein. Le kit de nettoyage des moyeux de roues 6 est constitué d'un support qui est fixé sur la perceuse et d'un disque de nettoyage qui est fixé au support à l'aide d'une fermeture velcro.

L'anneau abrasif s'adapte exactement à la forme de différentes rainures des moyeux de roue et ses mouvements excentriques permettent un nettoyage rapide. L'étape suivante consiste à nettoyer la surface de roulement du moyeu de roue, et pour cela, il faut utiliser le kit de nettoyage adapté, en fonction du diamètre de la rainure du moyeu de roue. Le processus de nettoyage en lui-même ne dure que quelques secondes par moyeu. Le disque de nettoyage s'appuie totalement sur le moyeu de roue, ce qui fait que sa durée de service est élevée.

### Avantage:

- Nettoyage rapide de la rainure du moyeu de roue
- Un travail sûr et facile
- Appui total du dispositif
- Excellentes performances de nettoyage
- Outil destiné à tous les moyeux de roue avec rainure

### Livraison:

- Un support
- Un disque de nettoyage

### Données techniques:

Diamètre extérieur de disque :	160 mm
Diamètre de l'alésage :	95 mm
Diamètre externe:	130 mm

### Disque de rechange kit 6

Livraison:	1 disque
Référence d'article	03.9314-1335.1
n° de comannde court	760241

## Kit de nettoyage des moyeux de roue 7 (1/2")



Référence d'article: 03.9314-1336.4  
n° de commande court: 760246

Le kit de nettoyage des moyeux de roues 7 d'ATE est un outil idéal pour un nettoyage des moyeux de roues de voitures à la fois efficace, sûr et économique.

La face d'appui du moyeu de roue doit être métalliquement mise à nu avant le montage du disque de frein. Ce n'est qu'ainsi qu'il est possible d'observer les tolérances de montage et d'éviter les problèmes de confort. Le kit de nettoyage des moyeux de roue ATE 7 est composé d'un plateau de réception, qui peut être entraîné par une clé à chocs classique 1/2" (12,5 mm). Les disques de nettoyage sont maintenus par engagement positif dans le plateau de réception à l'aide d'une fermeture autoagrippante. La transmission de force pendant le nettoyage est garantie de façon durable, sans perte et sans glissement à l'aide d'un tourillon de couple spécial. Le centrage sécurise l'outil sur le moyeu de roue, ce qui empêche tout glissement du moyeu de roue.

Le processus de nettoyage lui-même ne prend que quelques secondes par moyeu de roue, en fonction de la saleté. Grâce à un support complet et un matériau de friction robuste, les disques de nettoyage ont une très grande résistance et une longue durée de vie.

### Avantage:

- Utilisation rapide et sûre du corps abrasif grâce à la fermeture autoagrippante et au tourillon de couple
- Avec logement carré intérieur de 12,5 mm (1/2 pouces), pour recevoir par exemple des clés à chocs pneumatiques, sans fil et filaires
- Production minimale de poussière grâce à l'abrasif à pores ouverts et au plateau de ponçage en forme de pot
- Pas de projection d'étincelles

### Livraison:

- Un plateau de réception
- Un disque de nettoyage avec tourillon de couple

### Données techniques:

Diamètre extérieur de disque :	160 mm
Diamètre de l'alésage :	75 mm

## Kit de nettoyage des moyeux de roues 8



Référence d'article: 03.9314-1338.4  
n° de comande court: 760254



Le kit ATE de nettoyage des moyeux de roues 8 pour moyeux de roues standard autorise un nettoyage rapide, sûr et bon marché du moyeu de roue avant le montage des disques de freins. La face d'appui pour le disque de frein sur le moyeu de la roue doit être métalliquement mise à nu avant le montage pour que le disque de frein puisse avoir un appui plan. C'est la seule façon de garantir que les tolérances de montage des disques de freins pourront être respectées.

L'opération de nettoyage ne dure normalement pas plus de 10 secondes par moyeu. Le disque de nettoyage est guidé en toute sécurité par son alésage de telle sorte qu'il lui est impossible de glisser. Le disque fonctionnant à pleine portée, sa durée de service est d'environ 400 utilisations.

### Avantage:

- nettoyage des moyeux de roues rapide, sûr et facile

### Livraison:

- 1 Support
- 3 disques

### Données techniques:

Diamètre extérieur de disque :	160 mm
Diamètre de l'alésage :	75 mm

### Disques de rechange Kit 8

Diamètre extérieur de disque:	160 mm
Diamètre de l'alésage:	75 mm
Livraison:	3 disques
Référence d'article	03.9314-1339.3
n° de comande court	760255

## Perceuse à air comprimé



Référence d'article: 03.9314-1390.2  
n° de commande court: 760180

Grâce à son puissant couple, la perceuse à air comprimé d'ATE convient de façon optimale à notre kit de nettoyage des moyeux de roues. La perceuse à air comprimé est un dispositif insonorisé pour une utilisation en atelier. La perceuse à air comprimé permet un travail rapide, sûr et pratique. Vous pouvez également faire fonctionner nos brosses abrasives avec la perceuse à air comprimé. L'appareil comporte une rotation à droite et à gauche et est équipé d'un mandrin à serrage rapide réglable de 1,5 à 13 mm. Le raccord à air comprimé se fait via un raccord rapide.

### Avantage:

- Appareil très maniable pour un travail sans effort
- Poignée ergonomique pour un travail confortable et sans effort avec un levier de commutation pratique (gauche / droite)
- Evacuation de l'air vers le bas via la poignée
- Avec un mandrin à serrage rapide réglable de 1,5 à 13 mm
- Très puissant, d'où une utilisation idéale pour les travaux avec des disques de nettoyage, disques à gommer etc.
- Avec un réglage continu de la vitesse
- Poignée pour une commande bi-manuelle, pivotable à 360° et verrouillable
- Boîtier léger en plastique solide 2K

### Livraison:

- Perceuse à air comprimé
- Mandrin à serrage rapide
- Connecteur 1/4"
- Poignée

### Données techniques:

Mandrin :	3/8"
Poids :	1,85 Kg
Longueur :	230 mm
Filetage de raccordement :	1/4"
Consommation d'air :	200 L/min
Rotation :	500 U/min
Pression de service :	6,3 bar
Niveau sonore :	80 dB(A)

## Vis six pans jeu de clés à cliquet avec bague



Référence d'article: 03.9314-0101.3  
n° de comannde court: 760245



Les espaces souvent restreints dans la zone des étriers de freins rendent difficile le desserrage et le vissage des boulons de guidage avec des outils usuels.

Le kit d'embouts de clé à six pans ATE est idéal pour le dévissage et le vissage des boulons de guidage sur les étriers flottants. Avec les douilles de 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm et 11 mm, toutes les tailles qui sont requises aujourd'hui en atelier sont regroupées dans ce kit. Le cliquet à bague, avec la tête de cliquet pivotable dans l'angle, vient compléter le kit. Grâce à la forme courte de la clé et le cliquet pivotable, un travail agréable est garanti même en cas d'espace restreint.

### Avantage:

- Clé à cliquet à bague avec denture fine et tête pivotable
- Optimal pour les travaux dans des espaces restreints
- Longueur des bits optimisée pour une utilisation sur les boulons de guidage des étriers de freins

### Livraison:

- Clé à cliquet à bague
- 4 bits pour vis à six pans creux 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 11 mm

### Données techniques:

Transmission six pans :	13 mm
-------------------------	-------

## Insert de clé à six pans creux 7mm, court



Référence d'article: 03.9314-0030.1  
n° de comannde court: 760095

L'insert de clé à tube à six pans creux court, ouverture de clé 7 mm, sert à dévisser/visser les tiges de guidage sur les étriers à griffe.

### Données techniques:

Ouverture:	7 mm
Longueur de lame (courte):	62 mm
Prise carrée:	3/8"



## Insert de clé à six pans creux 7mm, long



Référence d'article: 03.9314-0031.1  
n° de commande court: 760096

L'insert de clé à tube à six pans creux long, ouverture de clé 7 mm, sert à dévisser/visser les tiges de guidage sur les étriers à griffe.

### Données techniques:

Ouverture:	7 mm
------------	------

Longueur de lame (longue):	60 mm
----------------------------	-------

Prise carrée:	1/2"
---------------	------

## Bague de montage pour cache-poussière



Référence d'article: 03.9314-4910.1  
n° de commande court: 760186

Les nouvelles bagues de montage pour cache-poussière d'ATE sont indispensables pour un engagement par pression en toute sécurité du cache-poussière en S pour la génération actuelle des étriers ATE. Les bagues sont pourvues d'un profilé spécial qui s'adapte précisément au cache-poussière en S. Les bagues de montage d'ATE sont utilisées avec le dispositif de rappel de pistons d'ATE (03.9314-4950.3)

**Réf.: 03.9314-4910.1 / 760186**

- Diamètre extérieur : 47,4 mm
- Diamètre intérieur : 42,8 mm
- Hauteur : 19,6 mm

**Réf. : 03.9314-4911.1 / 760187**

- Diamètre extérieur : 52,6 mm
- Diamètre intérieur : 48,0 mm
- Hauteur : 19,6 mm

**Réf. : 03.9314-4912.1 / 760188**

- Diamètre extérieur : 53,6 mm
- Diamètre intérieur : 49,0 mm
- Hauteur : 19,6 mm

**Réf. : 03.9314-4913.1 / 760189**

- Diamètre extérieur : 57,6 mm
- Diamètre intérieur : 53,2 mm
- Hauteur : 19,6 mm

**Réf. : 03.9314-4914.1 / 760190**

- Diamètre extérieur : 61,6 mm
- Diamètre intérieur : 56,8 mm
- Hauteur : 19,6 mm

**Réf. : 03.9314-4915.1 / 760191**

- Diamètre extérieur : 63,6 mm
- Diamètre intérieur : 58,9 mm
- Hauteur : 19,6 mm

**Réf. : 03.9314-4916.1 / 760192**

- Diamètre extérieur : 69,6 mm
- Diamètre intérieur : 64,8 mm
- Hauteur : 19,6 mm

**Réf. : 03.9314-4917.1 / 760193**

- Diamètre extérieur : 72,6 mm
- Diamètre intérieur : 67,7 mm
- Hauteur : 19,6 mm

**Réf. : 03.9314-4918.1 / 760194**

- Diamètre extérieur : 75,5 mm
- Diamètre intérieur : 70,8 mm
- Hauteur : 19,6 mm

**Réf. : 03.9314-4919.1 / 760195**

- Diamètre extérieur : 81,6 mm
- Diamètre intérieur : 76,9 mm
- Hauteur : 19,6 mm

### Avantage:

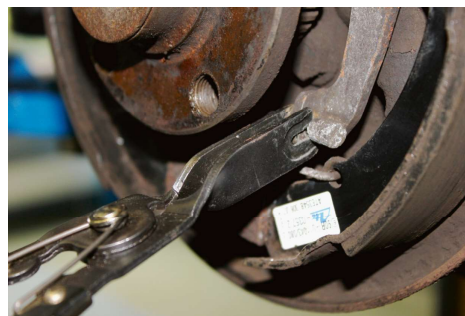
- Montage sans détérioration du cache-poussière en S
- Utilisation simple
- Montage sûr et rapide

**Livraison:** 1 bague de montage pour cache-poussière

## Pince à ressort de câble de frein à main



Référence d'article: 03.9309-0080.3  
n° de commande court: 760087



La pince à ressort du câble de frein à main ATE permet d'accrocher facilement et sûrement le câble du frein à main sur le levier des mâchoires de freins sur les freins à tambour. Elle est surtout une précieuse aide pour le montage du Top Kit ATE.

## Pince pour ressorts de freins (petite)



Référence d'article: 03.9309-0030.3  
n° de commande court: 760003

La (petite) pince pour ressort de frein ATE permet de démonter et de monter très simplement et sûrement les ressorts à rappel des mâchoires de freins. La petite coupelle d'appui articulée est diamantée finement mais bien en saillie, ce qui lui permet de s'appuyer sûrement, même sur les étroites surfaces des garnitures de freins. Les crochets fins des deux côtés pour accrocher le ressort autorisent une utilisation sans problème pour les ressorts à tendre à droite comme à gauche.

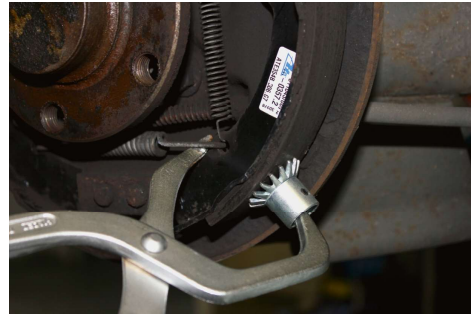
### Données techniques:

Écartement (course) env. :	80 mm
----------------------------	-------

## Pince pour ressorts de freins (moyenne)



Référence d'article: 03.9314-5750.3  
n° de comande court: 760067



La pince (moyenne) pour ressort de frein ATE permet de démonter et de monter très simplement et sûrement les ressorts de rappel des mâchoires de freins sur les freins à tambours. La petite coupelle d'appui articulée s'appuie sûrement, même sur l'étroite surface des garnitures de freins, grâce à sept crampons pointus. Le crochet autorise un accrochage du ressort.

### Données techniques:

Écartement (course) env. : 100 mm

## Pince de montage de ressorts Lucas

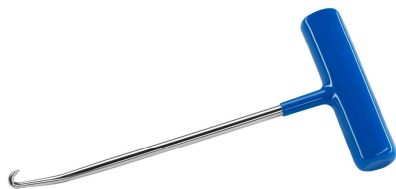


Référence d'article: 03.9309-0090.3  
n° de comande court: 760105

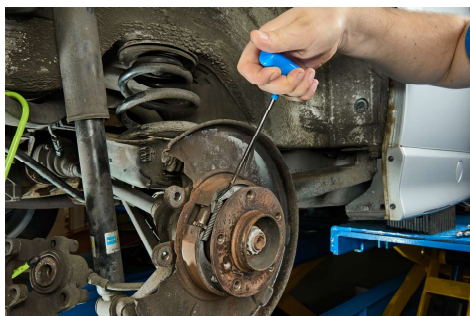
La pince de montage de ressorts ATE sert au montage et au démontage sûr et sans problème des ressorts de retenue des mâchoires de freins à tambours système Lucas par exemple sur la classe A de Mercedes. Sans la pince de montage des ressorts, une manipulation des ressorts de retenue est pratiquement impossible.

**Avantage:** Le ressort de retenue ne peut être monté de manière sûre et rapide qu'avec la pince de montage de ressorts ATE.

## Crochet pour ressort



Référence d'article: 03.9309-0052.3  
n° de comande court: 760242



Le crochet pour ressort ATE constitue l'outil idéal pour démonter et monter sans problème les ressorts de retenue des plaquettes de freins.

### Avantage:

- Facilite le montage et le démontage des ressorts de retenue des plaquettes de freins.
- Forme ergonomique
- Conception solide
- Réduit le temps de travail
- Facile à utiliser

Livraison: 1 pièce

### Données techniques:

Longueur:	200 mm
Largeur:	90 mm

## Outil de montage des ressorts



Référence d'article: 03.9309-0051.3  
n° de comande court: 760104



L'outil de montage des ressorts ATE sert au démontage et au montage sûr et sans problème des coupelles de maintien des ressorts de retenue des mâchoires de freins. Mise en place sûre des petites et moyennes coupelles de ressorts des ressorts de retenue des mâchoires de freins grâce à deux entonnoirs de mise en place de différentes tailles.

## Outil de montage des ressorts AP Lockheed



L'outil de montage des ressorts ATE sert au démontage et au montage sûr et sans problème des ressorts de retenue des mâchoires de freins sur les freins à tambour AP-Lockheed.

Référence d'article: 03.9309-0040.3  
n° de comande court: 760004

## Outil de montage des ressorts Bosch-Bendix



L'outil de montage des ressorts ATE sert au démontage et au montage sûr et sans problème des ressorts de retenue des mâchoires de freins sur les freins à tambour Bosch-Bendix

Référence d'article: 03.9309-0060.3  
n° de comande court: 760006

## Outil d'alignement de la conduite de frein ATE 4.75 mm



Référence d'article: 03.9310-0035.3  
n° de commande court: 760213



L'outil d'alignement de la conduite de frein ATE est un outil parfait pour rectifier les conduites de frein avec un diamètre de 4,75 mm (3/16). La conduite de frein est généralement livrée en tube comme marchandise au mètre. Avec l'outil d'alignement de la conduite de frein, la conduite de frein peut être préparée efficacement pour la pose. Sur la conduite de frein rectiligne, les contours du véhicule peuvent être reportés facilement. Grâce à l'utilisation très facile, il est possible de guider la conduite coudée à travers l'outil. Le résultat est une conduite de frein rectifiée, qui peut parfaitement être adaptée aux conditions du véhicule.

### Avantage:

- Simplifie l'installation des conduites de frein et réduit le travail nécessaire
- Utilisation facile
- Résultat professionnel
- Moins de consommation de matériaux et de déchets

## Outil d'alignement de la conduite de frein ATE 6 mm



Référence d'article: 03.9310-0036.3  
n° de commande court: 760239



L'outil d'alignement de la conduite de frein ATE est un outil parfait pour rectifier les conduites de frein avec un diamètre de 6 mm. La conduite de frein est généralement livrée en tube comme marchandise au mètre. Avec l'outil d'alignement de la conduite de frein, la conduite de frein peut être préparée efficacement pour la pose. Sur la conduite de frein rectiligne, les contours du véhicule peuvent être reportés facilement. Grâce à l'utilisation très facile, il est possible de guider la conduite coudée à travers l'outil. Le résultat est une conduite de frein rectifiée, qui peut parfaitement être adaptée aux conditions du véhicule.

### Avantage:

- Simplifie l'installation des conduites de frein et réduit le travail nécessaire
- Utilisation facile
- Résultat professionnel
- Moins de consommation de matériaux et de déchets

## Appareil portable de sertissage



Référence d'article: 03.9310-0016.4  
n° de comande court: 760155



L'appareil de sertissage manuel ATE est un dispositif peu coûteux et pratique permettant de soumettre facilement et rapidement les conduites de freins d'un diamètre de 4,75 mm, 5 mm et 6 mm à un sertissage de forme E et F selon DIN 74234 / ISO 4038.

Les plaquettes de pression sont montées dans un support qui ne devra être inséré que dans le dispositif de sertissage. Pour le serrage sûr et sans dommages de la conduite de frein, les mâchoires ont une forme lisse (et non dentelée). Cela permet de ne pas endommager la surface de la conduite de frein pendant le sertissage. Le sertissage de la conduite de frein est rapide et sûr grâce au vissage de la broche avec la tête de sertissage souhaitée.

Pour le sertissage sous le véhicule, le dispositif est équipé d'une poignée robuste. Pour le sertissage à l'établi, l'unité peut également être serrée dans un étau. Pour une réparation rapide et simple de la jonction des conduites de frein (4,75 mm), 5 pièces intermédiaires et 10 vis chapeau sont fournies.

### Livraison:

- Appareil portable de sertissage complet
- Mâchoires pour conduites de freins 4,75, 5, et 6 mm
- Plaquettes de pression, sertissage DIN E et DIN F



## Appareil professionnel de sertissage double



Référence d'article: 03.9310-0001.4  
n° de commande court: 760012



L'appareil professionnel de sertissage double ATE est un dispositif pratique permettant de soumettre facilement et rapidement des tubes de freins sw 4,75, 6, 8 et 10 mm de diamètre à un sertissage de forme E et F (DIN 74 234 / ISO 4038).

L'opération de sertissage peut être effectuée de manière sûre et rapide grâce aux poussoirs pivotants contenu dans le système à revolver ainsi qu'à l'actionnement à l'aide d'un levier à excentrique. Les mors de serrage lisses (sans denture) qui serrent le tube de frein sûrement et sans en endommager la surface, sont particulièrement remarquables.

### Avantage:

- Pour tubes de freinage de diamètre 4,75 + 6 + 8 et 10 mm
- Poussoirs pivotants dans le système revolver
- Mors de serrage lisses
- aucune détérioration de la surface de la conduite de freinage
- Rangement propre dans un coffret en plastique

### Livraison:

- Presse à levier pour excentrique avec dispositif de serrage à verrou et couronne pivotante à revolver
- 4 mors de serrage différents
- 4 poussoirs de sertissage différents
- Coffret en plastique

## Coupe-tubes à cliquet 4,75 mm

Référence d'article: 03.9310-0011.3  
n° de commande court: 760244



Le coupe-tubes à cliquet ATE est un outil idéal pour découper proprement des tubes de freinage d'un diamètre de 4,75 mm. Grâce à sa structure compacte et à la fonction de cliquet, il peut être utilisé même dans les zones étroites directement sur le véhicule. Grâce à la fonction d'ajustement automatique, il n'est pas nécessaire de resserrer la roue de coupe lors du processus de coupe. Grâce à l'effet de levier supplémentaire du fait de la longueur de la poignée, un faible effort est nécessaire.

### Avantage:

- Coupe-tubes à ajustement automatique
- Idéal pour les zones étroites
- Faible effort grâce à l'effet de levier
- Poignée ergonomique

## Mini coupe-tube



Référence d'article: 03.9310-0010.3  
n° de comande court: 760023

Le mini coupe-tube ATE permet aussi de découper des tubes de freins d'un diamètre de 3 à 16 mm directement sur le véhicule en raison de sa taille mini.

**Avantage:** Possibilité de travailler directement sur le véhicule en raison de la mini-construction

## Ébavureur de tubes ATE



Référence d'article: 03.9310-0021.3  
n° de comande court: 760181



L'ébavureur de tubes d'ATE est un outil combiné pratique qui permet de réaliser des ébavurages intérieurs et extérieurs sur des tubes de freins.

Les trois lames garantissent une opération d'ébavurage simple et rapide.

Les conduites de freins doivent être complètement ébavurées avant de procéder à leur sertissage. Une fois l'opération terminée, les lames se replient dans la poignée, ce qui diminue considérablement les risques de blessures.

**Avantage:**

- Très maniable et utilisation universelle
- Pointe en acier allié entièrement rétractable.
- Trois peignes en acier HSS pour l'ébavurage extérieur

**Livraison:**

- Ébavureur de tubes

### Données techniques:

Longueur du boîtier :	145 mm
Matériau boîtier :	Aluminium
Matériau lames :	Acier HSS
Ø intérieur conduite de freinage :	3 mm - 12 mm
Ø extérieur conduite de freinage :	4 mm - 14 mm

## Pince de cintrage de tubes



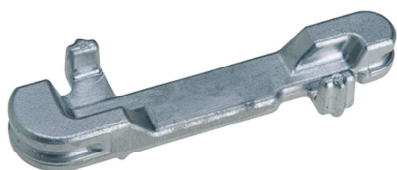
Référence d'article: 03.9310-0040.3  
n° de commande court: 760026

Le cintrage des conduites de freins requiert un soin très particulier, il faut y procéder avec un outillage approprié. La pince de cintrage de tubes ATE permet de cintrer des conduites de freins de diamètre 4,75mm (3/16") facilement, même dans un encombrement réduit. On peut même s'en servir comme auxiliaire de montage directement sur le véhicule ou pour maintenir le tube de freins lors du décolletage.

### Avantage:

- Cintrage du tube de freins dans un encombrement réduit
- Cintrage possible jusqu'à 90° sans détérioration
- Alignement du raccord à vis du tube
- Maintien du tube de freins pendant le décolletage

## Outil de cintrage de tubes de freins



Référence d'article: 03.9310-0010.1  
n° de commande court: 760101

Le cintrage des conduites de freins requiert un soin très particulier, il ne faut y procéder qu'avec un outillage approprié. L'outil de cintrage de tubes de freins d'ATE permet de cintrer facilement des conduites de freins de diamètre 4,75mm (3/16") et 5mm. Vu sa compacité et sa maniabilité, on peut même s'en servir directement sur le véhicule et il autorise même le cintrage sous de très petits rayons de courbure.

### Avantage:

- Petit outil maniable
- Utilisable directement sur le véhicule,
- Autorise même le cintrage sous de très petits rayons de courbure

## Dispositif de cintrage de tubes



Référence d'article: 03.9310-0030.3  
n° de comande court: 760025

Le cintrage des conduites de freins requiert un soin très particulier, il faut y procéder avec un outillage approprié. Le dispositif de cintrage de tubes ATE permet de cintrer des conduites de freins de diamètre 4,75mm (3/16") et 6mm (1/4") facilement et sans rétrécissement de la section des conduites de freins. On peut même se servir du dispositif de cintrage de tubes directement sur le véhicule.

## Jeu de clés pour conduites de freins



Référence d'article: 03.9310-0050.3  
n° de comande court: 760027

Les têtes renforcées des clés à anneau ouvertes du jeu de clés à six pans pour conduites de freinage ATE saisissent en toute sécurité les vissages des conduites de freinage de telle sorte qu'il est même possible de desserrer sans problème des raccords à vis grippés. Les têtes sont coudées de 15°. Ceci autorise une utilisation sûre et confortable des clés dans les positions de montage les plus diverses.

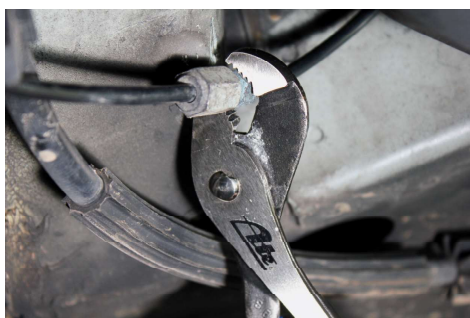
### Livraison:

- 6 clés double à anneau 8 + 10mm, 10 + 11mm, 11 + 13mm, 12 + 14 mm, 3/8" + 7/16" pouces, 1/2" + 9/16" pouces

## Pince-étau spéciale d'ATE



Référence d'article: 03.9310-0055.4  
n° de commande court: 760173



La pince-étau spéciale d'ATE est la pince idéale pour débloquer les têtes de vis, les écrous et les goujons endommagés. Grâce à ses mâchoires spécialement affûtées, les dents de la pince viennent s'accrocher à la vis ou à l'écrou à desserrer. Avec la pince-étau spéciale d'ATE, vous pouvez desserrer en toute facilité les vis chapeau à tête arrondie sur les conduites de frein ou encore les vis de purge. Le réglage de l'articulation permet d'utiliser la pince pour les vis et les écrous jusqu'à un diamètre de 20 mm.

### Avantage:

- Outil très maniable pour un travail sans effort
- Poignée ergonomique
- Acier spécial en carbone C1080 pour des exigences élevées
- Surface galvanisée pour une résistance ultime à la corrosion
- Mâchoire spécialement développée, idéale pour les surfaces rondes
- Résiste à des sollicitations élevées
- Réglage rapide, l'articulation ne glisse pas
- Dents durcies pour une tenue améliorée et plus longue

**Livraison:** Pince-étau spéciale d'ATE

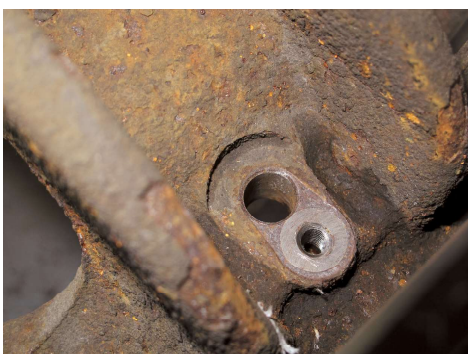
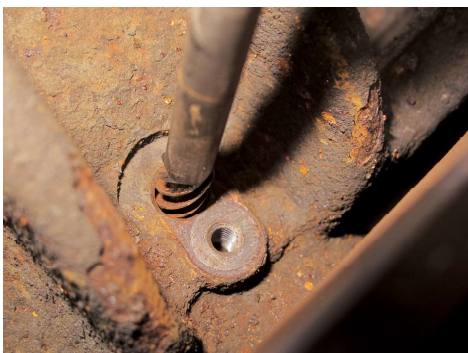
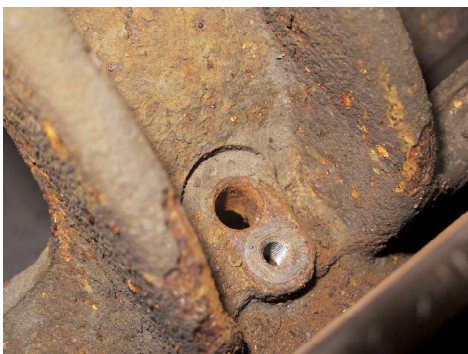
### Données techniques:

Longueur totale :	175 mm
Longueur :	11,5 mm
Hauteur :	7,5 mm
Poids :	180 g

## Alésoir 10 mm pour logement du capteur ABS



Référence d'article: 03.9301-0005.3  
n° de commande court: 760162



Avant le montage d'un nouveau capteur de vitesse de roue ABS, il faut nettoyer en profondeur l'alésage de réception et le reposer à la cote nominale. L'alésoir ATE est l'outil idéal à cet effet.

L'alésoir de 10 mm et le foret spécial de 8 mm avec une douille de butée sont nécessaires pour certains véhicules VAG : La situation de montage requiert une longueur spécifique.

Lors du démontage de l'ancien capteur, celui-ci se casse dans la plupart des cas. Un morceau reste coincé dans l'alésage de réception. Avant le montage d'un nouveau capteur de vitesse de roue ABS, le morceau de l'ancien capteur doit tout d'abord être retiré. Pour cela, le foret de 8 mm est utilisé dans une certaine longueur. La douille de butée positionnable empêche une détérioration de la roue du capteur. Ensuite, l'alésage de réception est nettoyé à fond avec l'alésoir de 10 mm et est remplacé à la cote nominale.

L'alésoir permet un nettoyage approprié de l'alésage de réception pour le capteur de vitesse de roue ABS sans élargir le diamètre de l'alésage ou endommager la roue du capteur. Le remontage correct du capteur de vitesse de roue est donc garanti.

Le cliquet d'entraînement est équipé d'une denture très fine. La poignée est pivotable grâce aux petits crans. Un nettoyage efficace de l'alésage de réception est possible sans problème même dans des espaces étroits.

### Avantage:

- Avec perceuse d'une certaine longueur et douille de butée positionnable
- Aucun endommagement de l'alésage de réception et de la roue du capteur
- Cliquet d'entraînement avec denture très fine
- Poignée pivotable
- Utilisation possible même dans un espace restreint

### Livraison:

- Foret de 8 mm avec surlongueur avec douille de butée (et clé Allen)
- Alésoir de 10 mm avec longueur spéciale

**Astuce:** Afin de protéger l'alésage de réception de la corrosion, il est recommandé d'y appliquer une fine couche d'ATE Plastilube.

## Alésoir 11 mm pour rangement de capteur ABS



Référence d'article: 03.9301-0008.3  
n° de commande court: 760176



Avant le montage d'un nouveau capteur de vitesse de roue ABS, il faut nettoyer en profondeur l'alésage de réception et le reposer à la cote nominale. L'alésoir ATE est l'outil idéal à cet effet.

L'alésoir permet un nettoyage en toute précision des alésages d'un diamètre de 11 mm pour le capteur de vitesse de roue ABS sans agrandir le diamètre de l'alésage ni endommager la roue du capteur.

Le remontage correct du capteur de vitesse de roue est donc garanti. L'alésoir de 11 mm convient à une utilisation sur les véhicules du groupe VAG comme par ex. la Golf 6/7, l'Audi A3, la Skoda Octavia et la Seat Leon. Le cliquet d'entraînement est équipé d'une denture très fine. La poignée est pivotable grâce aux petits crans. Un nettoyage efficace de l'alésage de réception est possible sans problème même dans des espaces étroits.

### Avantage:

- Gain de temps
- Poignée pivotable avec une denture très fine
- Utilisation possible même dans un espace restreint
- Aucun endommagement de l'alésage de réception et de la roue du capteur
- Aucun endommagement du nouveau capteur lors du montage
- Valeurs de mesures précises garanties

**Livraison:** Alésoir 11 mm

**Astuce:** Afin de protéger l'alésage de réception de la corrosion, il est recommandé d'y appliquer une fine couche d'ATE Plastilube.

## Alésoir 15 x 23 mm pour logement du capteur ABS



Référence d'article: 03.9301-0006.3  
n° de commande court: 760163



Avant le montage d'un nouveau capteur de vitesse de roue ABS, il faut nettoyer en profondeur l'alésage de réception et le reposer à la cote nominale. L'alésoir ATE est l'outil idéal à cet effet.

L'alésoir permet un nettoyage approprié de l'alésage de réception d'un diamètre de 15 mm pour le capteur de vitesse de roue ABS sans élargir le diamètre de l'alésage ou endommager la roue du capteur. Le remontage correct du capteur de vitesse de roue est donc garanti.

Le cliquet d'entraînement est équipé d'une denture très fine. La poignée est pivotable grâce aux petits crans. Un nettoyage efficace de l'alésage de réception est possible sans problème même dans des espaces étroits.

### Avantage:

- Cliquet d'entraînement avec denture très fine
- Poignée pivotable
- Utilisation possible même dans un espace restreint
- Aucun endommagement de l'alésage de réception et de la roue du capteur

**Astuce:** Afin de protéger l'alésage de réception de la corrosion, il est recommandé d'y appliquer une fine couche d'ATE Plastilube.



## Alésoir 18 x 23 mm pour logement du capteur ABS



Référence d'article: 03.9301-0007.3  
n° de commande court: 760164

Avant le montage d'un nouveau capteur de vitesse de roue ABS, il faut nettoyer en profondeur l'alésage de réception et le reposer à la cote nominale. L'alésoir ATE est l'outil idéal à cet effet.

L'alésoir permet un nettoyage approprié de l'alésage de réception d'un diamètre de 18 mm pour le capteur de vitesse de roue ABS sans élargir le diamètre de l'alésage ou endommager la roue du capteur. Le remontage correct du capteur de vitesse de roue est donc garanti.

Le cliquet d'entraînement est équipé d'une denture très fine. La poignée est pivotable grâce aux petits crans. Un nettoyage efficace de l'alésage de réception est possible sans problème même dans des espaces étroits.

### Avantage:

- Cliquet d'entraînement avec denture très fine
- Poignée pivotable
- Utilisation possible même dans un espace restreint
- Aucun endommagement de l'alésage de réception et de la roue du capteur

**Astuce:** Afin de protéger l'alésage de réception de la corrosion, il est recommandé d'y appliquer une fine couche d'ATE Plastilube.



## Alésoir 18 x 34 mm pour logement du capteur ABS longueur spéciale pour véhicules VAG



Référence d'article: 03.9301-0004.3  
n° de commande court: 760161

Avant le montage d'un nouveau capteur de vitesse de roue ABS, il faut nettoyer en profondeur l'alésage de réception et le reposer à la cote nominale. L'alésoir ATE est l'outil idéal à cet effet.

L'alésoir permet un nettoyage approprié de l'alésage de réception d'un diamètre de 18 mm pour le capteur de vitesse de roue ABS sans élargir le diamètre de l'alésage ou endommager la roue du capteur. Le remontage correct du capteur de vitesse de roue est donc garanti. La longueur de 34 mm est adaptée à l'utilisation de divers véhicules VAG.

Le cliquet d'entraînement est équipé d'une denture très fine. La poignée est pivotable grâce aux petits crans. Un nettoyage efficace de l'alésage de réception est possible sans problème même dans des espaces étroits.

### Avantage:

- Cliquet d'entraînement avec denture très fine
- Poignée pivotable
- Utilisation possible même dans un espace restreint
- Aucun endommagement de l'alésage de réception et de la roue du capteur

**Astuce:** Afin de protéger l'alésage de réception de la corrosion, il est recommandé d'y appliquer une fine couche d'ATE Plastilube.



## Kit de tournevis à frapper



Référence d'article: 03.9314-0050.3  
n° de commande court: 760170



Les vis de blocage des disques de freins sont souvent rouillées. Le desserrage avec un tournevis pose alors d'importantes difficultés. Les vis de blocage peuvent être desserrées aisément et sans détérioration avec le tournevis à frapper ATE avec les embouts correspondants pour toutes les vis en croix, les vis à six pans creux et les vis TORX.

Le bit est enfoncé par un coup avec le tournevis à frapper sur la tête de la vis puis par une impulsion de rotation, la vis est desserrée. Le tournevis à frapper et les vis se composent d'un acier chromé vanadium fortement résistant et de qualité industrielle.

### Avantage:

- 10 bits pour toutes les vis de blocage usuelles des disques de freins
- Modèle maniable
- Acier chromé vanadium de qualité industrielle

### Livraison:

- Tournevis à frapper
- 10 bits
- Six pans : largeur sur pans 5, 6, 10 mm
- Vis en croix. PZ3, PH3, PH4
- TORX : T-30, T-40, T-45, T-50

### Sécurité:

- Il faut porter des lunettes de protection et des gants de protection lors de l'utilisation d'un tournevis à frapper !

## Jeu de douilles de montage



Référence d'article: 03.9314-3000.3  
n° de commande court: 760172



De plus en plus de véhicules avec des roulements de roues intégrés dans le disque ou le tambour de frein arrivent sur le marché. Lors du montage, ces roulements peuvent gauchir sur la fusée de roue. Lorsque l'on essaie de retirer le disque ou le tambour de la fusée de roue, les roulements de roues se disloquent de manière irréparable.

Le jeu de douilles de montage ATE empêche un éventuel gauchissement.

La douille de montage correspondante est sélectionnée à partir du jeu en fonction du diamètre et insérée dans le roulement intégré. Les deux bagues intérieures du roulement sont préréglées. Le disque ou le tambour de frein est placé avec la douille de montage sur le bout du filetage de la fusée de roue (fine couche d'huile) et peut être poussé sans problème et sans gauchissement jusqu'à la butée.

### Avantage:

- Aucun endommagement des roulements de roue intégrés
- Montage rapide et sécurisé
- Pour toutes les utilisations actuelles
- Également adapté pour les autres fabricants de freins

### Livraison:

- 8 douilles de montage
- Couche pratique de mousse dure pour la conservation

## Coffre de réparation d'étrier ATE



Référence d'article: 11.0109-9001.3  
n° de commande court: 250158

Le coffre de réparation d'étrier de freinage sert à réparer et à entretenir les éléments de guidage sur l'étrier de freinage ATE

Le contenu comprenant un total de 118 pièces d'origine ATE suffit pour réparer jusqu'à 20 étriers de freinage. Le rangement dans un coffre de tri permet de conserver les pièces de réparation immédiatement à portée de main pour les réparations des étriers de freinage. Il est possible de commander des pièces individuelles facilement grâce au marquage des compartiments. Le coffre est livré avec 2 brosses (ATE et Lucas) pour nettoyer les guidages. Les pièces de réparation peuvent être utilisées sur tous les modèles de véhicules avec des étriers de Faust ATE.

**Livraison: Équipement initial**

### boulons de guidage

8 x 11.8171-0067.1  
16 x 11.8171-0069.1 (remplace -0008.1)  
4 x 11.8171-0072.1  
4 x 11.8171-0096.1  
2 x 11.0103-0001.2 (kit de rép.)  
2 x 11.0103-0002.2 (kit de rép.)

### caches de protection

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

### douilles de guidage

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

### brosses

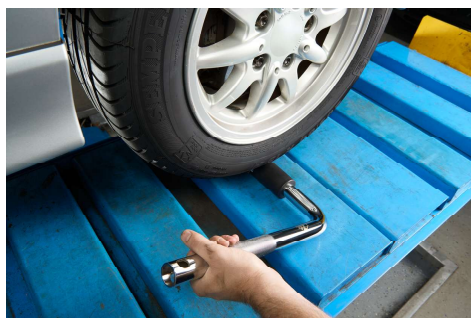
1 x 03.9314-1395.1  
1 x 03.9314-1396.1

**Astuce:** Vous trouverez des informations sur les produits dans le couvercle du coffre concernant les pièces individuelles du coffre avec des numéros de référence ATE. Ces pièces peuvent être commandées à tout moment. Afin de permettre d'effectuer des recherches dans le catalogue via le véhicule, nous avons également répertorié les références des kits de réparation correspondant aux pièces individuelles. Il est ainsi possible d'utiliser le coffre de façon universelle.

## Testeur de châssis



Référence d'article: 03.9314-5971.3  
n° de commande court: 760200



Le testeur de châssis est un outil simple mais très efficace pour localiser les jeux de palier au niveau des essieux du véhicule. Le châssis étant sollicité, ce testeur de châssis permet de localiser simplement et rapidement les jeux de palier sur les coupelles d'amortisseur / silentblochs / suspensions articulées / rotules pour barres d'accouplement / roulements de roue / rotules axiales / boîtiers de direction etc. .

Ce testeur de châssis vous fait économiser beaucoup de temps lors de la recherche d'erreurs et de leur diagnostic. Ce testeur convient à tous les véhicules jusqu'à 3,5 t. Fabriqué en acier spécial, ce testeur garantit une longue durée de vie pour une utilisation quotidienne dans les ateliers. Le plastique spécial empêche efficacement tout glissement du testeur lors d'une utilisation sur le véhicule.

**Domaines d'application:** coupelles d'amortisseur / silentblochs / suspensions articulées / rotules pour barres d'accouplement / roulements de roue / rotules axiales / boîtiers de direction etc.

### Avantage:

- Pour localiser les jeux de châssis au niveau des essieux du véhicule
- Contrôle du jeu sous sollicitation ainsi qu'en mode conduite
- Méthode de contrôle particulièrement économique
- Manipulation en toute facilité- Une seule personne suffit
- Gain de temps élevé lors du diagnostic des erreurs
- Convient à tous les véhicules jusqu'à 3,5 t

### Livraison:

- Testeur de châssis

### Données techniques:

Longueur 1 :	400 mm
Longueur 2 :	400 mm
Ø tube :	32 mm
Ø surfaces de contrôle :	51 mm

## Film adhésif plaquette de frein



Référence d'article: 13.0460-0400.2  
n° de commande court: 610400

Le film adhésif pour la plaque arrière des plaquettes de frein est un moyen simple mais très efficace pour éliminer les bruits de cliquetis et de claquement des plaquettes de frein que l'on retrouve chez les véhicules anciens avec des kilométrages élevés. Le film adhésif double-face qui aura été préalablement ajusté est collé sur la plaque arrière de la plaquette de frein nettoyée/exempte de graisse, la plaquette de frein pouvant ensuite être collée dans l'étrier de frein. Le fait de coller la plaquette de frein permet d'éliminer efficacement les bruits de cliquetis.

**Domaine d'application:** anciens véhicules avec un kilométrage élevé

**Avantage:**

- Suppression efficace des bruits de cliquetis / de claquement de la plaquette de frein sur les véhicules anciens
- Utilisation universelle

**Livraison:**

- 4 films pour un essieu de véhicule

## Bacs magnétiques ATE



Référence d'article: 03.9314-5975.3  
n° de commande court: 760248

Le kit de bacs magnétiques ATE est un accessoire pratique dans l'atelier. Avec un aimant caoutchouté de 80 mm et une force de retenue d'environ 2,5 kg, les bacs magnétiques conviennent parfaitement pour conserver les petites pièces à proximité immédiate du lieu de travail comme sur un chariot à outils et des plateformes élévatrices par exemple. L'aimant ne tient pas seulement les bacs en place, mais il

maintient aussi les petites pièces magnétiques dans le bac. La forme de boîtier chanfreinée permet également de déposer des pièces non magnétiques. La grande ouverture du boîtier offre une bonne visibilité et permet de prélever facilement les pièces.

### Avantage:

- Plastique résistant
- Force de retenue env. 2,5 kg pour une fixation sur les chariots d'atelier, les plateformes élévatrices, etc.
- L'ouverture du boîtier offre une bonne visibilité et permet de prélever facilement les pièces
- Forme de boîtier chanfreinée optimisée
- Diamètre : 150 mm

### Livraison:

2 unités de coques magnétiques

### Astuce:

### Données techniques:

Poids :	0,38 Kg
Diamètre :	150 mm

## Tapis pour genoux d'ATE



Référence d'article: 03.9314-5970.3  
n° de comande court: 760199



Le tapis pour genoux d'ATE soulage le corps lors de travaux réalisés en position agenouillée au sol et à proximité du sol, le tapis répartissant les sollicitations ponctuelles exercées sur le genou sur une surface plus large, ce qui diminue considérablement la pression sur le genou.

Le tapis pour genoux d'ATE est très résistant, isolant et lavable. Il protège des sols durs, froids et humides. Sa poignée de transport permet une utilisation rapide et pratique.

### Avantage:

- Nombreuses utilisations possibles en atelier.
- La poignée garantit une utilisation pratique et permet
- Lavable
- Protège des sols froids, durs, sales et humides lors de travaux en position agenouillée.

**Livraison:** Tapis pour genoux d'ATE

### Données techniques:

Longueur :	475 mm
Largeur :	310 mm
Hauteur :	30 mm
Poids :	200 g

## Bouchon factice vissable pour vase d'expansion



Référence d'article: 03.9302-0784.2  
n° de comande court: 740071

Le bouchon factice vissable pour vase d'expansion ATE en alu sans trou d'évent pour filet de 45 mm en dents de scie permet d'obturer hermétiquement le vase d'expansion. Cela empêche l'eau de pénétrer dans le vase d'expansion lors d'un lavage du moteur. Le système de freinage ne peut pas fonctionner à vide pendant des travaux de montage.

**Astuce:** Après achèvement des opérations, remplacer le capuchon vissable factice par un capuchon vissé d'origine !



## Pince pour tuyaux de freins



Référence d'article: 03.9310-0060.3  
n° de commande court: 760028

La pince pour tuyaux de freins ATE est utilisée pour pincer les tuyaux de freins lors de réparations des freins ou de recherche de défauts. De ce fait, le système de freinage ne peut pas se vider en cas de réparations individuelles sur les freins de roue. Un seul frein de roue peut par exemple être mis hors fonction pour permettre de rechercher des défauts.

**Avantage:** Le tuyau de freinage n'est pas endommagé grâce au profil rond des bras de blocage (Ø 12 mm) .

### Sécurité:

- Toujours poser la pince à tuyau au milieu du tuyau de freinage.
- À l'issue des opérations, enlever impérativement la pince à tuyau !

## Kit de crochets Flex ATE



Référence d'article: 03.9314-5974.1  
n° de commande court: 760243

Le crochet Flex ATE est utile dans de nombreuses situations. On peut par exemple utiliser le crochet Flex ATE lors des travaux de réparation des freins afin de fixer l'étrier à la jambe de suspension. Le flexible de frein est ainsi soulagé et cela évite qu'il soit endommagé. Sa couleur de signalisation bien visible permet de ne pas l'oublier une fois la réparation terminée. En outre, en raison de leur conception flexible, les supports peuvent se plier facilement.

### Avantage:

- Universel
- Conception flexible
- Couleur de signalisation
- Soulage le flexible de frein
- Facile à manier

**Livraison:** 2 pièces de crochets Flex

## Pâte ATE pour cylindres de freins



Référence d'article: 03.9902-0510.2  
n° de comannde court: 700019

La pâte ATE pour cylindres de freins est utilisée pour la réparation, le montage et la conservation d'éléments de freins hydrauliques.

Elle est appliquée en fine couche régulière sur les faces de glissement des cylindres, les pistons et les éléments d'étanchéité.

Compatible avec les liquides de freins DOT 3, DOT 4 et DOT 5.1

### Avantage:

- Montage facile d'éléments de freins hydrauliques
- Compatible avec les liquides de frein
- Protection de la surface des cylindres

**Livraison:** Tube de 180 g

### Sécurité:

- Seulement pour les parties dans les cylindres! Ici pas de l'huile ou la graisse minérale!

### Données techniques:

Contenu:	180 g
----------	-------

## ATE Plastilube 75 ml



Référence d'article: 03.9902-1002.2  
n° de comannde court: 700015

Le Plastilube d'ATE sert à graisser les faces de guidage sur les étriers et les garnitures de freins et à les protéger contre la corrosion.

La plaque du dos de la garniture de frein est enduite de Plastilube d'ATE pour éviter un grincement des freins.

### Avantage:

- Exempt de savons métalliques et d'acides gras, donc non corrosif
- Durée de lubrification accrue, d'où fréquence d'entretien réduite
- Non soluble dans l'eau et excellente résistance à l'érosion par lavage
- Utilisation universelle, compatible avec tous les métaux et la plupart des matériaux des joints toriques.

**Livraison:** 12 tubes de 75 ml dans présentoir de comptoir

**Astuce:** Attention : ne pas enduire les faces de frottement

### Données techniques:

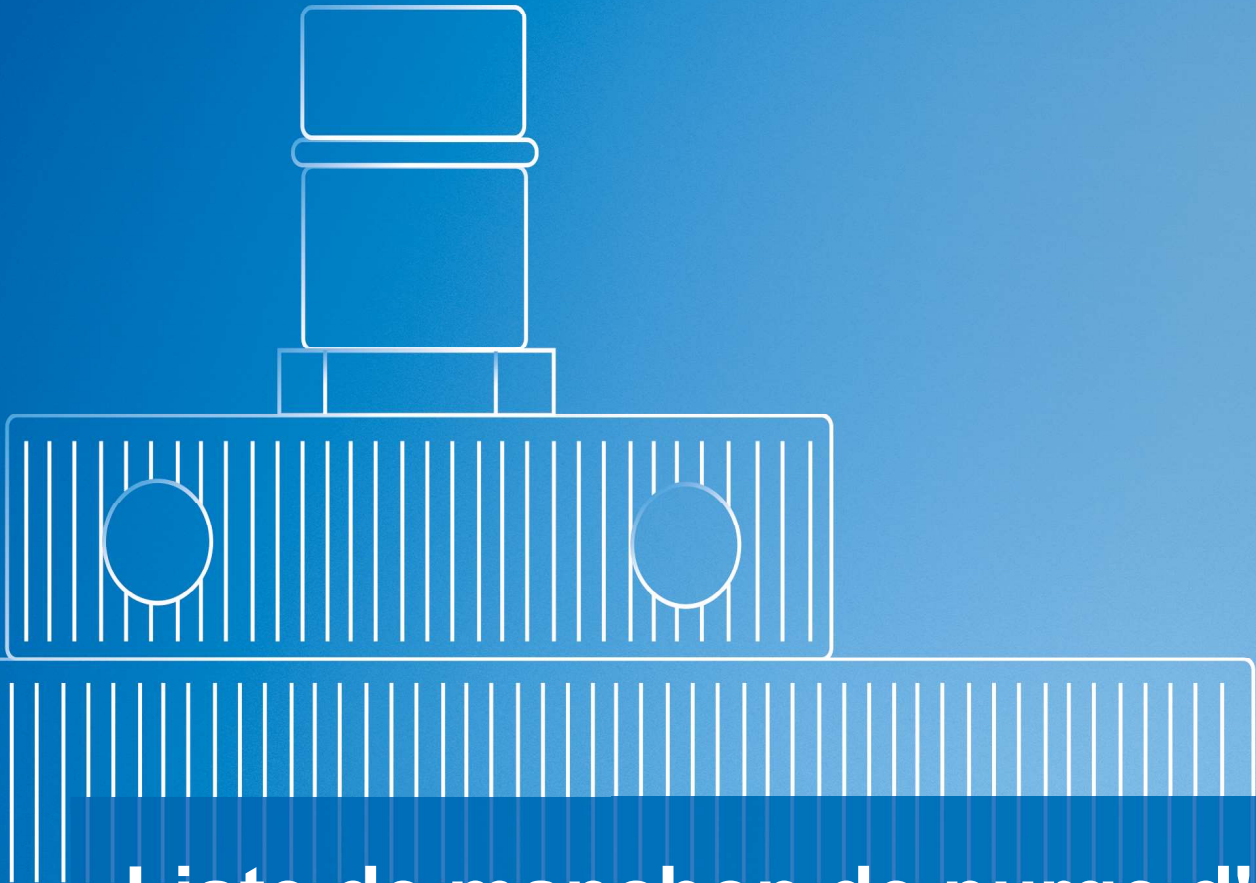
Contenu:	75 ml
----------	-------

### ATE Plastilube 35 ml

Contenu :	35 ml
-----------	-------

Référence d'article	03.9902-1001.2
---------------------	----------------

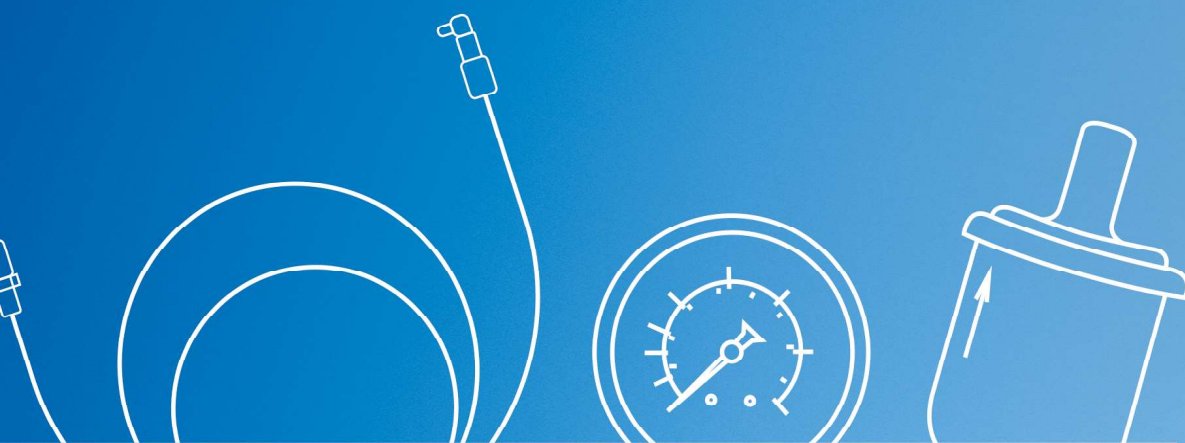
n° de comannde court	700014
----------------------	--------



**Liste de manchon de purge d'air**  
**[ate-info.de](http://ate-info.de)**







**Liste de pièces de rechange  
[ate-info.de](http://ate-info.de)**





A series of horizontal lines for writing, spanning most of the page width.





**ATE — Une marque de la groupe  
Continental**

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

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

© 2023 Continental Aftermarket &  
Services GmbH







Appareils de service et outils pour freins



WK2023