

URZĄDZENIA I NARZĘDZIA DO SERWISU UKŁADU HAMULCOWEGO



WK2026

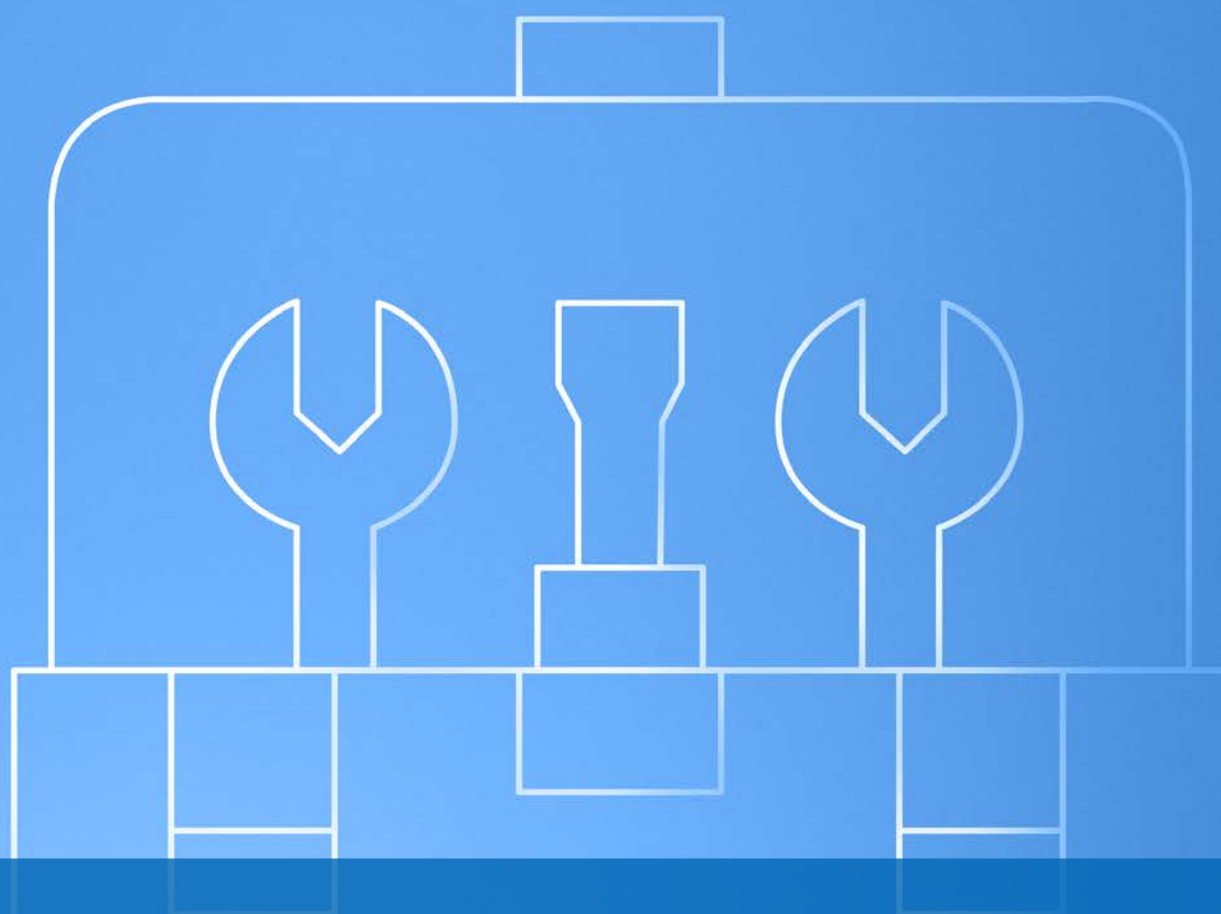


Brakethrough Technology

Przyrządy testowo-kontrolne	5
Przyrządy do odpowietrzania	19
Przyrządy do utylizacji	43
Przyrządy specjalistyczne	49
Śruby odpowietrzające	101
Lista części zamiennych	103

Wszystkie prawa zastrzeżone. Powielanie, przedruk, udostępnianie w Internecie i innych mediach, oraz kopiowanie na nośniki jak: CDRom, DVD itp., całości jak i fragmentów Tekstu źródłowego, wyłącznie za pisemną zgodą właściciela. Za wszelkie błędy formalne oraz w druku właściciel nie ponosi odpowiedzialności i zastrzega sobie prawo do zmian lub uzupełnień. Zdjęcia i grafiki mogą różnić się od oryginału.





Przyrządy testowo-kontrolne

Urządzenie testowe do płynów hamulcowych BFCS 300



Numer katalogowy: 03.9311-0073.4
Krótki nr katalogowy: 730085

Płyn hamulcowy ma właściwości higroskopijne, co oznacza, że z czasem wchłania wodę. Powoduje to obniżanie się temperatury wrzenia i wzrost ryzyka tworzenia się pęcherzyków parowych. Z tego powodu należy regularnie sprawdzać płyn hamulcowy w warsztacie i w razie potrzeby wymieniać go.

Urządzenie testowe do płynów hamulcowych ATE BFCS 300 umożliwia pomiar temperatury wrzenia wszystkich popularnych płynów hamulcowych na bazie glikolu (DOT3, DOT 4, DOT 5.1). Funkcjonowanie urządzenia opiera się na termicznej metodzie punktu wrzenia, która stanowi jedyną możliwość dokładnego oznaczenia temperatury wrzenia niezależnie od typu płynu hamulcowego.

Na potrzeby testu płyn hamulcowy pobiera się ze zbiornika wyrównawczego do jednorazowego próbnika za pomocą jednorazowej pipety. Zarówno pipeta, jak i próbnik są dostępne w zestawie probierczym ATE. Następnie próbka płynu hamulcowego jest podgrzewana w urządzeniu ATE BFCS 300 do temperatury wrzenia. Określona przy tym wartość temperatury (do 300°C) jest wyświetlana z przodu urządzenia i może zostać udokumentowana w formie wydruku z opcjonalnie dostępnej drukarki. Pomiar trwa zwykle zaledwie ok. 30 sekund.

Zintegrowany krótko- i długoterminowy licznik rejestruje liczbę przeprowadzonych pomiarów. Ostatnie 10 wyników można wywołać za pomocą nowoczesnej klawiatury membranowej i wydrukować na opcjonalnie dostępnej drukarce. Szeroki zakres zasilania oferuje możliwość pracy z zasilaniem w zakresie 90–250 V. Urządzenie ATE BFCS 300 ma oznaczenie CE.

Zalety:

- Dokładne określanie temperatury wrzenia na podstawie termicznej metody pomiaru punktu wrzenia
- Możliwość stosowania do wszystkich typów płynów hamulcowych na bazie glikolu o temperaturze wrzenia do 300°C
- Bardzo prosta obsługa

Zakres dostawy:

- Kompletne urządzenie
- Kabel zasilający, Euro (Typ F)
- Pięć jednorazowych pipet i próbników
- Instrukcja obsługi

Znak jakości: CE

Tekst Części zamienne: Czujnik pomiarowy (03.9311-0072.1/730061) wymienna wraz z grzałką

Wskazówka: Nie uruchamiać urządzenia bez próbki.

Dane techniczne:

Dokładność pomiarów:

przy 150-200 °C: +/- 4 do +/- 6 °C

przy 200-280 °C: +/- 7 do +/- 9,5 °C

przy 280-300 °C: +/- 10 do +/- 15 °C

Czas pomiaru: 15 do 35 sek.

Zużycie prądu: przy pomiarze 170 VA

przy spoczynku 33 VA

Wymiary: w x sz x dt: 180 x 225 x 225 mm

Waga: 1,6 kg

Części zamienne

Numer katalogowy 03.9311-0072.1

Krótki nr katalogowy 730061

Drukarka BFCS 300



Numer katalogowy: 03.9311-0074.2
Krótki nr katalogowy: 730084

Przy użyciu drukarki do BFCS 300 można szybko i łatwo wydrukować temperaturę wrzenia jednym naciśnięciem przycisku. Udokumentowane wartości temperatury mogą być w ten sposób zapisywane dla danego zlecenia.

Zakres dostawy:

- Drukarka
- podstawa mocująca
- Rolka papieru do drukarki

papier do drukarki

zestaw - 4 rolki papieru

Numer katalogowy	03.9311-0096.3
Krótki nr katalogowy	730079

Zestaw probierczy BFCS 300



Numer katalogowy: 03.9311-0019.2
Krótki nr katalogowy: 730066

Za pomocą pipety jednorazowego użytku, pobierany jest płyn hamulcowy z pojazdu oraz przenoszony do jednorazowego pojemniczka do pomiaru temperatury wrzenia w urządzeniu ATE BFCS 300.

Zakres dostawy:

- 50 pipet jednorazowych
- 50 pojemniczków jednorazowych

Wskazówka: Do każdego pomiaru zalecamy używać nowej pipety i nowego pojemniczka - celem uniknięcia błędów

Tester płynu hamulcowego BFT 320.2



Numer katalogowy: 03.9311-0083.4
Krótki nr katalogowy: 730087

Płyn hamulcowy ma właściwości higroskopijne, co oznacza, że z czasem wchłania wodę. Powoduje to obniżanie się temperatury wrzenia i wzrost ryzyka tworzenia się pęcherzyków parowych. Dlatego płyn hamulcowy musi być regularnie sprawdzany w warsztacie i w razie potrzeby wymieniany.

ATE BFT 320.2 umożliwia dokładny pomiar temperatury wrzenia wszystkich płynów hamulcowych na bazie glikolu (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1). Działa na zasadzie metody wrzenia, jedynego sposobu na określenie dokładnej temperatury wrzenia, niezależnie od rodzaju płynu hamulcowego.

ATE BFT 320.2 podgrzewa płyn hamulcowy do temperatury wrzenia i wyświetla zmierzoną temperaturę. Proces pomiaru trwa zaledwie ok. 30 sekund. Wynik jest następnie wyświetlany w postaci cyfrowej na czytelnym wyświetlaczu. Dzięki temu wymiana płynu hamulcowego w razie podejrzeń należy już do przeszłości.

Tester płynu hamulcowego ATE BFT 320.2 jest bardzo poręczny, posiada złącze 12 V i umożliwia wygodny pomiar temperatury wrzenia płynu hamulcowego bezpośrednio w zbiorniku wyrównawczym pojazdu. Dzięki dołączonemu pojemnikowi na próbkę i strzykawce możliwe jest wykonywanie pomiarów poza pojazdem.

Zalety:

- Precyzyjne określenie temperatury wrzenia płynu hamulcowego metodą termicznego wrzenia
- Prosta obsługa
- Wyraźna i łatwa nawigacja w menu
- Cyfrowe wskazanie temperatury wrzenia
- Poręczna konstrukcja, pomiar możliwy w zbiorniku wyrównawczym
- Mobilny pomiar, dzięki złączu 12 V
- Możliwość użycia do płynów hamulcowych z temperaturą wrzenia do 320°C

Zakres dostawy:

- Kompletny tester
- Pojemnik na próbkę i strzykawka
- Instrukcja obsługi
- Wytrzymała walizka do przechowywania

Tester płynu hamulcowego BFT 320P



Numer katalogowy: 03.9311-0085.4
Krótki nr katalogowy: 730077



Płyn hamulcowy ma właściwości higroskopijne, co znaczy że z upływem czasu wchłania wodę. Prowadzi to do spadku temperatury wrzenia i zwiększonego niebezpieczeństwa powstawania pęcherzyków pary w płynie. Z tego względu płyn hamulcowy trzeba regularnie sprawdzać w warsztacie i w razie potrzeby wymieniać.

Tester ATE BFT 320P umożliwia pomiar temperatury wrzenia wszystkich płynów hamulcowych na bazie glikolu (DOT 3, DOT 4, DOT 5.1) z laboratoryjną dokładnością. Działa na zasadzie metody zanurzenia i gotowania, jedynej metody pozwalającej na ustalenie dokładnej temperatury wrzenia niezależnie od typu płynu hamulcowego. Tester ATE BFT 320P podgrzewa płyn hamulcowy aż do momentu wrzenia. Zmierzona temperatura wrzenia pokazuje się na wyświetlaczu i zostaje udokumentowana na wydruku. Proces pomiaru trwa tylko ok. 30 sekund. Następnie na czytelnym, cyfrowym wyświetlaczu ukazuje się wynik wraz zaleceniem ewentualnej wymiany płynu hamulcowego. Wymiana płynu hamulcowego na podstawie przypuszczeń należy więc do przeszłości.

Tester płynu hamulcowego ATE BFT 320P jest bardzo poręczny, dysponuje zasilaniem 12V i umożliwia niezwykle wygodny pomiar temperatury wrzenia płynu hamulcowego bezpośrednio w zbiorniku wyrównawczym w samochodzie. Wraz z testerem dostarczana jest próbówka i pipeta, które pozwalają na przeprowadzenie pomiarów także poza samochodem.

Drukarka termiczna umożliwia udokumentowanie wyniku przeprowadzonego pomiaru dla klienta oraz na potrzeby warsztatu. Znajduje się ona w uchwycie testera płynu hamulcowego i po zakończeniu badania automatycznie drukuje wynik pomiaru oraz zalecenie wymiany płynu hamulcowego w dwóch egzemplarzach.

Zalety:

- Metoda zanurzenia i gotowania jest jedyną metodą, która niezależnie od rodzaju płynu podaje dokładną temperaturę wrzenia płynu hamulcowego.
- Prowadzenie użytkownika poprzez menu ułatwia obsługę (D, GB, F, I, E, P, PL, CZ, SK)
- Cyfrowy wyświetlacz wskazuje temperaturę wrzenia i zalecenie wymiany płynu hamulcowego (D, GB, F, I, E, P, PL, CZ, SK)
- Poręczny tester, możliwy pomiar w zbiorniku wyrównawczym
- Urządzenie przeznaczone do płynów hamulcowych o temperaturze wrzenia do 320°C
- Wydruk wyniku pomiaru (w dwóch egzemplarzach) stanowi udokumentowanie badania dla klienta oraz na potrzeby warsztatu

Zakres dostawy: ■ kompletny tester

- drukarka termiczna z uchwytem
- pojemniczek i pipeta
- instrukcja obsługi
- walizka do przechowywania urządzenia

Dane techniczne:

Dokładność pomiaru

przy 100 -180 ° C:	+/- 3%
> 180° C:	+/- 5%
Czas pomiaru:	ok 30 sek
Zasilanie:	12 Volt

Zestaw probierczy BFT 320(P)



Numer katalogowy: 03.9311-0093.3
Krótki nr katalogowy: 730076

Za pomocą pipety jednorazowego użytku, pobierany jest płyn hamulcowy z pojazdu oraz przenoszony do jednorazowego pojemniczka do pomiaru temperatury wrzenia urządzeniem ATE BFT 320(P).

Zakres dostawy:

- 10 pipet jednorazowych
- 10 pojemniczków jednorazowych

Wskazówka: Do każdego pomiaru polecamy używać nowej pipety i nowego pojemniczka - celem uniknięcia błędów

Papier do drukarki



Numer katalogowy: 03.9311-0096.3
Krótki nr katalogowy: 730079

Zapasy rolki papieru do drukarki termicznej testera płynu hamulcowego BFT 320P / BFCS 300

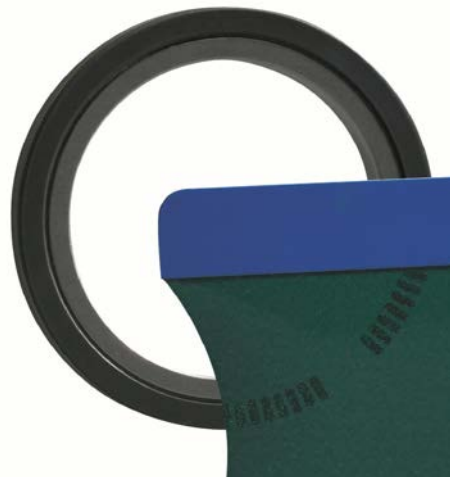
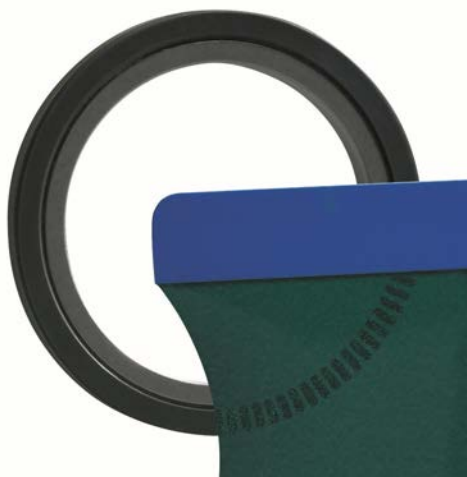
Zakres dostawy:

- 4 rolki papieru

Karta testowa do pierścieni magnetycznych



Numer katalogowy: 03.9301-0200.1
Krótki nr katalogowy: 760130



Nowe aktywne czujniki koła współpracują z tzw. magnetycznymi pierścieniami ABS, które są zintegrowane w łożyskach kół pojazdu. Optyczna kontrola tych pierścieni magnetycznych nie jest możliwa.

Z tego powodu przed montażem nowego łożyska koła konieczna jest kontrola funkcji pierścienia magnetycznego, oraz kierunku montażu łożyska .

Również przy wyszukiwaniu usterek ABS należy sprawdzić łożysko i pierścień.

Karta testowa ATE umożliwia taką kontrolę i jest ona niezwykle korzystna cenowo. Wystarczy przyłożyć ją do łożyska, a w okienku karty bieguny magnetyczne pierścienia stają się widoczne umożliwiając ich diagnozę.

Karta testowa ATE jest wyposażona w saszetkę chroniącą ją przed uszkodzeniem.

Zalety:

- szybka, łatwa i pewna diagnoza pierścieni magnetycznych
- korzystne cenowo rozwiązanie.
- idealna do zastosowania w warsztatach

Zakres dostawy:

- karta testowa w saszetce ochronnej z krótkim opisem zastosowania.

Wąż przedłużający



Numer katalogowy: 03.9305-1042.2
Krótki nr katalogowy: 730043

Stosując urządzenie ATE do kontroli ciśnień w układach hamulcowych typ kombi (3.9305-1020.4 / 730032) może nastąpić potrzeba przedłużenia węży podłączeniowych. Długość jednego przedłużacza wynosi 5 metrów. Przy zastosowaniu 2 węży przedłużających w urządzeniu do kontroli ciśnienia typ kombi można osiągnąć długość całkowitą 16 metrów.

Zalety:

- wygodne zastosowanie urządzenia ATE kombi do kontroli ciśnienia także w dużych pojazdach

Dane techniczne:

długość:	5,0 m
podłączenie:	M10x1

Blokada pedału hamulca



Numer katalogowy: 03.9312-0100.4
Krótki nr katalogowy: 760032

Podczas kontroli ciśnienia w hydraulicznych układach hamulcowych konieczne jest utrzymywanie stałego nacisku na pedał hamulca poprzez dłuższy czas. Również przy kontroli i nastawianiu korektorów siły hamowania konieczne jest utrzymywanie stałego nacisku na pedał hamulca.

Idealnym przyrządem do tego celu jest blokada pedału hamulca ATE.

Część miękka opiera się o siedzenie, natomiast część zębata o pedał hamulca. Poprzez pokrętło nastawiana jest odpowiednia siła nacisku.

Zalety:

- precyzyjne ustawienie nacisku możliwe dzięki listwie zębatej i pokrętłu.
- zapobiega uszkodzeniu elementów wyposażenia we wnętrzu pojazdu
- pewna i prosta obsługa
- solidne wykonanie

Dane techniczne:

długość:	450-650 mm
----------	------------



Liniał krawędziowy



Numer katalogowy: 03.9314-0022.1
Krótki nr katalogowy: 760094



Przed montażem tarczy hamulcowej należy sprawdzić stan piasty. Jest to szczególnie proste przy zastosowaniu liniału krawędziowego ATE. Dzięki długości 200mm można bezproblemowo pomierzyć również większe powierzchnie. W zakresie dostawy znajduje się praktyczne etui do przechowania liniału zapobiegające jego uszkodzeniu.

Zalety:

- szybki i dokładny pomiar skrzywienia piasty koła
- uniwersalne zastosowanie
- wykonanie idealne dla warsztatu

Zakres dostawy:

- liniał ATE
- praktyczne etui do bezpiecznego przechowania

Elektroniczna suwmiarka do tarcz hamulcowych



Numer katalogowy: 03.9314-0011.3
Krótki nr katalogowy: 760174



Elektroniczna suwmiarka ATE jest niezastąpionym narzędziem do precyzyjnego określenia zużycia tarcz hamulcowych. Urządzenie to umożliwia łatwe i szybkie pomiary grubości oraz stopnia zużycia tarcz hamulcowych. Zakres pomiaru wynosi 65 mm długość szczęk pomiarowych 55 mm. Konstrukcja szczęk pomiarowych suwmiarki pozwala na dokładny pomiar niezależnie od powierzchni tarcz hamulcowych.

Praca przy pomocy suwmiarki ATE do tarcz hamulcowych jest niezmiernie prosta, wystarczy przyłożyć szczęk suwmiarki do tarczy hamulcowej, nacisnąć przycisk "hold" a wartość pomiaru zostaje zapamiętana i pomiar można wygodnie odczytać.

W zależności od potrzeb istnieje możliwość wyboru między jednostkami "mm" lub "inch".

Jedną z największych zalet suwmiarki ATE do tarcz hamulcowych jest jej prostota, nie wymagająca specjalnych znajomości odczytywania, dzięki czemu może ona być pomocna w rozmowie z klientem.

Zalety:

- wygodne i precyzyjne odczytywanie pomiaru
- elektroniczna pamięć
- dokładny pomiar niezależnie od powierzchni tarcz hamulcowych
- wysokiej jakości wykonanie

Zakres dostawy:

- suwmiarka w plastikowym etui
- zapasowa bateria LR44
- instrukcja obsługi

Elastyczny uchwyt magnetyczny do miernika zegarowego



Elastyczny uchwyt magnetyczny umożliwia szybkie i solidne zamocowanie miernika zegarowego ATE oraz pomiar bicia tarcz i piast koła. Jego 70 ruchomych ząbków dopasowuje się precyzyjnie do każdej powierzchni np. amortyzatora. Dzięki temu magnes o sile 60 N trzyma idealnie w każdej sytuacji.

Trzy ruchome ramiona blokowane są tylko jednym pokrętkiem i pozwalają na umieszczenie miernika zegarowego ATE w dowolnym miejscu.

Specjalne nastawienie minimalne pozwala na dokładne wyzerowanie miernika zegarowego.

Zalety:

- 70 elastycznych stalowych segmentów dopasujących się do każdej powierzchni
- wysoka siła zamocowania
- tylko jedna śruba usztywnia wszystkie trzy ramiona
- pokrętko nastawienia minimalnego do precyzyjnego wyzerowania miernika zegarowego

Zakres dostawy:

- przegub magnetyczny bez miernika zegarowego

Numer katalogowy: 03.9314-0019.2

Krótki nr katalogowy: 760092



Miernik zegarowy o dużej rozpiętości



Numer katalogowy: 03.9304-0034.2
 Krótki nr katalogowy: 760093

Miernik zegarowy z dokładnością do 1/100 mm służy do pomiaru bicia bocznego tarcz hamulcowych i piast koła. Do pomiarów piast w stanie zabudowanym w połączeniu z wieszakiem zegarowym ATE. Możliwość zamocowania miernika zegarowego ATE o średnicy 8 mm jest znormalizowana. Piasta może być nawet mierzona pomimo śrub mocujących. Wymienna sferyczna stopka umożliwia pomiar wszystkich tarcz również tarcz typu Power disc. Obrotowy zegar ze skalą 360° umożliwia wygodne odczytywanie wyniku. Dzięki zerowaniu wskazówki oraz dwóch nastawnych tolerancji, pomiary są bardzo dokładne i proste w wykonaniu.

Zalety:

- piasta może być mierzona nawet pomimo śrub mocujących
- wymienna sferyczna stopka umożliwia pomiar wszystkich tarcz

Zakres dostawy:

- Miernik zegarowy
- Czujka kulista

Zestaw podkładek dystansowych



Numer katalogowy: 03.9314-0025.3
 Krótki nr katalogowy: 740322



Podkładki dystansowe ATE umożliwiają szybkie i bezpieczne mocowanie tarczy hamulcowej na piaście koła. Przy użyciu oryginalnych śrub lub nakrętek do M14 z kołnierzem kulowym lub stożkowym tarcza hamulcowa jest profesjonalnie mocowana na piaście i przygotowywana do pomiaru bicia.

Zalety:

- szeroki zakres stosowania
- odpowiednia do kołnierza kulowego i stożkowego
- stabilne mocowanie

Zakres dostawy: 5 podkładek dystansowych

Dane techniczne:

Średnica zew.:	32 mm
Średnica otworu:	14,2 mm
Wysokość:	15 mm

Przyrząd do pomiaru tarcz hamulcowych



Numer katalogowy: 03.9304-0100.4
Krótki nr katalogowy: 730072



Przyrząd umożliwia precyzyjny pomiar zdemontowanych tarcz hamulcowych o średnicy do 360 mm pod względem: bicia bocznego i tolerancji grubości. Idealne łożyskowanie przyrządu i wyszlifowane powierzchnie do położenia tarczy umożliwiają precyzyjny pomiar. Tarcza jest idealnie wycentrowana dzięki specjalnemu stożkowi. Przyrząd nadaje się również doskonale do pomiaru małych tarcz. W dostawie jest już zawarty zegar pomiarowy (podział 0,01 mm) który wraz z czujką pozwala na pomiar wszelkich tarcz w tym również tarcz ATE Power Disk.

Zalety:

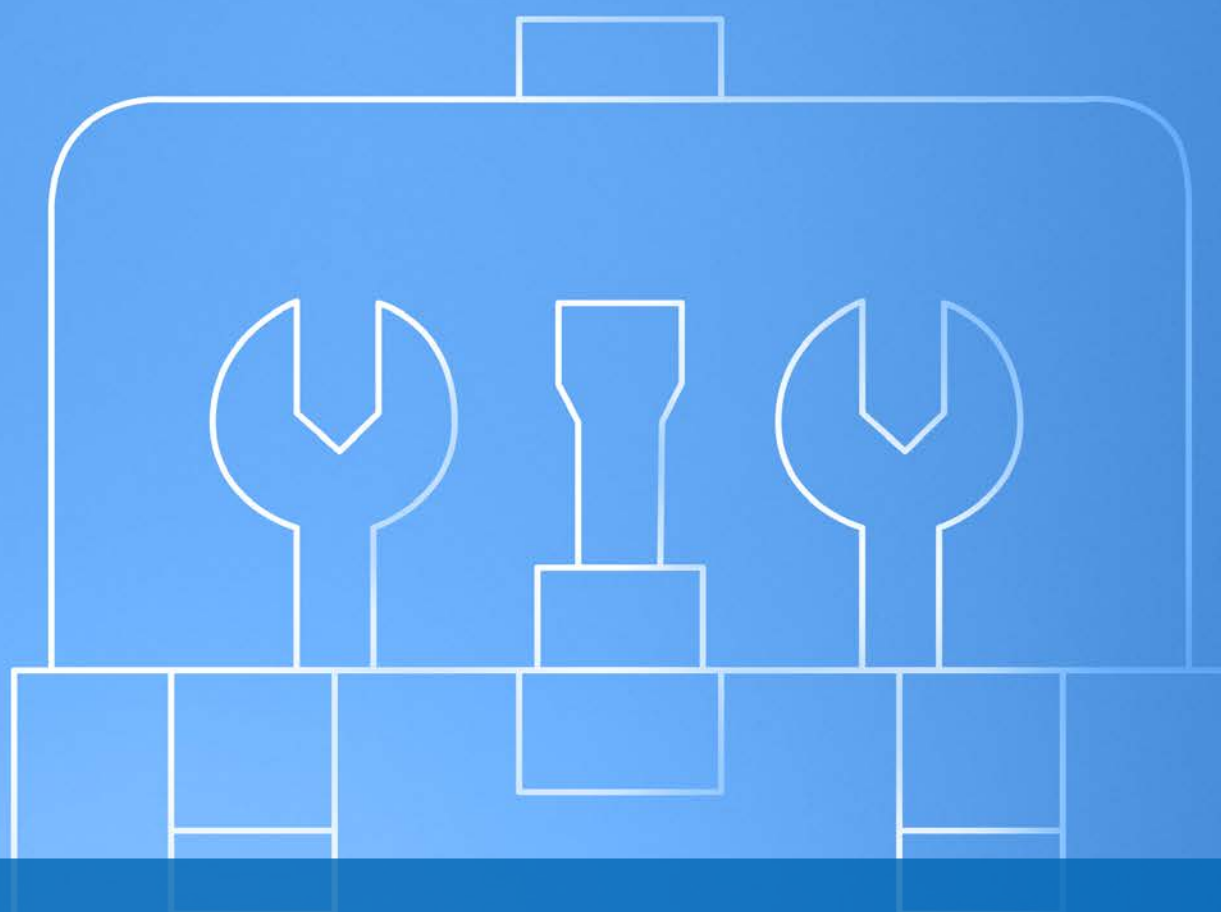
- łatwa obsługa
- pomiar bicia bocznego i tolerancji grubości przy pomocy tylko jednego przyrządu.
- wyniki pomiaru do odczytania z zegara

Zakres dostawy:

- przyrząd kompletny do pomiaru małych i dużych tarcz
- zegar pomiarowy ze sferyczną stopką pomiarową
- instrukcja obsługi

Dane techniczne:

Dokładność pomiaru:	1/100 mm
Wymiary:	300 x 170 x 230 mm
Waga:	6,85 kg



Przyrządy do odpowietrzania

5 l Przyrząd elektryczny do odpowietrzania układu hamulcowego FB 5e



Numer katalogowy: 03.9302-1500.4
Krótki nr katalogowy: 740295



ATE FB 5e to urządzenie do odpowietrzania hamulców charakteryzujące się wyjątkowo prostą obsługą, solidną budową i korzystną ceną. Spełnia wszystkie wymogi związane z napełnianiem, płukaniem i odpowietrzaniem nowoczesnych elektronicznych systemów hamulcowych. Dodatkowo do dyspozycji są dwa poziomy ciśnienia: 1,0 i 2,0 bary. Odpowiada to wytycznym czołowych producentów samochodowych i zapobiega nieprawidłowym ustawieniom ciśnienia roboczego. Ciśnienie robocze jest ustawiane za pomocą przełącznika. Dzięki z góry określono ciśnieniu nie ma potrzeby kontroli za pomocą manometru. Współczesne płyny hamulcowe o niskim poziomie lepkości stawiają wysokie wymagania urządzeniom do napełniania i odpowietrzania hamulców, do czego przykładano ogromną wagę przy tworzeniu ATE FB 5e. Specjalna pompa generuje pulsujący strumień płynu, który umożliwia pełne płukanie i odpowietrzenie systemu hamulcowego.

ATE FB 5e pracuje bezpośrednio z pojemnika 5-litrowego ATE, który jest bezpiecznie przymocowany do urządzenia za pomocą paska. Koniec z czasochłonnym przelewaniem płynu hamulcowego. Lanca ssąca jest bezpiecznie mocowana w zbiorniku za pomocą złącza śrubowego. Jeśli pojemnik na płyn hamulcowy jest pusty, pływak przykrywa otwór przepływu i zamyka go. W ten sposób zapewnione jest, że powietrze nigdy nie zostaje wtłoczone do systemu hamulcowego. Z boku ATE FB 5e umieszczone są praktyczne uchwyty na wąż napełniający i kabel sieciowy, a z tyłu urządzenia trzy uchwyty na nakładki odpowietrzające. Duży uchwyt umożliwia wygodne przenoszenie urządzenia. Wszystkie materiały zastosowane w urządzeniu ATE FB 5e są odporne na działanie płynu hamulcowego. Urządzenie ATE FB 5e dostarczane jest z nakładką odpowietrzającą nr: 20 (nakładka europejska).

Zalety:

- Korzystna cena
- Wyjątkowa trwałość
- Prosta obsługa
- Dwa poziomy ciśnienia zapobiegające błędnym ustawieniom
- Nadaje się do płynów hamulcowych o niskiej lepkości
- Pulsujący strumień płynu

Zakres dostawy:

- Kompletne urządzenie
- Instrukcja obsługi
- Nakładka odpowietrzająca nr: 20(nakładka europejska)

Znak jakości: CE

Dane techniczne:

Ilość płynu:	5 litrów
Zasilanie:	230 V ~ , 50 - 60 Hz
Wydajność pompy:	12 l/h
Długość przewodu sieciowego:	4,2 m
Długość węża podłączeniowego:	3,5 m
Wymiary:	530 x 270 x 250 mm
Waga:	8,5 kg
Poziom hałasu:	68 dB(A)

5 l Przyrząd elektryczny do odpowietrzania układu hamulcowego FB 5ev



Numer katalogowy: 03.9302-1502.4
Krótki nr katalogowy: 740321



ATE FB 5ev to urządzenie do odpowietrzania hamulców o pojemności 5 litrów, charakteryzujące się niewielkimi rozmiarami i dużą wytrzymałością. Spełnia wszystkie wymogi związane z napełnianiem, płukaniem i odpowietrzaniem nowoczesnych elektronicznych systemów hamulcowych. Zmienne ustawienie ciśnienia jest dostępne w zakresie od 0,4 do 3,5 barów i spełnia wymagania wszystkich zakresów ciśnieniowych wiodących producentów samochodów. Ciśnienie ustawia się regulatorem obrotowym na żądane ciśnienie robocze imożna je skontrolować manometrem klasy 1.6. Dzisiejsze płyny hamulcowe o niskiej lepkości stawiają wysoki wymogi dla bezpiecznego działania urządzenia do napełniania i odpowietrzania hamulców. Specjalna pompa wytwarza pulsujący przepływ płynu, który wspomaga całkowite płukanie i odpowietrzanie układu hamulcowego. ATE FB 5ev pracuje bezpośrednio z 5-opakowania płynu hamulcowego ATE, które jest stabilnie mocowane w urządzeniu. Dzięki temu można skończyć z czasochłonnym przelewaniem płynu hamulcowego.

Lanca ssąca jest bezpiecznie mocowana w pojemniku przy użyciu gumowego stożka uszczelniającego. Poprzez ciągły nadzór ciśnienia przy pustym pojemniku pompa tłocząca jest wyłączana; w ten sposób zostaje zapewnione, że powietrze nie będzie tłoczone do układu hamulcowego. Praktyczne uchwyty umieszczone są z boku ATE FB 5ev na wąż napełniający i przewód sieciowy, a także mocowania na trzy nakładki odpowietrzające na tylnej ścianie urządzenia. Przewód sieciowy do urządzenia jest połączony z wtyczką urządzenia (IEC 60320) i umożliwia w ten sposób szybką wymianę przewodu sieciowego przy uszkodzeniu. Duży uchwyt umożliwia wygodne przenoszenie urządzenia.

Zalety:

- Zmienne ustawienie ciśnienia 0,4-3,5 bar
- Kompaktowa budowa
- Wysoka wytrzymałość
- Prosta obsługa
- Odpowiednie do płynów hamulcowych o niskiej lepkości
- Pulsujący przepływ płynu hamulcowego

Zakres dostawy:

- Kompletnie urządzenie
- Instrukcja obsługi
- Nakładka odpowietrzająca nr: 20(nakładka europejska)

Znak jakości: CE

Dane techniczne:

Zawartość płynu hamulcowego:	5 litrów
Zasilanie:	230 V ~ , 50 - 60 Hz
Wydajność pompy:	24 ltr/h
Ciśnienie robocze:	0,4-3,5 bar
Automatyczne wyłączenie pompy:	przy ok. 9 mm poziomu płynu w pojemniku
Długość przewodu sieciowego:	5 m IEC
Długość węża podłączeniowego:	3,5 m
Wymiary:w x sz x dł:	530 x 285 x 250 mm
Waga:	8,6 kg
Poziom hałasu:	66 dB(A)

5 l Przyrząd elektryczny do odpowietrzania układu hamulcowego FB 5evm



Numer katalogowy: 03.9302-1508.4
Krótki nr katalogowy: 740338

ATE FB 5evm to wyjątkowo kompaktowe i wytrzymałe urządzenie do wymiany płynu hamulcowego i odpowietrzania, które spełnia wszystkie wymagania dotyczące napełniania, płukania i odpowietrzania nowoczesnych systemów hamulcowych.

Przenośne urządzenie niezależne od zasilania z sieci, zasilane wysokowydajnym akumulatorem 18 V / 2,5 Ah. Dzięki temu idealnie nadaje się do elastycznego zastosowania w warsztatach i mobilnych serwisach. Pojemność akumulatora została zaprojektowana tak, aby umożliwić niezawodne wykonywanie wielu cykli odpowietrzania.

Ciśnienia robocze można intuicyjnie ustawić za pomocą panelu sterowania. Dostępne są trzy wstępnie ustawione poziomy ciśnienia: 0,4 / 1,0 / 2,2 bar. Dodatkowo możliwa jest zmienna regulacja ciśnienia w zakresie od 0,4 do 3,5 bar. Manometr umożliwia ciągłe monitorowanie ustawionego ciśnienia.

Nowoczesne płyny hamulcowe stawiają wysokie wymagania funkcjonalności urządzenia. Urządzenie ATE FB 5evm zostało opracowane specjalnie w tym celu. Wydajna pompa zapewnia wysoki przepływ płynu, umożliwiając tym samym pełne płukanie i odpowietrzanie układu hamulcowego.

Urządzenie działa bezpośrednio z 5-litrowego pojemnika ATE, który jest bezpiecznie zamocowany w urządzeniu – eliminując konieczność czasochłonnego przelewania.

Lanca ssąca jest bezpiecznie utrzymywana w pojemniku przez gumowy stożek uszczelniający. Dzięki ciągłemu monitorowaniu ciśnienia pompa automatycznie wyłącza się po opróżnieniu pojemnika. Zapobiega to przedostawaniu się powietrza do układu hamulcowego. Praktyczne detale, takie jak boczny uchwyt na wąż napełniający oraz gniazda na trzy adaptery odpowietrzające na tylnym panelu, dodatkowo ułatwiają obsługę. Duży uchwyt do przenoszenia zapewnia optymalną mobilność urządzenia.

Urządzenie ATE FB 5evm jest dostarczane wraz z króćcem odpowietrzającym nr 20.

Zalety:

- Regulacja ciśnienia 0,4-3,5 bar
- Niezależne od sieci
- Kompaktowa konstrukcja
- Szczególnie wytrzymałe
- Odpowiednie do płynów hamulcowych o niskiej lepkości
- Łatwe w obsłudze

Zakres dostawy:

- Kompletne urządzenie
- Instrukcja obsługi
- Nakładka odpowietrzająca nr: 20(nakładka europejska)
- Ładowarka i akumulator 18 V / 2,5 Ah

Znak jakości: CE

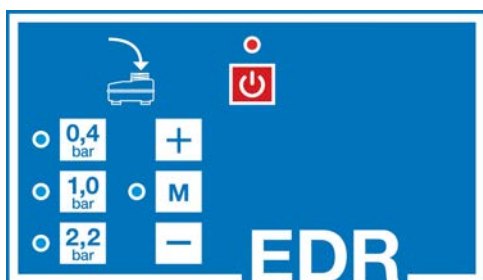
Dane techniczne:

Zawartość płynu hamulcowego:	5 litrów
Ładowarka:	230 V ~ , 50 - 60 Hz
Wydajność pompy:	24 ltr/h
Ciśnienie robocze:	0,4-3,5 bar
Automatyczne wyłączenie pompy:	przy ok. 9 mm poziomu płynu w pojemniku
Akumulator	18 V / 2,5 Ah
Długość węża podłączeniowego:	3,5 m
Wymiary:w x sz x dł:	575 x 275 x 275mm
Waga:	8,7 kg
Poziom hałasu:	66 dB(A)

30 l elektryczne urządzenie odpowietrzające układy hamulcowe FB 30 EDR



Numer katalogowy: 03.9302-3005.4
Krótki nr katalogowy: 740312



Wymiana płynu hamulcowego w nowoczesnych samochodach z elektronicznym systemem hamulcowym wymaga zastosowania nowoczesnych urządzeń serwisowych. Dzięki innowacyjnej technologii "elektronicznej regulacji ciśnienia" (EDR) ze zmiennymi i zdefiniowanymi poziomami ciśnienia nowe urządzenie ATE FB 30 wyznacza nowe standardy wśród urządzeń do napełniania i odpowietrzania hamulców. Centralnie ulokowane, ergonomiczne pole obsługi pozwala na regulowanie pracy ATE FB 30 między zmiennymi a zdefiniowanymi poziomami ciśnienia. Lampki sygnalizacyjne wskazują wybraną funkcję. Wszystkie funkcje są przejrzysto ułożone na polu obsługi.

Do napełniania, płukania i odpowietrzania instalacji hamulcowej dostępne są trzy poziomy ciśnienia: 0,4/1,0/2,2 bara.

Dodatkowo do dyspozycji jest funkcja ciśnienia zmiennego w zakresie 0,4–3,5 bara.

Wybrany poziom ciśnienia można przy tym kontrolować za pomocą manometru.

Współczesne płyny hamulcowe o niskim poziomie lepkości stawiają urządzeniom do napełniania i odpowietrzania hamulców wysokie wymagania.

Przy tworzeniu ATE FB 30 szczególną wagę przyłożono do bezpiecznego funkcjonowania ze wszystkimi popularnymi płynami hamulcowymi DOT3 i DOT4.

Urządzenie do napełniania i odpowietrzania ATE FB 30 pracuje bezpośrednio z 5-, 20- i 30-litrowych pojemników na płyn hamulcowy, które są zabezpieczone za pomocą blokady. Koniec z czasochłonnym przelewaniem płynu hamulcowego. Oprócz pojemników na płyn hamulcowy ATE można stosować również inne dostępne na rynku pojemniki. Specjalny uchwyt zapewnia bezpieczne zamocowanie lancy ssącej w pojemniku. Gumowy stożek uszczelniający zintegrowany z zaworem odpowietrzającym dopuszcza do pojemnika powietrze tylko wówczas, gdy płyn hamulcowy jest pobierany. Pozwala to zapobiec niekontrolowanemu dopływowi powietrza do pojemnika. Gdy pojemnik na płyn hamulcowy jest pusty, urządzenie ATE FB 30 zostaje automatycznie wyłączone, co zapewnia, że do instalacji hamulcowej nie jest tłoczony powietrze. O konieczności zmiany pojemnika informuje wyraźny sygnał dźwiękowy i lampka sygnalizacyjna. Z boku ATE FB 30 umieszczone są praktyczne uchwyty na wąż napełniający i kabel sieciowy, a po każdej stronie po trzy uchwyty na nakładki odpowietrzające. Na urządzeniu znajduje się praktyczna taca do odkładania niewielkich części i narzędzi. Duże koła z tyłu w połączeniu z ergonomicznym uchwytem zapewniają wygodne i bezpieczne ustawianie ATE FB 30. Urządzenie ATE FB 30 jest dostarczane z nakładką odpowietrzającą nr: 20 (nakładka europejska).

Zalety:

- Szybka i efektywna praca dzięki stałym poziomom ciśnienia
- Możliwość ręcznego wyboru poziomu ciśnienia w zależności od zastosowania w zakresie 0,4–3,5 bara
- Dostosowane do wszystkich popularnych systemów hamulcowych i sprzęgłowych
- Dostosowane do pracy ze wszystkimi typowymi wartościami napięcia sieciowego
- W dostawie dostępne różne krajowe kable sieciowe
- Stałe ciśnienie robocze dzięki wykorzystaniu systemu elektronicznej regulacji ciśnienia EDR
- Nadaje się do płynów hamulcowych o niskiej lepkości
- Możliwość stosowania różnych pojemników na płyn hamulcowy
- Automatyczne zatrzymanie pracy z sygnałem ostrzegawczym przy pustym pojemniku
- Lampki sygnalizacyjne wskazujące różne tryby pracy
- Uchwyty na kabel sieciowy, wąż napełniający i sześć nakładek odpowietrzających

Zakres dostawy:

- Kompletne urządzenie (bez pojemnika z płynem)
- Kabel sieciowy z bezpiecznym wtykiem
- Instrukcja obsługi
- Nakładka odpowietrzająca nr: 20 (nakładka europejska)

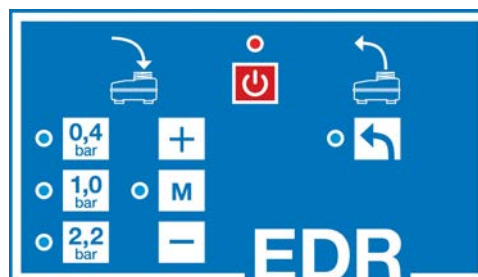
Znak jakości: CE

Dane techniczne:	
Ilość płynu:	5-30 l
Zasilanie:	100 - 240 V ~ ,50 - 60 Hz
Wydajność pompy:	1,1 l /min
Stopnie ciśnienia:	0,4 bar, 1,0 bar i 2,2 bar
Automatyczne wyłączenie pompy:	przy ok. 9 mm poziomu płynu w pojemniku
Długość kabla sieciowego:	5 m
Długość węża podłączeniowego:	3,5 m
Wymiary:	915 x 440 x 365 mm
Waga:	16 kg
Poziom hałasu:	66dB(A)

Przyrząd do odpowietrzania hamulców 30 I FB 30 S z wbudowanym odsysaniem



Numer katalogowy: 03.9302-3015.4
Krótki nr katalogowy: 740313



Wymiana płynu hamulcowego w nowoczesnych samochodach z elektronicznymi systemami hamulcowymi wymaga zastosowania nowoczesnych urządzeń serwisowych. Dzięki innowacyjnej technologii "elektronicznej regulacji ciśnienia" (EDR) ze zmiennymi izdefiniowanymi poziomami ciśnienia oraz zintegrowanemu układowi odsysającemu, urządzenie ATE FB 30S wyznacza nowe standardy wśród urządzeń do napełniania i odpowietrzania hamulców. Centralnie ulokowany, ergonomiczny panel obsługi pozwala na regulowanie pracy ATE FB 30S pomiędzy funkcją odsysania i napełniania/odpowietrzania. Lampki sygnałacyjne wskazują wybraną funkcję. Wszystkie funkcje są przejrzyste ułożone na panelu sterującym. Do napełniania, płukania i odpowietrzania układu hamulcowego dostępne są trzy poziomy ciśnienia: 0,4/1,0/2,2 bara. Dodatkowo do dyspozycji jest funkcja regulacji ciśnienia w zakresie 0,4–3,5 bara. Wybrany poziom ciśnienia można przy tym kontrolować za pomocą manometru.

Współczesne płyny hamulcowe o niskim poziomie lepkości stawiają urządzeniom do napełniania i odpowietrzania hamulców wysokie wymagania. Przy tworzeniu ATE FB 30S szczególną wagę przyłożono do bezpiecznego funkcjonowania z wszystkimi popularnymi płynami hamulcowymi DOT3, DOT4 i DOT 5.1. Urządzenie do napełniania i odpowietrzania ATE FB 30S pracuje bezpośrednio z 5-, 20- i 30-litrowych pojemników na płyn hamulcowy, które są bezpiecznie blokowane za pomocą uchwytu. Koniec z czasochłonnym przelewaniem płynu hamulcowego. Oprócz pojemników na płyn hamulcowy ATE można stosować również inne dostępne na rynku pojemniki. Specjalny uchwyt zapewnia bezpieczne zamocowanie lancy ssącej w pojemniku. Gumowy stożek uszczelniający zintegrowany z zaworem odpowietrzającym dopuszcza do pojemnika powietrze tylko wówczas, gdy płyn hamulcowy jest pobierany. Pozwala to zapobiec niekontrolowanemu dopływowi powietrza do pojemnika. Gdy pojemnik na płyn hamulcowy jest pusty, urządzenie ATE FB 30S zostaje automatycznie wyłączone, co zapewnia, że do instalacji hamulcowej nie jest tłoczony powietrze.

O konieczności zmiany pojemnika informuje wyraźny sygnał dźwiękowy i lampka sygnalizacyjna. Profesjonalna wymiana płynu hamulcowego obejmuje również czyszczenie zbiornika wyrównawczego. W tym celu stary, zabrudzony płyn hamulcowy jest odsysany ze zbiornika wyrównawczego. Do odsysania zużytego płynu hamulcowego wykorzystywana jest zintegrowana, niezależna i wyjątkowo trwała pompa. Dzięki rozciągającemu się (ok. 3 metry) spiralnemu węzowi i długiej lancy ssącej w prosty sposób można opróżnić nawet trudno dostępne zbiorniki wyrównawcze. Filtr wbudowany w wąż ssący chroni pompę ssącą przed grubszymi zanieczyszczeniami. Odsysany płyn hamulcowy jest zbierany w przezroczystej butli zbiorczej o pojemności 2,2 litra. Butla ta jest dostosowana do systemu utylizacji ATE i dzięki temu można ją bez problemu opróżnić. Możliwe jest również opróżnianie butli w konwencjonalny sposób przez zakrętkę.

Z boku ATE FB 30S umieszczone są praktyczne uchwyty na wąż napełniający i kabel sieciowy, a po każdej stronie po trzy uchwyty na nakładki odpowietrzające. Na urządzeniu znajduje się praktyczna taca do odkładania niewielkich części i narzędzi. Duże koła z tyłu w połączeniu z ergonomicznym uchwytem zapewniają wygodne i bezpieczne ustawianie ATE FB 30S.

Zalety:

- Szybka i efektywna praca dzięki stałym poziomom ciśnienia
- Możliwość ręcznego wyboru poziomu ciśnienia w zależności od zastosowania w zakresie 0,4–3,5 bara
- Dostosowane do wszystkich popularnych systemów hamulcowych i sprzęgłowych
- Odsysanie zużytego płynu hamulcowego
- Dostosowane do pracy z wszystkimi typowymi wartościami napięcia sieciowego
- W dostawie dostępne różne krajowe kable sieciowe
- Stałe ciśnienie robocze dzięki wykorzystaniu systemu elektronicznej regulacji ciśnienia EDR
- Nadaje się do płynów hamulcowych o niskiej lepkości
- Możliwość stosowania różnych pojemników na płyn hamulcowy
- Automatyczne zatrzymanie pracy z sygnałem ostrzegawczym przy pustym pojemniku
- Lampki sygnalizacyjne wskazujące różne tryby pracy
- Uchwyty na przewód sieciowy, wąż napełniający i sześć nakładek odpowietrzających

Zakres dostawy:

- Kompletnie urządzenie łącznie z butlą zbiorczą (bez pojemnika nowego płynu hamulcowego)
- Instrukcja obsługi
- Nakładka odpowietrzająca nr: 20 (nakładka europejska)

Znak jakości: CE

Dane techniczne:	
Ilość płynu:	5-30 l
Zasilanie:	100-240 V ~, 50 - 60 Hz
Wydajność pompy:	1,1 ltr /min
Wydatek pompki ssącej:	około 1,0 l/min - 230 V ~ , 50-60 Hz
Stopnie ciśnienia:	0,4 bar, 1,0 bar i 2,2 bar
Automatyczne wyłączenie pompy:	przy ok. 9 mm poziomu płynu w pojemniku
Długość kabla sieciowego:	5 m
Długość węża podłączeniowego:	3,5 m
Wymiary:	915 x 475 x 380 mm
Waga:	16,8 kg
Poziom hałasu:	66dB(A)

Przyrząd do odpowietrzania hamulców 30 I FB 30 SR z wbudowanym odsysaniem



Numer katalogowy: 03.9302-3025.4
Krótki nr katalogowy: 740314



Wymiana płynu hamulcowego w nowoczesnych samochodach z elektronicznymi systemami hamulcowymi wymaga zastosowania nowoczesnych urządzeń serwisowych. Dzięki innowacyjnej technologii "elektronicznej regulacji ciśnienia" (EDR) ze zmiennymi i zdefiniowanymi poziomami ciśnienia oraz zintegrowanemu układowi odsysającemu nowe urządzenie ATE FB 30 SR wyznacza nowe standardy wśród urządzeń do napełniania i odpowietrzania hamulców. Centralnie ulokowany, ergonomiczny panel sterujący pozwala na regulowanie pracy ATE FB 30 SR między funkcją odsysania i napełniania/odpowietrzania. Lampki sygnalizacyjne wskazują wybraną funkcję. Wszystkie funkcje są przejrzysto ułożone na panel sterującym. Do napełniania, płukania i odpowietrzania instalacji hamulcowej dostępne są trzy poziomy ciśnienia: 0,4/1,0/2,2 bara. Dodatkowo do dyspozycji jest funkcja regulacji ciśnienia w zakresie 0,4–3,5 bara. Wybrany poziom ciśnienia można przy tym kontrolować za pomocą manometru. Współczesne płyny hamulcowe o niskim poziomie lepkości stawiają urządzeniom do napełniania i odpowietrzania hamulców wysokie wymagania. Przy tworzeniu ATE FB 30 SR szczególną wagę przyłożono do bezpiecznego funkcjonowania ze wszystkimi popularnymi płynami hamulcowymi DOT3 i DOT4 DOT 5.1. Urządzenie do napełniania i odpowietrzania ATE FB 30 SR pracuje bezpośrednio z 5-, 20- i 30-litrowych pojemników na płyn hamulcowy, które są bezpiecznie blokowane za pomocą uchwytu. Koniec z czasochłonnym przelewaniem płynu hamulcowego. Oprócz pojemników z płynem hamulcowym ATE można stosować również inne dostępne na rynku pojemniki. Specjalny uchwyt zapewnia bezpieczne zamocowanie lancy ssącej w pojemniku. Gumowy stożek uszczelniający zintegrowany z zaworem odpowietrzającym dopuszcza do pojemnika powietrze tylko wówczas, gdy płyn hamulcowy jest pobierany. Pozwala to zapobiec niekontrolowanemu dopływowi powietrza do pojemnika. Gdy pojemnik na płyn hamulcowy jest pusty, urządzenie ATE FB 30 SR zostaje automatycznie wyłączone, co zapewnia, że do instalacji hamulcowej nie będzie tłoczona powietrze. O konieczności zmiany pojemnika informuje wyraźny sygnał dźwiękowy i lampka sygnalizacyjna. Profesjonalna wymiana płynu hamulcowego obejmuje również czyszczenie zbiornika wyrównawczego. W tym celu stary, zabrudzony płyn hamulcowy jest odsysany ze zbiornika wyrównawczego. Do odsysania zużytego płynu hamulcowego wykorzystywana jest zintegrowana, niezależna i wyjątkowo trwała pompa. Dzięki rozciągającemu się (ok. 3 metry) spiralnemu węzowi i długiej lancy ssącej w prosty sposób można opróżnić nawet trudno dostępne zbiorniki wyrównawcze. Filtr wbudowany w wąż ssący chroni pompę ssącą przed grubszymi zanieczyszczeniami. Odsysany płyn hamulcowy jest zbierany w przezroczystej butli zbiorczej o pojemności 2,2 litra.

Butla ta jest dostosowana do systemu utylizacji ATE i dzięki temu można ją bez problemu opróżniać. Możliwe jest również opróżnianie butli w konwencjonalny sposób przez zakrętkę. Płyta ryflowana podstawy zapobiega uszkodzeniom powodowanym przez pojemnik płynu hamulcowego. Z boku ATE FB 30 SR umieszczone są praktyczne uchwyty na wąż napełniający i przewód sieciowy, a po każdej stronie po trzy uchwyty na nakładki odpowietrzające.

Na urządzeniu znajduje się praktyczna taca do odkładania niewielkich części i narzędzi. Duże koła z przodu oraz koła samonastawne z tyłu w połączeniu z ergonomicznym uchwytem zapewniają wygodne i bezpieczne ustawianie urządzenia ATE FB 30 SR, również z pełnym 30-litrowym pojemnikiem. Urządzenie ATE FB 30 SR dostarczane jest z nakładką odpowietrzającą nr 20 (nakładka europejska).

Zalety:

- Szybka i efektywna praca dzięki stałym poziomom ciśnienia
- Możliwość ręcznego wyboru poziomu ciśnienia w zależności od zastosowania w zakresie 0,4–3,5 bara
- Dostosowane do wszystkich popularnych systemów hamulcowych i sprzęgających
- Odsysanie zużytego płynu hamulcowego
- Dostosowane do pracy z wszystkimi typowymi wartościami napięcia sieciowego
- W dostawie dostępne różne krajowe kable sieciowe
- Stałe ciśnienie robocze dzięki wykorzystaniu systemu elektronicznej regulacji ciśnienia EDR
- Nadaje się do płynów hamulcowych o niskiej lepkości
- Możliwość stosowania różnych pojemników na płyn hamulcowy
- Płyta ryflowana pod zbiornik chroniąca przed uszkodzeniami
- Automatyczne zatrzymanie pracy z sygnałem ostrzegawczym przy pustym pojemniku
- Lampki sygnalizacyjne wskazujące różne tryby pracy
- Uchwyty na kabel sieciowy, wąż napełniający i sześć nakładek odpowietrzających
- Cztery koła, z czego dwa samonastawne

Zakres dostawy:

- Kompletne urządzenie łącznie z butelką zbierającą (bez pojemnika nowego płynu hamulcowego)
- Instrukcja obsługi
- Przewód sieciowy
- Nakładka odpowietrzająca nr: 20 (nakładka europejska)

Znak jakości: CE

Dane techniczne:	
Ilość płynu:	5-30 l
Zasilanie:	100-240 V ~, 50 - 60 Hz
Wydajność pompy:	około 1,1 l /min
Wydatek pompki ssącej:	około 1,0 l/min - 230 V ~ , 50-60 Hz
Stopnie ciśnienia:	0,4 bar, 1,0 bar i 2,2 bar
Automatyczne wyłączenie pompy:	przy ok. 9 mm poziomu płynu w pojemniku
Długość kabla sieciowego:	5 m
Długość węża podłączeniowego:	3,5 m
Wymiary:	915 x 475 x 380 mm
Waga:	16,9 kg
Poziom hałasu:	66dB(A)

Standardowy kabel sieciowy



Numer katalogowy: 03.9302-9201.2
Krótki nr katalogowy: 740298

Kabel sieciowy wyposażono we wtyczkę zgodnie z CEE 7/4 (wtyczka Schuko) i złącze elektryczne wg IEC-60320 C13. Wtyczka Schuko pasuje do wszystkich popularnych gniazdek w Europie.

Nasadka sprzęgająca przeznaczona do pracy na zimno jest wyposażona w bezpiecznik, który blokuje sprzęg po połączeniu z wtyczką przeznaczoną do pracy na zimno. Skutecznie zapobiega to niezamierzonemu zerwaniu połączenia.

Dane techniczne:

Długość kabla:	4,5 m
----------------	-------

Kabel sieciowy UK

Długość kabla:	4,5 m
----------------	-------

Numer katalogowy	03.9302-9203.2
------------------	----------------

Krótki nr katalogowy	740300
----------------------	--------

Nakładki odpowietrzające - zestaw (Standard)



Numer katalogowy: 03.9302-0800.3
Krótki nr katalogowy: 740271

Zestaw adapterów ATE na zbiorniczek wyrównawczy zawiera zestaw najważniejszych adapterów standardowych jak i dodatkowy wąż do odpowietrzania sprzęgieł. Nakładki tego zestawu pasują do większości marek pojazdów.

W przejrzysty sposób przechowywane w praktycznej walizce, są one w każdej chwili gotowe do użycia.

Zalety:

- najważniejsze adaptory standardowe w jednym zestawie
- przejrzysty sposób przechowywania w praktycznej walizce

Zakres dostawy:

- Walizka
- Adapter do sprzęgieł= 03.9302-0704.2 / 740012
- Pistolet napełniający= 03.9302-0792.2 / 740323

Nakładki odpowietrzające - zestaw "E-Mobility"



Numer katalogowy: 03.9302-0803.3
Krótki nr katalogowy: 740336

Zestaw nakładek odpowietrzających ATE „E-Mobility” zawiera cztery wybrane nakładki odpowietrzające. Pasują one do większości obecnych pojazdów elektrycznych i hybrydowych na europejskim rynku motoryzacyjnym. Nakładki odpowietrzające są przejrzystie rozmieszczone w stabilnej walizce z tworzywa sztucznego i dzięki temu są zawsze pod ręką. Za pośrednictwem znajdującego się na walizce kodu QR mogą Państwo wyświetlić aktualne zastosowania w pojeździe. Przy wyborze adapterów uwzględniono najpopularniejsze pojazdy, takie jak: Renault Zoe, VW e-Golf / ID3 / ID4, Tesla Model 3 / Model S, Hyundai Kona, Nissan Leaf, BMW I3 oraz wiele innych.

Zalety:

- Przejrzyste i praktyczne rozmieszczenie w walizce
- Zestaw najważniejszych nakładek odpowietrzających do większości pojazdów elektrycznych i hybrydowych

Zakres dostawy:

- Walizka

Nakładki odpowietrzające - zestaw (Plus)



Numer katalogowy: 03.9302-0802.3
Krótki nr katalogowy: 740296

Zestaw adapterów ATE na zbiorniczek wyrównawczy zawiera cztery najważniejszych adapterów do pojazdów azjatyckich jak. Nakładki tego zestawu pasują do większości marek pojazdów azjatyckich. W przejrzysty sposób przechowywane w praktycznej walizeczce, są one w każdej chwili gotowe do użycia.

Zalety:

- Cztery najważniejsze nakładki odpowietrzające do pojazdów azjatyckich oraz zaślepka do zbiorniczka wyrównawczego.

Zakres dostawy:

- Walizka
- Zaślepka do zbiorniczka wyrównawczego:
Nr. 67 = 03.9302-0784.2 / 740071

Zestaw doposażający do oleju mineralnego



Numer katalogowy: 03.9302-0720.3
Krótki nr katalogowy: 740232

Zestaw doposażający do oleju mineralnego w połączeniu z urządzeniem odpowietrzającym ATE FB 15 służy do odpowietrzania i napełniania systemów na bazie oleju mineralnego. Wszystkie elementy zestawu są specjalnie przygotowane do pracy z olejem mineralnym i tym samym odporne na jego działanie. Adapter odpowietrzający wyposażony jest w gwint o średnicy 45 mm. Za pomocą dodatkowego węża, urządzenie odpowietrzające można podłączyć do układu w celu odpowietrzania w odwrotnym kierunku. Pistolet umożliwia czyste i wygodne napełnienie zbiorniczka wyrównawczego płynem. Zarówno do adaptera odpowietrzającego jak i pistoletu dołączono zapasowe uszczelki.

Zakres dostawy:

- adapter odpowietrzający z gwintem 45 mm
- pistolet napełniający
- dodatkowy wąż
- uszczelka zapasowa do adaptera
- uszczelka zapasowa pistoletu napełniającego

Adapter do odpowietrzania sprzęgieł



Numer katalogowy: 03.9302-0704.2
Krótki nr katalogowy: 740012

Do podłączenia urządzeń odpowietrzających do zaworu odpowietrzającego systemów np. sprzęgła hydraulicznego, w których konieczne jest odpowietrzanie w odwrotnym kierunku.

Dane techniczne:

Długość:	200 mm
----------	--------

Adapter ATE 90° z węzłem odpowietrzającym



Numer katalogowy: 03.9302-0541.3
Krótki nr katalogowy: 750014



Wąż odpowietrzający ATE 90° to praktyczne narzędzie do odpowietrzania w ciasnych przestrzeniach. Dzięki krótkiej konstrukcji adapter wystaje jedynie na 19 mm i umożliwia tym samym usunięcie płynu hamulcowego nawet w bardzo trudno dostępnych miejscach.

Zalety: Bez przełamywania węża.

Zakres dostawy: Adapter z obejmą zaciskową 2-uszną i węzłem – w pełni zmontowany.

Adapter ATE 90° część zapasowa

Numer katalogowy	03.9302-0540.1
Krótki nr katalogowy	750013

Wąż odpowietrzający



Numer katalogowy: 03.9302-0538.1
Krótki nr katalogowy: 750008

Wąż odpowietrzający ATE stanowi część zamienną do butelki zbierającej ATE 03.9302-1424.2 i zbiornika zbierającego płyn 03.9302-0516.2

Dane techniczne:

Długość:	700 mm
Ø:	4x8 mm

Butelka zbierająca



Butelka zbierająca ATE służy do zbierania starego płynu hamulcowego podczas wymiany płynu lub odpowietrzania układu hamulcowego. Wyposażona jest ona w przezroczysty, elastyczny wąż silikonowy. Dzięki któremu możliwe jest pewne i szczelne podłączenie do zaworów odpowietrzających o różnej średnicy. Przezroczystość butelki i dobrze czytelna skala ułatwiają kontrolę ilości i jakości płynu.

Dane techniczne:

Zawartość:	2,2 litra
------------	-----------

Numer katalogowy: 03.9302-1424.2
Krótki nr katalogowy: 740151

Pistolet napełniający



Pistolet napełniający ATE służy do napełniania zbiorniczka wyrównawczego za pomocą przyrządu do odpowietrzania układów hamulcowych. Wygodna dźwignia pozwala dokładnie dozować ilość płynu. Nawet najgorzej dostępne zbiorniczki zostają łatwo, czysto i precyzyjnie napełniane.

Zalety:

- wygodne uruchamianie dźwigni umożliwia precyzyjne napełnianie zbiorniczków
- czyste i dokładne dozowanie
- bez przelewania płynu z puszki

Numer katalogowy: 03.9302-0792.2
Krótki nr katalogowy: 740323

Odsysacz



Numer katalogowy: 03.9314-5900.3
Krótki nr katalogowy: 760068

Odsysacz ATE służy do odsysania płynu ze zbiornika wyrównawczego.

Przed wymianą płynu hamulcowego lub odpowietrzeniem układu należy odessać stary płyn, aby zanieczyszczenia nie dostały się głębiej do systemu. Po wymianie płynu lub po odpowietrzeniu odessać płyn do poziomu "MAX".

Pompka ręczna ATE do płynu hamulcowego (350 ml)



Numer katalogowy: 03.9314-5920.3
Krótki nr katalogowy: 760257



Pompka ręczna ATE jest niezbędnym narzędziem podczas każdego serwisu płynu hamulcowego. Z jej pomocą można bezpiecznie i wydajnie odessać stary płyn hamulcowy i precyzyjnie wlać nowy. Elastyczne i sztywne sondy umożliwiają dotarcie nawet do trudno dostępnych miejsc, dzięki czemu płyn zostanie odessany z każdego obszaru. Zapewnia to pełną konserwację. Pompka ręczna świetnie nadaje się do wymiany i nalewania płynu hamulcowego, a dzięki pojemności 350 ml oferuje praktyczną ilość napełniania, która jest idealna do użytku w warsztatach. Zintegrowany zawór umożliwia precyzyjne sterowanie przepływem lub całkowite zamknięcie, aby zapewnić bezpieczną i kontrolowaną pracę oraz zapobiec kapaniu płynu z pompki. Tłok jest wyposażony w PODWÓJNY pierścień uszczelniający zapewniający optymalne uszczelnienie i trwałość. Tłoczek jest wykonane z wysokogatunkowej stali. Wyróżnia się wytrzymałością i trwałością. Wytrzymały cylinder z tworzywa sztucznego może wytrzymać duże obciążenia. Jest przezroczysty, posiada skalę ilościową, co umożliwia proste i precyzyjne dozowanie. Ergonomiczna konstrukcja zapewnia pewny chwyt, a pompka ręczna nadaje się do użytku w wysokich temperaturach do 80°C. Ponadto montaż w celu czyszczenia jest łatwy i nie wymaga użycia siły, co pozwala na szybką i nieskomplikowaną konserwację.

Zalety:

- Regulowane i blokowane natężenie przepływu
- Tłok z podwójnym pierścieniem uszczelniającym
- Tłoczek z wysokogatunkowej stali
- Wytrzymały, przezroczysty cylinder z tworzywa sztucznego ze skalą ilościową
- Temperatura robocza do 80°C
- Łatwe czyszczenie
- Pojemność 350 ml

Zakres dostawy:

- Pompka ręczna 350 ml
- Nasadka zamykająca
- Elastyczne sondy
- Sztywna sonda

Bezpieczeństwo: Płyn hamulcowy należy utylizować oddzielnie

Butelka odsysająca



Butelka odsysająca ATE służy do odsysania płynu ze zbiornika wyrównawczego. Przed wymianą płynu hamulcowego lub odpowietrzeniem układu należy odessać stary płyn, aby w czasie odpowietrzania zanieczyszczenia nie dostały się głębiej do systemu. Po wymianie płynu lub po odpowietrzeniu odessać płyn do poziomu "MAX".

Dane techniczne:

pojemność :	0,5 litra
-------------	-----------

Numer katalogowy: 03.9314-5910.3
Krótki nr katalogowy: 760069

Zestaw kluczy nasadowych do odpowietrzania



Numer katalogowy: 03.9314-1530.3
Krótki nr katalogowy: 760256



Zestaw kluczy nasadowych do odpowietrzania ATE, składający się z długich i krótkich nasadek, doskonale nadaje się do otwierania i zamykania wszystkich popularnych zaworów odpowietrzających podczas wymiany płynu hamulcowego lub odpowietrzania układu hamulcowego. Za pomocą drobnozębnej grzechotki dwukierunkowej można wybrać między funkcją otwierania i zamykania. Dołączony do zestawu wąż silikonowy zostaje poprowadzony przez grzechotkę i nasadkę w celu wymiany płynu hamulcowego i pozostaje na zaworze odpowietrzającym w czasie wymiany płynu. Ergonomiczna grzechotka dwukierunkowa zapewnia wygodną i bezpieczną obsługę zaworów odpowietrzających bez ryzyka ich uszkodzenia. Wybór krótkich i długich nasadek umożliwia zazwyczaj dostęp do zaworów odpowietrzających bez konieczności zdejmowania kół.

Zalety:

- Do odpowietrzania układów hamulcowych bez zdejmowania kół
- Idealnie nadaje się do odpowietrzania hamulców i układów sprzęgła
- Możliwość stosowania również w trudno dostępnych miejscach
- Drobnozębna, grzechotka dwukierunkowa ułatwia odkręcanie i dokręcanie
- 12 sztuk nasadek przelotowych sześciokątnych ze stali chromowo-wanadowej, satynowany mat
- Wąż pozostaje na zaworze odpowietrzającym podczas odkręcania/dokręcania
- Długi wąż silikonowy

Zakres dostawy:

- Grzechotka dwukierunkowa, satynowany mat, stal chromowo-wanadowa
- 6 specjalnych końcówek do klucza nasadowego: rozm. kl. 7 x 24 mm - 8 x 24 mm - 9 x 24 mm - 10 x 24 mm - 11 x 24 mm - 12 x 24 mm
- 6 specjalnych końcówek do klucza nasadowego: rozm. kl. 7 x 50 mm - 8 x 50 mm - 9 x 50 mm - 10 x 50 mm - 11 x 50 mm - 12 x 50 mm
- Wąż silikonowy Ø 4x7 mm, dł. 750 mm

Klucze odpowietrzające - zestaw



Numer katalogowy: 03.9314-1500.3
Krótki nr katalogowy: 760041

Zestaw kluczy odpowietrzających ATE do luzowania i dokręcania wszystkich popularnych zaworów odpowietrzających.

Zestaw kluczy ATE gwarantuje niezmiernie precyzyjne objęcie zaworów odpowietrzających, tak że nawet najmocniej trzymające zawory mogą być odkręcone bez ich uszkodzenia. Są to kombinowane klucze płasko-oczkowe ze specjalnie wzmocnionymi sześciokątnymi oczkami, zakrzywionymi o 10 stopni, zapewniając wygodną pracę w każdych warunkach.

Zalety:

- realizacja oczka klucza w wersji sześciokątnej zapobiega uszkodzeniu zaworu odpowietrzającego

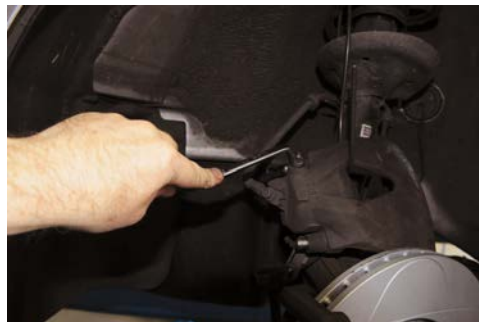
Zakres dostawy:

- sześć kluczy o rozmiarach: 7, 8, 9, 11, 12 i 14 mm
- etui do przechowywania

Specjalny zestaw kluczy odpowietrzających



Numer katalogowy: 03.9314-1510.3
Krótki nr katalogowy: 760103



Specjalistyczny zestaw ATE kluczy odpowietrzających składa się ze specjalnie uformowanych kluczy oczkowych. Dzięki krótkiemu i długiemu wygięciu ramienia oczka, umożliwiają one wygodne otwieranie i zamykanie zaworów odpowietrzających bez potrzeby demontażu kół. Specjalistyczne klucze ATE posiadają oczka w formie szeciokątnej. Tym samym gwarantują one bezpieczne podłączenie do zaworów odpowietrzających, bez ich uszkodzenia.

Zalety:

- dzięki krótkiemu i długiemu ramieniu oczka możliwe zastosowanie bez demontażu kół.
- szeciokątna wersja do bezpiecznego zastosowania bez zagrożenia uszkodzenia zaworu odpowietrzającego.

Zakres dostawy:

- pięć kluczy o wielkościach: 7, 8, 9, 10 i 11 mm

Nasadka



Numer katalogowy: 03.9314-5940.3
Krótki nr katalogowy: 760070

Nasadka ATE pozwala na napełnianie urządzeń odpowietrzających płynem bezpośrednio z pojemników 5 i 20 litrowych z płynami hamulcowymi ATE. Przy urzyciu nasadki ATE zbędne są wszystkie inne pomoce jak lejki itp.

Zalety:

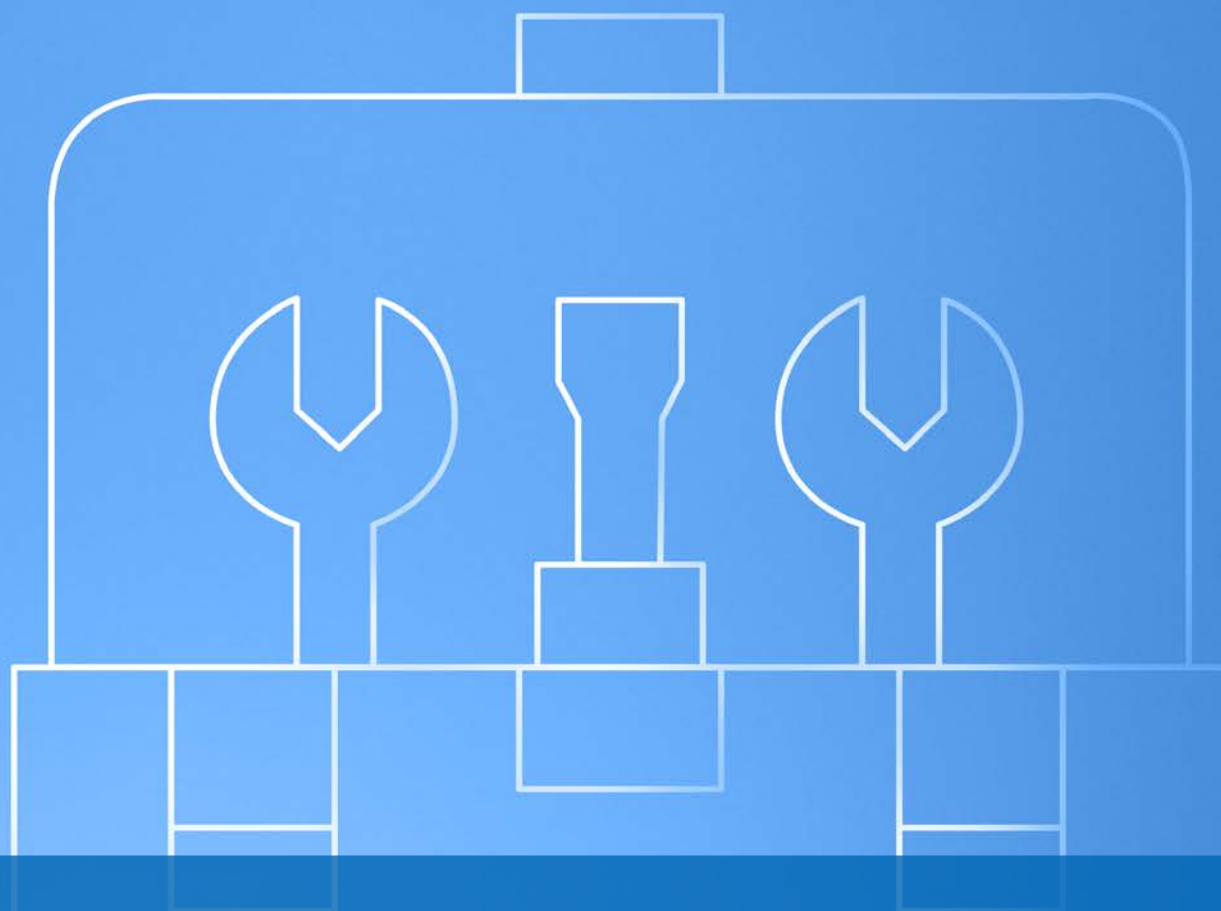
- proste i czyste napełnianie urządzeń odpowietrzających ATE
- nie ma potrzeby stosowania dodatkowych akcesoriów

Kran do beczki z płynem hamulcowym



Numer katalogowy: 03.9314-5950.3
Krótki nr katalogowy: 760071

Kran ATE do beczki z płynem hamulcowym służy do pobierania płynu z beczek ATE 30, 60 i 200- litrowych. Wąż o długości 700 mm umożliwia bezpośrednie napełnianie urządzeń odpowietrzających ATE. Zawór kranu zapewnia szczelne zamknięcie beczki po poborze płynu.



Przyrządy do utylizacji

Urządzenia do utylizacji płynu hamulcowego System 220



Numer katalogowy: 03.9302-0504.3
Krótki nr katalogowy: 750001

Zużyty płyn hamulcowy podlega utylizacji korzystniejszej cenowo tylko gdy nie jest on wymieszany z innymi płynami. Dlatego konieczne jest jego przechowywanie w osobnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach. To umożliwia nam najlepiej system 220 ATE. Składa się on z jednej dwulitrowej butli zbierającej i beczki zbiorczej o pojemności 220 litrów.

Butle zbierające są z tworzywa sztucznego i posiadają stabilne wężyki silikonowe do podłączenia na zawór odpowietrzający. Duża pojemność butli pozwala na wielokrotne odpowietrzanie układu lub zmianę płynu hamulcowego bez konieczności każdorazowego jej opróżniania.

Dzięki zaworkom w denkach butli zbierających, opróżniamy pełną butlę bardzo prosto i czysto poprzez nasadzenie jej na szybkozłączkę 220 litrowego zbiornika do przechowywania płynu. Po wypełnieniu zbiornika do przechowywania, oddajemy stary płyn w czystym, niewymieszanym stanie do utylizacji. Cztery butle zbierające płyn mogą w dużych warsztatach obsłużyć jednocześnie cztery pojazdy.

Zalety:

- zużyty płyn hamulcowy może być poddany przeróbce jako dobro gospodarcze
- redukcja kosztów utylizacji
- proste opróżnianie butli zbierającej
- ochrona środowiska

Zakres dostawy:

- 220 litrowa beczka zbiorcza
- butla zbierająca (dwulitrowa)

Zakrętka do zbiornika do utylizacji z łącznikiem



Numer katalogowy: 03.9302-0522.1
Krótki nr katalogowy: 750011

Zakrętka do zbiornika z szybkozłączką ATE umożliwia adaptację podwójnych i poczwórnych przyłączy do zlewania płynu do zbiornika zbiorczego na płyn hamulcowy ATE.

Dane techniczne:

Średnicazew.:	69,5 mm
---------------	---------

System utylizacji płynu hamulcowego 223



Numer katalogowy: 03.9302-0507.3
Krótki nr katalogowy: 750015

Aby utylizacja zużytego płynu hamulcowego była opłacalna, należy go zbierać według gatunku w układzie zamkniętym. Do tego celu idealnie nadaje się system utylizacji płynu hamulcowego ATE 223. Składa się on z trzech zbiorników (każdy o pojemności 2,2 litra) oraz jednego pojemnika zbiorczego o pojemności 220 litrów.

Zbiorniki są wykonane z tworzywa sztucznego i wyposażone w stabilny wąż silikonowy, który podłącza się bezpośrednio do zaworu odpowietrzającego w pojeździe. Duża pojemność zbiorników umożliwia wielokrotne odpowietrzanie lub wymianę płynu hamulcowego bez konieczności ich opróżnienia w międzyczasie. Szybkozłączka na spodzie zbiorników pozwala na ich czyste i szybkie opróżnienie. W tym celu należy je podłączyć do przyłącza opróżniającego pojemnika zbiorczego. Gdy pojemnik zbiorczy jest pełny, zużyty płyn hamulcowy – z zachowaniem podziału według gatunku – można przekazać lokalnej firmie zajmującej się utylizacją.

Zalety:

- Czyste gatunkowo gromadzenie zużytego płynu hamulcowego
- Ekonomiczna utylizacja zużytego płynu hamulcowego
- Łatwe opróżnianie pełnych zbiorników
- Ochrona środowiska

Zakres dostawy:

- Pojemnik zbiorczy o pojemności 220 litrów
- Trzy zbiorniki, każdy o pojemności 2,2 litra
- Potrójne przyłącze opróżniające

Przyłącze opróżniające potrójne

Zalety:

- umożliwia jednoczesne opróżnianie i przechowywanie trzech zbiorników ATE na jednym pojemniku ATE



Numer katalogowy: 03.9302-0525.2

Krótki nr katalogowy: 750016

Potrójne przyłącze opróżniające ATE umieszcza się na pojemniku zbiorczym ATE i umożliwia ono jednoczesne opróżnianie trzech zbiorników ATE. Potrójne przyłącze opróżniające ATE można wykorzystać jako część zamienną dla systemu utylizacji płynu hamulcowego ATE 223 lub jako element wyposażenia systemu utylizacji płynu hamulcowego ATE 220, instalując je na trzech zbiornikach.

Butla zbierająca płyn



Numer katalogowy: 03.9302-0516.2
Krótki nr katalogowy: 750005

Część zamienna do wszystkich systemów utylizacji płynu hamulcowego ATE.

Dane techniczne:

Pojemność: 2,2 litra

220 litrowy zbiornik do pływu hamulcowego.

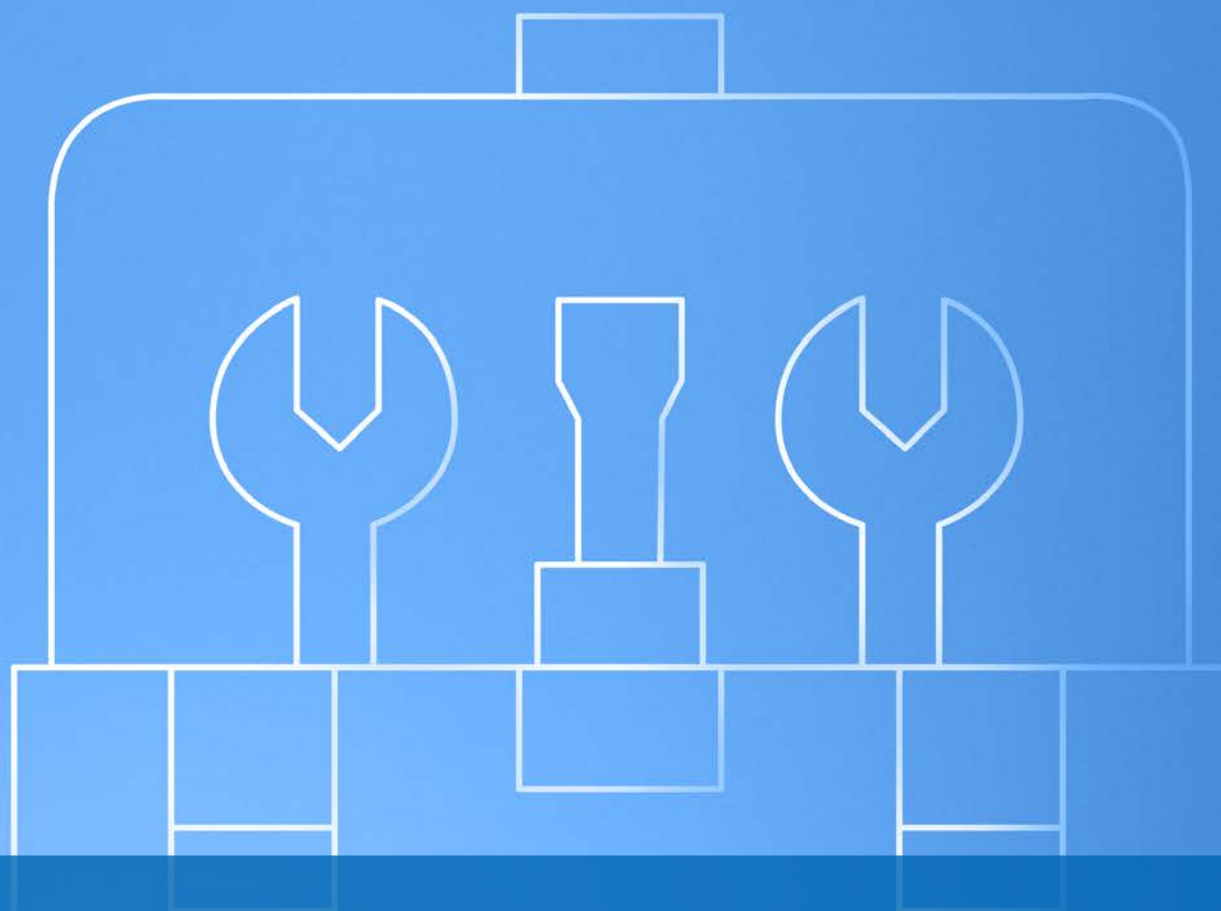
Część zamienna do wszystkich systemów utylizacji płynu hamulcowego ATE.

Dane techniczne:

Pojemność: 220 litra



Numer katalogowy: 03.9302-0514.2
Krótki nr katalogowy: 750004



Przyrządy specjalistyczne

Wózek warsztatowy



Numer katalogowy: 03.9314-4940.4
Krótki nr katalogowy: 760201



Dzięki wózkowi warsztatowemu ATE wszystkie narzędzia wykorzystywane w profesjonalnym serwisie hamulców są zawsze pod ręką. Wózek ma 7 szuflad, z których pięć jest wyposażonych w narzędzia ATE do serwisu hamulców, a dwie pozostałe pozostają do wykorzystania na inne przydatne narzędzia. By zapewnić wygodne korzystanie z narzędzi, podzielono je szufladami tematycznie na narzędzia przeznaczone do czyszczenia, cofania, wyginania przewodów hamulcowych oraz pomiaru/montażu. Narzędzia ATE są zawsze dostępne i na swoim miejscu dzięki zastosowanym wkładkom piankowym. Dodatkową zaletą wkładek jest to, że od razu widać brak danego narzędzia. Stabilna powierzchnia robocza wózka umożliwia przeprowadzanie mniejszych prac bezpośrednio przy pojeździe.

Zakres dostawy: Wózek warsztatowy ATE, wkładka systemowa 1

- 03.9314-3000.3 Zestaw tulei montażowych
- 03.9310-0016.4 Ręczny przyrząd do zarabiania przewodów hamulcowych
- 03.9310-0010-3 Mini przyrząd do obcinania przewodów hamulcowych
- 03.9310-0021.3 Przyrząd do wygładzania końcówek przewodów hamulcowych
- 03.9310-0010.1 Narzędzie do gięcia przewodów hamulców
- 03.9314-0050.3 Zestaw wkrętów udarowych
- 03.9314-0101.3 Zestaw nasadowych kluczy imbusowych z grzechotką pierścieniową
- 03.9314-5972.3 Lampa robocza LED
- 03.9314-4941.1 Wkładka pusta 342x519x35 mm

Wózek warsztatowy ATE, wkładka systemowa 2

- 03.9310-0060.3 Zacisk przewodu hamulcowego
- 03.9314-4950.3 Urządzenie do cofania tłoczka
- 03.9314-4960.3 Urządzenie pneumatyczne do

1. cofania tłoczka, zestaw zawiera: pneumatyczne
2. urządzenie do cofania tłoczka 03.9314-4961.2,
3. uniwersalny adapter 2 pin 03.9314-4962.2,
4. uniwersalny adapter 3 pin 03.9314-4963.2

- 03.9314-4942.1 wkładka pusta 342x519x35 mm

Wózek warsztatowy ATE, wkładka systemowa 3

- 03-9314-1320-3 Szczotka druciana do zacisków
- 03.9314-1395.1 Szczotka do honowania ATE
- 03.9314-1396.1 Szczotka do honowania Lucas
- 03-9314-1300-3 Pilnik płaski do zacisku hamulcowego
- 03.9314-1343.4 Zestaw do czyszczenia piast kół 2.1
- 03.9314-1370.4 Zestaw do czyszczenia piast kół 4
- 03.9314-4943.1 Wkładka pusta 342x519x35 mm

Wózek warsztatowy ATE, wkładka systemowa 4

- 03.9301-0200.1 Karta testowa do pierścieni magnetycznych
- 03.9314-0011.3 Cyfrowa suwmiarka tarcz amulcowych
- 03.9304-0034.2 Zegar pomiarowy
- 03.9314-0019.2 Magnetyczny uchwyt zegara pomiarowego
- 03.9314-0022.1 Liniał krawędziowy
- 03.9314-5750.3 Szczypce do sprężyn hamulcowych
- 03.9309-0080.3 Szczypce do montażu linki hamulca ręcznego
- 03.9309-0090.3 Szczypce do montażu i demontażu sprężyn
- 03.9314-4944.1 Wkładka pusta 342x519x35 mm

Wózek warsztatowy ATE, wkładka systemowa 5

- 03.9309-0051.3 Narzędzie do montażu sprężyn
- 03.9310-0050.3 Zestaw kluczy do przewodów hamulcowych
- 03.9314-1500.3 Zestaw kluczy odpowietrzających
- 03.9312-0100.4 Blokada pedału hamulca
- 03.9314-4945.1 Wkładka pusta 342x519x35 mm

Wózek warsztatowy ATE, wkładka systemowa 1



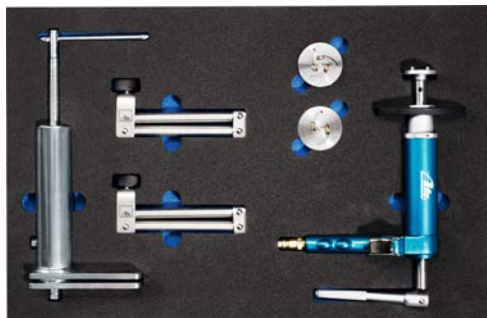
Numer katalogowy: 03.9314-4941.2
Krótki nr katalogowy: 760215

Przy użyciu tej wkładki systemowej natychmiast dostępne są wszystkie ważne narzędzia do zarabiania przewodów hamulców sztywnych. Narzędzia ATE są zawsze dostępne i na swoim miejscu dzięki zastosowanym wkładkom piankowym. Dodatkową zaletą wkładek jest to, że od razu widać brak danego narzędzia.

Zakres dostawy:

- 03.9314-3000.3 Zestaw tulei montażowych
- 03.9310-0016.4 Ręczny przyrząd do zarabiania przewodów hamulcowych
- 03.9310-0010-3 Mini przyrząd do obcinania przewodów hamulcowych
- 03.9310-0021.3 Przyrząd do wygładzania końcówek przewodów hamulcowych
- 03.9310-0010.1 Narzędzie do gięcia przewodów hamulców
- 03.9314-0050.3 Zestaw wkrętów uderowych
- 03.9314-0100.3 Zestaw kluczy nasadowych z gniazdem sześciokątnym z grzechotką pierścieniową
- 03.9314-5972.3 Lampa robocza LED
- 03.9314-4941.1 Wkładka pusta 342x519x35 mm

Wózek warsztatowy ATE, wkładka systemowa 2



Numer katalogowy: 03.9314-4942.2
Krótki nr katalogowy: 760216

Przy użyciu tej wkładki systemowej natychmiast dostępne są wszystkie ważne narzędzia do regulacji wstecznej. Narzędzia ATE są zawsze dostępne i na swoim miejscu dzięki zastosowanym wkładkom piankowym. Dodatkową zaletą wkładek jest to, że od razu widać brak danego narzędzia.

Zakres dostawy:

- 03.9310-0060.3 Zacisk przewodu hamulcowego
- 03.9314-4950.3 Urządzenie do cofania tłoczka
- 03.9314-4960.3 Urządzenie pneumatyczne do cofania tłoczka, zestaw zawiera: pneumatyczne urządzenie do cofania tłoczka 03.9314-4961.2, uniwersalny adapter 2 pin 03.9314-4962.2, uniwersalny adapter 3 pin 03.9314-4963.2
- 03.9314-4942.1 wkładka pusta 342x519x35 mm

Wózek warsztatowy ATE, wkładka systemowa 3



Numer katalogowy: 03.9314-4943.2
Krótki nr katalogowy: 760217

Przy użyciu tej wkładki systemowej natychmiast dostępne są wszystkie ważne narzędzia do czyszczenia. Narzędzia ATE są zawsze dostępne i na swoim miejscu dzięki zastosowanym wkładkom piankowym. Dodatkową zaletą wkładek jest to, że od razu widać brak danego narzędzia.

Zakres dostawy:

- 03-9314-1320-3 Szczotka druciana do zacisków
- 03.9314-1395.1 Szczotka do honowania ATE
- 03.9314-1396.1 Szczotka do honowania Lucas
- 03-9314-1300-3 Pilnik płaski do zacisku hamulcowego
- 03.9314-1343.4 Zestaw do czyszczenia piast kół 2.1
- 03.9314-1370.4 Zestaw do czyszczenia piast kół 4
- 03.9314-4943.1 Wkładka pusta 342x519x35 mm

Wózek warsztatowy ATE, wkładka systemowa 4



Numer katalogowy: 03.9314-4944.2
Krótki nr katalogowy: 760218

Przy użyciu tej wkładki systemowej natychmiast dostępne są wszystkie ważne narzędzia do pomiarów. Narzędzia ATE są zawsze dostępne i na swoim miejscu dzięki zastosowanym wkładkom piankowym. Dodatkową zaletą wkładek jest to, że od razu widać brak danego narzędzia.

Zakres dostawy:

- 03.9301-0200.1 Karta testowa do pierścieni magnetycznych
- 03.9314-0011.3 Cyfrowa suwmiarka tarcz hamulcowych
- 03.9304-0034.2 Zegar pomiarowy
- 03.9314-0019.2 Magnetyczny uchwyt zegara pomiarowego
- 03.9314-0022.1 Linią krawędziowy
- 03.9314-5750.3 Szczypce do sprężyn hamulcowych
- 03.9309-0080.3 Szczypce do montażu linki hamulca ręcznego
- 03.9309-0090.3 Szczypce do montażu i demontażu sprężyn
- 03.9314-4944.1 Wkładka pusta 342x519x35 mm

Wózek warsztatowy ATE, wkładka systemowa 5



Numer katalogowy: 03.9314-4945.2
Krótki nr katalogowy: 760219

Przy użyciu tej wkładki systemowej natychmiast dostępne są wszystkie ważne narzędzia do montażu. Narzędzia ATE są zawsze dostępne i na swoim miejscu dzięki zastosowanym wkładkom piankowym. Dodatkową zaletą wkładek jest to, że od razu widać brak danego narzędzia.

Zakres dostawy:

- 03.9309-0051.3 Narzędzie do montażu sprężyn
- 03.9310-0050.3 Zestaw kluczy do przewodów hamulcowych
- 03.9314-1500.3 Zestaw kluczy odpowietrzających
- 03.9312-0100.4 Blokada pedału hamulca
- 03.9314-4945.1 Wkładka pusta 342x519x35 mm

Pneumatyczny zestaw do cofania tłoczków



Numer katalogowy: 03.9314-4960.3
Krótki nr katalogowy: 760177



Aby nie uszkodzić mechanizmu nastawczego zacisku hamulcowego jednolitego (z osadzeniem typu pięść) ze zintegrowanym hamulcem postojowym (typu kombi), podczas cofania tłoczek należy wielokrotnie naciskać i jednocześnie obracać. Pneumatyczny zestaw do cofania tłoczków hamulcowych idealnie nadaje się do tej czynności. Dzięki płynnej regulacji wrzeciona przyrząd ten sprawdza się w przypadku cofania zacisków z lewym i prawym gwintem. Oba wymienne adaptory uniwersalne pasują do wszystkich powszechnie stosowanych modeli pojazdów. Pneumatyczny zestaw do cofania tłoczków ATE umożliwi cofanie tłoczków także w standardowych zaciskach jednolitych (z osadzeniem typu pięść).

Zalety:

- Wygodna i szybka praca dzięki wrzecionu pneumatycznemu
- Automatyczne dopasowanie do różnych skoków gwintów
- Ruch obrotowy regulowany ręcznie
- Optymalne trzymanie dzięki pokrytej gumą płytce zapierającej
- Uniwersalne zastosowanie
- Dostosowane do zacisków z lewym i prawym gwintem
- Dwa uniwersalne adaptory pasują do wszystkich powszechnie stosowanych typów zacisków hamulcowych
- Do obracania i naciskania tłoczków hamulcowych

Zakres dostawy:

- Pneumatyczny zestaw do cofania (03.9314-4961.3)
- Uniwersalny adapter dwustykowy (03.9314-4962.2)
- Uniwersalny adapter trójstykowy (03.9314-4963.2)

Dane techniczne:

Uniwersalny adapter	2 Pin
Średnica styku:	4 mm
Wysokość styku:	3 mm
Odstęp min. styku:	11,2 mm
Odstęp maks. styku:	29,7 mm
Obudowa, średnica:	47 mm
Obudowa, wysokość:	10,5 mm

Przyrząd do cofania tłoczków



Numer katalogowy: 03.9314-4999.4
Krótki nr katalogowy: 760133



Podczas wycofania tłoczków w zaciskach ze zintegrowanym hamulcem ręcznym (typ kombi) nie należy w żadnym wypadku wciskać tłoczka, gdyż uszkodzi to mechanizm samonastawczy w zacisku. Tłoczek należy naciskać i jednocześnie obracać. To umożliwia właśnie przyrząd do cofania tłoczków ATE. Dziewięć wymiennych adapterów pozwala na obsługę wszystkich pojazdów. Ponadto przyrządem tym można również doskonale obsługiwać normalne zaciski hamulcowe typu pięść.

Zalety:

- uniwersalne zastosowanie
- dziewięć różnych adapterów do wszystkich najważniejszych wersji zacisków włącznie z zaciskami ATE i starszymi wersjami zacisków Lucas.
- dostosowane do zacisków zarówno z lewym jak i prawym gwintem
- miejsce na trzy dodatkowe adaptery w walizce

Zakres dostawy:

- walizka metalowa
- wrzeciono lewogwintowe z tuleją wspierającą
- wrzeciono prawogwintowe z tuleją wspierającą
- płytki dociskowa
- 9 adapterów

Wrzeciono lewogwintowe



Numer katalogowy: 03.9314-4994.2
Krótki nr katalogowy: 760135

Wrzeciono lewogwintowe ATE służy do cofania tłoczków w zaciskach kombi lewogwintowych (przy zastosowaniu przyrządów do cofania tłoczków 03.9314-4980.4 / 760102).

Przyrząd do cofania tłoczków



Numer katalogowy: 03.9314-4950.3
Krótki nr katalogowy: 760049



Podczas wymiany klocków hamulcowych tłoczki zacisku muszą zostać cofnięte. Przyrząd ATE do cofania tłoczków zacisku nadaje się do tego znakomicie. Znajduje on zastosowanie we wszystkich najważniejszych zaciskach, a jego idealne prowadzenie równoległe chroni skutecznie przed uszkodzeniami tłoczków i uszczelek zacisku oraz tarcz hamulcowych.

Zalety:

- chroni przed uszkodzeniem elementy hamulca
- dzięki równoległemu prowadzeniu całkowicie bezpieczne przesuwanie tłoczków zacisku
- prosta obsługa
- uniwersalne zastosowanie

Wskazówka: Aby zapobiec szkodom zacisków i tarcz hamulcowych, do wycofania tłoczków nigdy nie stosować łomu, śrubokrętów itp!

Szczypce do obracania tłoczków



Numer katalogowy: 03.9314-5700.3
Krótki nr katalogowy: 760064

Szczypce ATE do obracania tłoczków pozwalają ustawić tłoczki we właściwej pozycji 20° w zacisku. W tym celu konieczne są dodatkowo blaszki ATE 20° do tłoczków. Szczypce ATE do obracania tłoczków mają utwardzone ząbki ułatwiające pewne uchwycenie tłoczka oraz możliwość trzystopniowego przestawienia wielkości.

Zalety:

- pewne uchwycenie tłoczka
- trzystopniowa regulacja nastawienia

Pilnik do oczyszczania



Numer katalogowy: 03.9314-1300.3
Krótki nr katalogowy: 760038



Przed montażem klocków hamulcowych wszystkie powierzchnie zacisków i jarzm muszą zostać bardzo dokładnie wyczyszczone. Pilnik ATE do oczyszczania powierzchni prowadzących kłoczek spełnia wyśmienicie to zadanie. Jednostronny frez chroni równocześnie osłonkę przeciwkurzową zacisku przed uszkodzeniem. Specjalnie duże zęby umożliwiają szybką i skuteczną pracę.

Zalety:

- jednostronny frez, zabezpiecza przed uszkodzeniem osłonki
- szybkie i skuteczne oczyszczanie powierzchni prowadzących

Dane techniczne:

Długość 1	150 mm
Długość 2	260 mm
Szerokość	12 mm
Wysokość	6 mm

Szczotka do czyszczenia



Numer katalogowy: 03.9314-1320.3
Krótki nr katalogowy: 760039



Przed montażem klocków hamulcowych wszystkie powierzchnie zacisków i wieszaków prowadzące klocek muszą zostać bardzo dokładnie wyczyszczone. Szczotka do oczyszczania ATE służy do usuwania zabrudzeń z zacisków i ich wieszaków.

Zalety:

- Do czyszczenia zacisków hamulcowych
- Wysoka skuteczność czyszczenia dzięki mocnej druczanej szczecinie
- Wąski kształt do wąskich szczelin zacisku hamulcowego
- Długość 225 mm

Wskazówka: Silnie zużyta szczotka może uszkodzić osłonki zacisku. Wówczas należy koniecznie użyć nowej szczotki!

Specjalna szczotka z drutu mosiężnego



Numer katalogowy: 03.9314-1321.3
Krótki nr katalogowy: 760214

Przed montażem okładzin hamulcowych przewodnice na zacisku hamulcowym i szczękach należy oczyścić do czystego metalu. Zabrudzenia na aluminiowych zaciskach hamulcowych można usunąć za pomocą specjalnej szczotki z drutu mosiężnego ATE.

Zalety:

- Do czyszczenia aluminiowych zacisków hamulców
- Ochrona materiału dzięki miękkiemu włosiu mosiężnemu
- Wąski model do wąskich szybków zacisku hamulcowego
- Długość 225 mm

Wskazówka: Silnie zużyta szczotka może uszkodzić osłonki zacisku. Wówczas należy koniecznie użyć nowej szczotki!

Wyciągarka do klocków hamulcowych



Numer katalogowy: 03.9314-6100.3
Krótki nr katalogowy: 760073

Wyciągarka do klocków hamulcowych ATE służy do wyciągania zakleszczonych klocków z oczkami mocującymi z zacisku. Jej użycie chroni tarcze i zaciski hamulcowe przed uszkodzeniem. Zintegrowany wyważony wybijańnik zabezpiecza przed skałeczeniami.

Zalety:

- uniwersalne zastosowanie
- zintegrowany wyważony uchwyt zabezpiecza przed skałeczeniami.

Dane techniczne:

Średnica bolcy:	5,0 mm
-----------------	--------

Szczotka do honowania "LUCAS"



Numer katalogowy: 03.9314-1396.1
Krótki nr katalogowy: 760169

Do prowadnic zacisków hamulcowych "LUCAS" stosuje się smarowane sworznie prowadzące. Są one osłonięte tuleją harmonijkową. W przypadku uszkodzonych płaszczy panewki prowadzące korodują w oprawie tłoczka hamulcowego. W następstwie dochodzi do oporów prowadnic tłoczka i coraz większych problemów z hamowaniem.

Za pomocą szczotki do honowania "LUCAS" panewki prowadzące można przeszlifować do czystego metalu. Dzięki dokładnie dobranej średnicy otwór utrzymuje wymiar. Do wykonania nadaje się wkrętarka akumulatorowa o maks. obrotach 700 rpm i z napędem tylko w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (prawobieżna). Proces oczyszczania trwa tylko kilka sekund.

Zalety:

- Specjalnie dobrana średnica
- Metalicznie czysta panewka prowadząca o prawidłowych wymiarach
- Duża oszczędność czasu

Wskazówka:

- Przed zastosowaniem szczotki do honowania ATE panewki prowadzące należy odtłuścić

Bezpieczeństwo:

- Maksymalna prędkość obrotowa: 350-700 obrotów na minutę
- Napęd tylko w prawo (w kierunku wskazówek zegara)



Szczotka do honowania "ATE"



Numer katalogowy: 03.9314-1395.1
Krótki nr katalogowy: 760154



Bezpieczeństwo:

- Maksymalna prędkość obrotowa: 350-700 rpm
- Napęd tylko w prawo (kierunek zgodny z ruchem wskazówek zegara)



Po pewnym czasie eksploatacji zacisku może się pojawić konieczność wymiany gumowych tulei prowadzących w zaciskach hamulcowych ATE. Otwory montażowe w obudowie zacisku są często mniej lub bardziej skorodowane. Powoduje to zakleszczenie panewki prowadzącej, w której z kolei blokują się sworznie prowadzące. Zacisk taki nie może się swobodnie poruszać i powoduje coraz poważniejsze problemy z hamulcem.

Po wymontowaniu starych tulei prowadzących, czyścimy otwory montażowe w zacisku szczotką do honowania ATE, aż do uzyskania metalicznej czystości. Do tego zadania dobrze nadaje się wkrętarko-wiertarka z obrotami maks. 700 rpm, zgodnie z ruchem wskazówek zegara (prawobieżna). Po wyczyszczeniu otworów w obudowie zacisku, należy posmarować je cienką warstwą ATE Bremszylinderpaste. W ten sposób zapobiega się korozji i ułatwia montaż tulei prowadzących.

Wskazówka:

- Uwaga: nigdy nie smarować wnętrza tulei prowadzących lub sworzni prowadzących! Te powierzchnie ślizgowe muszą pozostać suche!

Szczotka do honowania 13 mm

Ø:	13 mm
Szerokość robocza:	60 mm
Długość trzpienia (krótki):	200 mm
Numer katalogowy	03.9314-1397.1
Krótki nr katalogowy	760249

Szczotka do honowania 15,5 mm

Ø:	15,5 mm
Szerokość robocza:	60 mm
Długość trzpienia (krótki):	200 mm
Numer katalogowy	03.9314-1398.1
Krótki nr katalogowy	760250

Szczotka do honowania 22 mm

Ø:	22 mm
Szerokość robocza:	70 mm
Długość trzpienia (krótki):	200 mm
Numer katalogowy	03.9314-1399.1
Krótki nr katalogowy	760251

Szczotka do honowania 25 mm

Ø:	25 mm
Szerokość robocza:	70 mm
Długość trzpienia (krótki):	200 mm
Numer katalogowy	03.9314-1400.1
Krótki nr katalogowy	760252

Szczotka do honowania 32 mm

Ø:	32 mm
Szerokość robocza:	70 mm
Długość trzpienia (krótki):	200 mm
Numer katalogowy	03.9314-1401.1
Krótki nr katalogowy	760253

Zestaw do czyszczenia piast kół 1



Numer katalogowy: 03.9314-1330.4
Krótki nr katalogowy: 760109



Zestaw ATE do czyszczenia piast 1 jest doskonałym narzędziem do szybkiego, łatwego i korzystnego cenowo oczyszczenia piast przed zamontowaniem tarcz hamulcowych. Powierzchnia piasty na którą zakładana jest tarcza musi być metalicznie czysta, aby tarcza mogła dokładnie przylegać do piasty. Tylko to gwarantuje zachowanie tolerancji montażowych oraz zapobiega biciu bocznemu tarcz.

Zestaw ATE do czyszczenia piast kół składa się z uchwytu mocowanego w wiertarce, do którego za pomocą rzepu mocowana jest tarcza czyszcząca. Otwór w środkowej części tarczy zapewnia doskonałe jej prowadzenie i nie pozwala na ześlizgnięcie tarczy z piasty. Czas oczyszczania piasty nie przekracza 10 sek. Ilość zastosowań jednej tarczy czyszczącej: ok.400 piast koła.

Zalety:

- bardzo szybkie oczyszczanie powierzchni piast koła
- pewne i proste zastosowanie

Zakres dostawy:

- jeden uchwyt do tarcz czyszczących
- trzy tarcze czyszczące

Dane techniczne:

Średnica zewnętrzna tarczy:	160mm
-----------------------------	-------

Średnica otworu:	60mm
------------------	------

Płytki cierne zastępcze zestaw 1

Średnica zewnętrzna tarczy:	160 mm
-----------------------------	--------

Średnica otworu:	60 mm
------------------	-------

Zakres dostawy:	3 tarcze cierne
-----------------	-----------------

Numer katalogowy	03.9314-1331.1
------------------	----------------

Krótki nr katalogowy	760125
----------------------	--------

Zestaw do czyszczenia piast kół 2.1



Numer katalogowy: 03.9314-1343.4
Krótki nr katalogowy: 760182



Zestaw do czyszczenia piast kół 2.1 ATE jest doskonałym narzędziem do szybkiego, skutecznego i ekonomicznego czyszczenia piast kół ze szpilkami. Ośmiokątne gniazdo między mocowaniem i tarczą czyszczącą umożliwia przenoszenie wysokich momentów obrotowych.

Przed montażem tarczy hamulcowej należy oczyścić powierzchnię przyłożenia piasty, tak aby uzyskać metaliczną czystość. Tylko w taki sposób można zachować tolerancje montażowe i uniknąć bicia bocznego tarcz. Zestaw do czyszczenia piast kół 2.1 ATE składa się z aluminiowego uchwytu talerzowego, który mocowany jest do wiertarki. Tarcze czyszczące, dołączone do zestawu w dwóch rozmiarach, utrzymywane są w mocowaniu za pomocą mocnego rzepa. Przeniesienie siły z uchwytu na tarczę czyszczącą następuje poprzez ośmiokątne gniazdo, dzięki czemu możliwe jest przenoszenie wysokich momentów obrotowych. Otwór w środkowej części tarczy zapewnia prowadzenie przyrządu na szpilce koła, skutecznie zapobiegając jego ześlizgnięciu i gwarantując optymalny efekt czyszczenia wokół szpilki.

Sam proces czyszczenia trwa nie więcej niż 10 sekund na jedną szpilkę koła. Ponieważ tarcza czyszcząca całą powierzchnię przylega do piasty koła, wystarcza ona na ok. 400 zastosowań.

Zalety:

- Szybkie czyszczenie powierzchni piasty koła
- Możliwość przenoszenia wysokich momentów obrotowych
- Skuteczna i prosta praca z narzędziem
- Długa trwałość tarcz czyszczących

Zakres dostawy:

- Uchwyt do tarcz czyszczących
- 5 małych tarcz czyszczących
- 5 dużych tarcz czyszczących

Dane techniczne:

Średnica dużej tarczy:	53 mm
Średnica małej tarczy:	40 mm

Tarcze zapasowe, małe, zestaw 2.1

Średnica zew. tarczy:	40 mm
Średnica wew. tarczy:	13 mm
Zakres dostawy:	5 tarcze cierne
Numer katalogowy	03.9314-1344.1
Krótki nr katalogowy	760183

Tarcze zapasowe, duże, zestaw 2.1

Średnica zew. tarczy:	53 mm
Średnica wew. tarczy:	13 mm
Zakres dostawy:	5 tarcze cierne
Numer katalogowy	03.9314-1345.1
Krótki nr katalogowy	760184

Zestaw do czyszczenia piast 3



Numer katalogowy: 03.9314-1350.4
Krótki nr katalogowy: 760111

Zestaw ATE do czyszczenia piast 3 jest doskonałym narzędziem do szybkiego, łatwego i korzystnego cenowo czyszczenia dużych piast (np. pojazdów transportowych lub niektórych modeli BMW) przed zamontowaniem tarcz hamulcowych. Powierzchnia piasty na którą zakładana jest tarcza musi być metalicznie czysta, aby tarcza prawidłowo do niej przylegała. Tylko to gwarantuje zachowanie tolerancji montażowych oraz zapobiega biciu bocznemu tarcz.

Zestaw ATE do czyszczenia piast składa się z talerza mocowanego w wiertarce, do którego za pomocą rzepa mocowana jest tarcza czyszcząca. Otwór w środkowej części tarczy zapewnia doskonałe jej prowadzenie i nie pozwala na ześlizgnięcie tarczy z piasty. Czas czyszczenia piasty nie przekracza 10 sek. Ilość zastosowań jednej tarczy czyszczącej: ok.400 piast koła.

Proces czyszczenia piast nie trwa dłużej niż 10 sekund. Sama tarcza cierna wystarcza na około 400 zastosowań.

Zalety:

- bardzo szybkie czyszczenie powierzchni piast koła
- pewne i proste zastosowanie

Zakres dostawy:

- jeden uchwyt do tarcz
- dwie tarcze czyszczące

Dane techniczne:

Średnica zewnętrzna tarczy:	200 mm
Średnica otworu:	85 mm

Płytki cierne zastępcze zestaw 3

Płytki zewnętrzna średnica:	200 mm
Otwór:	85 mm
Zakres dostawy:	2 tarcze cierne
Numer katalogowy	03.9314-1351.1
Krótki nr katalogowy	760128

Zestaw do czyszczenia piast kół 4



Numer katalogowy: 03.9314-1370.4
Krótki nr katalogowy: 760156



Zestaw ATE 4 do czyszczenia piast kół jest doskonałym narzędziem do szybkiego, łatwego i korzystnego cenowo czyszczenia silnie zabrudzonych lub zardzewiałych piast kół. Powierzchnia piasty, na którą zakładana się tarczę musi być metalicznie czysta. Tylko to pozwala na zachowanie tolerancji montażowych i uniknięcie bicia bocznego tarcz.

Zestaw dodatkowego wyposażenia do prac przy karoserii



Numer katalogowy: 03.9314-1371.3
Krótki nr katalogowy: 760157

Zestaw ATE 4 do czyszczenia piast kół składa się z pneumatycznej szlifierki kątovej oraz szczotek czyszczących w kolorze białym (drobna ziarnistość). Szczotki czyszczące mocuje się na gwint w uchwycie talerzowym pneumatycznej szlifierki kątovej. Wysokie obroty szlifierki kątovej (8000 / 15.000 rpm) gwarantują dokładne oczyszczenie piasty. Drobną ziarnistość szczotek czyszczących i wysokie obroty sprawiają, że proces czyszczenia piasty trwa tylko kilka sekund. Zakres zastosowania pneumatycznej szlifierki kątovej można rozszerzyć (np. do prac przy karoserii) stosując szczotki o innej ziarnistości. W takim przypadku zaleca się zestaw do karoserii (03.9314-1371.3), w którego skład wchodzi 4 szczotki czyszczące w kolorze zielonym (średnia ziarnistość) i 4 szczotki czyszczące w kolorze fioletowym (gruba ziarnistość).

Zalety:

- Szybkie czyszczenie powierzchni przylegania piast kół
- Bezpieczna i prosta praca

Zakres dostawy:

- Szlifierka kątovej pneumatyczna
- 4 szczotki czyszczące - kolor biały (drobna ziarnistość)

Dane techniczne:

Zużycie powietrza:	250 l/min
Ciśnienie pracy:	6,2 bar
Poziom hałasu:	85 db(A)

Zakres zastosowania zestawu do czyszczenia piast 4 można rozszerzyć (np. do prac przy karoserii) stosując szczotki czyszczące o innej ziarnistości. W takim przypadku zaleca się zestaw do karoserii, w którego skład wchodzi 4 szczotki czyszczące w kolorze zielonym (średnia ziarnistość) i 4 szczotki czyszczące w kolorze fioletowym (gruba ziarnistość).

Zakres dostawy:

- 4 szczotki czyszczące - kolor zielony (średnia ziarnistość)
- 4 szczotki czyszczące - kolor fioletowy (gruba ziarnistość)

Szczotka zapasowa, drobna ziarnistość



Numer katalogowy: 03.9314-1372.3
Krótki nr katalogowy: 760158

4 zapasowe szczotki - kolor biały (drobna ziarnistość) do zestawu do czyszczenia piast kół 4

Zakres dostawy:

- 4 szczotki zapasowe - kolor biały (drobna ziarnistość)

Szczotka zapasowa, średnia ziarnistość



Numer katalogowy: 03.9314-1373.3
Krótki nr katalogowy: 760159

4 szczotki zapasowe - kolor zielony (średnia ziarnistość) do zestawu do czyszczenia piast kół 4

Zakres dostawy:

- 4 szczotki czyszczące - kolor zielony (średnia ziarnistość)

Szczotka zapasowa, gruba ziarnistość



Numer katalogowy: 03.9314-1374.3
Krótki nr katalogowy: 760160

4 szczotki zapasowe - kolor purpurowy (gruba ziarnistość) do zestawu do czyszczenia piast 4

Zakres dostawy:

- 4 szczotki zapasowe - kolor purpurowy (gruba ziarnistość)

Tarcza czyszcząca 50mm czarna



Numer katalogowy: 03.9314-1375.3
Krótki nr katalogowy: 760165

4 tarcze czyszczące - czarne (gruba ziarnistość) do zestawu do czyszczenia piast 4

Zakres dostawy:

- 4 tarcze czyszczące - czarne (gruba ziarnistość)

Dane techniczne:

Średnica tarcz: 50 mm

Tarcza czyszcząca 75mm czarna

Zakres dostawy 4 tarcze czyszczące - czarne
(uziarnienie zgrubne)

Średnica tarcz: 75 mm

Numer katalogowy 03.9314-1376.3

Krótki nr katalogowy 760166

Tarcza czyszcząca 50mm purpurowa



Numer katalogowy: 03.9314-1377.3
Krótki nr katalogowy: 760167

4 tarcze czyszczące - purpurowe (bardzo gruba ziarnistość) do zestawu do czyszczenia piast 4

Zakres dostawy:

- 4 tarcze czyszczące - purpurowe (bardzo gruba ziarnistość)

Dane techniczne:

Średnica tarcz: 50 mm

Tarcza czyszcząca 75mm purpurowa

Zakres dostawy: 4 tarcze czyszczące - purpurowe
(bardzo grube uziarnienie)

Średnica tarcz: 75 mm

Numer katalogowy 03.9314-1378.3

Krótki nr katalogowy 760168

Zestaw do czyszczenia piasty felgi 5



Numer katalogowy: 03.9314-1332.4
Krótki nr katalogowy: 760221



Zestaw do czyszczenia piasty felgi ATE to idealne narzędzi do szybkiego, bezpiecznego i ekonomicznego czyszczenia powierzchni przylegania felgi. Przed montażem kół rekomenduje się oczyszczenie powierzchni przylegania felgi do tarczy hamulcowej. Tylko w ten sposób można utrzymać ściśle przyleganiem między felgą i tarczą hamulcową.

Zestaw ATE składa się z uchwytu mocującego, która jest przeznaczona do standardowych wiertarek i tarczy czyszczącej. Można je szybko i bez problemu łączyć z uchwytem przy użyciu zapięcia na rzepy. Tarcza czyszcząca wyróżnia się długim okresem trwałości i pozwala na bezpieczne pozycjonowanie na feldze dzięki prowadnicy środkowej. Proces czyszczenia trwa zależnie od stopnia zabrudzenia tylko kilka sekund.

Zalety:

- Szybkie czyszczenie piasty felgi
- Bezpieczna i efektywna praca
- Przyleganie na pełnej powierzchni
- Wysoka efektywność czyszczenia
- Prowadzenie przez czopy

Zakres dostawy:

- Tarcza mocująca
- Tarcza czyszcząca

Dane techniczne:

Średnica zewnętrzna tarczy:	160 mm
Średnica otworu:	50 mm

Podkładka zamienna, zestaw 5

Zakres dostawy:	3 tarcze cierne
Numer katalogowy	03.9314-1333.1
Krótki nr katalogowy	760222

Zestaw do czyszczenia piast kół 6



Numer katalogowy: 03.9314-1334.4
Krótki nr katalogowy: 760240



Zestaw do czyszczenia piast kół to idealne narzędzi do szybkiego, bezpiecznego i ekonomicznego czyszczenia piast kół z przetoczeniem wewnętrznym. Przed montażem tarczy hamulcowej należy oczyścić nie tylko powierzchnię przylegania piasty koła, ale także przetoczenie wewnętrzne. Tylko w ten sposób można utrzymać tolerancje montażowe i uniknąć bicia tarcz. Zestaw do czyszczenia piast kół 6 składa się z uchwytu, który jest mocowany w wiertarce i tarczy czyszczącej, która jest mocowana przy użyciu rzepa w uchwycie.

Pierścień czarny jest dokładnie dopasowany do różnych przetoczeń piast kół, a dzięki mimośrodowemu ruchowi umożliwia szybki proces czyszczenia. W kolejnym etapie roboczym należy oczyścić powierzchnie przylegania piast kół; w tym celu należy zastosować odpowiedni zestaw do czyszczenia piast kół, zależnie od średnicy otworu piasty koła. Proces czyszczenia trwa tylko kilka sekund dla danej piasty koła. Dzięki przyleganiu na pełnej powierzchni osiąga się długą trwałość tarczy czyszczącej.

Zalety:

- Szybkie czyszczenie przetoczenia piasty koła
- Bezpieczna i prosta praca
- Przyleganie na pełnej powierzchni
- Wysoka efektywność czyszczenia
- Jedno narzędzie do wszystkich piast kół z przetoczeniem

Zakres dostawy:

- Jeden uchwyt mocujący
- Jedna tarcza czyszcząca

Dane techniczne:

Średnica zewnętrzna tarczy:	160 mm
Średnica otworu:	95 mm
Średnicazew.:	130 mm

Podkładka zamienna, zestaw 6

Zakres dostawy:	1 tarcze czarne
Numer katalogowy	03.9314-1335.1
Krótki nr katalogowy	760241

Zestaw do czyszczenia piast kół 7 (1/2")



Numer katalogowy: 03.9314-1336.4
Krótki nr katalogowy: 760246



Zestaw do czyszczenia piast kół 7 firmy ATE to idealne i niedrogie rozwiązanie do skutecznego, bezpiecznego czyszczenia piast kół samochodów osobowych.

Przed montażem tarczy hamulcowej trzeba oczyścić powierzchnię styku piasty koła do uzyskania metalicznej czystości. Tylko w ten sposób można zachować tolerancje montażowe i komfort jazdy. Zestaw ATE do czyszczenia piast kół 7 składa się z uchwytemocującego, który może być używany ze standardowym kluczem udarowym 1/2" (12,5 mm). W uchwycie mocuje się na rzep tarczy czyszczącej. Stabilne przeniesienie siły podczas czyszczenia, zapewniają specjalne trzpienie przenoszące moment obrotowy. Element centrujący utrzymuje narzędzie na piaście koła, zapobiegając w ten sposób jego zsunięciu się z piasty.

Sam proces czyszczenia zajmuje zaledwie kilka sekund na piastę, w zależności od stopnia zabrudzenia. Przylegające na całej powierzchni tarczy czyszczącej z wytrzymałego materiału ciernego charakteryzują się bardzo długą żywotnością.

Zalety:

- Szybka i bezpieczna obsługa ściernicy dzięki mocowaniu na rzep i trzpieniom przenoszącym moment obrotowy
- Uchwyt 12,5 mm (1/2 cala) z gniazdem czworokątnym do zamocowania np. w pneumatycznych, akumulatorowych i sieciowych kluczach udarowych
- Minimalne zapylenie: materiał ścierny o otwartych porach i gąbkowy talerz szlifierski
- Brak iskrzenia

Zakres dostawy:

- jeden uchwyt mocujący
- Tarcza czyszcząca z trzpieniami przenoszącymi moment obrotowy

Dane techniczne:

Średnica zewnętrzna tarczy:	160 mm
-----------------------------	--------

Średnica otworu:	75 mm
------------------	-------

Płytki cierne zastępcze zestaw 7

Średnica zewnętrzna tarczy:	160 mm
-----------------------------	--------

Średnica otworu:	75 mm
------------------	-------

Zakres dostawy:	3 tarcze cierne
-----------------	-----------------

Numer katalogowy	03.9314-1337.3
------------------	----------------

Krótki nr katalogowy	760247
----------------------	--------

Zestaw do czyszczenia piast kół 8



Numer katalogowy: 03.9314-1338.4
Krótki nr katalogowy: 760254



Zestaw ATE do czyszczenia piast 8 jest doskonałym narzędziem do szybkiego, łatwego i korzystnego cenowo czyszczenia piast przed zamontowaniem tarcz hamulcowych. Powierzchnia piasty na którą zakładana jest tarcza musi być metalicznie czysta, aby tarcza mogła dokładnie przylegać do piasty. Tylko to gwarantuje zachowanie tolerancji montażowych oraz zapobiega biciu bocznemu tarcz.

Zestaw ATE do czyszczenia piast składa się z uchwytu mocowanego w wiertarce, do którego za pomocą rzepa mocowana jest tarcza czyszcząca. Otwór w środkowej części tarczy zapewnia doskonałe jej prowadzenie i nie pozwala na ześlizgnięcie tarczy z piasty. Czas czyszczenia piasty nie przekracza 10 sek. Ilość zastosowań jednej tarczy czyszczącej: ok.400 piast kół.

Zalety:

- bardzo szybkie czyszczenie powierzchni piast koła
- pewne i proste zastosowanie

Zakres dostawy:

- jeden uchwyt mocujący
- trzy tarcze czyszczące

Dane techniczne:

Średnica zewnętrzna tarczy:	160 mm
-----------------------------	--------

Średnica otworu:	75 mm
------------------	-------

Płytki cierne zastępcze zestaw 8

Średnica zewnętrzna tarczy:	160 mm
-----------------------------	--------

Średnica otworu:	75 mm
------------------	-------

Zakres dostawy:	3 tarcze cierne
-----------------	-----------------

Numer katalogowy	03.9314-1339.3
------------------	----------------

Krótki nr katalogowy	760255
----------------------	--------

Wiertarka pneumatyczna



Numer katalogowy: 03.9314-1390.2
Krótki nr katalogowy: 760180

Wiertarka pneumatyczna ATE dzięki swojemu dużemu momentowi obrotowemu idealnie nadaje się do zastosowania z naszymi zestawami do czyszczenia piast kół. Wiertarka pneumatyczna to urządzenie z systemem tłumienia hałasu przeznaczone do zastosowania manualnego. Wiertarka pneumatyczna umożliwia szybką, niezawodną i wygodną pracę. Można stosować do napędu szcetek do honowania. Urządzenie posiada możliwość pracy przy obrotach w prawo/lewo i jest wyposażone w regulowany uchwyt szybkoobrotowy w zakresie 1,5–13 mm. Połączenie ze sprężonym powietrzem następuje za pomocą szybkozłączki.

Zalety:

- Bardzo poręczne urządzenie ograniczające wysiłek podczas wykonywania prac
- Ergonomicznie ukształtowany uchwyt zapewnia wygodną i niemęczącą pracę z praktycznym przełącznikiem obrotów (pravo/lewo)
- Odprowadzanie powietrza przez uchwyt do dołu
- Z uchwytem szybkoobrotowym regulowanym w zakresie 1,5–13 mm
- Z wysokim momentem obrotowym, a więc doskonale sprawdza się w użyciu z tarczami czyszczącymi i szlifującymi, elementami do ścierania itp.
- Płynna regulacja prędkości
- Rękojeść umożliwia obsługę dwoma rękami, obracana o 360°, z możliwością blokady
- Lekka obudowa wykonana z wytrzymałego dwukomponentowego tworzywa sztucznego

Zakres dostawy:

- Wiertarka pneumatyczna
- Uchwyt szybkoobrotowy
- Wtyk złącza 1/4"
- Rękojeść

Dane techniczne:

Uchwyt wiertarski:	3/8"
Waga:	1,85 Kg
Długość:	230 mm
Gwint przyłączeniowy:	1/4"
Zużycie powietrza:	200 l/min
Prędkość obrotowa:	500 obr./min
Ciśnienie robocze:	6,3 bar
Poziom hałasu:	80 dB(A)

Zestaw nasadowych kluczy imbusowych z grzechotką pierścieniową



Numer katalogowy: 03.9314-0101.3
Krótki nr katalogowy: 760245



Często ciasne usytuowanie w strefie zacisków hamulcowych utrudnia odkręcanie i dokręcanie sworzni prowadzących za pomocą standardowych narzędzi.

Zestaw nasadowych kluczy imbusowych ATE idealnie nadaje się do wykręcania i wkręcania sworzni prowadzących w zaciskach. Rozmiary kluczy nasadowych 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm i 11 mm pokrywają w jednym zestawie wszystkie potrzebne wielkości używane w warsztacie. Pierścieniowa grzechotka w przegubowej głowicy jest idealnym dopełnieniem kompletu. Krótka konstrukcja kluczy nasadowych i przegubowa grzechotka umożliwiają wygodną pracę nawet w najtrudniej dostępnych miejscach.

Zalety:

- Pierścieniowe klucze nasadowe z grzechotką o drobnym uzębieniu i z głowicą przegubową
- Optymalne do prac w trudnodostępnych miejscach
- Zoptymalizowana długość bitów ułatwia zastosowanie do prac na sworzniach prowadzących zacisków hamulcowych

Zakres dostawy:

- Klucze nasadowe z pierścieniową grzechotką
- 4 bity do kluczy imbusowych 6 mm, 7 mm, 8 mm, 9 mm, 11 mm

Dane techniczne:

Uchwyt sześciokątny:	13 mm
----------------------	-------

Nasadka z końcówką trzpieniową sześciokątną 7mm, krótka



Numer katalogowy: 03.9314-0030.1
Krótki nr katalogowy: 760095

Nasadka z końcówką trzpieniową sześciokątną ATE SW 7mm służy do wkręcania/wykręcania sworzni prowadzących w zaciskach hamulcowych typu pięść. Jej krótkie wykonanie pozwala na wygodną pracę w trudno dostępnych miejscach.

Dane techniczne:

Wielkość klucza:	7 mm
Długość trzpienia (krótka):	62 mm
Uchwyt 4-kątny :	3/8"

Nasadka z końcówką trzpieniową sześciokątną 7mm, długa



Numer katalogowy: 03.9314-0031.1
Krótki nr katalogowy: 760096

Nasadka z końcówką trzpieniową sześciokątną ATE SW 7mm służy do wkręcania/wykręcania sworzni prowadzących w zaciskach hamulcowych typu pięść. Jej wykonanie pozwala na wygodną pracę nawet w trudno dostępnych miejscach.

Dane techniczne:

Wielkość klucza:	7 mm
Długość trzpienia (długi):	60 mm
Uchwyt 4-kątny:	1/2"

Pierścień montażowy do osłon zabezpieczających



Numer katalogowy: 03.9314-4910.1
Krótki nr katalogowy: 760186

Pierścienie montażowe ATE do osłon przeciw-kurzowych są niezbędne do bezpiecznej instalacji osłon z pierścieniem zaciskowym w kształcie S w nowej generacji zacisków ATE. Pierścienie posiadają specjalny profil, który jest precyzyjnie dopasowany do osłony przeciw - kurzowej w kształcie S. Pierścienie montażowe ATE do osłon zabezpieczających są stosowane wraz z przyrządem do cofania tłoków (03.9314-4950.3).

Nr katalogowy: 03.9314-4910.1 / 760186

- Średnica zewnętrzna: 47,4 mm
- Średnica wewnętrzna: 42,8 mm
- Wysokość: 19,6 mm

Nr katalogowy: 03.9314-4911.1 / 760187

- Średnica zewnętrzna: 52,6 mm
- Średnica wewnętrzna: 48,0 mm
- Wysokość: 19,6 mm

Nr katalogowy: 03.9314-4912.1 / 760188

- Średnica zewnętrzna: 53,6 mm
- Średnica wewnętrzna: 49,0 mm
- Wysokość: 19,6 mm

Nr katalogowy: 03.9314-4913.1 / 760189

- Średnica zewnętrzna: 57,6 mm
- Średnica wewnętrzna: 53,2 mm
- Wysokość: 19,6 mm

Nr katalogowy: 03.9314-4914.1 / 760190

- Średnica zewnętrzna: 61,6 mm
- Średnica wewnętrzna: 56,8 mm
- Wysokość: 19,6 mm

Nr katalogowy: 03.9314-4915.1 / 760191

- Średnica zewnętrzna: 63,6 mm
- Średnica wewnętrzna: 58,9 mm
- Wysokość: 19,6 mm

Nr katalogowy: 03.9314-4916.1 / 760192

- Średnica zewnętrzna: 69,6 mm
- Średnica wewnętrzna: 64,8 mm
- Wysokość: 19,6 mm

Nr katalogowy: 03.9314-4917.1 / 760193

- Średnica zewnętrzna: 72,6 mm
- Średnica wewnętrzna: 67,7 mm
- Wysokość: 19,6 mm

Nr katalogowy: 03.9314-4918.1 / 760194

- Średnica zewnętrzna: 75,5 mm
- Średnica wewnętrzna: 70,8 mm
- Wysokość: 19,6 mm

Nr katalogowy: 03.9314-4919.1 / 760195

- Średnica zewnętrzna: 81,6 mm
- Średnica wewnętrzna: 76,9 mm
- Wysokość: 19,6 mm

Zalety:

- Montaż s-kształtnych osłon pierścienia zaciskowego bez uszkodzeń
- Proste zastosowanie
- Szybki i łatwy montaż

Zakres dostawy: 1 szt – pierścień montażowy osłony zabezpieczającej

Szczypce do zawieszenia cięga hamulca ręcznego



Numer katalogowy: 03.9309-0080.3
Krótki nr katalogowy: 760087



Szczypce do zawieszenia cięga hamulca ręcznego ATE są praktycznym narzędziem pomocniczym do łatwego i szybkiego mocowania cięga hamulca ręcznego zapobiegając jego uszkodzeniu. Szczególnie pomocne przy montażu zestawów ATE Top Kit.

Szczypce do sprężyn hamulcowych (małe)



Numer katalogowy: 03.9309-0030.3
Krótki nr katalogowy: 760003

Szczypce ATE do montażu sprężyn są niezbędnym narzędziem do bezproblemowego mocowania lub demontażu sprężyn w systemach Lucas np. Mercedes A Klasa.

Bez szczypiec ATE do montażu sprężyn, prawidłowe zamocowanie lub demontaż tych sprężyn jest praktycznie nie możliwe.

Dane techniczne:

Rozpiętość ok.:	80 mm
-----------------	-------

Szczypce do sprężyn hamulcowych (średnie)



Numer katalogowy: 03.9314-5750.3
Krótki nr katalogowy: 760067



Szczypce do sprężyn hamulcowych (średnie) ATE umożliwiają łatwy i szybki demontaż/ montaż sprężyn szcęk hamulcowych. Mały ruchomy talerzyk z ostrymi ząbkami zapewnia idealne oparcie na okładzinie i skutecznie zapobiega jego zsunięciu. Specjalnie uformowany haczyk pozwala na bezproblemowe zdjęcie lub zawieszenie sprężyn.

Dane techniczne:

Rozpiętość ok.: 100 mm

Szczypce do montażu i demontażu sprężyn



Numer katalogowy: 03.9309-0090.3
Krótki nr katalogowy: 760105



Szczypce do nastawiania sprężyn ATE są niezbędnym narzędziem do bezproblemowego mocowania lub demontażu sprężyn w systemach ATE np. Mercedes A Klasa, VW ID 3/4/5.

Bez szczypiec do nastawiania sprężyn ATE prawidłowe zamocowanie lub demontaż tych sprężyn jest praktycznie nie możliwe.

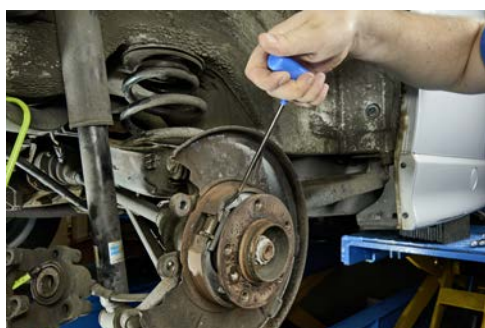
Zalety:

- umożliwiają pewny oraz szybki demontaż i montaż sprężyn mocujących systemu Lukas.

Haczyki sprężynowe



Numer katalogowy: 03.9309-0052.3
Krótki nr katalogowy: 760242



Haczyk sprężynowy ATE to idealne narzędzie do bezproblemowego demontażu i montażu sprężyn mocujących okładzin hamulcowych.

Zalety:

- Ułatwia montaż i demontaż sprężyn mocujących szczęk hamulcowych
- Ergonomiczny kształt
- Stabilne wykonanie
- Redukcja czasu pracy
- Prosta obsługa

Zakres dostawy: 1 szt.

Dane techniczne:

Długość: 200 mm

Szerokość: 90 mm

Narzędzie do montażu sprężyn



Numer katalogowy: 03.9309-0051.3
Krótki nr katalogowy: 760104



Narzędzie ATE do montażu zabezpieczeń talerzykowych. Jest idealnym środkiem pomocniczym do bezproblemowego i bezpiecznego montażu i demontażu szczęk hamulcowych. Ma ono dwa otwory mocujące o różnej wielkości i umożliwia tym samym wygodną pracę przy systemach mocowań, zarówno z dużymi, jak i z małymi zabezpieczeniami talerzykowatymi.

Narzędzie do montażu sprężyn



Numer katalogowy: 03.9309-0040.3
Krótki nr katalogowy: 760004



Narzędzie ATE do montażu sprężyn jest idealnym środkiem pomocniczym do łatwego oraz szybkiego montażu i demontażu sprężyn mocujących szczęki w hamulcach bębnowych AP-Loockheed.

Narzędzie do montażu sprężyn



Numer katalogowy: 03.9309-0060.3
Krótki nr katalogowy: 760006



Narzędzie ATE do montażu sprężyn jest idealnym środkiem pomocniczym do łatwego oraz szybkiego montażu i demontażu sprężyn mocujących szczęki w hamulcach bębnowych Bosch-Bendix.

Narzędzie ATE do prostowania rurek na przewody hamulcowe 4.75 mm



Numer katalogowy: 03.9310-0035.3
Krótki nr katalogowy: 760213



Narzędzie ATE do prostowania rurek na przewody hamulcowe to optymalne rozwiązanie do prostowania rurek hamulcowych o średnicy od 4,75 mm (3/16). Rurki na przewody hamulcowe dostępne są zazwyczaj na metry w formie zwojów. Narzędzie do prostowania rurek pozwala w efektywny sposób przygotować rurkę na przewody hamulcowe do ułożenia. Prostą rurkę na przewody hamulcowe łatwiej dostosować do konturów pojazdu. Bardzo prosta obsługa umożliwia przeprowadzenie wygiętej rurki przez narzędzie. W efekcie otrzymuje się wyprostowaną rurkę, którą z łatwością można dopasować do kształtów samochodu.

Zalety:

- Ułatwia instalację rurek na przewody hamulcowe i ogranicza nakład pracy
- Łatwe w obsłudze
- Profesjonalny efekt
- Mniejsze zużycie materiału i mniej odpadów

Narzędzie ATE do prostowania rurek na przewody hamulcowe 6 mm



Numer katalogowy: 03.9310-0036.3
Krótki nr katalogowy: 760239



Narzędzie ATE do prostowania rurek na przewody hamulcowe to optymalne rozwiązanie do prostowania rurek hamulcowych o średnicy od 6 mm. Rurki na przewody hamulcowe dostępne są zazwyczaj na metry w formie zwojów. Narzędzie do prostowania rurek pozwala w efektywny sposób przygotować rurkę na przewody hamulcowe do ułożenia. Prostą rurkę na przewody hamulcowe łatwiej dostosować do konturów pojazdu. Bardzo prosta obsługa umożliwia przeprowadzenie wygiętej rurki przez narzędzie. W efekcie otrzymuje się wyprostowaną rurkę, którą z łatwością można dopasować do kształtów samochodu.

Zalety:

- Ułatwia instalację rurek na przewody hamulcowe i ogranicza nakład pracy
- Łatwe w obsłudze
- Profesjonalny efekt
- Mniejsze zużycie materiału i mniej odpadów

Ręczny przyrząd do zarabiania przewodów



Numer katalogowy: 03.9310-0016.4
Krótki nr katalogowy: 760155



Ręczny przyrząd ATE do zarabiania przewodów hamulcowych jest ekonomicznym narzędziem, za pomocą którego można w szybki i prosty sposób zarabiać przewody o przekroju 4,75, 5 i 6mm, wg form E i F DIN 74234 / ISO 4038.

Zaciski są zamontowane w uchwycie, który trzeba tylko umieścić w urządzeniu do zarabiania. Gładkie szczęki bez ząbków gwarantują bezpieczne zaciśnięcie przewodu hamulcowego bez jego uszkodzenia. Powierzchnia przewodu hamulcowego nie ulega uszkodzeniu podczas zarabiania. Szybkie i sprawne zarabianie przewodów hamulcowych poprzez wkręcenie trzpienia z odpowiednią głowicą.

Przyrząd jest wyposażony w stabilny uchwyt, który umożliwia zarabianie przewodów pod samochodem. Zarabianie może odbywać się także na stole warsztatowym. W tym celu przyrząd można umieścić w imadle.

W zestawie znajduje się 5 złączek i 10 śrub nasadowych do szybkiej i prostej naprawy oraz łączenia przewodów hamulcowych (4,75mm).

Zakres dostawy:

- Ręczny przyrząd do zarabiania przewodów hamulcowych, komplet
- Szczęki do przewodów hamulcowych o średnicy: 4,75, 5 oraz 6 mm
- Zaciski o formie DIN E i F

Profesjonalny przyrząd do wykańczania końcówek przewodów hamulcowych



Numer katalogowy: 03.9310-0001.4

Krótki nr katalogowy: 760012



Profesjonalny przyrząd ATE do wykańczania końcówek przewodów hamulcowych jest praktycznym narzędziem pozwalającym na szybkie i nieskomplikowane zarabianie końcówek przewodów w formie E i F (DIN 74 234 / ISO 4038) o średnicach: 4,75, 6, 8 i 10 mm. Zastosowanie głowicy obrotowej na zasadzie bębna rewolweru pozwala na bardzo łatwą i szybką zmianę zarówno końcówek do formowania jak i zacisków, odpowiednio do średnicy przewodu oraz kształtu jego końcówki. Zaciskanie przewodów następuje za pomocą dźwigni mimośrodowej. Szczególnie wart uwagi jest system blokowania przewodu, nie posiadający zębów, dzięki czemu przewód hamulcowy nie jest narażony na uszkodzenie.

Zalety:

- przystosowany do przewodów o średnicy 4,75, 6, 8 i 10 mm
- obrotowy system głowicy z końcówkami
- gładka blokada chroniąca przed uszkodzeniem powierzchni przewodów
- wygodne przechowywanie w walizce.

Zakres dostawy:

- prasa mimośrodowa z blokadą i głowicą obrotowym
- 4 różne blokady do przewodów

1. 4 różne końcówki do formowania

- Walizka z wkładem

Grzechotkowy obcinak do rur 4,75 mm

Numer katalogowy: 03.9310-0011.3

Krótki nr katalogowy: 760244



Grzechotkowy obcinak ATE do rur to idealne narzędzie do fachowego obcinania rur na przewody hamulcowe o średnicy 4,75 mm. Kompaktowa konstrukcja i funkcja grzechotki umożliwiają stosowanie bezpośrednio w pojeździe nawet w miejscach o ograniczonej przestrzeni. Automatyczna funkcja regulacji eliminuje konieczność dodatkowego dokręcania noża krążkowego podczas cięcia. Dodatkowy efekt dźwigni wywołany długością uchwytu powoduje, że nie ma potrzeby stosowania dużej siły.

Zalety:

- Grzechotkowy obcinak do rur z automatyczną regulacją
- Idealnie nadaje się do miejsc o ograniczonej przestrzeni
- Niewielki nakład siły dzięki efektowi dźwigni
- Uchwyt o ergonomicznym kształcie

Mini przyrząd do obcinania przewodów hamulcowych



Numer katalogowy: 03.9310-0010.3
Krótki nr katalogowy: 760023

Mini przyrząd ATE do obcinania przewodów hamulcowych pozwala na obcinanie przewodów o średnicy 3-16 mm. Dzięki jego małym rozmiarom można go użyć nawet bezpośrednio przy pojeździe.

Zalety:

- miniaturowa budowa pozwala na pracę bezpośrednio przy pojeździe.

Przyrząd ATE do wygładzania końcówek przewodów hamulcowych



Numer katalogowy: 03.9310-0021.3
Krótki nr katalogowy: 760181



Przyrząd do wygładzania końcówek przewodów hamulcowych ATE to praktyczne, uniwersalne narzędzie umożliwiające wygładzanie przewodów hamulcowych zarówno wewnątrz, jak i od zewnątrz.

Trzy ostrza zapewniają szybkie i sprawne wykonanie tej czynności.

Przed przystąpieniem do formowania należy gruntownie wygładzić przewody hamulcowe. Po użyciu narzędzia ostrze można wsunąć w uchwyt, co znacznie minimalizuje ryzyko zranienia.

Zalety:

- Bardzo poręczny i uniwersalny w zastosowaniu
- Ostra końcówka ze stopu całkowicie wsuwana do środka.
- Trzy noże wykonane ze stali HSS przeznaczone do wygładzania przewodów od zewnątrz.

Zakres dostawy:

- Przyrząd do wygładzania końcówek przewodów hamulcowych

Dane techniczne:

Długość obudowy:	145 mm
Obudowa – materiał:	Aluminium
Ostrza – materiał:	stali HSS
Średnica wewnętrzna przewodu hamulcowego:	3 mm - 12 mm
Średnica zewnętrzna przewodu hamulcowego:	4 mm - 14 mm

Szczypce do wyginania przewodów hamulcowych



Numer katalogowy: 03.9310-0040.3
Krótki nr katalogowy: 760026

Szczypce do wyginania przewodów hamulcowych ATE są praktyczną pomocą w wyginaniu i montowaniu przewodów hamulcowych o średnicy: 4,75mm (3/16") w każdych warunkach, również bezpośrednio przy pojeździe. Szczypce te znajdują także zastosowanie do trzymania przewodów hamulcowych w czasie obcinania.

Zalety:

- wyginanie przewodów w ciasnych warunkach
- wyginanie bez uszkodzenia do 90°
- ustawienie ześrubowania
- trzymanie przewodu podczas obcinania

Przyrząd do wyginania przewodów hamulcowych



Numer katalogowy: 03.9310-0010.1
Krótki nr katalogowy: 760101

Przyrząd ATE do wyginania przewodów hamulcowych jest praktycznym narzędziem pomocniczym w wyginaniu przewodów hamulcowych o średnicy : 4,75mm i 5,0mm. Jego konstrukcja umożliwia pracę w każdych warunkach i tworzenie zgięć o bardzo małym promieniu wygięcia.

Zalety:

- małe poręczne narzędzie
- możliwość stosowania bezpośrednio przy pojeździe
- formowanie wygięć o małym promieniu

Przyrząd do wyginania przewodów hamulcowych



Numer katalogowy: 03.9310-0030.3
Krótki nr katalogowy: 760025

Przyrząd do wyginania przewodów hamulcowych ATE pozwala na wygodne wygięcie przewodów o średnicy: 4,75mm (3/16") i 6mm (1/4") bez zmiany ich średnicy przepływu, również bezpośrednio przy pojeździe.

Zestaw kluczy do przewodów



Numer katalogowy: 03.9310-0050.3
Krótki nr katalogowy: 760027

Zestaw kluczy do przewodów ATE gwarantuje niezmiernie pewne objęcie śrub przewodów hamulcowych, tak że nawet najmocniej trzymające śruby mogą być odkręcone bez ich uszkodzenia. Są to specjalnie wzmocnione sześciokątne klucze z główkami zakrzywionymi o 15 stopni, zapewniające wygodną pracę w każdych warunkach.

Zakres dostawy: 6 Kluczy o podwójnych oczkach w saszetce
(8 + 10mm, 10 + 11mm, 11 + 3mm, 12 + 14 mm, 3/8" + 7/16" , 1/2" + 9/16")

Specjalistyczne szczypce chwytakowe ATE



Numer katalogowy: 03.9310-0055.4
Krótki nr katalogowy: 760173

Specjalistyczne szczypce chwytakowe ATE idealnie sprawdzają się do odkręcania uszkodzonych łbów śrub, nakrętek i szpilek. Dzięki specjalnie wyszlifowanym ramionom, ząbki szczypców „wgrzyzają” się w odkręcaną śrubę czy nakrętkę. Specjalistyczne szczypce chwytakowe ATE umożliwiają odkręcanie przekręconych śrub złączkowych w przewodach hamulcowych czy śrub odpowietrzających w prosty sposób. Możliwość regulacji przegubu sprawia, że szczypce nadają się do śrub i nakrętek o średnicy do 28,45 mm.

Zalety:

- Bardzo poręczne narzędzie ograniczające wysiłek podczas pracy
- Ergonomicznie ukształtowany uchwyt
- Wykonane ze stali węglowej C1080 przeznaczonej do wymagających zastosowań
- Wykończenie galwaniczne dla optymalnej ochrony przed rdzą
- Idealne do zaokrąglonych powierzchni
- Niezwykle wytrzymałe
- Szybka regulacja, bez ryzyka zsunienia się przegubu
- Hartowane zęby zapewniające lepsze i dłuższe trzymanie elementu

Zakres dostawy: Specjalistyczne szczypce chwytakowe ATE

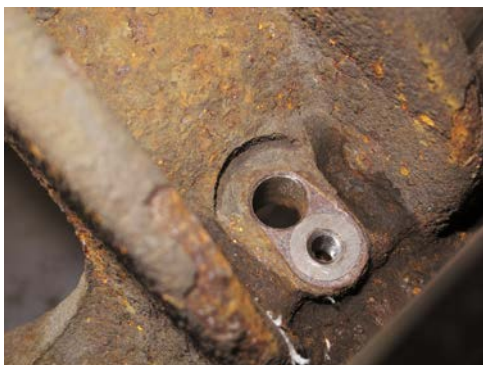
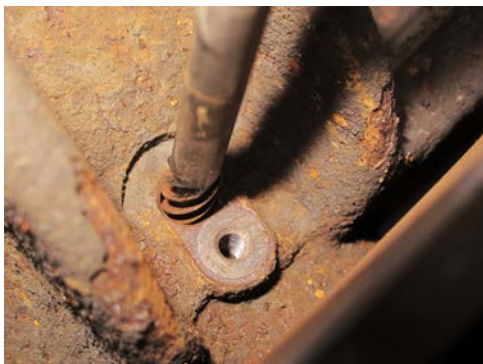
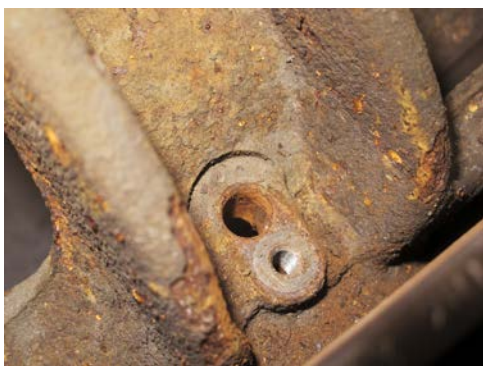
Dane techniczne:

Długość całkowita:	241 mm
Długość:	28,45 mm
Wysokość:	11,18 mm
Waga:	639,57 g

Rozwiertak 10 mm do mocowania czujnika ABS



Numer katalogowy: 03.9301-0005.3
Krótki nr katalogowy: 760162



Przed zamontowaniem nowego czujnika obrotówkoła trzeba dokładnie oczyścić otwór montażowy i przywrócić mu wymiar nominalny. Idealnym narzędziem do tego rodzaju pracy jest rozwiertak ATE.

W przypadku niektórych pojazdów VAG niezbędny jest rozwiertak 10mm i specjalne wiertło 8mm z tuleją oporową. Pozycja montażowa wymaga zastosowania długości specjalnej.

Podczas demontażu stary czujnik często ulega zniszczeniu. Kawalek pozostaje w otworze montażowym. Przed zamontowaniem nowego czujnika obrotów koła ABS trzeba rozwiertać pozostałości starego czujnika. W tym celu stosuje się wiertło 8 mm o odpowiedniej długości. Tuleję oporową wiertła można regulować, co zapobiega uszkodzeniu czujnika koła. Następnie za pomocą rozwiertaka 10mm czyści się otwór i przywraca mu nominalny wymiar.

Zastosowanie rozwiertaków umożliwia dokładne czyszczenie otworów montażowych do czujników obrotów koła i nie powoduje poszerzania średnicy otworu ani uszkodzeń koła czujnika. Gwarantuje to poprawny ponowny montaż czujnika obrotów koła.

Grzechotka o bardzo drobnym uzębieniu oraz uchwyt przegubowy daje możliwość precyzyjnego ustawienia. Dzięki temu skuteczne czyszczenie otworów montażowych nawet w trudno dostępnych miejscach nie stanowi już problemu.

Zalety:

- Z wiertłem o odpowiedniej długości i regulowaną tuleją oporową
- Nie powoduje uszkodzenia otworu montażowego ani koła czujnika
- Grzechotka o bardzo drobnym uzębieniu
- Uchwyt przegubowy
- Łatwe zastosowanie nawet w trudno dostępnych miejscach

Zakres dostawy:

- Wiertło 8mm, długie, z tuleją oporową (z kluczem imbusowym)
- Rozwiertak 10mm, długość specjalna

Wskazówka: Aby zabezpieczyć otwór montażowy przed korozją zaleca się pokrycie go cienką warstwą preparatu ATE Plastilube.

Rozwiertak 11 mm do czyszczenia gniazd pod czujniki ABS



Numer katalogowy: 03.9301-0008.3
Krótki nr katalogowy: 760176



Przed zamontowaniem nowego czujnika prędkości obrotowej koła ABS należy dokładnie oczyścić właściwy otwór montażowy, tak by uzyskać ponownie jego wymiar znamionowy. Rozwiertak ATE jest idealnym narzędziem przeznaczonym do tego celu.

Rozwiertak umożliwia dokładne czyszczenie otworu montażowego o średnicy 11 mm na czujnik prędkości obrotowej koła ABS, bez ryzyka powiększenia średnicy otworu czy uszkodzenia czujnika koła.

Dzięki temu zapewniony jest prawidłowy ponowny montaż czujnika prędkości obrotowej koła. Rozwiertak 11 mm pasuje do pojazdów z grupy VAG, np. Golf 6/7, Audi A3, Škoda Octavia oraz Seat Leon. Grzechotka o bardzo drobnym uzębieniu oraz uchwyt przegubowy daje możliwość precyzyjnego ustawienia. Dzięki temu skuteczne czyszczenie otworów montażowych nawet w trudno dostępnych miejscach nie stanowi już problemu.

Zalety:

- Oszczędność czasu
- Uchwyt przegubowy z bardzo drobnym uzębieniem
- Bezproblemowe zastosowanie również w trudno dostępnych miejscach
- Bez ryzyka uszkodzenia otworu montażowego oraz koła czujnika
- Bez ryzyka uszkodzenia nowego czujnika podczas montażu
- Gwarancja zachowania dokładnych wartości pomiarowych

Zakres dostawy: Rozwiertak 11 mm

Wskazówka: Aby zabezpieczyć otwór montażowy przed korozją zaleca się pokrycie go cienką warstwą preparatu ATE Plastilube.

Rozwiertak 15x23 mm do mocowania czujnika ABS



Numer katalogowy: 03.9301-0006.3
Krótki nr katalogowy: 760163



Przed zamontowaniem nowego czujnika obrotów koła ABS trzeba dokładnie oczyścić otwór montażowy i przywrócić mu wymiar nominalny. Idealnym narzędziem do tego rodzaju pracy jest rozwiertak ATE.

Zastosowanie rozwiertaków umożliwia dokładne czyszczenie otworów montażowych (śr. 15mm) do czujników obrotów koła ABS i nie powoduje poszerzania średnicy otworu ani uszkodzeń czujnika koła. Gwarantuje to poprawny ponowny montaż czujnika obrotów koła.

Grzechotka o bardzo drobnym uzębieniu oraz uchwyt przegubowy daje możliwość precyzyjnego ustawienia. Dzięki temu skuteczne czyszczenie otworów montażowych nawet w trudno dostępnych miejscach nie stanowi już problemu.

Zalety:

- Grzechotka o bardzo drobnym uzębieniu
- Uchwyt przegubowy
- Łatwe zastosowanie nawet w trudno dostępnych miejscach
- Nie powoduje uszkodzenia otworu montażowego ani koła czujnika

Wskazówka: Aby zabezpieczyć otwór montażowy przed korozją zaleca się pokrycie go cienką warstwą preparatu ATE Plastilube.

Rozwiertak 18x23 mm do mocowania czujnika ABS



Numer katalogowy: 03.9301-0007.3
Krótki nr katalogowy: 760164



Przed zamontowaniem nowego czujnika obrotów koła ABS trzeba dokładnie oczyścić otwór montażowy i przywrócić mu wymiar nominalny. Idealnym narzędziem do tego rodzaju pracy jest rozwiertak ATE.

Zastosowanie rozwiertaków umożliwia dokładne czyszczenie otworów montażowych (śr. 18mm) do czujników obrotów koła ABS i nie powoduje poszerzania średnicy otworu czy uszkodzeń czujnika koła. Gwarantuje to poprawny ponowny montaż czujnika obrotów koła.

Grzechotka o bardzo drobnym uzębieniu oraz uchwyt przegubowy daje możliwość precyzyjnego ustawienia. Dzięki temu skuteczne czyszczenie otworów montażowych nawet w trudno dostępnych miejscach nie stanowi już problemu.

Zalety:

- Grzechotka o bardzo drobnym uzębieniu
- Uchwyt przegubowy
- Łatwe zastosowanie nawet w trudno dostępnych miejscach
- Nie powoduje uszkodzenia otworu montażowego ani koła czujnika

Wskazówka: Aby zabezpieczyć otwór montażowy przed korozją zaleca się pokrycie go cienką warstwą preparatu ATE Plastilube.

Rozwiertak 18x34 mm do mocowania czujnika ABS, specjalna długość dla pojazdów V AG



Numer katalogowy: 03.9301-0004.3
Krótki nr katalogowy: 760161



Przed zamontowaniem nowego czujnika obrotów koła trzeba dokładnie oczyścić otwór montażowy i przywrócić mu wymiar nominalny. Idealnym narzędziem do tego rodzaju pracy jest rozwiertak ATE.

Zastosowanie rozwiertaka umożliwia dokładne oczyszczenie otworu o śr. 18 mm, przeznaczonego do zamocowania czujnika obrotów koła ABS i nie powoduje powiększenia średnicy otworu ani czujnika koła. Gwarantuje to poprawny ponowny montaż czujnika obrotów koła. Długość 34mm dostosowana jest do użycia w samochodach VAG.

Grzechotka o bardzo drobnym uzębieniu oraz uchwyt przegubowy daje możliwość precyzyjnego ustawienia. Dzięki temu skuteczne czyszczenie otworów montażowych nawet w trudno dostępnych miejscach nie stanowi już problemu.

Zalety:

- Grzechotka o bardzo drobnym uzębieniu
- Uchwyt przegubowy
- Łatwe zastosowanie nawet w trudno dostępnych miejscach
- Nie powoduje uszkodzenia otworu montażowego ani koła czujnika

Wskazówka: Aby zabezpieczyć otwór montażowy przed korozją zaleca się pokrycie go cienką warstwą preparatu ATE Plastilube.

Zestaw wkręteków ręcznych



Numer katalogowy: 03.9314-0050.3
Krótki nr katalogowy: 760170



Śruby zabezpieczające tarcz hamulcowych są często mocno zapieczone. Odkręcenie śrubokrętem przysparza wówczas dużych trudności.

Za pomocą wkręteków udarowych ATE z odpowiednimi wkładkami do popularnych śrub krzyżakowych, imbusowych i TORX można wykręcać śruby zabezpieczające nie powodując uszkodzeń. Przez uderzenie w ręczny wkrętak po pierwsze bit zostaje wciśnięty w łeb śruby, a po drugie poprzez wytworzony impuls obrotowy śruba się luzuje. Wkrętak udarowy i bity wykonane są z bardzo twardej stali chromo-wanadowej w jakości przemysłowej.

Zalety:

- 10 bitów do wszystkich popularnych śrub zabezpieczających do tarcz hamulcowych
- Poręczne wykonanie
- Stal chromowo-wanadowa w jakości przemysłowej

Zakres dostawy:

- Ręczny wkrętak udarowy
- 10 bitów
- Imbusy: SW 5, 6, 10mm
- Głowice krzyżakowe. PZ3, PH3, PH4
- TORX: T-30, T-40, T-45, T-50

Bezpieczeństwo:

- Przy stosowaniu ręcznych wkręteków udarowych należy nosić okulary i rękawice ochronne!

Zestaw tulei montażowych



Numer katalogowy: 03.9314-3000.3
Krótki nr katalogowy: 760172



Coraz liczniej pojawiają się na rynku samochody z łożyskami kół zintegrowanymi w tarczy lub bębnie hamulcowym. Przy montażu łożyska mogą kantować się o czop osi. Podczas próby ponownego zdjęcia tarczy lub bębna z czopu osi, łożyska rozpadają się bez możliwości ich naprawy

Za pomocą zestawu tulei ATE do bezpiecznego montażu unika się takiego kantowania.

Do odpowiedniej średnicy czopu z zestawu wybiera się odpowiednią tuleję montażową i wsuwa do zintegrowanego łożyska. W ten sposób wyrównuje się z grubsza dwa wewnętrzne pierścienie. Następnie tarczę lub bęben hamulcowy wraz z tuleją montażową wkłada się na gwintowany króciec czopu osi (lekko naoliwiony) i można je bez problemu i kantowania dosunąć aż do oporu.

Zalety:

- Brak uszkodzeń zintegrowanych łożysk kół.
- Szybki i bezpieczny montaż
- Do wszystkich bieżących rozwiązań
- Pasuje do wyrobów innych producentów hamulców

Zakres dostawy:

- 8 tulei montażowych
- Praktyczny wkład z twardej pianki do przechowywania

Walizka naprawcza do zacisków hamulcowych ATE



Numer katalogowy: 11.0109-9001.3
Krótki nr katalogowy: 250158

Walizka naprawcza do zacisków hamulcowych służy do przeprowadzania napraw i konserwacji elementów prowadzących zacisków hamulcowych ATE

Jej zawartość, w skład której wchodzi łącznie 118 oryginalnych części ATE, wystarcza do naprawy maks. 20 zacisków. Dzięki przechowywaniu w walizce części naprawcze stosowane do naprawy zacisków hamulcowych są zawsze dostępne. Oznaczenie przegródek umożliwia łatwe zamówienie pojedynczych części w każdej chwili. Walizka jest dostarczana włącznie z dwoma szczotkami do honowania (ATE i Lucas) do czyszczenia otworów do prowadnic.

Części naprawcze można stosować we wszystkich modelach pojazdów wyposażonych w zaciski hamulcowe ATE z osadzeniem typu pięść.

Zakres dostawy: Oryginalne wyposażenie

sworzeń prowadzący
8x 11.8171-0067.1
16x 11.8171-0008.1 (zastępuje nr -0069.1)
4x 11.8171-0072.1
4x 11.8171-0096.1
2x 11.0103-0001.2 (zestaw naprawczy)
2x 11.0103-0002.2 (zestaw naprawczy)

osłona zabezpieczająca
10x 11.8190-0067.1
10x 11.8190-0157.2
10x 11.8190-0751.1

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

szczotki do honowania
1x 03.9314-1395.1
1x 03.9314-1396.1

Wskazówka: Informacja o produkcie umieszczona jest na pokrywie walizki. Zawiera specyfikację pojedynczych części wraz z numerami katalogowymi ATE. Można je zamówić dodatkowo w każdej chwili. Dzięki temu mają Państwo możliwość uniwersalnego wykorzystania walizki.

Przyrząd kontrolny do układu jezdnego



Numer katalogowy: 03.9314-5971.3
Krótki nr katalogowy: 760200



Przyrząd kontrolny do układu jezdnego to proste, ale bardzo efektywne narzędzie pomocnicze służące do lokalizacji luzów w obszarze osi pojazdu. Przy obciążeniu układu jezdnego można za pomocą przyrządu w prosty i szybki sposób zlokalizować luzy przy: łożysku amortyzatora, łączniku stabilizatora, przegubie kulowym, końcówce drążka kierowniczego, łożysku piasty, zwrotnicy.

Przy użyciu przyrządu kontrolnego do układu jezdnego do wykrywania usterek czy ich diagnozowania można zaoszczędzić dużo czasu. Ten przyrząd kontrolny przeznaczony jest do wszystkich pojazdów osobowych do 3,5 t. Wykonane ze specjalnej stali gwarantuje długotrwałe zastosowanie w warsztacie. Specjalne tworzywo sztuczne zapobiega przypadkowemu ześlizgnięciu się przyrządu podczas użycia przy pojeździe.

Zakres zastosowania: łożysko amortyzatora, łączniki stabilizatora, przeguby kulowe, końcówki drążka kierowniczego, łożysko piasty, zwrotnica.

Zalety:

- Do lokalizacji luzów w zawieszeniu i układzie kierowniczym.
- Kontrola luzu przy obciążeniu jak podczas jazdy
- Bardzo ekonomiczna metoda kontroli
- Prosty w użyciu, obsługa przez jedną osobę
- Duża oszczędność czasu przy diagnozowaniu usterek
- Przeznaczony do wszystkich pojazdów osobowych do 3,5 t

Zakres dostawy:

- Przyrząd kontrolny do układu jezdnego

Dane techniczne:

Długość 1:	400 mm
Długość 2:	400 mm
Średnica rury:	32 mm
Średnica powierzchni kontrolnej:	51 mm

Folia przyklepna na klocki hamulcowe



Numer katalogowy: 13.0460-0400.2
Krótki nr katalogowy: 610400

Folia przyklepna na płytkę tylną klocków hamulcowych jest prostym, ale bardzo efektywnym środkiem, aby wyeliminować odgłos stukania i pisków klocków hamulcowych w przypadku starszych pojazdów z dużym przebiegiem. Wcześniej przygotowana i dopasowana folia klei się z obu stron. Najpierw przyklejana jest ona na oczyszczoną / odtłuszczoną tylną płytkę klocka hamulcowego, a następnie można przykleić klocek do zacisku hamulca tarczowego. Przyklejenie klocka hamulcowego efektywnie eliminuje odgłos stukania i pisków. Zakres zastosowania: Starsze pojazdy z dużym przebiegiem

Zalety:

- Efektywne tłumienie odgłosu stukania i pisków klocków hamulcowych w starszych pojazdach
- Uniwersalne zastosowanie

Zakres dostawy:

- 4 folie do jednej osi pojazdu

Zestaw misek magnetycznych ATE



Numer katalogowy: 03.9314-5975.3
Krótki nr katalogowy: 760248

Zestaw pojemników magnetycznych ATE to praktyczny pomocnik w warsztacie. Dzięki zabezpieczonemu gumą magnesowi o średnicy 80 mm i sile przyczepności ok. 2,5 kG pojemniki magnetyczne doskonale nadają się do przechowywania małych elementów bezpośrednio na stanowisku roboczym, np. na wózkach warsztatowych i podnośnikach.

Magnes nie tylko zapobiega przesuwaniu się pojemników, ale przytrzymuje również drobne elementy metalowe w pojemnikach. Ukośny kształt obudowy umożliwia również przechowywanie elementów niemetalowych. Duży otwór w obudowie zapewnia dobrą widoczność i łatwiejsze wyjmowanie elementów.

Zalety:

- Odporne tworzywo sztuczne
- Siła przyczepności ok. 2,5 kG do mocowania na wózkach warsztatowych, platformach podnośnych, itp.
- Otwór w obudowie zapewnia dobrą widoczność i łatwiejsze wyjmowanie elementów
- Zoptymalizowany, ukośny kształt obudowy
- średnica: 150 mm

Zakres dostawy:

Miski magnetyczne, 2 szt.

Wskazówka:

Dane techniczne:

Waga:	0,38 Kg
Średnica:	150 mm

Podkładka pod kolana ATE



Numer katalogowy: 03.9314-5970.3
Krótki nr katalogowy: 760199



Podkładka pod kolana ATE w przypadku prac wykonywanych na podłożu lub tuż nad nim zapewnia odciążenie dla całego ciała, ponieważ dzięki niej kolano nie jest obciążone punktowo, lecz na całej swojej powierzchni, co tym samym znacznie zmniejsza nacisk na kolano.

Podkładka pod kolana ATE jest wytrzymała, izoluje ciepło i można ją myć. Stanowi ochronę przed twardym, zimnym i wilgotnym podłożem. Uchwyt sprawia, że jest praktyczna i wygodna w użyciu.

Zalety:

- Uniwersalne zastosowanie w warsztacie.
- Dzięki uchwytowi z wycięciem jest poręczna w użyciu oraz można ją powiesić.
- Zmywalna
- Chroni przed zimnym, twardym, brudnym i wilgotnym podłożem przy pracach wykonywanych na kolanach.

Zakres dostawy: Podkładka pod kolana ATE

Dane techniczne:

Długość:	475 mm
Szerokość:	310 mm
Wysokość:	30 mm
Waga:	200 g

Zaślepka do zbiorniczka wyrównawczego



Numer katalogowy: 03.9302-0784.2
Krótki nr katalogowy: 740071

Zaślepka ATE do zbiorniczka wyrównawczego z aluminium bez otworu, do gwintu 45 mm, pozwala na szczelne zamknięcie zbiorniczka. Zaślepka chroni system przed wtargnięciem wody w czasie mycia silnika pojazdu. Poza tym zapobiega ona wycieknięciu płynu z układu hamulcowego podczas prac naprawczych.

Wskazówka: Po zakończeniu prac zdjąć zaślepkę i założyć oryginalne zamknięcie!

Zacisk do wężyka hamulcowego



Numer katalogowy: 03.9310-0060.3
Krótki nr katalogowy: 760028

Zacisk ATE do zaciskania wężyka hamulcowego umożliwia bezpieczne i szybkie zaciśnięcie wężyka hamulcowego elastycznego podczas napraw lub poszukiwaniu usterki układu hamulcowego. Zabezpiecza przed niepotrzebą utratą płynu hamulcowego w czasie wymiany hydraulicznych części układu. Jest również pomocny w badaniu usterek systemu, dając możliwość odłączenia poszczególnych kół od układu hamulcowego. Okrągłe ramiona zacisku o średnicy 10 mm umożliwiają zaciśnięcie wężyka hamulcowego chroniąc go przed uszkodzeniem.

Zalety:

- szybkie zaciśnięcie wężyka podczas naprawy lub szukania usterki układu hamulcowego
- okrągłe ramiona zacisku (średnica 12 mm) chroniące wężyk
- proste i uniwersalne zastosowanie

Bezpieczeństwo:

- Klamrę zawsze umieszczać w środkowej części przewodu!
- Po zakończeniu prac odłączyć koniecznie klamrę!

Zestaw haczyków ATE Flex



Numer katalogowy: 03.9314-5974.1
Krótki nr katalogowy: 760243

Haczyk ATE Flex to mały pomocnik w wielu sytuacjach. Można użyć haczyka ATE Flex przykładowo przy naprawie hamulców, aby bezpiecznie zaczepić zacisk do elementów zawieszenia. Dzięki temu wężyk hamulcowy zostaje odciążony i nie ulega uszkodzeniom. Dzięki wyraźnej barwie unika się ryzyka pozostawienia narzędzia po naprawie. Oprócz tego haczyk może być bez trudu wyginany dzięki elastycznej konstrukcji.

Zalety:

- Uniwersalne zastosowanie
- Elastyczne wykonanie
- Jaskrawy kolor
- Odciążenie wężyka hamulcowego
- Prosta obsługa

Zakres dostawy: 2 haczyki ATE Flex

ATE pasta do cylinderków



Numer katalogowy: 03.9902-0521.2
Krótki nr katalogowy: 700030

ATE pasta do cylinderków jest niezbędnym środkiem pomocniczym w naprawie i montażu elementów hydrauliki hamulcowej. Zapewniając znakomite smarowanie i konserwację. Pastę nałożyć cienką i równomierną warstwą na: powierzchnie cylinderków, tłoczków i uszczeltek.

Zalety: Współdziała z płynami hamulcowymi DOT 3, DOT 4 i DOT 5.1

Zakres dostawy: 180 g tube.

Bezpieczeństwo: Miejsca styku z płynem hamulcowym nie natłuszczać smarami mineralnymi czy olejami.

Dane techniczne:

Zawartosc:	180g
------------	------

Plastilube 75 ml



Numer katalogowy: 03.9902-1002.2
Krótki nr katalogowy: 700015

ATE Plastilube jest niezastąpionym środkiem smarnym do stosowania podczas naprawy i serwisu układu hamulcowego. Specjalny smar zapobiega rdzewieniu klocków hamulcowych w jarzmie zacisku i zapobiega piskom hamulców. W tym celu prowadnice klocka i tylna płyta klocków hamulcowych musi być pokryta ATE Plastilube przed zamontowaniem w zacisku hamulca. ATE Plastilube nie zawiera metalu i idealnie nadaje się do stosowania na aluminiowych zaciskach hamulcowych.

UWAGA: Nigdy nie nakładać Plastilube na powierzchnie cierne tarczy hamulcowej i klocka lub na części gumowe!

Zalety:

- wolna od opiłków metalu i kwasów tłuszczowych
- wymieniona ochrona przed korozją
- podwyższona smarowność i trwałość prowadzi do zredukowania ilości napraw.
- nierozpuszczalna w wodzie, odporna na wymywanie.
- uniwersalne zastosowanie
- współgra ze wszystkimi metalami

Zakres dostawy: 12 tubes each holding 75 ml in display package

Wskazówka: Uwaga: nie smarować powierzchni ciernych!

Dane techniczne:

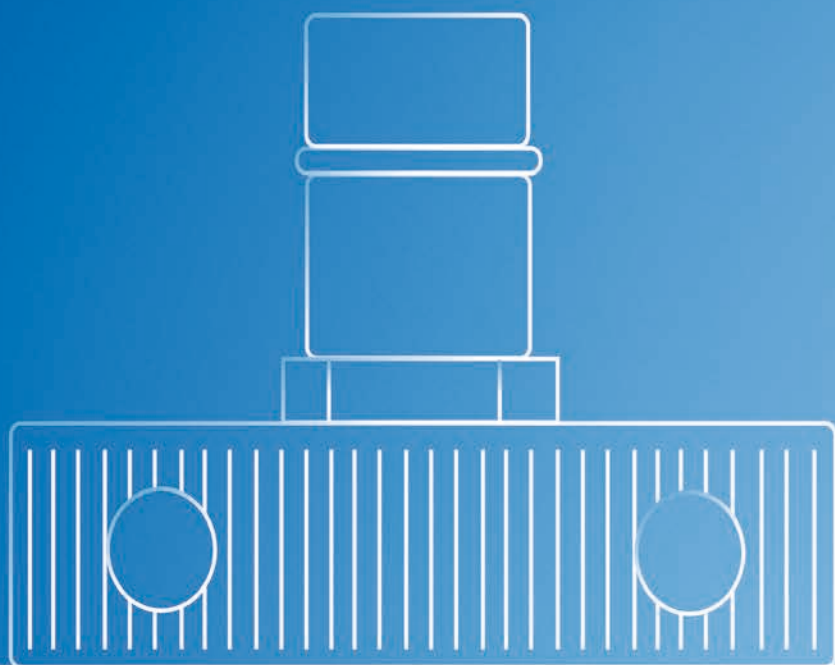
Zawartosc:	75 ml
------------	-------

Plastilube 35 ml

Zawartosc:	35 ml
------------	-------

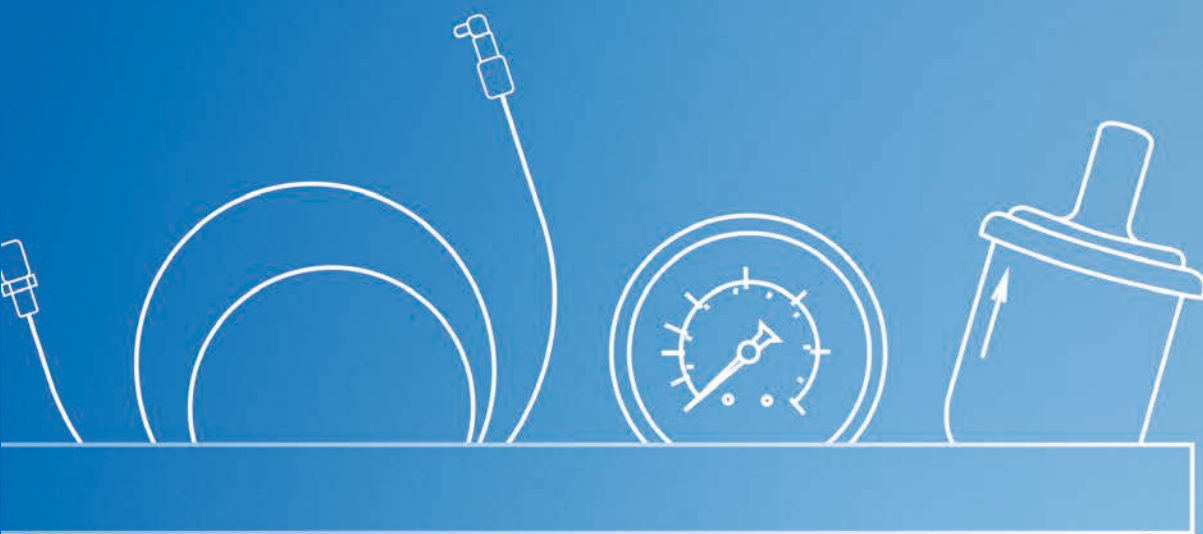
Numer katalogowy	03.9902-1001.2
------------------	----------------

Krótki nr katalogowy	700014
----------------------	--------



Adaptory do odpowietrzania
ate-info.de





Lista części zamiennych
ate-info.de

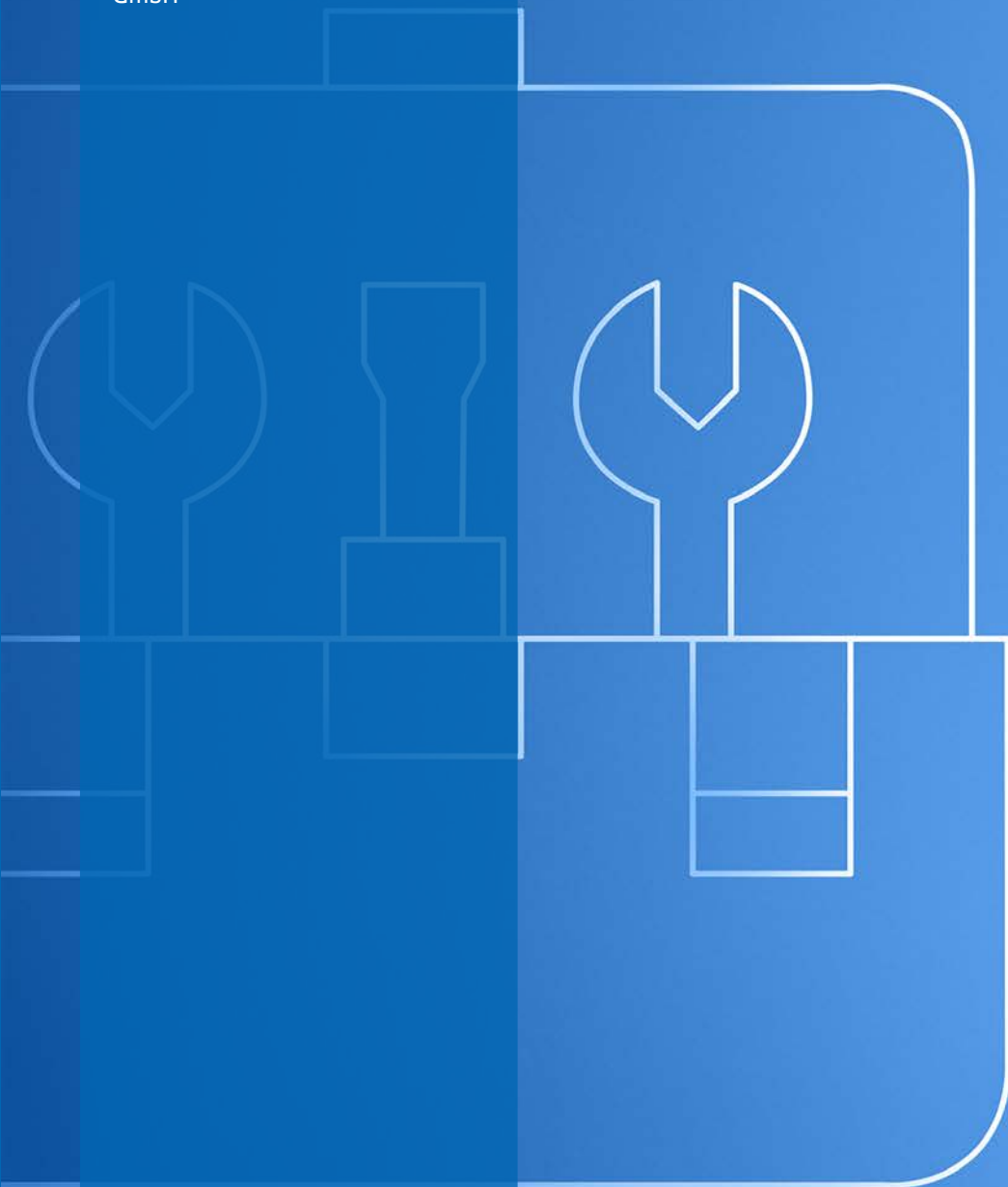


Aumovio Aftermarket GmbH
Guerickestraße 7
D-60488 Frankfurt a.M.

Telefon +49 69 76 03-1

www.ate.de

© 2026 Aumovio Aftermarket
GmbH





PL Urządzenia i narzędzia do serwisu układowego

WK2026

