

**MAGNET  
MARELLI**

PARTS & SERVICES

# Klimatyzacja 2024/2025



# Alaska Prime H / Alaska Prime R

## Stacje do obsługi klimatyzacji

Nowa gama stacji do obsługi klimatyzacji - ALASKA PRIME i EVO, zaspokaja wszystkie potrzeby techniczne profesjonalnych serwisów w zakresie konserwacji i naprawy systemów klimatyzacji, w tym w pojazdach hybrydowych i elektrycznych.

Gama urządzeń składa się z czterech modeli, ALASKA PRIME R na gaz R134a, ALASKA PRIME H na gaz HFO1234yf, oraz ALASKA EVO R na gaz R134a i ALASKA EVO H na gaz HFO1234yf.

Nowa gama urządzeń ALASKA zawiera szereg funkcji zaprojektowanych specjalnie po to, aby uczynić je bardziej efektywnymi w serwisowaniu systemów klimatyzacji, prostymi w obsłudze i przyjaznymi dla środowiska i otoczenia.

Uzupełnieniem oferty jest dedykowana linia materiałów eksploatacyjnych (czynnik chłodniczy R134a/HFO1234yf, oleje POE/PAG/PAO, barwniki UV), akcesoria (wykrywacz nieszczelności HYDROGEN) oraz specjalistyczne urządzenia (A/C FLUSH PRO), które umożliwiają profesjonalną obsługę układu klimatyzacji wraz z sanityzacją przedziału pasażerskiego (OZONATOR M-MX4000, M-MX PRO, BACTOBAN).



Made in Italy



ZESTAW  
POŁĄCZENIOWY  
BLUETOOTH - OPCJA



BAZA DANYCH  
AGRI - OPCJA



## Główne zalety



Efektywna procedura napełniania układu A/C, bez względu na temperaturę otoczenia.



Interfejs USB służący do aktualizacji oprogramowania i zdalnej diagnostyki.



Wyjątkowo kompaktowe wymiary, idealne jako rozwiązanie mobilne.



Baza danych z bezpłatną 2 letnią aktualizacją

Alaska  
prime

- ✓ **SECURE CHARGE (BEZPIECZNE NAPEŁNIANIE):** zapewnienie napełnienia układu A/C niezależnie od jego pojemności i temperatury otoczenia.
- ✓ **REGENERACJA OLEJU W POMPIE PRÓŻNIOWEJ:** dzięki wewnętrznemu procesowi czyszczenia pompy próżniowej, interwały wymiany oleju zostały znacznie wydłużone (nawet do 1000 godzin pracy), co znacząco obniża koszty serwisowania.
- ✓ **SZYBKOZŁĄCZKI ECO:** brak wycieków czynnika chłodniczego dzięki całkowitemu odzyskowi gazu z przewodów i szybkozłączek.
- ✓ **AUTOMATYCZNE ODPOWIETRZANIE BUTLI:** dzięki automatycznemu spustowi gazów nieskroplonych, w butli wewnętrznej znajduje się tylko czysty czynnik chłodniczy
- ✓ **REMOTE ASSISTANCE (POMOC ZDALNA):** dzięki łączności Wi-Fi i programowi ALASKA MANAGER, za pomocą specjalnej funkcji z niepowtarzalnym kodem generowanym przez urządzenie, autoryzowany technik może przejąć nad nim zdalną kontrolę i zapewnić w ten sposób odpowiednie wsparcie lub obsługę.



Made in Italy



## CECHY

- ▶ Bezpieczne napełnianie | Regeneracja oleju w pompie próżniowej
- ▶ Wyświetlacz LCD
- ▶ Metalowa obudowa
- ▶ Wbudowana baza danych z 2 letnią bezpłatną aktualizacją
- ▶ Automatyczne odprowadzanie gazów nieskroplonych z butli (Automatic Air Purge)
- ▶ 2 zbiorniki na olej: (1 na nowy olej, 1 na zużyty olej)
- ▶ Pomoc zdalna (USB)

## DANE TECHNICZNE

- ▶ Wymiary: 532 x 617 x 957 mm
- ▶ Waga 65 kg
- ▶ Pojemność butli: 12 l
- ▶ OPCJONALNIE:  
Szybkozłączki Eco

Drukarka termiczna do drukowania raportów serwisowych

Zestaw do obsługi pojazdów hybrydowych i elektrycznych

Test szczelności azotem, lub zestaw do badania szczelności hydrogenem

Identyfikator gazu

Baza danych dedykowana dla maszyn rolniczych i budowlanych (tylko dla modelu Prime R)

## Alaska Prime R | Alaska Prime H

Stacje do obsługi układów klimatyzacji Alaska Prime, dzięki kompaktowym wymiarom i niskiej masie, umożliwiają szeroki zakres ich zastosowania

Dzięki urządzeniom Alaska Prime R (R134a) oraz Alaska Prime H (R1234yf), bez dużych inwestycji, można osiągnąć najwyższy poziom obsługi układów klimatyzacji, zapewniając jednocześnie maksymalną troskę o ochronę środowiska.

Stacje te charakteryzują się wysokim poziomem precyzji, oraz niesamowitą wytrzymałością, co przy kompaktowych wymiarach umożliwia ich mobilne wykorzystanie. Ich obsługa jest prosta i intuicyjna, pozwala ograniczyć do minimum ryzyko uszkodzenia obsługiwanego pojazdu, lub samej stacji.

Dzięki opcjonalnej bazie danych dedykowanej dla maszyn rolniczych i budowlanych, jest to idealne narzędzie do mobilnego serwisu sprzętu ciężkiego. W takim wypadku pomocne może być zastosowanie dodatkowego zestawu przedłużającego węże serwisowe, by móc się podłączyć w różnego rodzaju trudno dostępnych miejscach.

# Alaska Evo H / Alaska Evo R

## Stacje do obsługi klimatyzacji

Nowa gama stacji do obsługi klimatyzacji - ALASKA PRIME i EVO, zaspokaja wszystkie potrzeby techniczne profesjonalnych serwisów w zakresie konserwacji i naprawy systemów klimatyzacji, w tym w pojazdach hybrydowych i elektrycznych.

Gama urządzeń składa się z czterech modeli, ALASKA PRIME R na gaz R134a, ALASKA PRIME H na gaz HFO1234yf, oraz ALASKA EVO R na gaz R134a i ALASKA EVO H na gaz HFO1234yf.

Nowa gama urządzeń ALASKA zawiera szereg funkcji zaprojektowanych specjalnie po to, aby uczynić je bardziej efektywnymi w serwisowaniu asystemów klimatyzacji, prostymi w obsłudze i przyjaznymi dla środowiska i otoczenia.

Uzupełnieniem oferty jest dedykowana linia materiałów eksploatacyjnych (czynnik chłodniczy R134a/HFO1234yf, oleje POE/PAG/PAO, barwniki UV), akcesoria (wykrywacz nieszczelności HYDROGEN) oraz specjalistyczne urządzenia (A/C FLUSH PRO), które umożliwiają profesjonalną obsługę układu klimatyzacji wraz z sanityzacją przedziału pasażerskiego (OZONATOR M-MX4000, M-MX PRO, BACTOBAN).



Made in Italy



# Alaska EVO



## Główne zalety



Efektywna procedura napełniania układu A/C, bez względu na temperaturę otoczenia.



Interfejs USB/Wi-Fi/Bluetooth do zdalnej diagnostyki, aktualizacji bazy danych i oprogramowania.



Wyświetlacz dotykowy 7" o wysokiej rozdzielczości



Baza danych z bezpłatną 2 letnią aktualizacją

- ✓ **SECURE CHARGE (BEZPIECZNE NAPEŁNIANIE):** zapewnienie napełnienia układu A/C niezależnie od jego pojemności i temperatury otoczenia.
- ✓ **REGENERACJA OLEJU W POMPIE PRÓŻNIOWEJ:** dzięki wewnętrznemu procesowi czyszczenia pompy próżniowej, interwały wymiany oleju zostały znacznie wydłużone (nawet do 1000 godzin pracy), co znacząco obniża koszty serwisowania.
- ✓ **SZYBKOZŁĄCZKI ECO:** brak wycieków czynnika chłodniczego dzięki całkowitemu odzyskowi gazu z przewodów i szybkozłączek.
- ✓ **AUTOMATYCZNE ODPOWIETRZANIE BUTLI:** dzięki automatycznemu spustowi gazów nieskroplonych, w butli wewnętrznej znajduje się tylko czysty czynnik chłodniczy
- ✓ **REMOTE ASSISTANCE (POMOC ZDALNA):** dzięki łączności Wi-Fi i programowi ALASKA MANAGER, za pomocą specjalnej funkcji z niepowtarzalnym kodem generowanym przez urządzenie, autoryzowany technik może przejąć nad nim zdalną kontrolę i zapewnić w ten sposób odpowiednie wsparcie lub obsługę.



Made in Italy

## CECHY

- ▶ Bezpieczne napełnianie | Regeneracja oleju w pompie próżniowej
- ▶ Wyświetlacz dotykowy 7" o wysokiej rozdzielczości
- ▶ Otwieranie pokrywy typu One-Touch
- ▶ Wbudowana baza danych
- ▶ Automatyczne odprowadzanie gazów nieskroplonych z butli (Automatic Air Purge)
- ▶ 2 pojemniki na olej: (1 na nowy olej, 1 na zużyty olej)
- ▶ Pomoc zdalna (REMOTE ASSISTANCE - Wi-Fi)

## DANE TECHNICZNE

- ▶ Wymiary: 620 x 720 x 1090 mm
- ▶ Waga: 74 kg
- ▶ Pojemność butli: 12 l
- ▶ OPCJONALNIE:  
Szybkozłączki Eco

Drukarka termiczna do drukowania raportów serwisowych

Zestaw do obsługi pojazdów hybrydowych i elektrycznych

Test szczelności azotem, lub zestaw do badania szczelności hydrogenem

Identyfikator gazu

Baza danych dedykowana dla maszyn rolniczych i budowlanych (tylko dla modelu EVO R)

## Alaska EVO H | Alaska EVO R

Alaska EVO to nowoczesne urządzenie z nowatorskimi rozwiązaniami technicznymi, charakteryzujące się doskonałym stosunkiem ceny do parametrów.

Stacje Alaska EVO R (R134a) i Alaska EVO H (R1234yf) to najbardziej zaawansowane modele, dzięki którym każdy serwis może świadczyć najwyższej jakości usługi. Innowacyjne wzornictwo i dbałość o detale. Cała obsługa za pośrednictwem dotykowego 7" ekranu, zaś by usprawnić serwis i konserwację samej stacji, zastosowano praktyczny system otwierania pokrywy "One-Touch". Połączenie Wi-Fi zapewnia ciągłą aktualizację oprogramowania i możliwość bezprzewodowego podłączenia do drukarki, by wydrukować raporty z przeprowadzonej usługi, jak również inne raporty np. zużycia czynnika. Czynności serwisowe nie stanowią żadnego problemu, ponieważ bezpośrednie sterowanie urządzeniem jest możliwe za pośrednictwem internetu. Model Alaska EVO R, przeznaczony do obsługi układów z czynnikiem R134a, można łatwo przekonwertować do obsługi układów z czynnikiem R1234yf.

# Stacje do obsługi układów klimatyzacji



STACJE DO OBSŁUGI UKŁADÓW KLIMATYZACJI	ALASKA PRIME R (007936701000)	ALASKA PRIME H (007936701010)	ALASKA EVO R (007936701020)	ALASKA EVO H (007936701030)
Typ gazu	R134a	R1234yf	R134a	R1234yf
Pompa próżniowa (High Performance Vacuum)	50 l/min , 0,02 mbar	50 l/min , 0,02 mbar	50 l/min , 0,02 mbar	50 l/min , 0,02 mbar
Pojemność butli	12 l	12 l	12 l	12 l
Pojemność skokowa sprężarki	8 cc	8 cc	14 cc	14 cc
Pojemność filtra osuszacza (ilość odzyskanego gazu)	50 kg	50 kg	100 kg	100 kg
Odzysk	>95%	>95%	>95%	>95%
Czujniki ciśnienia	LP	LP	LP	LP
Pojemniki na olej	2 (olej nowy, olej zużyty)	2 (olej nowy, olej zużyty)	2 (olej nowy, olej zużyty)	2 (olej nowy, olej zużyty)
Waga do oleju	Brak	Brak	TAK	TAK
Temperatura robocza	10°C + 50°C	10°C + 50°C	10°C + 50°C	10°C + 50°C
Zasilanie	230 V, 50 Hz, 800 W	230 V, 50 Hz, 800 W	230 V, 50 Hz, 800 W	230 V, 50 Hz, 800 W
Długość węży	3 m	3 m	4,5 m	4,5 m
Wyświetlacz	czarno-biały 35x200mm 4 wiersze/30 znaków	czarno-biały 35x200mm 4 wiersze/30 znaków	7" kolorowy ekran dotykowy	7" kolorowy ekran dotykowy
Klawiatura	4 przyciski strzałki, OK, ESC	4 przyciski strzałki, OK, ESC	ekran dotykowy	ekran dotykowy
Języki menu	25	25	25	25
Gwarancja	24 miesiące	24 miesiące	24 miesiące	24 miesiące
Certyfikaty	CE, PED	CE, PED	CE, PED	CE, PED
Spust gazów nieskrapających się (Automatic Air Purge)	Automatycznie / ręczny zawór	Automatycznie / ręcznie z menu	Automatycznie / ręcznie z menu	Automatycznie / ręcznie z menu
Wydruk raportu serwisowego	USB (pdf)	USB (pdf)	Wi-Fi/e-mail/USB (pdf)	Wi-Fi/e-mail/USB (pdf)
Automatyczny odzysk i podawanie czynnika chłodniczego	✓	✓	✓	✓
Automatyczny odzysk oleju z układu	✓	✓	✓	✓
Ręczny tryb pracy	✓	✓	✓	✓
Automatyczna kompensacja węża serwisowego	✓	✓	✓	✓
Funkcja napełniania Secure Charge	✓	✓	✓	✓
Regeneracja oleju w pompie próżniowej	✓	✓	✓	✓
Test wydajności klimatyzacji	✓	✓	✓	✓
Odczyt ciśnienia w butli	✓	✓	✓	✓
Identyfikator gazu	USB	USB	Wi-Fi	Wi-Fi
Łączność bezprzewodowa	007936701140 OPCJA (BT)	007936701140 OPCJA (BT)	✓	✓
Hermetycznie zamykane pojemniki (Humidity Stop)	007936701240 OPCJA	007936701240 OPCJA	007936701240 OPCJA	007936701240 OPCJA
Zestaw do przedłużenia przewodów ALASKA (3,5m)	007936701080 OPCJA	007936701080 OPCJA	007936701080 OPCJA	007936701080 OPCJA
Szybkołączki Eco	007936701220 OPCJA	007936701230 OPCJA	007936701220 OPCJA	007936701230 OPCJA
Identyfikator gazu	007936701170 OPCJA	007936701170 OPCJA	007936701180 OPCJA	007936701180 OPCJA
Zestaw do obsługi pojazdów elektrycznych i hybrydowych	007936701110 OPCJA	007936701110 OPCJA	007936701100 OPCJA	007936701100 OPCJA
Aktywacja bazy danych AGRI dla ALASKA EVO (tylko R) - online	007936701200 OPCJA	NIE	007936701200 OPCJA	NIE
Zestaw do sprawdzania szczelności azotem bez detektora	007936701090 OPCJA	007936701090 OPCJA	007936701090 OPCJA	007936701090 OPCJA
Zestaw do wykrywania nieszczelności hydrogenem	007950025880 OPCJA	007950025880 OPCJA	007950025880 OPCJA	007950025880 OPCJA
Interfejs USB/Wi-Fi/Bluetooth do zdalnej diagnostyki, aktualizacji bazy danych i oprogramowania.	007936701070 OPCJA	007936701070 OPCJA	007936701190 OPCJA	007936701190 OPCJA
Pokrowiec ochronny	007936701120 OPCJA	007936701120 OPCJA	007936701130 OPCJA	007936701130 OPCJA
Drukarka termiczna	007936701150 OPCJA	007936701150 OPCJA	007936701160 OPCJA	007936701160 OPCJA

Filtr osuszacz do ALASKA PRIME  
007936701050



Aktualizacja bazy danych ALASKA PRIME / baza danych AGRI  
007936701050

Aktualizacja bazy danych ALASKA EVO  
(samochody)-online  
007936701190

Aktywacja bazy danych AGRI dla ALASKA EVO  
(tylko R) - online  
007936701200



Zestaw do przedłużenia przewodów ALASKA (3,5m)  
007936701080



Zestaw do badania szczelności azotem  
Alaska Prime / EVOA  
007936701090



Zestaw do obsługi samochodów hybrydowych  
ALASKA EVO (zawiera zbiorniczek, kod aktywacyjny  
i łącznik przewodów)  
007936701100

Zestaw do obsługi samochodów hybrydowych  
ALASKA PRIME (zawiera zbiorniczek, kod aktywacyjny  
i łącznik przewodów)  
007936701110



Zestaw bluetooth do ALASKA PRIME  
007936701140



Drukarka do ALASKA PRIME  
007936701150  
Drukarka do ALASKA EVO  
007936701160



Identyfikator czynnika do ALASKA PRIME  
007936701170



Identyfikator czynnika do ALASKA EVO  
007936701180



Zestaw szybkozłączek ECO dla R134 Alaska Prime/ EVO  
007936701220  
Zestaw szybkozłączek ECO dla R1234yf Alaska Prime / EVO  
007936701230



Zbiorniczek na nowy olej z wkładem pochłaniającym wilgoć  
007936701240



Kartridż z wkładem silikonowym do zbiorniczka  
na olej (3 szt)  
007936701250



Filtr do identyfikatora czynnika  
007936701620



Filtr osuszacz ALASKA PRIME  
007936701050



Filtr osuszacz do ALASKA EVO  
007936701040



Pokrowiec ALASKA PRIME  
007936701120



Pokrowiec ALASKA EVO  
007936701130



# ACCHECK500

## Stół do testowania elektrycznych kompresorów klimatyzacji

007935013920

### Zestaw adapterów do ACCHECK500

dotychczasowy zestaw zawiera 38 przewodów i adapterów

007935013930



### Stanowisko do diagnostyki elektrycznych sprężarek klimatyzacji samochodowej

#### MOŻLIWOŚCI:

- Diagnostyka wszystkich typów 12/24V sprężarek pojazdów z napędem pasowym
- Diagnostyka elektromagnetyczna sprzęgła i zaworów sterujących, niezależnie od tego, czy zmontowanych ze sprężarką lub oddzielnie od niego;
- Odpalenie i test zregenerowanych sprężarek;
- Przedsprzedażowe sprawdzenie nowych kompresorów-analogowo;
- Generowanie i wydruk raportu z testów na drukarce zewnętrznej.

#### ZALETY:

- Praca stołu na czynnikach chłodniczych R134 lub R1234yf;
- Dwa tryby diagnostyczne: automatyczny i ręczny;
- Przyjazne i intuicyjne menu wyświetlane na ekranie dotykowym;
- Bezpłatna automatyczna aktualizacja oprogramowania sprzętowego;
- Możliwość zapisu i wydruku wyników diagnostyki;

Zestaw kabli danych (rys. 1) i kabli zasilających (rys. 2) są dostarczane ze stanowiskiem.



Rysunek 1



Rysunek 2

Główne	
Napięcie zasilania, V	230
Typ sieci zasilającej	Jednofazowa
Częstotliwość sieci zasilającej, Hz	50/60
Pobór mocy, kW	3
Wymiary (DxSxW), mm	740x600x550
Masa, kg	40

### Zestaw - Zestaw dostawy sprzętu zawiera:

Nazwa	Liczba, szt.
Stanowisko ACCHECK500	1
Zestaw kabli danych i kabli zasilających - 8 sztuk w zestawie	8
Zestaw do obsługi stanowiska	1
Instrukcja obsługi	1
Badane sprężarki	
Badane urządzenia	Z 2-pinowym złączem wysokiego napięcia. (Urządzenia z wbudowanym falownikiem)
Napięcie zasilania badanych urządzeń, V	od 100 do 400
Gaz roboczy	Sprężony azot (źródło zewnętrzne)
Ciśnienie robocze źródła azotu	6..8 Bar (90..110 psi)
Zużycie azotu	100 l/jeden test
Odzysk azotu	Nie, spaliny są odprowadzane do atmosfery
Przyłącze azotu	SAE 1/4"
Dodatkowe	
Aktualizacja oprogramowania	Tak
Połączenie z Internetem	Ethernet
Podłączanie dysku flash	USB Type-C



# ACCHECK600

## Stół do testowania kompresorów klimatyzacji

007935013900

### Zestaw adapterów do ACCHECK600



**44 adapterów/przewodów w zestawie**

Przewody serii H (napięciowe) - 17 szt.

Przewody serii D (informacyjne) - 15 szt.

Adaptery (HP - wysokie ciśnienie; LP - niskie ciśnienie) - 12 szt.

007935013910



## Stanowisko do diagnostyki elektrycznych sprężarek klimatyzacji samochodowej

Stanowisko testowe ACCHECK600 przeznaczone jest do diagnozowania elektrycznych sprężarek klimatyzacji w pojazdy hybrydowych i elektrycznych. Pozwala na testowanie sprężarek o zakresie roboczym od 200 do 400 V prądu stałego. Proces testowania jest zautomatyzowany: wystarczy zabezpieczyć sprężarkę, podłączyć kable i adaptery, a następnie rozpocząć test. Stanowisko wykryje potencjalne problemy i zmierzy wydajność i funkcjonalność sprężarki. Jako czynnik roboczy stosuje się sprężony azot.

### ZALETY:

- Łatwe podłączenie sprężarki za pomocą specjalnych kable i osprzętu;
- Test sprężarki trwa nie dłużej niż dwa minuty;
- Azot jest bezpieczny dla środowiska;
- Proste, intuicyjne menu panelu sterowania;
- Automatyczny tryb diagnostyczny obejmuje:
  - sprawdzenie pod kątem zwarców w układzie niskiego napięcia i części wysokonapięciowe falownika;
  - pomiar wydajności sprężarki i porównanie jej z wartością referencyjną z baza danych;
- Bezpłatne aktualizacje oprogramowania

Główne	
Napięcie zasilania, V	400
Typ sieci zasilającej	Trójfazowa
Moc napędu, kW	5.5
Wymiary (DxSxW), mm	900x570x1280
Masa, kg	183
Używany czynnik chłodniczy	R134a, R1234yf
Filtracja czynnika chłodniczego	Jest (1 µm <sup>2</sup> )
Ilość czynnika chłodniczego w układzie, g	R134a – 1100, R1234yf – 1050
Uzupełnienie stanowiska	Zewnętrzna stacja
Typ sztucerów do uzupełniania	Samochodowy HP lub LP
Używany olej	PAG46yf
Ilość oleju w układzie, g	200
Badanie kompresora	
Napięcie znamionowe badanych jednostek, V	12, 24
Obroty napędu, obr/min	od 0 do 3000
Regulacja obrotów napędu	Płynnie/stopniowo
Typ napędu sprężarki	Pasowy klinowy/wieloklinowy
Próżnia magistrali urządzenia	Jest
Wypompowanie czynnika chłodniczego z urządzenia	Jest
Parametry wyjściowe	HP, bar; LP, bar; Tspężarki, °C; Tparownika, °C; Modułacja szerokości impulsów %.
Dodatkowo	
Drukowanie wyników	Jest
Aktualizacja oprogramowania	Jest
Zapisywanie wyników diagnostycznych	Jest
Podłączanie urządzeń peryferyjnych	2 x USB 2.0
Połączenie z Internetem	Ethernet, Wi-Fi (802.11 a/b/g/ac)

Pas grzewczy na butlę 12,5 L Clima Tech Plus/Hd/Evo/  
Top/Next/Alaska 007935090760  
Pas grzewczy na butlę 27,2 L Clima Tech Plus/Hd/Evo/  
Top/Next/Alaska 007935090770



Drukarka Do Stacji Evolution Plus/Hd/Next/Alaska Start  
007935096320  
Drukarka Do Stacji Alaska Start HFO/Alaska BUS  
007950015510



Zestaw serwisowy (filtr oraz olej) do stacji mm 6F / mm 7F  
007950024110  
Zestaw Serwisowy (filtr oraz olej). Stacje Magneti Marelli  
wszystkie modele (oprócz MM7F), Bosch ACS 500, 450, 400,  
Silvertronic, Tronic, Delphi-seria Refmatic)  
007950024130



Filtr Robinair Spx Valeo Ø76mm, dł. 275mm  
007950025050



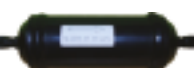
Filtr Robinair Spx Valeo Ø90mm, dł. 294mm, gwint 1/4" x 1/4"  
(ClimFill - Auto i Advance), ACS 611, 652, 810  
007950025060



Filtr Texa Ø76mm, dł. 240mm, gwint 3/8" x 3/8" (seria 6xx,  
seria 7xxx, Bosch ACS500, PROFITool ACM3000, ATT, ACS 6xx)  
007950025070



Filtr do Texa Robinair/Bosch Ø76mm, długość 235 mm złą-  
cze M3/8" x M3/8" (seria 7xx, RobinAir AC595 Pro; RobinAir  
690 Pro; Bosch ACS 511; Bosch ACS 611)  
007950025560



Filtr do BrainBee DML 303 dł. 243 mm średnica 76 mm  
3/8" x 3/8" flare (BrainBee CLIMA 8000, 8250, 8500, 9000,  
9000BUS, CLIMA FILL PROFi, CLIMA FILL MAXi)  
007950025920



Filtr do Brainbee, średnica 76 mm, długość 160mm, gwint 1/4"  
x 1/4" (Brain Bee CLIMA 6000, 6000 EVO, CLIMA FILL EASY)  
007950025930



Filtr do stacji Ø76mm długość 230mm przyłącza 3/8 x 3/8"  
Magneti Marelli, Bosch ACS 450/400/ 511/ 561/ 661 /  
AC1234-3/ AC 595, Silvertronic, Tronic; Delphi-seria Refmatic,  
007950025055



Olej do pompy próżniowej 0,5 l uniwersalny do wszystkich  
pomp próżniowych 007935090600  
Olej do pompy próżniowej 1 l uniwersalny do wszystkich  
pomp próżniowych 007950024880  
Olej do pompy próżniowej 5 l uniwersalny do  
wszystkich pomp próżniowych 007950026580



Złącze zabezpieczające do azotu do stacji  
Clima Top Next/Alaska  
007935090850



Przedłużenie obsługi serwisowej o 12 miesięcy, na  
wszystkie stacje do klimatyzacji (do 1 tygodnia po zakupie)  
099994910040



Baza Danych 2023/2024 książkowa  
007935090895



Upgrade Bazy Danych USB dla Ct  
Top Next/Ct Top Maxi 2023  
007935090891



Upgrade bazy danych stacji  
Clima Tech Mobile/Evolution/Alaska Start 2023  
- karta pamięci  
007935090870



Zbiorniczek na świeży olej/kontrast Clima Tech Plus/Hd/  
Evo/Top/Next 007935096230  
Zbiorniczek na zużyty olej Clima Tech Plus/Hd/Evo/ (nie  
pasuje do Clima Top Next) 007935097100



Zbiorniczek na świeży zużyty olej Matic/Plus stary/  
Mobile (okrągły)  
007950013570



Zbiorniczek na zużyty olej Clima Tech Top/Plus/  
Hd Next/Alaska (twardy plastikowy, okrągły)  
007935090915  
007935096770



Kit do konwersji stacji na czynnik R1234YF  
z czynnika R134A linia "Next"  
007935090865  
Kit do konwersji stacji na czynnik R1234YF  
z czynnika R134A Alaska Start HFO/Alaska BUS  
007950015580

Kit do konwersji stacji na czynnik  
R134A z czynnika R1234YF  
linia „Next”  
007935090860



Kit do obsługi pojazdów  
hybrydowych do Clima Top Plus  
/Hd Next/Alaska  
007935090835



Analizator gazu do stacji klimatyzacji Alaska  
Start HFO/Alaska Premium HFO  
007950015690



Zestaw do płukania układów klimatyzacji  
do stacji Air Check/Clima Tech  
007950024060



Stacja odzysku czynnika chłodniczego z separatorem  
oleju przeznaczona do obsługi układów klimatyzacji  
samochodowej oraz chłodnictwa dla czynników  
R134a i R1234yf raz innych  
(z systemem anti spark).  
Urządzenie wyposażone jest  
w separator oleju, który oddziela  
zużyty olej od czynnika chłodniczego  
co zapobiega jego zanieczyszczeniu.  
007936211345

- odzysk do 6kg/min
- duża wydajność i szybki proces odzysku
- praca na wszystkich czynnikach chłodniczych i separacja oleju
- niezawodne zawory kulowe, poręczna i lekka
- Kat.III: R-1 2, R-1 34a, R-401C, R-406A, R-500, HFO-1 234yf
- Czynniki chłodnicze Kat.IV: R-22, R-401A, R-401 B, R-402B, R-407C, R-407D, R-408A, R-409A, R-41 1A, R-41 1B, R-41 2A, R-502, R-509 Kat.V: R-402A, R-404A, R-407A, R-407B, R-410A, R-507, R32
- Napięcie 220-240 VAC 50/60 Hz 1 10-1 27 VAC 60 Hz 100 VAC 50/60 Hz 1 10/220 VAC 50/60 Hz
- Sprężarka 1 1/2 HP bezolejowa maksymalny prąd 4A 50Hz, 8A 60Hz
- Wyłącznik wysokiego ciśnienia 38 bar/550 psi
- Kat. III Kat. IV Kat. V
- Wydajność odzysku Para 0,23 kg/min 0,25 kg/min 0,26 kg/min
- Ciecz 1,57 kg/min 1,81 kg/min 1,85 kg/min
- Push/Pull 4,64 kg/min 5,57 kg/min 6,22 kg/min
- Wyłącznik niskiego ciśnienia opcjonalny
- Temperatura robocza 0-40 °C
- Obudowa odporna na uderzenia polietylen formowany rozdmuchowo
- Gabaryty 485 mm dł. x 220 mm szer. x 365 mm wys.



# REFPRO 5.0

Przenośny analizator czynnika 1234yf / R134a z wbudowaną drukarką

MAGNETI  
MARELLI

PARTS & SERVICES

[www.wyposazeniemm.pl](http://www.wyposazeniemm.pl)

ZGODNY  
Z NORMĄ  
J2912

CZYTELNY  
WYDRUK

SZYBKA  
I TRAFNA  
DIAGNOZA

007936211470

## Przenośny analizator czynnika 1234yf / r134a z wbudowaną drukarką REFPRO 5.0.

Analizator czynnika chłodniczego REFPRO 5.0 wykorzystuje najnowocześniejszą technologię podczerwieni (NDIR), aby zapewnić szybką analizę czynników chłodniczych. Urządzenie jest zaprojektowane do dokładnej analizy 1234yf oraz r134a, może identyfikować R-1234yf, R-134a, HC, wilgoci i powietrza jako zanieczyszczenia. Wykrywa nawet niebezpieczne nielegalne zamienniki i mieszanki, w tym propan i butan.

### DANE TECHNICZNE:

- dotykowy, kolorowy ekran graficzny 4,3 cala
- zasilanie 12V / 230V
- drukarka termiczna,
- wewnętrzna komora płucząca,
- informacja o typie gazu
- informacja o procentowym udziale gazów
- zestaw zawiera walizkę

- kable zasilający
- złącze do czynnika r134a
- złącze do czynnika r1234yf
- szybkozłączka do wymiany złącz gazowych
- instrukcja
- Szybkie i dokładne określenie czystości czynnika
- Wyświetlanie stężenia procentowego R1234yf, R134a,
- R22 i węglowodory
- Zwiększona odporność na olej (wymienny ogranicznik oleju)

### SPECYFIKACJA:

- Testowane czynniki: R1234yf, R134a
- Wyświetlane stężenie procentowe: R1234yf, R134a HC, powietrze
- Zakres temperatury: 10°C do 50°C
- Zasilanie 230V/12 V (zaciski do akumulatora)
- Dokładność lepsza niż (+/-) 1.0%
- Dokładność - przekracza wymagania określone w SAE J2912
- Certyfikaty CE,UL,SAE J2912
- Zgodny z normą J2912
- Zestaw zawiera walizkę



# Ozonator M-MX PRO

MAGNETI  
MARELLI

PARTS & SERVICES

Ozon, jako bardzo silny utleniacz usuwa wszystkie zanieczyszczenia znajdujące się w kabinie. Skutecznie usuwa i eliminuje nieprzyjemne zapachy oraz grzyby, bakterie i wirusy, które mogą zagrażać naszemu zdrowiu. Urządzenie dzięki wysokiej wydajności potwierdzonej certyfikatem – 15000 mg/h sprawdza się doskonale w przypadku np: autobusów oraz większych kubaturowo kabin pojazdów, jak również pozwala na szybsze odkażanie kabin mniejszych pojazdów. Nadaje się również do ozonowania pomieszczeń. Urządzenie wyposażone jest w drukarkę z personalizacją wydruku oraz czujnik który w dynamiczny sposób na bieżąco kontroluje stężenie ozonu w odkażanym miejscu. Wyświetlacz dotykowy TFT umożliwi wygodną obsługę i zmianę parametrów.

## DANE TECHNICZNE:

- Wydajność generatora ozonu: 15000 mg/h;
- Wydajność wentylatora: 165 m<sup>3</sup>/h
- Programowalne stany licznika: 1 - 60 min; Nieskończoność; Praca z pomiarem/ bez pomiaru stężenia
- Warunki atmosferyczne pracy: 100±4 kPa;
- Kontrolki postępu: Led 3 kolory
- Zakres temperatur środowiska pracy: 5 - 40°C;
- Wilgotność względna środowiska pracy: 80%;
- Metoda generowania ozonu: wyładowania koronowe na płytce ceramicznej
- Drukarka z możliwością personalizacji danych
- Czujnik stężenia ozonu 0-20 ppm dokonujący pomiaru w sposób dynamiczny (wymuszony obieg gazu)
- Dokładność pomiaru: +/- 0.01 ppm
- Filtr powietrza wlotowego: HEPA
- Materiał obudowy: Stal nierdzewna
- Wyświetlacz LED TFT kolorowy
- Waga: 5 kg
- Zasilanie: 230 V



15000  
mg/h



007936211355

URZĄDZENIE  
POSIADA DRUKARKE

## ZASTOSOWANIE:

- Motoryzacja (samochody, autobusy, przyczepy kempingowe, kampery itp.)
- Kuchnie
- Pokoje hotelowe i motelowe
- Szpitale, studia medyczne, laboratoria analityczne
- Badania stomatologiczne i laboratoria
- Miejsca publiczne

## ZALETY:

- Likwidacja przykrych zapachów w pomieszczeniach (również dymu tytoniowego i zapachu zwierząt domowych)
- Proste i skuteczne użytkowanie
- Trwałość instalacji oraz budowy pozwoli na długotrwałe korzystanie z urządzenia
- Silne działanie biobójcze i utleniające
- Podatność wirusów otoczkowych na działanie ozonu
- Kompleksowa dezynfekcja dzięki gazowej formie
- Przenikalność powierzchni porowatych
- Dopasowanie się do standardów widocznych w innych obiektach

[www.wyposazeniemm.pl](http://www.wyposazeniemm.pl)  
[www.magnetimarelli-checkstar.pl](http://www.magnetimarelli-checkstar.pl)

# Ozonator MX-4000

Najwyższa wydajność ozonu potwierdzona wieloletnim doświadczeniem!

MAGNETI  
MARELLI

PARTS & SERVICES

[www.wyposazeniemm.pl](http://www.wyposazeniemm.pl)



4000  
mg/h

**Ozonator MX4000**  
- urządzenie wytwarzające ozon  
007936210010



Urządzenie MX4000 jonizując powietrze atmosferyczne, wytwarza nietrwałą alotropową odmianę tlenu, czyli ozon O<sup>3</sup>. Ozon, jako bardzo silny utleniacz usuwa wszystkie zanieczyszczenia znajdujące się w kabinie. Skutecznie usuwa wilgoć gromadzącą się głównie na wykładzinach podłogowych i na parowniku klimatyzacji. Eliminuje również nieprzyjemne zapachy oraz grzyby, bakterii i wirusy, które mogą zagrażać naszemu zdrowiu. Urządzenie dzięki wysokiej wydajności – ponad 4000 mg/h sprawdza się doskonale w przypadku np: autobusów oraz większych kubaturowo kabin pojazdów, jak również pozwala na szybsze odkażanie kabin „osobówek”. Ozon (O<sup>3</sup>) znajduje się w powietrzu atmosferycznym, gdzie powstaje z tlenu pod wpływem promieniowania ultrafioletowego. Ozon jest gazem cięższym od powietrza, jest nietrwały i szybko ulega rozkładowi. Rozkład przyspiesza wzrost temperatury, wilgotności i zanieczyszczeń powietrza. W wodzie ozon rozkłada się szybciej niż w powietrzu. W postaci gazowej jest bezbarwny, w grubszych warstwach ma kolor niebieski. W stanie ciekłym jest intensywnie ciemnoniebieski, a w stanie stałym niemal czarny. Ozon jest bardzo silnym związkem utleniającym, dużo silniejszym od tlenu.

- Wydajność generatora ozonu: 4000 mg/h
- Wydajność pompy wewnętrznej: 10-15 l/min
- Programowalne stany licznika: 1-60 min
- Ciśnienie wytwarzane przez pompę: 17 Kpa
- Środowisko pracy: wewnątrz dobrze wentylowanych pomieszczeń bez gazów powodujących korozję
- Warunki atmosferyczne pracy: 100±4 Kpa
- Zakres temperatur środowiska pracy: 5-40°C
- Wilgotność względna środowiska pracy: ≤80%
- Metoda generowania ozonu: wyładowania koronowe
- Średnica przewodu wylotowego: 8mm
- Zasilanie: AC 220-240V 50Hz

YouTube



# BACTOBAN

## 007936211125 urządzenie do odkażania ultradźwiękowego

**Bactoban** - to innowacyjne urządzenia do czyszczenia klimatyzacji w autach osobowych, maszynach rolniczych, maszynach budowlanych i ciężarówkach przy pomocy substancji chemicznych.

**BACTOBAN** jest wydajnym urządzeniem ultradźwiękowym do odświeżania układów klimatyzacji oraz kabin pojazdów, zaprojektowanym by przy pomocy ultradźwięków, rozbijać specjalnie wyprodukowany płyn odkażający do postaci pary, której cząsteczki mają od 2 do 3 mikronów.

**PARAMETRY:**

- Napięcie zasilania 230V
- Wydajność >300 ml/h
- Temperatura pracy 5°C – 55°C
- Średnica kropeł 2-3µm
- Sygnalizacja dźwiękowa procesów
- Panel sterujący
- Zabezpieczenie przed przegrzaniem
- Zabezpieczenie przed niskim poziomem płynu
- Możliwość stosowania wszystkich dostępnych płynów

**230 V**  
ZABEZPIECZENIE PRZED PRZEGRZANIEM

**300 MI/h**  
SYGNALIZACJA DŹWIKOWA PROCESÓW

**5-55 °C**  
PANEL STERUJĄCY


**2-3 µm**  
**1,5 kg**

**W SKŁAD ZESTAWU WCHODZI:**


- Urządzenie do odgrzybiania
- Komin wylotowy
- Urządzenie
- Przewód zasilający
- Gwarancja 24 miesiące
- Instrukcja obsługi
- Opakowanie
- deklaracja CE



Zestaw płynów do odświeżania, do urządzenia ultradźwiękowego zestaw 3 zapachy- 12 sztuk - (po 4 sztuki każdego zapachu) 007950026530  
Płyn do urządzenia ultradźwiękowego sosna 250 ml - 12 sztuk 007950025350  
Płyn do urządzenia ultradźwiękowego lawenda 250 ml - 12 sztuk 007950025360  
Płyn do urządzenia ultradźwiękowego piżmowy 250 ml - 12 sztuk 007950025370




Zestaw 2 sprayów do odświeżania Granat 100 ml i Pianka 150 ml 007950024870




Spray do odświeżania Magneti Marelli to gwarancja świeżego zapachu oraz higienicznej i czystej kabiny samochodu. Jednorazowy „granat” pozwala szybko usunąć bakterie, grzyby oraz odświeżyć zapach w kabinie pojazdu.  
Spray do odświeżania jednorazowy - Granat lawenda 200 ml 007950024020  
Spray do odświeżania jednorazowy - Granat sosna 200 ml 007950024021  
Spray do odświeżania jednorazowy - Granat piżmowy 200 ml 007950024022  
Spray do odświeżania jednorazowy - Granat Talk 200ml 007950026510  
Spray do odświeżania jednorazowy - Granat Wanilia 200ml 007950026520




Płyn do odświeżania 5000 ml 007950025150




Spray czyszczący do skraplacza spray 400 ml (2 sztuki) 007950024050




Płyn do odświeżania do urządzenia ultradźwiękowego 1 l (Lavenda) 007950025490



Płyn do odświeżania, do urządzenia ultradźwiękowego 5 l (Lavenda) 007950025500




Koncentrat do odświeżania 1000 ml 007950025160




Płyn do mycia skraplaczy 5 l 007950025170




Płyn do mycia elementów klimatyzacji (piana aktywna) 1 l 007950025180



Spray do odświeżania 400 ml antybakteryjny z rurką dozującą (wielorazowego użytku) 007950024900



Pianka do odświeżania 400 ml 007950025630



**Identyfikator gazu R134A MINI ID**  
007935090940



**MINI ID - ANALIZATOR CZYNNIKA R134a:**

W obecnej chwili na rynku motoryzacyjnym można odnaleźć czynniki chłodnicze o różnej jakości. Aby zapobiec uszkodzeniu systemu klimatyzacji w samochodzie lub stacji obsługowej klimatyzacji, zaleca się kontrolę jakości czynnika. Mini ID jest w stanie zweryfikować jakość czynnika R134a pod kątem zbyt dużej zawartości powietrza jak również zanieczyszczeń propanem lub butanem.

**SPECYFIKACJA:**

- Waga: 0.8 kg
- Obsługiwane czynniki: R134a (Tetrafluoroethane)
- Tolerancja: Poprawny/Niepoprawny — 95% Czystego R134a
- Certyfikaty: SAE J1771 and CE
- Interfejs użytkownika: Membranowe przyciski z diodami sygnalizującymi
- Metoda kalibracji: Manualna pompka
- Temperatura przechowywania: -10°C to +50°C
- Temperatura pracy: +10°C to +45°C

**Identyfikator czynnika chłodniczego Legend HFC**  
007935021240

Identyfikator czynnika chłodniczego Legend HFC. Do wszystkich czynników.



- analizowane czynniki chłodnicze: minimum: R22, R32, R134a, R404A, R407C, R410a, węglowodory (HC), powietrze
- Identyfikowane czynniki chłodnicze: minimum: R12, R1234yf, R417A, R421A i węglowodory (HC)
- dokładność  $\pm 2\%$  wskazywanego gazu lub wyższa

**Pirometr/Termometr laserowy**  
007950013810

Profesjonalne urządzenie do pomiaru temperatury obiektów ruchomych, niedostępnych lub niebezpiecznych w dotyku. Pirometr wyposażony jest w celownik laserowy, precyzyjnie określający miejsce pomiaru, posiada wysoką dokładność pomiaru do 0,1°C. Pozwala na 15 godzin ciągłej pracy.



**Urządzenie do wysterowywania zaworów Pwm-Clima Tester**  
007935063040



PWM-Clima Tester służy jako bezpośrednie zasilanie w energię zaworu regulacyjnego do wszystkich bezsprzęgłowych, bezpośrednio napędzanych sprężarek klimatyzacyjnych z zewnętrzną regulacją wydajności bez konieczności utworzenia połączenia z instalacją elektryczną pojazdu. Format przyjazny dla użytkownika umożliwia znaczącą oszczędność czasu podczas diagnozy urządzeń klimatyzacyjnych. Za pomocą PWM-Clima Tester możecie Państwo rozszerzyć spektrum wykonywanej przez Państwa diagnozy instalacji klimatyzacji.

**DANE TECHNICZNE:**

- Zasilanie elektryczne: 11-15 V
  - Zakres temperatur: -10°C do +40°C
  - Temperatura przechowywania: -20°C do +50°C
  - Prąd pobierany: maksymalnie 3A
  - Wydajność sterowania sprężarką: 3%-100%
- Obecnie obsługiwane modele:  
Denso: 5SER09, 5SE09C, 6SEU14, 6SEU16, 7SEU16, 7SEU17  
Sanden: PXE13, PXE16

**Termometr cyfrowy**  
007950024030



- zakres temperatur -50°C do +300°C

**Termometr podczerwień/kontakt**  
007950013830



Dokładne termometry, niezbędne w diagnozowaniu układów klimatyzacji - laserowy pirometr, termometr z sondą lub na podczerwień, termometr cyfrowy.

**Filtr do urządzeń Refpro/Ultima/Refpro 5.0**  
007935020020  
Papier termiczny do analizatorów Ultima  
007935020030



**Identyfikator gazu R1234yf**  
007935021060

Identyfikator gazu R1234yf to urządzenie wykrywające rodzaj gazu, sprawdzający czy podawany czynnik to R1234yf używany podczas serwisu i pracach związanych z obsługą układu klimatyzacji w pojazdach samochodowych. Każdy profesjonalny warsztat samochodowy wyposażony w tego typu identyfikator jest zabezpieczony przed skutkami użycia niewłaściwego czynnika co może doprowadzić do uszkodzenia układu klimatyzacji lub stacji do obsługi klimatyzacji. Część układów klimatyzacji wraz ze stacjami do jej obsługi jest wyposażonych w odpowiednie detektory weryfikujące poprawność czynnika lub z pomocą złącza USB istnieje możliwość wykorzystania identyfikatora ręcznego do weryfikacji poprawności podawanego czynnika. Praktycznie jednak jest lepiej użyć detektora zewnętrznego co pozwoli na uniknięcie zanieczyszczenia lub uszkodzenia układu w wyniku podania niewłaściwego czynnika lub zanieczyszczonego substancjami niewiadomego pochodzenia.



**DANE TECHNICZNE:**

- Wykrywany czynnik: R1234yf
- Dokładność pomiaru: 95%
- Zasilanie: 12V DC • Temperatura pracy: 10-45°C
- Próbkowany czynnik w postaci czystego czynnika bez oleju • Ciśnienie na wejściu: 1,38Bar - 20,70Bar

# MM AC Guard

007936210780



## PROFESJONALNY, NIEZASTĄPIONY, PROSTY W UŻYCIU ZAPOBIEGA PROBLEMOM Z POLIMERYZACJĄ HFO

HFO to gazy chłodnicze czwartej generacji najpowszechniej stosowane w ostatnich latach na rynku motoryzacyjnym i nie tylko. R1234YF ze względu na swoje ekologiczne właściwości i wysoką wydajność jest z powodzeniem stosowany we wszystkich nowo montowanych układach klimatyzacji od 2017 roku. Ostatnio jednak sprawiło sporo problemów technikom z branży. Odnotowano kilka przypadków polimeryzacji gazu R1234YF, zjawiska, które może prowadzić do rozległych uszkodzeń układu klimatyzacji, jak i samych stacji obsługi. Uszkodzenia w niektórych przypadkach są nieodwracalne co można zaobserwować na załączonych zdjęciach. Gaz przyjmuje formę stałą możliwą do usunięcia jedynie mechanicznie.

### CHROŃ URZĄDZENIA I WYPOSAŻENIE SWOJEGO SERWISU

za pomocą specjalnego zestawu, który pozwala na jednoczesną filtrację i obserwację odzyskiwanego lub wprowadzanego czynnika. Zestaw ma uniwersalne zastosowanie pozwala również na obserwację zanieczyszczenia oleju, filtrację opiłków. Zastosowanie do wszystkich czynników CFC, HFC, HFO i innych.

### GŁÓWNE ZASTOSOWANIA

Podczas ładowania butli z gazem chłodniczym w stacji do obsługi układów klimatyzacji;  
Podczas odzyskiwania gazu z układu klimatyzacji za pomocą stacji lub rekuperatora.



Przykład 1



Przykład 2



Przykład 3

Zestaw narzędzi do demontażu elementów sprężarki rozszerzony  
007950016020

Pozwala na demontaż kół pasowych, sprężeń, uszczelnaczy oraz łożysk w większości kompresorów na rynku. Zestaw zawiera pełny wachlarz kluczy do ściągania i zakładania piasty sprężła sprężarek do klimatyzacji stosowanych w markach GM, Ford, Chrysler oraz w samochodach importowanych. Zawiera również kartę identyfikacyjną sprężarek wraz ze specjalnie wykonaną walizką.

Zestaw zawiera:

- Klucz do zakładania tarczy sprężła
- Klucz do zdejmowania tarczy sprężła
- Trzpień zdejmujący tarczę sprężła
- Klucz do zakładania tarczy sprężła
- Klucz do zdejmowania tarczy sprężła
- Trzpień zdejmujący tarczę sprężła
- Trzpień zakładający tarczę sprężła
- Trzpień zdejmujący tarczę sprężła
- Ściągacz tarczy sprężła



Zestaw narzędzi do demontażu sprężarki i elementów sprężarki pełny  
007950016010

- Sworzeń oporowy ściągacza sprężła Diesel Kiki Clutch
- Klucz do zakładania pierścienia ustalającego Dese Kiki
- Klucz do ściągania tarczy sprężła Mitsubishi/Sanden
- Prowadnik ściągacza koła pasowego Diesel Kiki
- Klucz do ściągania i zakładania gniazda uszczelki Diesel Kiki
- Klucz do ściągania i zakładania gniazda uszczelki Diesel Kiki
- Uniwersalny zestaw szczelinomierzy
- Tuleja zabezpieczająca klucz do ściągania uszczelki Mitsubishi
- Instrukcja klimatyzacji
- Klucz nasadowy Hitachi do ściągania i zakładania



Podstawowy zestaw narzędzi do demontażu elementów sprężarki  
007950016030

Podstawowy zestaw do demontażu elementów sprężarki

Zestaw zawiera:

- Uniwersalny klucz do sprężła. Klucz do zdejmowania tarczy i sprężła firmy Sanden SD 5 i 7, łożysko,
- Klucz do zakładania i zdejmowania tarczy sprężła metrycznego,
- Klucz do zakładania i zdejmowania tarczy sprężła stopniowego marki Chrysler C171/Ford S 61 Hitachi-MI/Tecumseh Hr-9801
- Klucz do zdejmowania i zakładania Nippondenso GP/109, trzpień zdejmujący tarczę sprężła.



Test kwasowości oleju



Stymulator i wzmacniacz wydajności klimatyzacji 30ml  
007950026500

Stymulator i wzmacniacz wydajności klimatyzacji 30ml  
007950026500



Neutralizator do olejów mineralnych 150 ml  
007950026590

Neutralizator do olejów estrowych  
007950026600



Waga elektroniczna 100 kg  
007950025380

Pozwala na dokładne odmierzenie ilości czynników chłodniczych. Posiada solidną podstawę pod butlę. Maksymalne obciążenie 100 kg. Posiada elektroniczny wyświetlacz ze skalą o dokładności 10g. Waga znajduje się w trwałej i poręcznej walizce.





Urządzenie do wykręcania zaworków  
- do wymiany zaworków bez spuszczenia  
czynnika adaptery r134a +1234yf  
007950025200



Przewód do stacji klimatyzacji 250 cm niebieski  
Ø 1/4" x Ø 1/4" SAE  
007950013760  
Przewód do stacji klimatyzacji 400 cm niebieski,  
Ø 1/4" SAE x Ø 1/4" SAE  
007950024730  
Przewód do stacji klimatyzacji 250 cm niebieski,  
do czynnika 1234yf, Ø 1/4" SAE x 1234Yf  
007950024960  
Przewód do stacji klimatyzacji 250 cm niebieski  
do czynnika R1234yf, Ø 1234Y Ø 1/4" SAE x 1234Yf  
007950024965



Przewód do stacji klimatyzacji 250 cm czerwony  
Ø 1/4" x Ø 1/4" SAE  
007950013770  
Przewód do stacji klimatyzacji 400 cm, czerwony  
Ø 1/4" SAE x Ø 1/4" SAE  
007950024720  
Przewód do stacji klimatyzacji 250 cm czerwony  
do czynnika 1234yf, Ø 1/4" SAE x 1234Yf  
007950024950  
Przewód do stacji klimatyzacji 400 cm czerwony  
do czynnika R1234yf, Ø 1/4" SAE x 1234Yf  
007950024955



Szybkozłącze LP CO2  
007950027370



Szybkozłącze HP CO2  
007950027380



Szybkozłączka LP 1/4" SAE  
007950013780



Szybkozłączka HP 1/4" SAE  
007950013790



Szybkozłączka 180° LP  
007950024000



Szybkozłączka 180° HP  
007950024010



Szybkozłączka HP  
do czynnika R1234yf M12 x1.5  
007950024930



Szybkozłączka HP  
do czynnika R1234yf M12 x1.5  
007950024940



Szybkozłączka HP M14 x1.5, z konektorem  
na 1/4" SAE, męski  
007950025230



Szybkozłączka Lp M14 x 1.5  
z konektorem na 1/4" SAE męski  
007950025240



Szybkozłącze Parker - wysokie ciśnienie  
1/4" SAE  
007935020110



Szybkozłącze Parker - wysokie ciśnienie  
1/4" SAE  
007935020110



Szybkozłącze Parker - wysokie ciśnienie  
1/4" SAE  
007935020110



Szybkozłącze Parker - wysokie ciśnienie  
1/4" SAE  
007935020110



Szybkozłącze LP HFO R1234yf Parker  
007935020120



Szybkozłącze HP HFO R1234yf Parker  
007935020130



Szybkozłączka BMW  
007950024560



Szybkozłączka Bmw, Ford przedłużana do  
R1234yf HP  
007936211119



Przedłużka adaptera HP  
BMW, Volvo, Ford R134a prosta  
007935021100



Szybkozłączka do Renault HP-LP  
007950025250



Szybkozłączka zatraskowa 180 HP  
do czynnika R1234yf  
007936211118



Szybkozłączka zatraskowa 180 LP  
do czynnika R1234yf  
007936211121



Przedłużka na port LP  
do czynnika R1234yf  
007950027040



Przedłużka na port HP  
do czynnika R1234yf  
007950027070



Chwytek do oringów  
007950024820



Ford Kit Springlock 4 sztuki  
007950024760



Specjalna obejma do zdejmowania przewodu LP Toyota  
007950025020



Specjalna obejma do zdejmowania przewodu HP Toyota  
007950025030



Filtr dodatkowy do usuwania zanieczyszczeń  
007950013800



Grzebień do prostowania lamelek skraplacza  
007950025040



Klucz do demontażu zaworków  
007950024350



Zestaw do wykręcania dyszy dławiącej  
007950025220



Wtryskiwacz podający olej 1/4" Ffl X 1/4" Mfl  
007950014140



Klucz ośmiokątny do demontażu gniazda LP, R134A  
007950014150



Klucz ośmiokątny do demontażu gniazda HP, R134A  
007950014160



Lampa warsztatowa obrotowa 3W COB LED i przednie oświetlenie UV  
007935030020

Lampy warsztatowe Magneti Marelli posiadają gumowaną i odporną na uderzenia obudowę z klasą szczelności IP54 dodatkowo wiele ciekawych i ułatwiających pracę rozwiązań:

- wskaźnik naładowania
- podstawa z magnesem
- łamanie 120
- haczyki
- dioda led z UV 3W+UV Lampa obrotowa



Lampa warsztatowa obrotowa 3W COB LED + przednie oświetlenie UV mini  
007935030130

- 0.9W przednie COBLED zapewniają 90-110 lumenów
- Górna dioda LED z UV, 395-410nm
- Funkcja obrotu o 120 stopni
- Magnes w dolnej części uchwytu
- Haki typu „nest” w dolnej/górnej części uchwytu
- Gniazdo ładowania ze wskaźnikiem poziomu
- 2.5-3 godzin pracy
- Z kablem mini-USB



Latarka z wąską głowicą UV 395 COB LED 150/75 Top SMD LED 30 lm UV LED provides 395nm 1200mAh  
007935030240

- COB LED przednia zapewnia 150 lumenów
- SMD LED zapewnia 65 lub 130 lumenów UV zapewnia 395nm
- Dwa ustawienia jasności świecenia
- Obrotowa głowica 180 stopni w obie strony
- Regulowany obrotowy hak
- Zasilanie: 3,7V 750 mAh Li-Ion akumulator.
- Czas pracy 2h
- ładowanie micro USB



Lampa Uv 12V/50W + Olej z UV + zmywacz UV  
007935090120

Zestaw lampy UV Magneti Marelli pozwalają na szybkie wykrywanie nieszczelności w samochodowych układach klimatyzacji.

- lampa UV 50W z obrotową końcówką
- olej (PAG) z kontrastem
- okulary ochronne
- spray do usuwania czynnika



Lampa UV 100 W  
007950024700

w zestawie znajduje się:

- lampa UV 100W
- okulary ochronne



Lampa UV 50W z ładowarką i okularami  
007950025190

w zestawie znajduje się:  
lampa UV 50W z ładowarką i okularami (bateria wewnętrzna i okulary)



Okulary ochronne UV  
007950025280



Elektroniczny wykrywacz nieszczelności z lampą UV  
007950013850

Pozwala na szybką lokalizację nieszczelności w układzie przy pomocy elektronicznej sondy lub lampy UV.

- 6 stopni czułości (15 poziomów detekcji)
- trzy kolorowa elektroniczna skala sygnalizująca wielkość wycieku
- wykrywa wycieki do 3gr/rok
- wykrywa wszystkie czynniki CFC `S , HCFC `S , HFC `S



# Zestaw Hydrogen

007950025880

**ZESTAW DO BADANIA NIEZCZELNOŚCI  
AZOT/WODÓR (HYDROGEN)  
(BUTLA 1KG HYDROGEN, REDUKTOR,  
MANOMETR 40 BAR, WYKRYWACZ,  
ZAWÓR ODCINAJĄCY)**

Wykrywacz wycieków czynnika chłodniczego (H<sub>2</sub>) pozwala na szybkie wykrycie wycieku wodoru. Jego czułość wynosi 5 ppm. Nowa mieszanka gazu formującego 5% wodoru (H<sub>2</sub>) + 95% azotu (N) jest używana jako czynnik chłodzący oraz w układach klimatyzacji. Z tego powodu, dobry wykrywacz wycieków może pomóc w konserwacji oraz wykrywaniu wycieków, w ten sposób zwiększając wydajność czynnika chłodniczego.

- Mikroprocesorowe sterowanie z zaawansowanym cyfrowym przetwarzaniem sygnału.
- Wielokolorowy wyświetlacz.
- Przełącznik wyboru wysokiej-średniej-niskiej czułości wykrywania wycieków.
- Wskaźnik niskiego poziomu baterii.
- Półprzewodnikowy czujnik gazu.
- Wykrywanie mieszanki 5% wódór (H<sub>2</sub>) + 95% azot (N).
- Futerał w komplecie.
- 15,5" (40 cm) giętka sonda nierdzewna.
- Dołączone referencyjne źródło wycieku.
- Resetowanie stężenia otaczającego.
- Wentylator bezszczotkowy na prąd stały o wysokiej trwałości.
- Automatyczna kompensacja zera i tła.



Zestaw do badania szczelności  
azot/wodór (hydrogen)

w zestawie:  
butla 2,2 kg hydrogen, reduktor,  
manometr 50 bar, wykrywacz,  
zawór odcinający  
007936211590



Cylinder z hydrogenem 1L  
007950025890



Cylinder z hydrogenem 2,2L  
007950025892



**Elektroniczny wykrywacz szczelności Hydrogen  
007950025820**

Pozwala na szybką lokalizację nieszczelności w układzie przy pomocy elektronicznej sondy sygnalizującej wyciek dźwiękowo lub wizualnie.

Wykrywane gazy:

Mieszanka 5% wodor (H<sub>2</sub>) + 95% azot (N).

Czułość: poniżej 5 ppm.

	H	M	L
95% N <sub>2</sub> , 5%H <sub>2</sub>	2g/rok	15g/rok	30g/rok

**Funkcje i specyfikacja:**

- 3 stopnie czułości (5 stopni detekcji)
- elektroniczna skala sygnalizująca wielkość wycieku
- wykrywa wycieki do 3gr/rok
- wykrywa mieszaninę wodoru i azotu (Hydrogen)
- elastyczna sonda o długości 43cm, test baterii
- alarm dźwiękowy sygnalizujący skalę wycieku



**Elektroniczny wykrywacz szczelności do czynnika R1234yf  
007950025830**

Pozwala na szybką lokalizację nieszczelności w układzie przy pomocy elektronicznej sondy sygnalizującej wyciek dźwiękowo lub wizualnie.

**Funkcje i specyfikacja:**

- Wykrywane gazy: R-134A, R-404A, R407C, R-410A, R-22, 1234yf itp.
- Czułość: H M L R22,134a 3g/rok 15g/rok 30g/rok R-404A, 407C, 410A 4g/rok 20g/rok 40g/rok 1234yf 3g/rok 15g/rok 30g/rok
- Tryb alarmu: brzęczyk, pasek z diodami, wskaźnik trójkolorowy
- Używana moc: 4 baterie alkaliczne AA (6V DC)
- Długość przewodu: 40 cm (15.5")
- Wymiar/Waga: 173 x 66 x 56 mm (w przybliżeniu 400 g)
- Akcesoria: Baterie alkaliczne - 4 sztuki
- Instrukcja obsługi, flakon do kontroli wycieków, walizeczka do transportu
- Autonomia baterii: w przybliżeniu 7 godzin w razie normalnego użytkowania



**Profesjonalny, elektroniczny wykrywacz szczelności CO<sub>2</sub> (R744)  
007950027360**

W pełni automatyczny wykrywacz pobiera mało energii, poręczny lecz zarazem niezwykle czuły, lokalizuje nawet najtrudniejsze do wykrycia nieszczelności.

Urządzenie sprawdza się doskonale przy naprawach systemów chłodniczych, opartych na dwutlenku węgla lub każdym ogólnym zastosowaniu, które ma na celu wykrycie nieszczelności, gdzie sprężony dwutlenek węgla może być użyty jak gaz testowy. Również w najnowszych modelach pojazdów Mercedes czy Audi gdzie zastosowano R744.

**Specyfikacja:**

- Mikroprocesorowe sterowanie z zaawansowanym cyfrowym przetwarzaniem sygnału.
- Wielokolorowy wyświetlacz.
- Przełącznik wyboru wysokiej-średniej-niskiej czułości wykrywania wycieków.
- Optyczny czujnik gazu.
- Gaz detekcyjny: R744 (CO<sub>2</sub>)
- W komplecie walizka.

**Parametry Techniczne:**

- Czas rozgrzewania: 45 sekund.
- Temperatura pracy: od 0°C do 40°C (od 32°F do 104°F)
- Wymiar: 222 mm x 66 mm x 51 mm
- Waga: 418 g (z akumulatorem)
- Zużycie energii: Akumulator litowy 3,7 vdc.
- Zasilacz sieciowy: 5V 1A



**Elektroniczny wykrywacz szczelności czynniki HFC, R134A, R1234yf, Hydrogen  
007950027000**

- Mikroprocesorowe sterowanie z zaawansowanym cyfrowym przetwarzaniem sygnału.
- Wielokolorowy wyświetlacz.
- Przełącznik wyboru wysokiej, średniej i niskiej czułości wykrywania wycieków.
- Wskaźnik niskiego poziomu baterii.
- Półprzewodnikowy czujnik gazu.
- Wykrywanie mieszanki 5% wodor (H<sub>2</sub>) + 95% azot (N).
- Futerał w komplecie .
- 15,5" (40 cm) giętka sonda nierdzewna.
- Dołączone referencyjne źródło wycieku.
- Resetowanie stężenia otaczającego.
- Wentylator bezszczotkowy na prąd stały o wysokiej trwałości.
- Automagiczna kompensacja zera i tła.

**Specyfikacje**

Wykrywane gazy: R-134A, R-404A, R407C, R-410A, R-22, 1234yf itp.  
Czułość:

	H	M	L
R22,134a	3g/rok	15g/rok	30g/rok
R-404A, 407C, 410A	4g/rok	20g/rok	40g/rok
1234yf	3g/rok	15g/rok	30g/rok

Wykrywane gazy: Mieszanka 5% wodor (H<sub>2</sub>) + 95% azot (N).  
Czułość: poniżej 5 ppm.

	H	M	L
95% N <sub>2</sub> , 5%H <sub>2</sub>	2g/rok	15g/rok	30g/rok

Tryb alarmu: brzęczyk, pasek z diodami, wskaźnik trójkolorowy  
Używana moc: 4 baterie alkaliczne AA (6V DC)

Długość przewodu: 40 cm (15.5")

Wymiar/Waga: 173 x 66 x 56 mm (w przybliżeniu 400 g)

Akcesoria: Baterie alkaliczne - 4 sztuki

Instrukcja obsługi, flakon do kontroli wycieków, walizeczka do transportu

Autonomia baterii: w przybliżeniu 7 godzin w razie normalnego użytkowania

Automatyczne wyłączenie: 10 minut

Wyłączenie automatycznego wyłączania: nacisnąć przycisk „Hi”

i następnie włączyć miernik

Czas nagrzewania: około 45 sekund

Temperatura i wilgotność w trakcie użycia: 0 - 40°C, <80% RH

Temperatura i wilgotność przechowywania: -10 - 60°C, <70% RH

Wysokość nad poziomem morza: <2000M (6500')



**Zestaw do testowania azotem do 35 bar kompletny  
007936210760**

**W zestawie:**

- reduktor 35 bar
- przewód 2,5 m
- manometr testujący 40 bar
- przewód połączeniowy 1m żółty
- walizka



**Czujnik do wykrywacza szczelności  
007950014310**

Czujnik do elektronicznego wykrywacza szczelności Uniwersalnego (007950027000)  
007936211110

Czujnik do elektronicznego wykrywacza szczelności Hydrogen (007950025820)  
007950027010

Czujnik do elektronicznego wykrywacza szczelności R1234yf (007950025830)  
007936210740

Kapturek ochronny do wykrywacza szczelności bez gwintu(stary typ)  
(Pasuje do 007950025830, 007950027000, 007950025820)  
007936211340



**Dioda UV do wykrywacza szczelności  
430104017590**



Zestaw manometrów 1/4", 63 mm  
bez przewodów  
430104017091



Manometry do czynnika R1234yf  
007950024715



Manometr przeznaczony do sprawdzania szczelności w samochodowych układach klimatyzacji napełnionych czynnikiem R1234yf. Zestaw składa się z dwóch manometrów osadzonych na wspólnym kolektorze wyposażonym w króćce przyłączeniowe. (BEZ PRZEWODÓW)

Zestaw manometrów (skala R1234a, R1234yf, R32, R4110A), przewody 2,5m, szybkozłączki R134, kluczyk w walizce  
007950024710

w zestawie znajduje się:  
walizka, manometry,  
3 przewody (2,5 m),  
2 szybkozłączki



Zestaw manometrów do czynnik 1234yf (skala R1234a, R1234yf, R32, R4110A), przewody 2,5m, szybkozłączki R1234yf, kluczyk w walizce  
007950024725

Zestaw do kompleksowego sprawdzania szczelności w samochodowych układach klimatyzacji pracujących na czynniku R1234yf. Zestaw zawiera manometry, przewody oraz szybkozłączki opakowane w estetyczną i trwałą walizkę.



Zestaw do badania azotem mobilny (butla 1 kg azot, reduktor, manometr 40 bar, zawór odcinający)  
007950025860

Zestaw do badania szczelności w samochodowych układach klimatyzacji za pomocą azotu.

Zestaw zawiera:  
- Futerał z polipropylenu  
- Regulator ciśnienia  
- Manometr trójdrożny z wężykiem i zaworem  
- Żółty przewód 1500 mm  
- Butla z azotem 1 kg



Pianka do szukania nieszczelności 400 ml  
007950024690



Manometr 40 bar z wężyk 30 cm i z zaworem odcinającym  
007950025870



Zmywacz do kontrastu w sprayu 400 ml  
007950025270



Butla z azotem 1 l  
007950024980



Reduktor ciśnienia do butli z azotem 1 l  
007950025310



Reduktor ciśnienia do butli z azotem profesjonalny (max 30 bar)  
007950024990



Zestaw do badania nieszczelności do CO2  
007950027520



Butla z czynnikiem chłodniczym CO2 do VW\_AUDI  
007950027570  
Waga czynnika:  
420 gram / pusta butla: 935 gram



Butla z czynnikiem chłodniczym CO2 do MB  
007950027565  
Waga czynnika:  
340 gram / pusta butla: 926 gram



## URZĄDZENIE DO PŁUKANIA UKŁADÓW KLIMATYZACJI COOL WEATHER 007950024620



Magneti Marelli pragnie zaprezentować Państwu, opracowany specjalnie z myślą o układach klimatyzacji samochodowej urządzenie do płukania COOL WEATHER. Zdarza się, że do układu klimatyzacji pojazdu, który uległ wypadkowi, dostają się opiłki metalu ze sprężarki lub inne stałe elementy. Powoduje to zanieczyszczenie układu klimatyzacji, zmniejszenie jego sprawności a najczęściej zatarcie sprężarki. Ta i szereg innych przyczyn mogą spowodować zniszczenie sprężarki. Sama jej wymiana nie spowoduje, że układ klimatyzacji zacznie działać poprawnie. Części stałe, które zostały w układzie dostaną się z powrotem do sprężarki powodując ponowne uszkodzenie tym razem nowej sprężarki, zablokowanie zaworu rozprężnego lub/i zapchanie filtra osuszacza. Koniecznym staje się tu oczyszczenie wewnętrznego układu klimatyzacji zanieczyszczeń. Urządzeniem specjalnie przeznaczonym do tego celu jest COOL WEATHER. Dzięki zainstalowanej bardzo wydajnej pompie urządzenie pozwala na kompleksowe wymycie wewnętrznej powierzchni poszczególnych elementów układu i osuszenie tych powierzchni. W skład urządzenia wchodzi również specjalne końcówki umożliwiające podłączenie do dowolnego elementu układu klimatyzacji, filtr, kable podłączeniowe.

- W zestawie znajduje się:
- zaciski do podłączenia elementów
  - wymienny filtr
  - urządzenie
  - zestaw końcówek

## TWÓJ WYBÓR SIĘ OPŁACA ! - AC FLUSH PRO (BEZ ADAPTERÓW) - Tego szukasz ! 007935110700



To urządzenie w nowej odsłonie służące do czyszczenia układu klimatyzacji z zanieczyszczeń powstałych zarówno podczas normalnej eksploatacji jak i na skutek awarii układu. AC Flush Pro jest zasilane z akumulatora pojazdu (12V), co umożliwia używanie go także na zewnątrz warsztatu. Z kolei niewielkie wymiary ułatwiają transport urządzenia oraz oszczędzają miejsce w warsztacie. Urządzenie jest przystosowane do pracy pod wysokim ciśnieniem co sprawia, że możesz czuć się bezpiecznie nawet przy sytuacjach nieprzewidywalnych. Urządzenie jako jedno z niewielu na rynku pozwala na wydruk procesu płukania układu (wbudowana drukarka).

#### Parametry techniczne:

Zasilanie: Akumulator samochodowy 12 V.  
Okablowanie, elementy hydrauliczne i osprzęt: Grupa przewodów stalowych trójdrożnych o przekroju koła z uszczelnieniem Viton. Wewnętrzny przewód elektryczny- IDEALCARBUR 3/4 z izolacją zewnętrzną zabezpieczającą przewody w obszarze ładowania.  
Pompa: Maksymalny przepływ = 4,5 litra/min;  
Maksymalne ciśnienie = 5 bar  
Wymiary: Szerokość = 610 mm,  
Wysokość = 1030 mm,  
Głębokość = 560 mm  
Waga: ~50 kg  
Temperatura działania: +7 °C do +40 °C



007936211000  
Filtr do urządzenia  
płuczącego Super Flush z mikrofibry  
007935110020  
Filtr zapasowy do urządzenia AC  
FLUSH PRO

**You Tube**





## Pneumatyczne urządzenie do płukania układów klimatyzacji z pulsacją Super Flush (bez adapterów)

### SUPER FLUSH 007936210770

Super Flush to innowacyjne rozwiązanie dedykowane profesjonalistom, obsługującym i serwisującym układy klimatyzacji w pojazdach wszelkiego typu. Urządzenie pozwala na oczyszczenie wnętrza układu i usunięcie zalegających tam nagarów, złożeń olejowych czy opiłków metalu, pojawiających się przy uszkodzeniu kompresora klimatyzacji. Płukanie pulsacyjne oraz możliwość zmiany kierunku płukania to najskuteczniejsze metody czyszczenia, które umożliwia Super Flush. To skuteczne urządzenie posiada również płynną regulację ciśnienia pulsacji oraz 2 filtry, jeden metalowy-zgrubnego oczyszczania, drugi z mikrofibry, pozwalający na usunięcie najmniejszych zanieczyszczeń. Zbiornik o pojemności 4l pozwala na przepłukanie niemal każdego układu o pojemności do 3-4 kg. Urządzenie nie jest standardowo wyposażone w adaptery, które trzeba dokupić osobno.

#### W ZESTAWIE:

- urządzenie Super Flush
- 2 przewody 2m z gwintem 1/4"
- zapasowy filtr z mikrofibry
- klucz do wymiany filtra
- lejek
- instrukcja obsługi

#### PARAMETRY TECHNICZNE:

Pojemność zbiornika: 4l  
Ciśnienie: 5-7 kg/cm2  
Wymiary: 520 x 520 x 900  
Masa: 25 kg

#### CHARAKTERYSTYKA:

- urządzenie jest całkowicie bezpieczne w pracy z rozpuszczalnikami
- urządzenie nie posiada elementów iskrzących
- napęd pochodzi z pompy pneumatycznej pulsacyjnej
- urządzenie wyposażone w 2 filtry - dokładność 1um i 5 um
- dedykowane do użytku z palnymi płynami do płukania klimatyzacji
- Filtr do urządzenia płuczącego Super Flush z mikrofibry - 007936211000



007936211000  
Filtr do urządzenia płuczącego Super Flush z mikrofibry



Zestaw do płukania układów klimatyzacji manualny  
007950024750

ZESTAW DO PŁUKANIA UKŁADÓW KLIMATYZACJI MANUALNY (KOMPLET KOŃCÓWEK + CYLINDER + ZBIORNIK). Zestaw do płukania zasilany jest sprężonym powietrzem. Cylinder napełniony płynem umożliwia pulsacyjne, manualne płukanie układów.



Płyn do płukania układów klimatyzacji palny 1 l  
007950024530

Płyn do płukania układów klimatyzacji palny 5 l  
007950024540

Płyn do płukania układów klimatyzacji palny 20 l  
007950024550

Płyn do płukania układów klimatyzacji niepalny 1l  
007950026620

Płyn do płukania układów klimatyzacji niepalny 5 l  
007950026630

Płyn do płukania układów klimatyzacji niepalny 20 l  
007950026640



Zestaw końcówek do urządzenia płuczącego, podstawowy  
007950025000



Zestaw końcówek do urządzenia płuczącego  
007950024740



Spray do płukania układów klimatyzacji 600ml  
007950025960



Zestaw złączy do urządzeń do płukania profesjonalny dedykowany do aut europejskich i amerykańskich  
007936210020



Zestaw adapterów do urządzeń płuczących profesjonalny  
007936210730



Zestaw Oring i Spring Lock do Ford I Gm - (60 sztuk)  
007935090930



Zestaw naprawczy do szybkozłączy i przewodów (90 sztuk)  
007935090931



**Zestaw 240 oringów fioletowych:** (5 x 1,5 - 20 szt.; 6,07 x 1,78 - 20 szt.; 7,65 x 1,78 - 15 szt.; 10,82 x 1,78 - 15 szt.; 14 x 1,78 - 15 szt.; 6,8 x 1,9 - 15 szt.; 7 x 2 - 15 szt.; 12,42 x 1,78 - 15 szt.; 6,5 x 1,5 - 15 szt.; 7,5 x 1,5 - 15 szt.; 10,8 x 2,4 - 10 szt.; 13,8 x 2,4 - 10 szt.; 15,2 x 2,4 - 10 szt.; 17,2 x 2,4 - 10 szt.; 19,2 x 2,4 - 10 szt.; 14,8 x 3,1 - 10 szt.; 19 x 3,5 - 10 szt.; 17,8 x 3,1 - 10 szt.)  
007936210720



Zestaw oringów grupa Fiat (152 sztuk)  
007935090690



Zestaw oringów uniwersalny (172 sztuk)  
007935090750



Zestaw oringów Standard (120 sztuk)  
007950024080



Zestaw oringów specjalnych (88 sztuk)  
007950024090



Zestaw oringów full (361 sztuk)  
007950025510



Zestaw oringów 29 rodzajów (435 sztuk)  
007950025520



Zestaw uszczelniaczy (36 sztuk)  
007950025090



Uszczelniacze 4 sztuki średnica wew. Ø 17,7 mm  
007950025530  
Uszczelniacze 4 sztuki średnica wew. Ø 14,7 mm  
007950025540  
Uszczelniacze 4 sztuki średnica wew. Ø 11,7 mm  
007950025550



Oring N 6 (10 sztuk) 007950024150  
Oring N 10 (10 sztuk) 007950024160  
Oring N 8 (10 sztuk) 007950024170  
Oring parownik 007950024180



Oring 11.13 X 9.25 Press. M (10 sztuk) 007950024200  
Oring 6.7 X 5.1 (10 sztuk) 007950024205  
Oring 7.5 X 10.3 G6 Denso (10 sztuk) 007950024210  
Oring 24.4 X 20 Comp. Denso (10 sztuk) 007950024220  
Oring 12.7 X 10.3 G8 Denso (10 sztuk) 007950024230  
Oring uszczelniający, średnica wewn. Ø 17,7 mm (3 sztuki) 007950024260  
Oring uszczelniający, średnica wewn. Ø 17,7 mm (3 sztuki) 007950024270  
Oring uszczelniający, średnica wewn. Ø 11,7 mm (3 sztuki) 007950024280

Oring uszczelniający, średnica wewn. Ø 8,7 mm (3 sztuki) 007950024290  
Oring podwójny, średnica zewn. Ø 15.4 mm (5 sztuk) 007950024300  
Oring podwójny, średnica zewn. Ø 10 mm (5 sztuk) 007950024310  
Oring podwójny, średnica zewn. Ø 18 mm (5 sztuk) 007950024320  
Oring 24,4 x 20 Denso (10 sztuk) 007950024330  
Oring 23,7 x 20,22 Harrison (10 sztuk) 007950024340  
Oring Ø 9 mm (10 sztuk) 007950024360  
Oring Peugeot 6460P2 (5 sztuk) 007950024370  
Oring Peugeot 6460P1 (5 sztuk) 007950024380  
Oring Renault 1-7701207274 (5 sztuk) 007950024390  
Oring Renault 2-7701207274 (5 sztuk) 007950024400  
Oring Renault 3-7701207274 (5 sztuk) 007950024410  
Oring Ø 8 mm (10 sztuk) 007950024450



Pierścień uszczelniający do kompresora  
8mm/11,3mm (10szt.)

007950026135

Pierścień uszczelniający do kompresora  
15mm/23,6mm (10szt.)

007950026140

Pierścień uszczelniający do kompresora  
11mm/19,5mm (10szt.)

007950026145

Pierścień uszczelniający do kompresora  
17mm/25,5mm (10szt.)

007950026150

Pierścień uszczelniający do kompresora 5/8"  
(15/28mm) (10szt.)

007950026155

Pierścień uszczelniający do kompresora 3/4"  
(17,7/31,6mm) (10szt.)

007950026160



Zestaw kapturek i króćców serwisowych  
(69 sztuk)

007950025260



Nakrętka ochronna zaworu R134A LP  
(2 sztuki) M8\*1mm

007950024240



Nakrętka ochronna zaworu R134A HP  
(2 sztuki) M8\*1mm

007950024250



Nakrętka ochronna zaworu R134A LP  
(2 sztuki) japońskie M9\*1mm

007950025290



Nakrętka ochronna zaworu R134A HP  
(2 sztuki) japońskie M10\*1.25mm

007950025300



Kapturek czarny 1/4" (1 sztuka)

007950026235

Kapturek czarny 3/16" (1 sztuka)

007950026240



Kapturek wysokiego ciśnienia

M10 x 1 (1 sztuka)

007950026245



Kapturek niskiego ciśnienia

M8 x 1 (1 sztuka)

007950026250



Kapturek wysokiego ciśnienia

M10 x 1,25 (1 sztuka)

007950026255



Kapturek niskiego ciśnienia

M9 x 1 (1 sztuka)

007950026260



Kapturek wysokiego ciśnienia

M10 x 1 (1 sztuka)

007950026265



Kapturek niskiego ciśnienia M8 x 1 (1 sztuka)

007950026270



M8\*1,0 LP kapturek krótki trzpień 1234yf

007936211111

M8\*1,0 LP kapturek długi trzpień 1234yf

007936211112

M9\*1,0 LP kapturek krótki trzpień 1234yf

007936211113

M10\*1,25 HP kapt. krótki trzpień 1234yf

007936211114

M10\*0,75 HP kapt. długi trzpień 1234yf

007936211115

M10\*1,0 HP kapt. krótki trzpień 1234yf

007936211116

Zabezpieczenie do kapturek 1234yf

007936211117



Króciec LP Ford M 10 x 1,25

007950024800



Port serwisowy HP 15x1,

007950024580

Port serwisowy LP 13x1

007950024590



Port serwisowy HP 12 x 1,5

007950024600



Adapter M1/4 Sae X M1234yf

007950025780



Adapter M3/8 Sae x M1234yf

007950025790



Złączka do butli R134a  
21,8 x 1/14" X 13 mm  
007950024100



Przyłącze do butli R134A  
W21,8 x 1/14 x 13 mm  
plus przejściówka 1/4" SAE (7/16")  
007950024810



Adapter wysokiego ciśnienia 1/4" x 13 mm  
007950024840



Łącznik przewodów 1/4 x 1/4" sae  
007950024040



Adapter/króciec żeński 3/8" x męski 1/4"  
(1 sztuka)  
007950026275



Adapter/króciec żeński 1/4" x męski 3/8"  
(1 sztuka)  
007950026280



Adapter/króciec męski  
1/4" SAE x męski M14 x 1,5 (1sztuka)  
007950026285



Adapter / króciec męski  
1/4" x męski 1/8" (1 sztuka)  
007950026290



Adapter / króciec żeński 1/4" x żeński 1/4"  
(1 sztuka)  
007950026295



Adapter na butlę 3/8" (1 sztuka)  
007950026300



Adapter/króciec żeński  
1/2" x męski 1/4" (1 sztuka)  
007950026305



Adapter LP  
do czynnika R1234yf x 1/4" SAE  
007950027020



Adapter HP  
do czynnika R1234yf x 1/4" SAE  
007950027050



Zestaw dysz dławiących  
(18 sztuk)  
007950024570



Adapter Dupont do butli na nowy czynnik  
007950025800



Adapter Honeywell do butli, na nowy  
czynnik  
007950025810



Adapter Hp do butli Dupont  
07950026650

Adapter Hp do butli Honeywell  
007950026660

Uniwersalny adapter LP  
do butli z czynnikiem R1234yf  
007950026670

Uniwersalny adapter HP  
do butli z czynnikiem R1234yf  
007950026680



Dysza dławiąca niebieska (Ford)  
007950026185



Dysza dławiąca szara (Audi)  
007950026190



Dysza dławiąca żółta (Volvo)  
007950026195



Dysza dławiąca biała (Fiat)  
007950026200



Dysza dławiąca brązowa (Ford)  
007950026205



Dysza dławiąca czarna (Opel)  
007950026210



Dysza dławiąca fioletowa (Chrysler)  
007950026215



Dysza dławiąca pomarańczowa (Ford)  
007950026220



Dysza dławiąca czerwona (Ford)  
007950026225



Dysza dławiąca zielona (Ford)  
007950026230



Zestaw zaworków serwisowych (33 sztuki)  
007950024070



Zestaw zaworków do klimatyzacji  
z kluczem (10 zaworków - 57 sztuk)  
007936210050



Zaworek z zielonym o-ringiem 3szt;  
Zaworek serwisowy Renault 5szt;  
Zaworek serwisowy KIA/Hyundai 5szt;  
Zaworek z filoetowym o-ringiem VW MW 3szt;  
Zaworek serwisowy GM 10 mm 3szt;  
Zaworek serwisowy GM 8mm 3szt;  
Zaworek serwisowy Volvo Peugeot 5szt;  
Zaworek serwisowy JRA 5szt;  
Zaworek serwisowy GM 5szt;  
Zaworek serwisowy standard 20szt;  
Kluczyk do wykręcania zaworków.



Zaworek R12/R134 19 x 5,1 mm (10 sztuk)  
007950024420



Zaworek Peugeot, Volvo 20 x 7 mm (5 sztuk)  
007950024430



Zaworek JRA 21,55 x 7,8 mm (5 sztuk)  
007950024440



Zaworek Volkswagen Gm High Flow  
18,7 x 6 mm (5 sztuk)  
007950024460



Zaworek standard  
21,8 x 8 mm (5 sztuk)  
007950024470



Zaworek standard  
22,1 x 9,8 mm (5 sztuk)  
007950024480



Zaworek duży (fioletowy)  
27,155 x 7,8 mm (1 sztuka)  
007950024830



Zaworek serwisowy 21,8 MM X 8MM  
- HFO 1234YF  
007950026690



Zaworek serwisowy 22,1 MM X 9.8MM  
- HFO 1234YF  
007950026700



Zaworek do Renault 18,35 x 5,1 mm (5 sztuk)  
007950025400

Zaworek do Kia Hyundai 18,5 x 6,5 mm  
(5 sztuk)  
007950025410



Matryce do przewodów  
cienkościennych rozmiar 6  
430104017513



Matryce do przewodów  
cienkościennych rozmiar 10  
430104017608



Matryce do przewodów  
cienkościennych rozmiar 12  
430104017605



Prasa hydrauliczna do zarabiania  
przewodów - Hydra-Krimp  
007950016040



Jest uniwersalnym, lekkim i poręcznym przyrządem do zaciskania końcówek węży w klimatyzacjach samochodowych. Dzięki zastosowaniu ręcznej pompy hydraulicznej z Hydra Krimp operację tę wykonuje się lekko, szybko oraz dokładnie. Przyrząd doskonale nadaje się do wykorzystania zarówno w warsztacie, jak również w terenie.

w zestawie znajduje się:

- ręczna pompa hydrauliczna
- szczęki zaciskające
- zaciski (matryce) na węże o rozmiarach 6(5/16"), 8 (13/32"), 10 (1/2") i 12 (5/8") mm 6(5/16")SRB, 8 (13/32")SRB, 10 (1/2")SRB i 12 (5/8")SRB mm
- zaciski redukcyjne na w/w średnice
- walizka na wszystkie elementy

Nożyce do przewodów  
z dużym przełożeniem  
007950013870



Nożyce do cicia przewodów  
007950025210



Prasa ręczna do zarabiania przewodów  
007950013860



Jest uniwersalnym, lekkim i poręcznym przyrządem do zaciskania końcówek węży w klimatyzacjach samochodowych. Ręczne zaciskanie końcówek pozwala na odpowiedni dobór siły docisku. Solidna podstawa z hartowanej stali pozwala na wygodne zamocowanie całego uchwytu na stałe. Pozwala na użycie zwykłego klucza ręcznego lub hydraulicznego.

w zestawie znajduje się:

- zaciski (matryce) na węże o rozmiarach 6 (5/16"), 8 (13/32"), 10 (1/2") i 12 (5/8") mm
- szczęki zaciskające
- zaciski redukcyjne na w/w średnice
- walizka na wszystkie elementy

Przewód klimatyzacji #06 5/16"  
007935020960

Przewód klimatyzacji #08 13/32"  
007935020970

Przewód klimatyzacji #10 1/2"  
007935020980

Przewód klimatyzacji #12 5/8"  
00793502710

Przewód klimatyzacji cienkościenny #06 5/16"  
007935021000

Przewód klimatyzacji cienkościenny #08 13/32"  
007935021010

Przewód klimatyzacji cienkościenny #10 1/2"  
007935021020

Przewód klimatyzacji cienkościenny #12 5/8"  
007935021030

Przewód klimatyzacji cienkościenny #14 3/4"  
007935021040



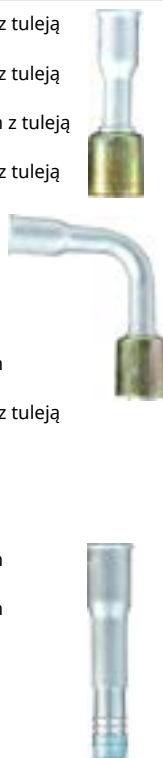
Złącze Spring Lock męskie z tuleją nr 6  
007936210120  
Złącze Spring Lock męskie 180 stopni z tuleją nr 8  
007936210130  
Złącze Spring Lock męskie 180 stopni z tuleją nr 10  
007936210140  
Złącze Spring Lock męskie 180 stopni z tuleją nr 12  
007936210150  
Złącze Spring Lock męskie 45 stopni z tuleją nr 6  
007936210240  
Złącze Spring Lock męskie 45 stopni z tuleją nr 8  
007936210170  
Złącze Spring Lock męskie 45 stopni z tuleją nr 10  
007936210180  
Złącze Spring Lock męskie 45 stopni z tuleją nr 12  
007936210190  
Złącze 180 stopni z tulejami i adapterem HP nr 6  
007936210200  
Złącze 180 stopni z tulejami i adapterem HP nr 8  
007936210210  
Złącze 180 stopni z tulejami i adapterem HP nr 10  
007936210220  
Złącze 180 stopni z tulejami i adapterem HP nr 12  
007936210230



**Złącze 180 stopni z tulejami nr 6**  
007936210160  
**Złącze 180 stopni z tulejami nr 8**  
007936210250  
**Złącze 180 stopni z tulejami nr 10**  
007936210260  
**Złącze 180 stopni z tulejami nr 12**  
007936210270



Złącze Spring Lock żeńskie 180 stopni nr 6 aluminium z tuleją  
007936210280  
Złącze Spring Lock żeńskie 180 stopni nr 8 aluminium z tuleją  
007936210300  
Złącze Spring Lock żeńskie 180 stopni nr 10 aluminium z tuleją  
007936210320  
Złącze Spring Lock żeńskie 90 stopni nr 10 aluminium z tuleją  
007936210330  
Złącze Spring Lock żeńskie 90 stopni nr 6 aluminium z tuleją  
007936210290  
Złącze Spring Lock żeńskie 90 stopni nr 8 aluminium z tuleją  
007936210310  
Złącze Spring Lock żeńskie 180 stopni nr 12 aluminium z tuleją  
007936210340  
Złącze Spring Lock żeńskie 90 stopni nr 12 aluminium z tuleją  
007936210350  
Złącze Spring Lock żeńskie 180 stopni nr 6 aluminium  
007936210370  
Złącze Spring Lock żeńskie 180 stopni nr 8 aluminium  
007936210400  
Złącze Spring Lock żeńskie 180 stopni nr 10 aluminium  
007936210430  
Złącze Spring Lock żeńskie 180 stopni nr 12 aluminium  
007936210450



Złącze Spring Lock żeńskie 45 stopni nr 6 aluminium  
007936210380  
Złącze Spring Lock żeńskie 45 stopni nr 8 aluminium  
007936210410  
Złącze Spring Lock żeńskie 45 stopni nr 10 aluminium  
007936210440  
Złącze Spring Lock żeńskie 90 stopni nr 12 aluminium  
007936210470  
Złącze Spring Lock żeńskie 90 stopni nr 6 aluminium  
007936210390  
Złącze Spring Lock żeńskie 90 stopni nr 8 aluminium  
007936210420  
Złącze Spring Lock Spring Lock żeńskie 45 stopni nr 12 aluminium  
007936210460  
Złącze Spring Lock męskie 90 stopni nr 6 aluminium  
007936210480  
Złącze Spring Lock męskie 90 stopni nr 8 aluminium  
007936210490  
Złącze Spring Lock męskie 90 stopni nr 10 aluminium  
007936210500  
Złącze Spring Lock męskie 90 stopni nr 12 aluminium  
007936210510  
Złącze przelotowe 180 stopni bez kielichów Ø 6 aluminium  
007936210520  
Złącze przelotowe 180 stopni bez kielichów Ø 8 aluminium  
007936210530  
Złącze przelotowe 180 stopni bez kielichów Ø 10 aluminium  
007936210540  
Złącze przelotowe 180 stopni bez kielichów Ø 12 aluminium  
007936210550  
Złącze trójnik bez kielichów nr 6 aluminium  
007936210560  
Złącze trójnik bez kielichów nr 8 aluminium  
007936210570  
Złącze trójnik bez kielichów nr 10 aluminium  
007936210580  
Złącze trójnik bez kielichów nr 12 aluminium  
007936210590  
Złącze Spring Lock męskie 180 stopni nr 6 aluminium  
007936210630  
Złącze Spring Lock męskie 180 stopni nr 8 aluminium  
007936210650  
Złącze Spring Lock męskie 180 stopni nr 10 aluminium  
007936210670  
Złącze Spring Lock męskie 180 stopni nr 12 aluminium  
007936210690  
Złącze Spring Lock męskie 45 stopni nr 6 aluminium  
007936210640  
Złącze Spring Lock męskie 45 stopni nr 8 aluminium  
007936210660  
Złącze Spring Lock męskie 45 stopni nr 10 aluminium  
007936210680  
Złącze Spring Lock męskie 45 stopni nr 12 aluminium  
007936210700



Zestaw redukcji Ø 1/2" 180 stopni  
007935020170  
Zestaw redukcji Ø 3/8" 180 stopni  
007935020180  
Zestaw redukcji Ø 5/16" 180 stopni  
007935020190  
Uniwersalny zestaw redukcji 180 stopni  
Ø 1/2", Ø 3/8", Ø 5/16"  
007935020200



Skuwka grubościenna rozmiar  
G6 stalowa  $\varnothing$  19.5x9.6  
007936210030

Skuwka grubościenna rozmiar  
G8 stalowa  $\varnothing$  23.5x12.3  
007936210040

Skuwka grubościenna rozmiar G10 stalowa  
 $\varnothing$  26x4.3  
007936210110

Skuwka grubościenna rozmiar G12 stalowa  
 $\varnothing$  29x18  
007936210100

skuwka rozmiar G6 wąż cienkościenny stalowa  
 $\varnothing$  15,5x9.6  
007936210060

Skuwka rozmiar G8 wąż cienkościenny stalowa  
 $\varnothing$  18x12.3  
007936210070

Skuwka rozmiar G10 wąż cienkościenny  
stalowa  $\varnothing$  20x15.6  
007936210080

Skuwka rozmiar G12 wąż cienkościenny  
stalowa  $\varnothing$  24.3x19.2  
007936210090



Uniwersalny zestaw naprawczy 1  $\varnothing$  2"  $\varnothing$  3/8"  
 $\varnothing$  5/16"  
007935020210



Kleszce do złącz Burgaclip Smart  
007935021050



#### SYSTEM NAPRAWY SMART

Szybkie systemy naprawcze do uszkodzonych przewodów  
w samochodowych układach klimatyzacji.  
Zatwierdzone przez producentów OE

Samoregulujący  
antywibracyjny pierścień

Rozszerzona tuleja  
uszczelniająca



Szczelinowy uchwyt  
zabezpieczający przed wyciekami

Ośmiokrotnie większa  
powierzchnia uszczelnienia  
niż w przypadku stosowania o-ringa

SYSTEM SMART rozwiązuje problemy związane zarówno z  
czasem pracy jak niezawodnością tradycyjnych metod napraw  
przewodów:

Usunąć uszkodzony fragment i ponownie połączyć ze sobą końce  
przewodów

- Bez konieczności demontowania przewodu
- Bez spawania
- Bez użycia spoiw chemicznych
- Bez użycia specjalistycznych narzędzi



PRZED NAPRAWĄ

PO NAPRAWIE

- Innowacyjny projekt uszczelnień
- Specjalny materiał HNBR (Kauczuk akrylonitrylowy), z którego wykonano uszczelnienie
- Opatentowany pierścień antywibracyjny
- Unikalna nakrętka zabezpieczająca uszczelkę i pierścień antywibracyjny
- Powierzchnia uszczelnienia 8 razy większa od uszczelnienia typu O-Ring

Zestaw do naprawy przewodów  
180 stopni  $\varnothing$  1/2"  
007935020140

Zestaw do naprawy przewodów  
180 stopni  $\varnothing$  3/8"  
007935020150

Zestaw do naprawy przewodów  
180 stopni  $\varnothing$  5/16"  
007935020160

Zestaw do naprawy przewodów 180 stopni  $\varnothing$  3/4"  
007935020260

Zestaw do naprawy przewodów  
180 stopni  $\varnothing$  5/8"  
007935020220

Zestaw do naprawy przewodów 180 stopni  $\varnothing$  10mm  
007935020230

Zestaw do naprawy przewodów 180 stopni  $\varnothing$  12mm  
007935020240

Zestaw do naprawy przewodów 180 stopni  $\varnothing$  15mm  
007935020250

Zestaw do naprawy przewodów 180 stopni  $\varnothing$  8 mm  
007935020600

Zestaw do naprawy przewodów 180 stopni  $\varnothing$  16 mm  
007935020610

Zestaw naprawczy 180 stopni z redukcją  $\varnothing$  1/2" -  $\varnothing$  5/16"  
007935020480

Zestaw do naprawy przewodów 180 stopni z redukcją  $\varnothing$  12-10mm  
007935020620

Zestaw naprawczy 180 stopni z redukcją  $\varnothing$  1/2" -  $\varnothing$  3/8"  
007935020490

Zestaw naprawczy 180 stopni z redukcją  $\varnothing$  3/8" -  $\varnothing$  5/16"  
007935020470



Port serwisowy/adapter LP 5/16"  
007935020270

Zestaw naprawczy 180 stopni z portem LP  $\varnothing$  3/8"  
007935020280

Zestaw naprawczy 180 stopni z portem LP „T”  $\varnothing$  1/2"  
007935020290

Zestaw naprawczy 180 stopni z portem LP  $\varnothing$  5/8"  
007935020300

Zestaw naprawczy 180 stopni z portem LP  $\varnothing$  10 mm  
007935020310

Zestaw naprawczy 180 stopni z portem LP  $\varnothing$  12mm  
007935020320

Zestaw naprawczy 180 stopni z portem LP  $\varnothing$  5mm  
007935020330

Zestaw naprawczy 180 stopni z portem LP  $\varnothing$  16 mm  
007935020340

Zestaw naprawczy 180 stopni z portem LP  $\varnothing$  5/16"  
007935020350

Zestaw naprawczy 180 stopni z portem HP  $\varnothing$  3/8"  
007935020360



Port serwisowy/Adapter HP 5/8"  
007935020380

Zestaw naprawczy 180 stopni z portem HP10 mm  
007935020390

Zestaw naprawczy 180 stopni z portem HP12 mm  
007935020400

Port serwisowy/adapter HP 15 mm  
007935020410

Port serwisowy/adapter HP 16 mm  
007935020420

Zestaw naprawczy 180 stopni z portem HP 8 mm  
007935020750

Zestaw naprawczy 180 stopni z portem HP 1/2"  
007935020370



Zestaw naprawczy 45 stopni  $\varnothing$  1/2"  
007935020500

Zestaw naprawczy 45 stopni  $\varnothing$  3/8"  
007935020510

Zestaw naprawczy 45 stopni  $\varnothing$  5/16"  
007935020520

Zestaw naprawczy 45 stopni  $\varnothing$  5/8"  
007935020530

Zestaw naprawczy 45 stopni  $\varnothing$  3/4"  
007935020540



Zestaw naprawczy 90 stopni  $\varnothing$  1/2"  
007935020550  
Zestaw naprawczy 90 stopni  $\varnothing$  3/8"  
007935020560  
Zestaw naprawczy 90 stopni  $\varnothing$  5/16"  
007935020570  
Zestaw naprawczy 90 stopni  $\varnothing$  5/8"  
007935020580  
Zestaw naprawczy 90 stopni  $\varnothing$  3/4"  
007935020590



Zestaw do naprawy przewodów  
180 stopni SAE / gwinty metryczne  
007935020630



Zestaw naprawczy 45 stopni SAE 4  
rozmiary (5/16", 3/8", 1/2", 5/8")  
007935020640



Zestaw naprawczy 90 stopni SAE 4  
rozmiary (5/16", 3/8", 1/2", 5/8")  
007935020650



Korek 5/16" 007935020430  
Korek 3/8" 007935020440  
Korek 5/8" 007935020450  
Korek 1/2" 007935020660  
Korek 3/4" 007935020670  
Korek 8 mm 007935020680  
Korek 10 mm 007935020690  
Korek 12 mm 007935020700  
Korek 15 mm 007935020710  
Korek 16 mm 007935020720



Zestaw korków SAE 5 rozmiarów  
(5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4")  
007935020730



Zestaw korków / 10 sztuk (5/16", 3/8", 1/2",  
5/8", 3/4", 8 mm, 10 mm, 12 mm, 15 mm,  
16 mm)  
007935020740



Zestaw naprawczy 180 stopni z portem HP SAE  
5 rozmiarów (5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4")  
007935020760



Duży zestaw naprawczy 180 stopni SAE  
5 rozmiarów (5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4")  
007935020460



Zestaw naprawczy 180 stopni przewod  
aluminiowy-przewód gumowy SAE 4  
rozmiary (5/16", 3/8", 1/2", 5/8")  
007935020820



Zestaw naprawczy 180 stopni przewod  
aluminiowy-przewód gumowy SAE 5  
rozmiary (5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4")  
007935020830



Łącznik przewod aluminiowy z przewodem  
gumowym 180 stopni - 5/16" A/C # 6 A/C  
007935020770

Łącznik przewod aluminiowy z przewodem  
gumowym 180 stopni - 3/8" A/C # 6 A/C Hose  
007935020780

Łącznik przewod aluminiowy z przewodem  
gumowym 180 stopni - 1/2" A/C # 8 A/C Hose  
007935020790

Łącznik przewod aluminiowy z przewodem  
gumowym 180 stopni - 5/8" A/C # 10 A/C Hose  
007935020800

Łącznik przewod aluminiowy z przewodem  
gumowym 180 stopni - 3/4" A/C # 12 A/C Hose  
007935020810



Łącznik przewodów gumowych 180 stopni #6 - #7  
007935020840

Łącznik przewodów gumowych 180 stopni #8- #9  
007935020850

Łącznik przewodów gumowych 180 stopni #10-#11  
007935020860

Łącznik przewodów gumowych 180 stopni #12- #13  
007935020870



Łącznik przewod aluminiowy z przewodem  
gumowym 90 stopni 5/16" #6 Hose  
007935020880

Łącznik przewod aluminiowy  
z przewodem gumowym 90 stopni 3/8"  
(9,5mm)- #7  
007935020890

Łącznik przewod aluminiowy z przewodem  
gumowym 90 stopni 1/2" (12,7mm)- #9  
007935020900

Łącznik przewod aluminiowy z przewodem  
gumowym 90 stopni 5/8" (15,9 mm)-#11  
007935020910



Łącznik przewod aluminiowy z przewodem  
gumowym 45 stopni 5/16" (7,9 mm) - 7  
007935020920

Łącznik przewod aluminiowy z przewodem  
gumowym 45 stopni 3/8" (9,5 mm) - 7  
007935020930

Łącznik przewod aluminiowy z przewodem  
gumowym 45 stopni-1/2" (12,7 mm) - 9  
007935020940

Łącznik przewod aluminiowy z przewodem  
gumowym 45 stopni 5/8" (15,9 mm) - 11  
007935020950



Butla zwrotna wielokrotnego użytku, 12 kg  
007950014290  
Czynnik chłodniczy R134A 12 kg  
komplet z 007950014290  
007950014280



Czynnik chłodniczy R1234yf  
komplet z 007950014560  
007950014325  
Butle zwrotne wielokrotnego użytku, 12 kg  
007950014561



# OLEJE

## W 100% NA BAZIE SYNTETYCZNEGO GLIKOLU POLIALKILENOWEGO (PAG) ŚRODKI SMARNE DO SPRĘŻAREK CHŁODNICZYCH

### OPIS

Seria środków smarnych na bazie glikolu polialkilenowego (PAG) to w pełni syntetyczne środki smarne o wysokiej odporności na utlenianie, opracowane specjalnie do smarowania chłodniczych sprężarek rotacyjnych, które wymagają bardzo niskiej temperatury krzepnięcia i bardzo długich okresów między wymianami.

### WŁAŚCIWOŚCI

- ▶ Produkty o doskonałych właściwościach w porównaniu z tradycyjnymi mineralnymi środkami smarnymi.
- ▶ Maksymalny czas użytkowania w celu wydłużenia okresów między wymianami oleju.
- ▶ Możliwość stosowania w najszerszym zakresie temperatur (od -30 °C do +50 °C).
- ▶ Brak osadów węglowych w gorących punktach sprężarki dzięki syntetycznej bazie.
- ▶ Doskonała ochrona przed rdzą, korozją i zużyciem komponentów.
- ▶ Zapobiega tworzeniu się piany, aby uniknąć zjawiska kawitacji.



### ZASTOSOWANIA

Oleje PAG mają zastosowanie w sytuacji, gdy producent sprężarki sugeruje w pełni syntetyczny środek smarny z olejami bazowymi na bazie glikolu polialkilenowego (PAG). Produkty te są szczególnie zalecane w przypadku ekstremalnych zmian temperatury i gdy konieczne jest maksymalne wydłużenie okresu eksploatacji, a tym samym zminimalizowanie przestojów i kosztów pracy.

### OSTRZEŻENIA

Seria olejów bazowych powstałych na bazie glikolu polialkilenowego (PAG) sprawia, że produkty te NIE są kompatybilne z konwencjonalnymi mineralnymi i syntetycznymi środkami smarnymi na bazie węglowodorów bez glikolu polialkilenowego PAG. Przed spuszczeniem środka smarnego należy dokładnie wyczyścić układ. W przypadku zmiany rodzaju środka smarnego, jeśli to możliwe, należy przemyć rozpuszczalnikiem cały układ, upewniając się, że przed nowym napełnieniem nie ma pozostałości starego środka smarnego lub płynu myjącego. Produkt należy przechowywać w suchym miejscu w szczelnie zamkniętych pojemnikach.

### PAG (46 I 100) DLA HFO R-1234YF "DC"

Oleje PAG to głównie oleje z pojedynczo zamkniętymi wiązaniami chemicznymi. Wersja PAG 46 i 100 dla HFO R-1234yf jest oparta na specjalnych, stabilizowanych glikolach polialkilenowych wytwarzanych z dodatkiem najwyższej jakości kopolimerów z zapewniającymi obustronne zablokowanie wiązań chemicznych (tzw. „double end-capped”), aby spełnić podwyższone potrzeby sprężarek chłodniczych. Oznacza to, że główny łańcuch chemiczny preparatu jest zamknięty z obu stron, podczas gdy w przypadku oleju z pojedynczo zamkniętymi wiązaniami chemicznymi, główny łańcuch chemiczny jest zamknięty tylko z jednej strony. W rezultacie oleje PAG z pojedynczo zamkniętymi wiązaniami chemicznymi są cały czas aktywne chemicznie, reagują z wilgocią, powodując możliwe tworzenie kwasu. Ze względu na swój charakter oleje te są dedykowane do stosowania jako „uniwersalne” do stosowania z czynnikami chłodniczymi, takimi jak R-134a i R-1234yf.



## UŚREDNIONE WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE (DANE NIE STANOWIĄ SPECYFIKACJI)

Klasa lepkości ISO 3448		46	68	100	150	220	46 (R-1234yf)	100 (R-1234yf)
Stan fizyczny w 20°C		Klarowna ciecz, bezbarwna, o słabym zapachu						
Temperatura krzepnięcia ASTM D 97	°C	-38	-35	-34	-34	-31	-45	-35
Temperatura zapłonu COC ASTM D 92	°C	> 205	> 210	> 220	> 230	> 240	> 200	> 230
Gęstość w 20°C	Kg/mc	990	990	990	1000	1000	985	1000
Rozpuszczalność w wodzie		Nierozpuszczalne w wodzie						
Lepkość kinematyczna w 40°C	cSt	42-50	66-72	90-110	135-165	200-240	42-50	90-110
Lepkość kinematyczna w 100°C	cSt	~ 9	~ 14	~ 20	~ 27	~ 39	~ 9	~ 20
Wskaźnik lepkości		186	190	195	210	220	210	210

**Jak dobrać właściwy olej? - Zawsze zaleca się przestrzeganie instrukcji producentów układów lub dostawców gazów chłodniczych**



Gaz chłodniczy	Mineralny	Na bazie PAG	Na bazie POE	Na bazie PAO
R23			✓	
R32			✓	
R134a		✓	✓	
R404A			✓	
R407C			✓	
R410A			✓	
R413A	✓		✓	
R417A	✓		✓	
R419A	✓		✓	
R422A	✓		✓	
R422D	✓		✓	
R427A			✓	
R428A	✓		✓	
R437A	✓		✓	
R438A	✓		✓	
R507			✓	
R508B			✓	
R1234yf	HFO	✓	✓	
R170	✓			
R600	✓			
R1270			✓	
R717	NH3	✓		✓

Gaz chłodniczy	Mineralny	Na bazie PAG	Na bazie POE	Na bazie PAO
R744	CO2	✓	✓	✓
R22	✓		✓	
R123	✓			
R124	✓			
R401A			✓	
R401B			✓	
R402A			✓	
R402B			✓	
R403B	✓		✓	
R408A	✓		✓	
R409A	✓		✓	
R414B	✓		✓	
R416A	✓		✓	
R11	✓		✓	
R12	✓			
R13	✓			
R13B1	✓			
R113	✓			
R114	✓			
R500	✓			
R502	✓			
R503	✓			

## ŚRODKI SMARNE

ŚRODKI SMARNE (POE) DO SAMOCHODOWYCH UKŁADÓW  
KLIMATYZACJI

## OPIS

Oleje z tej serii to w pełni syntetyczne płynne środki smarne, oparte na syntetycznych i biodegradowalnych olejach poliestrowych (POE) ze specjalnym pakietem dodatków przeciuzużyciowych zaprojektowanym do stosowania w samochodowych układach klimatyzacji z alternatywnymi czynnikami chłodniczymi nieszkodliwymi dla warstwy ozonowej.

## PARAMETRY TECHNICZNE

- ▶ Wytrzymałość dielektryczna - IEC 60156 @ 24°C >75kV
- ▶ Zgodnie ze specyfikacją IEC 61099
- ▶ Wyższe wartości smarności w porównaniu do tradycyjnych mineralnych środków smarnych.
- ▶ Doskonałe właściwości przeciuzużyciowe dla powierzchni stalowych i aluminiowych, pozwalające wydłużyć żywotność i wydajność smarowanego układu.
- ▶ Produkty stabilne chemicznie i termicznie, kompatybilne z pozostałościami olejów mineralnych lub alkilobenzenu, które mogą pozostać w układzie po wymianie na CFC lub HFC.
- ▶ Mieszalność z olejami mineralnymi i syntetycznymi (polialfaolefiny PAO lub poliester - POE). W przypadku mieszaniny ze środkiem smarnym o innym charakterze lub lepkości, właściwości i działanie produktu mogą ulec zmianie.
- ▶ Ochrona przed rdzą i korozją metali, w szczególności stopów miedzi.
- ▶ Kompatybilność z powłokami, elastomerami i farbami.
- ▶ Formuła z biodegradowalnymi, nieszkodliwymi dla zdrowia składnikami bazowymi, dla ochrony użytkowników i środowiska w razie przypadkowego rozlania.
- ▶ Produkty NIE są kompatybilne z olejami na bazie glikolu polialkilenowego (PAG).
- ▶ Niezdatne do mieszania z innymi rodzajami oleju (np. POE)



## ZASTOSOWANIA

Te środki smarne POE są specjalnie stosowane w układach klimatyzacji pojazdów silnikowych.


ISO 80: przeznaczony do stosowania w sprężarkach elektrycznych lub gdy wymagany jest smar dielektryczny do sprężarek (zgodny ze specyfikacją IEC 61099)

## OSTRZEŻENIA

Produkty są higroskopijne i pochłaniają wilgoć oraz mgłę/kondensację w powietrzu: zaleca się staranne zamknięcie opakowania po użyciu i przechowywanie ich w suchym miejscu w temperaturze od -20°C do +40°C. W przypadku przechowywania w temperaturze poniżej -20°C, zaleca się podgrzanie produktu powyżej 20°C przed użyciem, aby w jak największym stopniu wyeliminować wilgoć.

## UŚREDNIONE WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE (DANE NIE STANOWIĄ SPECYFIKACJI)

ISO Viscosity Grade ISO 3448		80
Physical State at 20°C		Liquid, clear, pale yellow color
Pour point	°C	< -35
Flash Point COC ASTM D 92	°C	250
Density at 20°C	Kg/mc	~ 960
Water solubility		Hygroscopic
Acid Value (degree of saturation)	Mg KOH/g	< 0.1
Biodegradability test	OECD 301B	> 60% (pass the test if > 60% in 28 days)
Water content	ppm	< 50
Dielectric strength IEC 60156 @ 24°C	kV	> 75 (89.5)
Complying with specification IEC 61099		Complies
Kinematic viscosity at 40°C	cSt	75-85
Kinematic viscosity at 100°CW	cSt	9.3-9.9
<b>ASHRAE (97 Std) Thermal Stability Test Test @ 175°C, 336 hrs</b>		
Wygląd / osiadanie		Przejrzystość / brak osadów
Zawartość wody po badaniu	ppm	< 10
Kwasowość po badaniu (TAN)	Mg KOH/g	0,75
Zmiana lepkości po badaniu	20°C 40°C	< 3%
Zawartość metalu przed badaniem wodnym	Miedź Stal Aluminium	Nie zaobserwowano mobilizacji metali

	Rodzaj oleju	Rodzaj gazu	Lepkość	Rozmiar	Kod MM	NUMER OEM I ZWIĄZANE Z MM PRODUKTY		
<b>SPRĘŻARKI MECHANICZNE (I ELEKTRYCZNE SANDEN)</b>	<b>PAG</b>	R134a	46	250ml	007935090710	Dens Oil 8 ; ND8;PAG SP10;ZXL 100 PG;G 052 300 A2;G 052 154 A2;SPA2;G 052 535 M2;83 222 339 920;81 229 407 724 ;PAG RL244; VC-46;PS-D1;VC100YF;FD46XG; WSS-M2C300-A2;ATMOS GU 10; WSH-M1C231-B;MB 362.1;A 000 989 06 06 ;KLHOO-PAGS0;Polylub GLY 801;1161407-0		
				1L	007935090660			
				5xL	007950024500			
			46 + UV	250ml	007950025570			
				1L	007950025580			
			68 +UV	1L	007950026410			
				250ml	007950026400			
			68	1L	007950026380			
				250ml	007950026370			
			68	5L	007950026390			
			100	250ml	007935090720		Ucon RL 897	
				1L	007935090670			
				5L	007950024510			
			100 + UV	250ml	007950025590			
				1L	007950025600			
			150	250ml	007935090730			Dens Oil 6 ; 164774787; Planetelf PAG 488; 90443840; Ucon RL 488
				1L	007935090680			
				250ml	007950025610			
		R1234YF	46 "DC"	250ml	007950024920	ND-12;PS-D1;SP10;83 222 339 920;FD46XG;VC100YF;SPA2		
				1L	007950027460			
			46 + UV "DC"	250ml	007950027465			
				1L	007950027470			
			100 "DC"	250ml	007950024925			ND-12;VC200YF;ZEROL HD100;RFL 100X;G 052 535 M2;A 001 989 06 06;
				1L	007950027475			
			100 + UV "DC"	250ml	007950027480			
				1L	007950027485			
		R134a/R1234YF	UNIVERSAL "DC"	250ml	007950027080	Covers all above 134a/1234yf apart POE and PAO solutions		
				1L	007950027090			
UNIVERSAL + UV "DC"	250ml		007950027490					
	1L		007950027495					
R134a	R134a	80	250ml	007950024680				
		R1234YF	80	250ml		007950024685		
	R134a/R1234YF	UNIVERSAL	250ml	007950027500		ND-11;POE ZE-GLES RB100EV; Sanden SE-10Y, Honda 38899-RMX-A01, 38899-RJ-A01, RL85HM (38899-RLV-A01), DENSO ND-OIL 14, Honda 38899-50Z-G01 & 38899-50Z-G03		
<b>SPRĘŻARKI ELEKTRYCZNE (INNE NIŻ SANDEN)</b>	<b>POE</b>	R134a/R1234YF	UNIVERSAL	250ml	007950027500			
							<b>SPRĘŻARKI ELEKTRYCZNE/ MECHANICZNE</b>	<b>PAG</b>
UNIVERSAL 68	1L	007950027350						

**"DC"- DOUBLE CAPPED**

# ŚRODKI SMARNE

**Jak dobrać właściwy olej? - Zawsze zaleca się przestrzeganie instrukcji producentów układów lub dostawców gazów chłodniczych**

Gaz chłodniczy	mineralny	Na bazie PAG (POE 80)	Na bazie POE	Na bazie PAO
R23			✓	
R32			✓	
R134a		✓	✓	
R404A			✓	
R407C			✓	
R410A			✓	
R413A	✓		✓	
R417A	✓		✓	
R419A	✓			
R422A	✓		✓	
R422D	✓		✓	
R427A			✓	
R428A	✓			
R437A	✓			
R438A	✓		✓	
R507			✓	
R508B			✓	
R1234yf	HFO	✓	✓	
R170		✓		
R600	HC	✓		
R1270			✓	
R717	NH3	✓		✓

Gaz chłodniczy	mineralny	Na bazie PAG (POE 80)	Na bazie POE	Na bazie PAO
R744	CO2	✓	✓	✓
R22		✓	✓	
R123		✓		
R124		✓		
R401A			✓	
R401B			✓	
R402A			✓	
R402B	HCFC		✓	
R403B		✓	✓	
R408A		✓	✓	
R409A		✓	✓	
R414B		✓		
R416A		✓	✓	
R11		✓		
R12		✓		
R13		✓		
R13B1		✓		
R113	CFC	✓		
R114		✓		
R500		✓		
R502		✓		
R503		✓		

## ORYGINALNE OLEJE IDEMITSU Z CZĄSTECZKAMI Z PODWÓJNYM WIĄZANIEM STOSOWANE PRZEZ PRODUCENTÓW W OFERCIE MM

007950024920	Olej Pag dla r134a i 1234yf odpowiednik ND 12 250ml (PAG46) (sprężarki mechaniczne)
007950026330	Olej, odpowiednik PS D1 dla 1234yf 250 ml (PAG 46)
007950026335	Olej, odpowiednik SPA 2 dla 1234yf 250 ml (PAG46) (sprężarki elektryczne Sanden)

## FLUORESCENCYJNY KONTRAST UV

### OPIS

Dodatki UV to specjalne fluorescencyjne barwniki kontrastowe UV zaprojektowane specjalnie do wykrywania wycieków czynnika chłodniczego w samochodowych układach klimatyzacyjnych i chłodniczych. Obecnie to najprostszy i najtańszy sposób wyszukiwania nieszczelności. Nasz dodatek UV oferuje wysoką fluorescencję, dzięki której, wyposażeni w specjalną lampę UV, możemy łatwo wykrywać wycieki gazu chłodniczego w układzie klimatyzacji. Pamiętajmy przy tym o obowiązujących przepisach F-Gaz dopuszczających określoną ucieczkę czynnika z układu. Ważną kwestią jest dobór odpowiedniego kontrastu jkoo że kontrasty oparte są również na bazie oleju który musi być odpowiednio dobrany do do układu.

### PARAMETRY TECHNICZNE

- ▶ Łatwość użycia.
- ▶ Precyzyjna lokalizacja wycieków.
- ▶ Produkt nieszkodliwy i niezawierający rozpuszczalników.
- ▶ Nie uszkadza układów, maszyn, takich jak stacje odzyskiwania i napełniania, ani różnych komponentów i materiałów układu.
- ▶ Kompatybilny i doskonale mieszalny ze środkami smarnymi do klimatyzacji stosowanymi w układzie.
- ▶ Wysoka luminescencja po naświetleniu lampą UV.

### REGULACJE

Zgodność z normami SAE J2297 i SAE J2298

### ZASTOSOWANIA I LINIE PRODUKTÓW

Produkt ten został zaprojektowany z myślą o prostym i skutecznym zastosowaniu zarówno w samochodowych układach klimatyzacji, jak i systemach chłodniczych. Dlatego nasza oferta obejmuje dwie główne linie dodatków UV: jedną dla sektora MOTORYZACYJNEGO i jedną dla sektora CHŁODNICTWA.

### DOSTĘPNE POJEMNOŚCI

Nasze dodatki UV są dostępne w butelkach z dozownikiem (250, 350 ml i 1 litr) oraz w strzykawkach jednodawkowych o pojemności 7,5 ml.

### INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Produkt nie jest niebezpieczny, ale do wykrywania wycieków za pomocą lampy UV zawsze zalecamy stosowanie rękawic ochronnych i specjalnych okularów UV.

### ZASTOSOWANIE W SAMOCHODOWYCH UKŁADACH KLIMATYZACJI ZE STACJĄ NAPEŁNIANIA

Wlać zawartość butelki z 2 nakrętkami z dozownikiem do odpowiedniego pojemnika stacji napełniania i postępować zgodnie z instrukcjami urządzenia.

### ZASTOSOWANIE W SAMOCHODOWYCH UKŁADACH KLIMATYZACJI Z UŻYCIEM WTRYSKIWACZA LUB STRZYKAWKI JEDNORAZOWEJ

Wlać zawartość butelki z 2 nakrętkami z dozownikiem i napełnić odpowiedni dozownik (tłok lub strzykawkę) żadaną ilością (7,5 ml na 1,5 kg gazu chłodniczego).

### ZASTOSOWANIE W SAMOCHODOWYCH UKŁADACH KLIMATYZACJI Z UŻYCIEM WTRYSKIWACZA LUB STRZYKAWKI JEDNORAZOWEJ

TYLKO DOZOWNIK:

Wlać zawartość butelki z 2 nakrętkami z dozownikiem i napełnić odpowiedni dozownik (tłok lub strzykawkę) żadaną ilością (7,5 ml na 1,5 kg gazu chłodniczego).

DOZOWNIK I STRZYKAWKA: Uruchomić pojazd i układ klimatyzacji. Przed podłączeniem dozownika lub strzykawkę do układu należy całkowicie napełnić podłączony do niego wąż, wypuszczając w ten sposób znajdujące się w nim powietrze. W związku z tym należy podłączyć się do układu poprzez zawór napełniania po stronie niskiego ciśnienia i wprowadzić dodatek UV do układu. Odłączyć dozownik lub strzykawkę od układu i wyczyścić wszelkie pozostałości dodatku UV. Pozostawić klimatyzację włączoną przez około 30 minut. Po założeniu odpowiednich okularów ochronnych należy sprawdzić lampą UV części, w których podejrzewa się wyciek. Miejsca wycieku będą widoczne dzięki fluorescencji. Po usunięciu nieszczelności należy wyczyścić obszar zabrudzony przez dodatek UV odpowiednim detergentem i powtórzyć całą operację.



## WSKAZANIE KOMPATYBILNOŚCI MIĘDZY GAZEM CHŁODNICZYM A ŚRODKIEM SMARNYM

Gaz chłodniczy		Mineralny	Na bazie PAG	Na bazie POE	Na bazie PAO	Gaz chłodniczy		Mineralny	Na bazie PAG	Na bazie POE	Na bazie PAO
R23	HFC			✓		R744	CO2		✓	✓	✓
R32				✓		R22	HCFC	✓		✓	
R134a		✓	✓			R123		✓			
R404A				✓		R124		✓			
R407C				✓		R401A				✓	
R410A				✓		R401B				✓	
R413A		✓		✓		R402A				✓	
R417A		✓		✓		R402B				✓	
R419A		✓				R403B		✓		✓	
R422A		✓		✓		R408A		✓		✓	
R422D		✓		✓		R409A		✓		✓	
R427A				✓		R414B	✓				
R428A		✓				R416A	✓		✓		
R437A		✓				R11	✓				
R438A		✓		✓		R12	✓				
R507				✓		R13	✓				
R508B				✓		R13B1	✓				
R1234yf		HFO		✓	✓	R113	CFC	✓			
R170		HC	✓			R114		✓			
R600			✓			R500		✓			
R1270				✓		R502		✓			
R717	NH3	✓			R503	✓					

	Rodzaj oleju	Rodzaj gazu	Pojemność	Kod MM	Strzykawka	MM code
SPRĘŻARKI MECHANICZNE (I ELEKTRYCZNE SANDEN)	PAG	R134a	250ml	007935090640	Opakowanie 12 szt. po 7,5ml	007950025910
			1L	007950025320	Opakowanie 12 szt. po 7,5ml + adapter	007950026340
		R1234YF	250ml	007950024915	Opakowanie 12 szt. po 7,5ml	007950026050
			350ml	007950024910	Opakowanie 12 szt. po 7,5ml + adapter	007950026360
		Uniwersalny R134a/R1234YF	250ml	007950027160	Opakowanie 12 szt. po 7,5ml	007950027510
			1L	007950027170	Opakowanie 12 szt. po 7,5ml + adapter	007950027515
SPRĘŻARKI ELEKTRYCZNE (INNE NIŻ SANDEN)	POE	Uniwersalny R134a/R1234YF	250ml	007950027505	Opakowanie 12 szt. po 7,5ml	007950026045
					Opakowanie 12 szt. po 7,5ml + adaptery	007950026350

### ADAPTERY DO STRZYKAWEK

BRANŻA	ARTYKUŁ		
MOTORYZACYJNA R-134a	Adapter do strzykawki 007950027250		
MOTORYZACYJNA R-1234yf	Adapter do strzykawki 007950025940		
CHŁODNICZA F1/4 SAE	Adapter do strzykawki 007950027425		

# Uszczelniacze

## USZCZELNIACZE

### CZYM CHARAKTERYZUJĄ SIĘ NASZE USZCZELNIACZE?

Specjalny dodatek opracowany do naprawy mikrowycieków w samochodowych układach klimatyzacji.

- ▶ Jest to ekonomiczny sposób naprawy mikrowycieków
- ▶ Może być stosowany w ramach działań zapobiegawczych
- ▶ Nie zawiera polimerów, które twardnieją pod wpływem wilgoci lub tlenu
- ▶ Bezpieczny - nie ma możliwości uszkodzenia układu
- ▶ Kompatybilny i doskonale mieszalny ze smarem i czynnikiem chłodniczym

### JAK TO DZIAŁA?

Uszczelniacz jest wtryskiwany lub zasysany przez podciśnienie do przewodu czynnika chłodniczego z przyłącza niskiego ciśnienia, dokąd trafia wraz z czynnikiem chłodniczym krążącym w układzie. Nie zatyka nieszczelności miejscowo, lecz tworzy cienki film olejowy na przewodach i elementach, usuwając nieszczelności. Powoduje doszczelnienie oringów gdzie bardzo często znajdują się nieszczelności.

Uszczelniacz w puszcze:

1. Wytworzyć podciśnienie w układzie klimatyzacji.
2. Podłączyć uszczelniacz do zaworu napełniania po stronie niskiego ciśnienia układu klimatyzacji i wprowadzić uszczelniacz.


UWAGA: w przypadku korzystania z elastycznego adaptera, należy usunąć powietrze z węża przed podłączeniem go do układu.

3. Odłączyć od układu klimatyzacji. Napełnić układ zgodnie z instrukcjami producenta.
4. Włączyć układ na co najmniej 30 minut, aby umożliwić zadziałanie preparatu.

Uszczelniacz w strzykawce:

ZALETA: nie ma potrzeby opróżniania układu i wytwarzania podciśnienia.



	Rodzaj oleju	Rodzaj gazu	Puszka	Kod MM	Strzykawka	Kod MM
SPRĘŻARKI MECHANICZNE (I ELEKTRYCZNE SANDEN)	PAG	R134a	30ml	007950025330	30ml	007950025950
					30ml + adapter	007950027180
			+ UV dye 40ml	007950025140	40ml	007950026025
					40ml + adapter	007950027525
		R1234YF	30ml	007950027440	30ml	007950027530
					30ml + adapter	007950027535
			+ UV dye 40ml	007950027520	40ml	007950027540
					40ml + adapter	007950027545
		UNIVERSAL R134a/R1234YF	6ml		6ml	007950027100
					6ml + adapter R134a	007950027110
					6ml + adapter R1234yf	007950027120
					6ml + adaptery R134a/R1234yf	007950027550
					z UV 8ml + adapter R134a	007950027140
					z UV 8ml + adapter R1234yf	007950027150
SPRĘŻARKI ELEKTRYCZNE (INNE NIŻ SANDEN)	POE	UNIVERSAL R134a/R1234YF			30ml	007950027560
					30ml + adaptery	007950027450
Sprężarki HVAC	PAG	R290/R600a			30ml	007950027430
HVAC	POE	R11, R12, R13, R22, R123, R124, R134a, R141b, R32, R404A, R407C, R410A, R502, R503, R507A			60 ml koncentrat	007950027435
					60 ml regularne użytkowanie	007950027210
					12 ml pojedyncza dawka	007950027300

**MAGNETI  
MARELLI**

**PARTS & SERVICES**

Marelli Aftermarket Poland Sp. z o.o.  
Plac pod Lipami 5, 40-476 Katowice, Poland  
Tel. + 48 32 60 36 142  
Tel. + 48 32 60 36 143  
Tel. + 48 32 60 36 144  
Fax. +48 32 60 36 145  
e-mail: [wypozazenie@marelli.com](mailto:wypozazenie@marelli.com)  
[www.magnetimarelli-checkstar.pl](http://www.magnetimarelli-checkstar.pl)  
[www.wypozazeniemm.pl](http://www.wypozazeniemm.pl)