

**MAGNETI
MARELLI**

PARTS & SERVICES

Klíma karbantartás és javítás 2024/2025



Alaska Prime H / Alaska Prime R

Légkondicionáló rendszer kiszolgáló állomások

Új légkondicionáló rendszereket kezelő állomások - ALASKA PRIME és EVO - kielégítik a professzionális karbantartási és javítási szerviz igényeket, beleértve a hibrid és elektromos járműveket is.

A termékcsalád négy modelltől áll: az R134a gázhoz alkalmazható ALASKA PRIME R, a HFO1234yf gázhoz használható ALASKA PRIME H, az R134a gázhoz használható ALASKA EVO R, valamint a HFO1234yf gázhoz alkalmazható ALASKA EVO berendezésekből áll.

Az új ALASKA termékcsalád számos olyan funkcióval rendelkezik, amelyeknek kifejezetten az a célja, hogy hatékonyabbá tegyék a légkondicionáló rendszerek szervizelését, egyúttal biztosítva az állomások felhasználóbarát és környezetbarát működését is.



Made in Italy



Főbb előnyök



Effektív légkondicionáló rendszer töltési eljárás, a környezeti hőmérséklettől függetlenül.



USB interfész a szoftverfrissítéshez és a távoli diagnosztikához.



Rendkívül kompakt méretek, ideálisan alkalmazható mobil megoldásként.



Adatbázis 2 éves ingyenes frissítéssel

Alaska prime

- ✓ SECURE CHARGE (BIZTONSÁGOS TÖLTÉS): a légkondicionáló rendszerek kapacitásuktól és környezeti hőmérsékletüktől független teljes feltöltése.
- ✓ OLAJREGENERÁCIÓ A VÁKUUMSZIVATTYÚBAN: A vákuumszivattyú belső tisztítási folyamatának köszönhetően az olajcsere-időszakok jelentősen meghosszabbodtak (akár 1000 üzemóráig), ami jelentősen csökkenti a szervizköltségeket.
- ✓ ECO GYORSCSATLAKOZÓK: a tömlőkből és gyorscsatlakozókból teljesen visszanyert gáznak köszönhetően nincs hűtőközeg szivárgás.
- ✓ AUTOMATIKUS PALACK LÉGTELENÍTÉS: a nem kondenzálható gázok automatikus leeresztésének köszönhetően csak tiszta hűtőközeg található a belső palackban.
- ✓ REMOTE ASSISTANCE (TÁVSEGÍTSÉG): az állandó Wi-Fi-kapcsolatnak valamint az ALASKA MANAGER alkalmazásnak köszönhetően az eszköz által generált egyedi kód megadásával az arra felhatalmazott technikus átveheti az eszköz irányítását, és így megfelelő támogatást vagy segítséget nyújthat.



Made in Italy



JELLEMZŐK

- ▶ Biztonságos feltöltés Vákuumszivattyú-olaj regenerálás
- ▶ LCD kijelző
- ▶ Fém gépház
- ▶ Beépített adatbázis 2 éves ingyenes frissítéssel
- ▶ A nem kondenzálható gázok automatikus leeresztése (Automatic Air Purge)
- ▶ 2 olajtartály: (1 új olaj tartály, 1 használt olaj tartály)
- ▶ Távoli segítség (USB)

MŰSZAKI ADATOK

- ▶ Méretek: 532 x 617 x 957 mm
- ▶ Súly 65 kg
- ▶ Palack úrtartalma: 12 l
- ▶ OPCIO:

Eco gyorscsatlakozók

Hőnyomtató szerviz jelentések nyomtatásához

Hibrid és elektromos járműkiszolgáló készlet

Nitrogénszivárgás-teszt vagy hidrogénszivárgás-teszt

Gázazonosító

Speciális mezőgazdasági és építőipari gép adatbázis (csak a Prime R modell esetében)

Alaska Prime R | Alaska Prime H

Az Alaska Prime légkondicionáló rendszer kiszolgáló állomások kompakt méreteiknek és könnyű súlyuknak köszönhetően az alkalmazások széles körét teszik lehetővé

Az Alaska Prime R (R134a) és az Alaska Prime H (R1234yf) berendezésekkel jelentős beruházások nélkül biztosítható a légkondicionáló rendszerek legmagasabb szintű kiszolgálása, miközben maximálisan óvhatjuk a környezetet.

Ezeket az állomásokat nagyfokú precizitás és hihetetlen tartósság jellemzi, kompakt méretei pedig lehetővé teszik mobil használatukat. Egyszerű és intuitív működtetésük minimalizálja a kezelt jármű vagy maga az állomás károsodásának esélyét. A mezőgazdasági és építőipari gépek opcionális adatbázisának köszönhetően ideális megoldást nyújt nehézgépek mobil szervizelésére. Ebben az esetben hasznos lehet a kiegészítő szerviztömlő hosszabbító készlet használata, amely bármilyen nehezen elérhető helyen csatlakoztatható.

Alaska Evo H / Alaska Evo R

Légkondicionáló rendszer kiszolgáló állomások

Új légkondicionáló rendszereket kezelő állomások - ALASKA PRIME és EVO - kielégítik a professzionális karbantartási és javítási szerviz igényeket, beleértve a hibrid és elektromos járműveket is.

A termékcsalád négy modelltől áll: az R134a gázhoz alkalmazható ALASKA PRIME R, a HFO1234yf gázhoz használható ALASKA PRIME H, az R134a gázhoz használható ALASKA EVO R, valamint a HFO1234yf gázhoz alkalmazható ALASKA EVO berendezésekből áll.

Az új ALASKA termékcsalád számos olyan funkcióval rendelkezik, amelyeknek kifejezetten az a célja, hogy hatékonyabbá tegyék a légkondicionáló rendszerek szervizelését, egyúttal biztosítva az állomások felhasználóbarát és környezetbarát működését is.



Made in Italy



Főbb előnyök



Effektív légkondicionáló rendszer töltési eljárás, a környezeti hőmérséklettől függetlenül.



USB/Wi-Fi/Bluetooth interfész távoli diagnosztikához, adatbázis- és szoftverfrissítésekhez.



7" nagy felbontású érintőképernyő



Adatbázis 2 éves ingyenes frissítéssel

alaska
evo

- ✓ **SECURE CHARGE (BIZTONSÁGOS TÖLTÉS):** a légkondicionáló rendszerek kapacitásuktól és környezeti hőmérsékletüktől független teljes feltöltése.
- ✓ **OLAJREGENERÁCIÓ A VÁKUUMSZIVATTYÚBAN:** A vákuumszivattyú belső tisztítási folyamatának köszönhetően az olajcsere-időszakok jelentősen meghosszabbodtak (akár 1000 üzemóráig), ami jelentősen csökkenti a szervizköltségeket.
- ✓ **ECO GYORSCSATLAKOZÓK:** a tömlőkből és gyorscsatlakozókból teljesen visszanyert gáznak köszönhetően nincs hűtőközeg szivárgás.
- ✓ **AUTOMATIKUS PALACK LÉGTELENÍTÉS:** a nem kondenzálható gázok automatikus leeresztésének köszönhetően csak tiszta hűtőközeg található a belső palackban.
- ✓ **REMOTE ASSISTANCE (TÁVSEGÍTSÉG):** az állandó Wi-Fi-kapcsolatnak valamint az ALASKA MANAGER alkalmazásnak köszönhetően az eszköz által generált egyedi kód megadásával az arra felhatalmazott technikus átveheti az eszköz irányítását, és így megfelelő támogatást vagy segítséget nyújthat.



JELLEMZŐK

- ▶ Biztonságos feltöltés Vákuumszivattyú-olaj regenerálás
- ▶ 7" nagy felbontású érintőképernyő
- ▶ One-Touch típusú borításfelynyitő
- ▶ Beépített adatbázis
- ▶ A nem kondenzálható gázok automatikus leeresztése (Automatic Air Purge)
- ▶ 2 olaj tartály: (1 új olaj tartály, 1 használt olaj tartály)
- ▶ Távsegítség (REMOTE ASSISTANCE - Wi-Fi)

MŰSZAKI ADATOK

- ▶ Méretek: 620 x 720 x 1090 mm
- ▶ Tömeg: 74 kg
- ▶ Palack űrtartalma: 12 l
- ▶ OPCIO:
Eco gyorscsatlakozók

Hőnyomtató szerviz jelentések nyomtatásához

Hibrid és elektromos járműkiszolgáló készlet

Nitrogénszivárgás-teszt vagy hidrogénszivárgás-teszt

Gázazonosító

Speciális mezőgazdasági és építőipari gép adatbázis (csak az EVO R modell esetében)

Alaska EVO H | Alaska EVO R

Az Alaska EVO egy modern, innovatív műszaki megoldásokat felvonultató berendezés kiváló ár-teljesítmény aránnyal

Az Alaska EVO R (R134a) és az Alaska EVO H (R1234yf) állomások a legfejlettebb modellek, amelyeknek köszönhetően a legmagasabb színvonalú szervizszolgáltatásokat nyújtják. Innovatív dizájn és kidolgozott részletek jellemzik. Minden művelet elvégezhető a 7"-os érintőképernyőn keresztül, praktikus "One-Touch" borításnyitó rendszer az állomás szervizelésének és karbantartásának megkönnyítése érdekében. A Wi-Fi-kapcsolat biztosítja a folyamatos szoftverfrissítést, és vezeték nélkül csatlakoztatható a szervizjelentéseket, és más dokumentumokat, pl. közegfogyasztási naplót kinyomtató printerhez. A szervizelési teendők nem jelentenek problémát, mivel a berendezés közvetlenül irányítható az interneten keresztül. Az R134a közeggel működő rendszereket kiszolgáló Alaska EVO R modell könnyen konvertálható R1234yf közegű rendszerek kiszolgálásához.

Légkondicionáló szervizállomások



	ALASKA PRIME R (007936701000)	ALASKA PRIME H (007936701010)	ALASKA EVO R (007936701020)	ALASKA EVO H (007936701030)
Gáztípus	R134a	R1234yf	R134a	R1234yf
Vákuum szivattyú (REMOTE ASSISTANCE - Wi-Fi)	50 l/min , 0,02 mbar	50 l/min , 0,02 mbar	50 l/min , 0,02 mbar	50 l/min , 0,02 mbar
Palack úrtartalma	12 l	12 l	12 l	12 l
A kompresszor lökettérfogata	8 cc	8 cc	14 cc	14 cc
Szárító szűrő kapacitása (visszanyert gázmennyiség)	50 kg	50 kg	100 kg	100 kg
Visszanyerés	>95%	>95%	>95%	>95%
Nyomásérzékelők	LP	LP	LP	LP
Olajtartályok	2 (új olaj, használt olaj)	2 (új olaj, használt olaj)	2 (új olaj, használt olaj)	2 (új olaj, használt olaj)
Olajmérleg	Nincs	Nincs	IGEN	IGEN
Működési hőmérséklet	10°C + 50°C	10°C + 50°C	10°C + 50°C	10°C + 50°C
Áramellátás	230 V, 50 Hz, 800 W	230 V, 50 Hz, 800 W	230 V, 50 Hz, 800 W	230 V, 50 Hz, 800 W
Tömlők hossza	3 m	3 m	4,5 m	4,5 m
Kijelző	fekete-fehér 35x200mm 4 sor/30 karakter	fekete-fehér 35x200mm 4 sor/30 karakter	7" színes érintőképernyő	7" színes érintőképernyő
Billentyűzet	4 nyíl gomb, OK, ESC	4 nyíl gomb, OK, ESC	érintőképernyő	érintőképernyő
Menü nyelvek	25	25	25	25
Garancia	24 miesiáce	24 miesiáce	24 miesiáce	24 miesiáce
Tanúsítványok	CE, PED	CE, PED	CE, PED	CE, PED
A nem kondenzálható gázok automatikus leeresztése (Automatic Air Purge)	Automatikus / kézi szelep	Automatikus / manuálisan a menüből	Automatikus / manuálisan a menüből	Automatikus / manuálisan a menüből
Szervizjelentés nyomtatás	USB (pdf)	USB (pdf)	Wi-Fi/e-mail/USB (pdf)	Wi-Fi/e-mail/USB (pdf)
A hűtőközeg automatikus visszanyerése és adagolása	✓	✓	✓	✓
Automatikus olajvisszanyerés a rendszerből	✓	✓	✓	✓
Kézi üzemmód	✓	✓	✓	✓
A szerviztömlő automatikus kompenzálása	✓	✓	✓	✓
Secure Charge feltöltés funkció	✓	✓	✓	✓
Olajregenerálás az vákuumszivattyúban	✓	✓	✓	✓
Légkondicionáló teljesítmény teszt	✓	✓	✓	✓
Leolvasható palacknyomás	✓	✓	✓	✓
Gázazonosító	USB	USB	Wi-Fi	Wi-Fi
Vezeték nélküli kapcsolat	007936701140 OPCÍÓ (BT)	007936701140 OPCÍÓ (BT)	✓	✓
Hermetikusan záródó tartályok (Humidity Stop)	007936701240 OPCÍÓ	007936701240 OPCÍÓ	007936701240 OPCÍÓ	007936701240 OPCÍÓ
Szerviztömlő hosszabbító készlet - 4,5 m	007936701080 OPCÍÓ	007936701080 OPCÍÓ	007936701080 OPCÍÓ	007936701080 OPCÍÓ
Eco gyorscsatlakozók	007936701220 OPCÍÓ	007936701230 OPCÍÓ	007936701220 OPCÍÓ	007936701230 OPCÍÓ
Gázazonosító	007936701170 OPCÍÓ	007936701170 OPCÍÓ	007936701180 OPCÍÓ	007936701180 OPCÍÓ
Hibrid és elektromos járműkiszolgáló készlet	007936701110 OPCÍÓ	007936701110 OPCÍÓ	007936701100 OPCÍÓ	007936701100 OPCÍÓ
Dedikált adatbázis mezőgazdasági és építőipari gépekhez	007936701200 OPCÍÓ	NEM	007936701200 OPCÍÓ	NEM
Nitrogénes szivárgásellenőrző készlet érzékelő nélkül	007936701090 OPCÍÓ	007936701090 OPCÍÓ	007936701090 OPCÍÓ	007936701090 OPCÍÓ
Hidrogénes szivárgásészlelő készlet	007950025880 OPCÍÓ	007950025880 OPCÍÓ	007950025880 OPCÍÓ	007950025880 OPCÍÓ
USB/Wi-Fi/Bluetooth interfész távoli diagnosztikához, adatbázis-és szoftverfrissítésekhez.	007936701070 OPCÍÓ	007936701070 OPCÍÓ	007936701190 OPCÍÓ	007936701190 OPCÍÓ
Védőburkolat	007936701120 OPCÍÓ	007936701120 OPCÍÓ	007936701130 OPCÍÓ	007936701130 OPCÍÓ
Hőnyomtató	007936701150 OPCÍÓ	007936701150 OPCÍÓ	007936701160 OPCÍÓ	007936701160 OPCÍÓ

<p>Szűrő ALASKA PRIME 007936701050</p> 
<p>ALASKA PRIME adatbázis frissítés / AGRI adatbázis 007936701070</p> <p>ALASKA EVO (autók) adatbázis frissítés - online 007936701190</p> <p>AGRI adatbázis aktiválása ALASKA EVO-hoz (csak R) - USB 007936701200</p> 
<p>Alaska Prime / EVO hosszabbító tömlő készlet (3,5m) 007936701080</p> 
<p>Nitrogén tömítettségi tesztkészlet ALASKA PRIME / EVO 007936701090</p> 
<p>ALASKA EVO hibrid autó szervizkészlet (tartalmazza a tartályt és az aktiválási kódot) 007936701100</p> <p>ALASKA PRIME hibrid autó szervizkészlet (tartalmazza a tartályt, az aktiválási kódot és a kábelcsatlakozót) 007936701110</p> 
<p>Bluetooth készlet ALASKA PRIME-hoz 007936701140</p> 
<p>ALASKA PRIME nyomtató 007936701150</p> <p>ALASKA EVO nyomtató 007936701160</p> 
<p>Hűtőközeg-azonosító az ALASKA PRIME-hoz 007936701170</p> 
<p>ALASKA EVO hűtőfolyadék ID 007936701180</p> 

<p>ECO gyorscsatlakozó készlet R134 ALASKA PRIME / EVO-hoz 007936701220</p> <p>ECO gyorscsatlakozó készlet R1234yf ALASKA PRIME / EVO-hoz 007936701230</p> 
<p>Új olajtartály szilikon gél patront tartalmazó kupakkal Alaska Prime / EVO-hoz 007936701240</p> 
<p>Szilikon gél paron új olajtartályhoz (3 db) 007936701250</p> 
<p>Hűtőközeg ID szűrő 007936701620</p> 
<p>Univerzális vákuumszivattyú olaj 0,5L minden típusú vákuumszivattyúhoz 007935090600</p> 
<p>Univerzális vákuumszivattyú olaj 1L minden típusú vákuumszivattyúhoz 007950024880</p> 
<p>Szűrőszárító ALASKA EVO 007936701040</p> 
<p>Biztonsági burkolat az ALASKA PRIME-hoz 007936701120</p> 
<p>Biztonsági burkolat ALASKA EVO-hoz 007936701130</p> 

ACCHECK500

Tesztpad elektromos légkondicionáló kompresszorokhoz

007935013920

Adapterkészlet
 az ACCHECK500

esetében a kiegészítő készlet 38 kábelt és adaptert tartalmaz

007935013930



Diagnosztikai állomás autóiipari légkondicionáló elektromos kompresszorokhoz

LEHETŐSÉGEK:

- Lehetővé teszi a 200V-400 V DC működési tartományú kompresszorok vizsgálatát
- A tengelykapcsoló és a vezérlőszелек elektromágneses diagnózisa, függetlenül attól, hogy a kompresszorral együtt vagy attól külön van-e felszerelve;
- Felújított kompresszorok beindítása és tesztelése;
- Új kompresszorok értékesítés előtti ellenőrzése - analóg;
- Vizsgálati jelentés készítése és nyomtatása külső nyomtatón.

ELŐNYÖK:

- Asztali üzemelés R134 vagy R1234yf hűtőközzel;
- Két diagnosztikai mód: automatikus és kézi;
- Barátságos és intuitív érintőképernyős menük;
- Ingyenes automatikus firmware-frissítés;
- Képes a diagnosztikai eredmények rögzítésére és nyomtatására;

Az állványhoz adatkábeleket (1. ábra) és tápkábeleket (2. ábra) mellékelünk.



1. ábra



2. ábra

Főoldal	
Tápfeszültség, V	230
Hálózati tápegység típusa	Egyfázisú
Hálózati frekvencia, Hz	50/60
Teljesítményfogyasztás, kW	3
Méret (LxSxH), mm	740x600x550
Súly, kg	40

Készlet - A felszerelési készlet tartalmazza:

Név	Szám, db.
ACCHECK500 állvány	1
Adat- és tápkábel-készlet - 8 darabot tartalmaz	8
Állvány készlet	1
Használati utasítás	1
Vizsgált kompresszorok	
Vizsgált berendezések	2-tűs nagyfeszültségű csatlakozóval. (Integrált inverterrel rendelkező egységek)
A vizsgált eszközök tápfeszültsége, V	200-tól 400-ig
Munkagáz	Sűrített nitrogén (külső forrás)
A nitrogénforrás üzemi nyomása	6..8 Bar (90..110 psi)
Nitrogénfelhasználás	100 l/egy teszt
Nitrogén visszanyerése	Nem, a kipufogógázok a légkörbe kerülnek
Nitrogén csatlakozás	SAE 1/4"
További	
Szoftverfrissítés	Igen
Internetkapcsolat	Ethernet
Pendrive csatlakoztatása	USB Type-C

ACCHECK600

A/C kompresszor tesztpad

007935013900

Adapterkészlet

ACCHECK600-hoz

44 adaptert/vezeték tartalmaz

H-sorozatú (feszültség) kábelek - 17 darab.

D-sorozatú (információs) kábelek - 15 darab.

Adapterek (HP - nagynyomású; LP - alacsonynyomású) - 12 db.

007935013910



Diagnosztikai állomás gépjárművek elektromos légkondicionáló kompresszoraihoz

Az ACCHECK600 tesztpadot hibrid és elektromos járművek elektromos légkondicionáló kompresszorainak diagnosztizálására tervezték. Diagnosztika minden típusú 12/24V-os szíjhajtású járműkompresszoron. A tesztelési folyamat automatizált: egyszerűen rögzítse a kompresszort, csatlakoztassa a kábeleket és az adaptereket, majd indítsa el a tesztet. A mérőpad észleli a lehetséges problémákat, és méri a kompresszor teljesítményét és működőképességét. Munkaközegként sűrített nitrogént használnak.

ELŐNYÖK:

- A kompresszor egyszerű csatlakoztatása speciális kábelekkel és szerelvényekkel;
- A kompresszor tesztje nem tart tovább két percnél;
- A nitrogén biztonságos a környezet számára;
- Egyszerű, intuitív vezérlőpanel menü;
- Az automatikus diagnosztikai üzemmód a következőket tartalmazza:
- Ellenőrzi, hogy nincs-e rövidzárlat az inverter kis- és nagyfeszültségű részein;
- A kompresszor teljesítményének mérése és összehasonlítása az adatbázisból származó referenciaértékkel;
- Ingyenes szoftverfrissítések

Főoldal	
Tápfeszültség, V	400
Hálózati tápegység típusa	Háromfázisú
Hajtási teljesítmény, kW	5.5
Méret (LxSxH), mm	900x570x1280
Súly, kg	183
Használt hűtőközeg	R134a, R1234yf
Hűtőközeg szűrése	Is (1 µm ²)
A rendszerben lévő hűtőközeg mennyisége, g	R134a – 1100, R1234yf – 1050
A pozíció betöltése	Kültéri állomás
Feltöltés típusa	Autó HP vagy LP
Használt olaj	PAG46yf
A rendszerben lévő olaj mennyisége, g	200
Kompresszor teszt	
A vizsgált egységek névleges feszültsége, V	12, 24
Hajtómű fordulatszám, rpm	0 és 3000 között
Hajtómű fordulatszám-szabályozás	Sima/fokozatos
Kompresszor meghajtás típusa	Ékszj/többszörös ékszj
Eszközbusz vákuum	Ez
Hűtőközeg kiürítése a készülékből	Ez
Kimeneti paraméterek	HP, bar; LP, bar; Tkompresszor, °C; Tparaméter, °C; Impulzusszélesség-moduláció %.
Továbbá	
Az eredmények nyomtatása	Ez
Szoftverfrissítés	Ez
A diagnosztikai eredmények rögzítése	Ez
Perifériás eszközök csatlakoztatása	2 x USB 2.0
Internetkapcsolat	Ethernet, Wi-Fi (802.11 a/b/g/ac)

12,4 l hűtőközeg palack fűtőszíj
007935090760
27,2 l hűtőközeg palack fűtőszíj
007935090770



Nyomtató - Evolution Plus/Hd/Next
007935096320
Nyomtató -For Station Alaska Start HFO/Alaska BUS
007950015510



Mm6F / Mm7F Szerviz készlet (Szűrő + Olaj)
007950024110
Air Check / Clima Tech / Next Szerviz készlet (Szűrő + Olaj)
(Bosch ACS 500, 450, 400, Silvertronic, Tronic, Delphi-series
Refrmatic számára is alkalmas)
007950024130



Robinair Spx Valeo klímagép szűrő átmérő
76mm, hossz 275mm 007950025050



Robinair Spx Valeo klímagép szűrőátmérő 90mm, hossz 294mm
(ClimFill - Auto and Advance)
007950025060



Texa klímagép szűrőátmérő 76mm, hossz240mm M3/8"x M3/8"
csatlakozó (6xx sorozat)
007950025070



Texa klímagép szűrőátmérő 76mm, hossz 240mm M3/8"
x M3/8" csatlakozó (7xx sorozat)
007950025560



Filter Brainbee/Valeo(BrainBee CLIMA 8000, 8250, 8500,
9000, 9000BUS, CLIMA FILL PROFI, CLIMA FILL MAXI)
007950025920



Brainbee klímagép szűrő (BrainBee CLIMA 8000, 8250, 8500, 9000,
9000BUS, CLIMA FILL PROFI, CLIMA FILL MAXI)
007950025930



Szűrő Magneti Marelli, Bosch ACS 500, 450, 400, Silvertronic,
Tronic, Delphi (Refrmatic sorozat) állomásokhoz Ø 76 mm
230 mm hosszúság, 3/8" csatlakozó
007950025055



Vákuumszivattyú Olaj 0,5l
minden típusú vákuumszivattyúhoz alkalmas 007935090600
Vákuumszivattyú Olaj 1l,
minden típusú vákuumszivattyúhoz alkalmas 007950024880
Vákuumszivattyú olaj 5l Univerzális felhasználásra,
minden típusú vákuumszivattyúhoz 007950026580



Nitrogén csatlakozó készlet
Clima Top Next/Alaska
007935090850



A szolgáltatás 12 hónappal történő meghosszabbítása minden
légkondicionáló állomáshoz (a vásárlást követő legfeljebb 1 hétig)
099994910040



Könyves adatbázis 2023/2024
007935090895



USB Flash drive adatbázis frissítés 2023 Top Next/CT
Top Maxi 007935090891



Clima Tech Mobile/Evolution/Alaska Start 2020
Állomás Adatbázis Frissítés - Memóriakártya
007935090870



Friss olaj/kontraszt tartály Clima Tech Plus/Hd/Evo/Top/
Next 007935096230
Használt olaj tartály Clima Tech Plus/Hd/Evo/ (nem
passzol Clima Top Next) 007935097100



Új és használt olaj tartály - Matic/régi Plus/Mobile
típusokhoz (kerek)
007950013570



Olaj tartály - Clima Tech Top/Plus/Hd Next
/Alaska típusokhoz (kerek lágy műanyag)
007935090915
007935096770



Átalakító készlet R134a közegről R1234yf
közegre való átállításhoz - Next sorozat klíma
állomások
007935090865
Átalakító készlet R134a közegről R1234yf közegre való
átállításhoz - Alaska Start HFO/Alaska BUS
007950015580
Átalakító készlet a R1234yf hűtőközege
R134a közegre való átállításhoz
- Next sorozat klíma állomások
007935090860



Hibrid autó szerviz bővítő csomag
- Clima Top Plus
/Hd Next/Alaska
007935090835



Gázemelő készülék Alaska Start HFO/Alaska
Premium HFO berendezésekhez
007950015690



A/C Öblítő kiegészítő készlet klímagép
berendezések számára
007950024060



Az R134a és R1234yf reagensek járműlégkondicionáló és -hűtő
rendszereinek egyéb módon történő működtetésére
tervezett olajválasztóval ellátott hűtőközeg-visszanyerő
állomás (anti spark rendszerrel). A készülék
olajválasztóval van felszerelve, amely a használt
olajat elválasztja a hűtőközegetől így előzve
meg annak beszennyeződését.

007936211345- akár 6 kg/perc visszanyerési

- nagy hatékonyságú és gyors visszanyerési
folyamat
- tetszés szerinti hűtőközeggel elvégezhető művelet
- olajszétválasztás

- megbízható golyósszelepek, praktikus és könnyű
- III. kategória: R-1 2, R-1 34a, R-401C, R-406A, R-500, HFO-1 234yf
IV. kategóriájú hűtőközegek: 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

V. kategória: R-402A, R-404A, R-407A, R-407B, R-410A, R-507, R32
- Tápfeszültség 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,

- 1/2 HP olajmentes kompresszor maximális áramigény 4A 50Hz, 8A 60Hz,
- Túlnyomás kapcsoló 38 bar/550 psi
- Kat. III. kategória IV. kategória V

- Visszanyerési képesség Gőz 0,23 kg/perc 0,25 kg/perc 0,26 kg/perc
- Folyadék 1,57 kg/perc 1,81 kg/perc 1,85 kg/perc
- Push/Pull 4,64 kg/perc 5,57 kg/perc 6,22 kg/perc

- Alacsony nyomás kapcsoló opcionális
- 80% térfogatnál kikapcsoló opcionális
- Üzemi hőmérséklet: 0-40 °C

- Ütésálló, fűvással extrudált polietilén ház
- Méretek H 485 mm, x Sz 220 mm, x M 365 mm
- Tömeg 13 kg



REFPRO 5.0

Hordozható R1234yf / R134a hűtőközeg elemző készülék beépített nyomtatóval

007936211470

MAGNETI
MARELLI

PARTS & SERVICES

www.wyposazeniemm.pl

MEGFELEL A
J2912
SZABVÁNYNAK

OLVASHATÓ
NYOMTATÁS

GYORS ÉS
PONTOS
DIAGNÓZIS

Hordozható R1234yf / R134a hűtőközeg elemző készülék beépített nyomtatóval

007936211470

A REFPRO 5.0 hűtőközeg elemző készülék a legkorszerűbb infravörös (NDIR) technológiát használja a hűtőközegek gyors elemzéséhez. A készülék R1234yf és R134a közegek pontos elemzésére alkalmazható, és képes azonosítani az R1234yf, R134a, HC, összetevőket, a nedvességet, valamint a levegőt mint szennyeződést. Képes a veszélyes, illegális helyettesítő anyagok és keverékek jelenlétét is érzékelni, beleértve a propánt és a butánt is.

MŰSZAKI ADATOK:

- 4,3 hüvelykes színes grafikus érintőképernyő,
- 230V/12V tápegység
- hőnyomtató,
- belső öblítőkamra,
- a gáz típusára vonatkozó információk
- a gázok százalékos arányára vonatkozó információk

- a készlet tartalma: bőrönd és tápkábelek
- csatlakozó az R134a hűtőközeghez
- csatlakozó az R1234yf hűtőközeghez
- gyorscsatlakozó gázcsatlakozók cseréjéhez
- használati útmutató
- A hűtőközeg tisztaságának gyors és pontos meghatározása
- Az R1234Yf, R134a, százalékos koncentrációjának megjelenítése,
- R22, szénhidrogének
- Fokozott olajjal szembeni ellenállóság (cserélhető olajsűrű)

SPECIFIKÁCIÓ:

- Vizsgált közegek: R1234yf, R134a
- Pontosság (+/-) 1,0% felett
- Megjelenített százalékos koncentráció: R1234yf, R134a HC, levegő
- Hőmérséklet tartomány: 10°C és 50°C között
- 230V/12V tápegység (akkumulátor terminálok)
- Kommunikációs protokollok: USB 2.0
- a készlet tartalma: bőrönd
- Felhasználói felület: LCD + 3 gomb
- Tanúsítványok: CE, SAE
- Integrált kalibráló szivattyú: IGEN
- Olajszenyezés: Cserélhető olajsűrű

2 ÉV GARANCIA

MAGNETI MARELLI

MX PRO Ozonátor

007936211355

MAGNETI
MARELLI

PARTS & SERVICES

Az ózon, mint nagyon erős oxidálószer, az összes szennyeződést eltávolítja az utastérben. Hatékonyan eltávolítja és megszünteti a kellemetlen szagokat, valamint az egészségünket veszélyeztető gombákat, baktériumokat és vírusokat. A készülék a tanúsítvánnyal igazolt magas - 15000 mg/h - hatékonyságának köszönhetően tökéletesen működik buszok és nagyobb járműfülkék esetében, valamint lehetővé teszi a kisebb járművek gyorsabb fertőtlenítését. A berendezés szobák ózonnal történő kezelésére is alkalmas. A berendezés egy személyre szabott nyomtatóval is fel van szerelve, ami dinamikusan figyeli az ózonkoncentrációt az éppen fertőtlenített helyen. Az érintőképernyős TFT kijelző lehetővé teszi a készülék kényelmes működtetését és a működési paraméterek beállíthatóságát.



AZ M-MX PRO MŰSZAKI ADATAI:

- Az ózongenerátor teljesítménye: 15000 mg/h;
- Ventilátor teljesítmény: 165 m3/h
- A számláló programozható értékei: 1 - 60 perc;
- Működési módok: időzített ózontermelés, működés koncentrációméréssel vagy anélkül
- Üzemi légköri viszonyok: 100±4 kPa;
- Üzemi hőmérséklettartomány: 5 - 40°C;
- Üzemi relatív páratartalom: 80%;
- Ózongépző módszer: koronakisülés kerámia lemezen
- Testreszabható adatfeldolgozásra képes nyomtató
- 0-20 ppm tartományban dinamikusan mérést végző ózonkoncentráció-érzékelő (kényszerített gázkeringés)
- Mérési pontosság: +/- 0,01 ppm
- Bemeneti légszűrő: HEPA
- A berendezés burkolatának anyaga: rozsdamentes acél
- Színes TFT LED kijelző
- Súly: 5 kg
- Tápegység: 230 V



007936211355

FELHASZNÁLÁS:

- Gépjárművek (gépkocsik, buszok, lakókocsik, lakóautók stb.)
- Konyhák
- Szállodai és motelszobák
- Kórházak, orvosi rendelők, analitikai laboratóriumok
- Fogászati rendelők és laboratóriumok
- Nyilvános létesítmények
- Általános háziállat szag eltávolítása
- Dohányszag eltávolítása

ELŐNYÖK:

- Megszünteti a kellemetlen szagokat (így a dohányfüstöt is) a szobában
- Egyszerű és hatékony alkalmazás
- A berendezés telepíthetősége és a termék felépítésének tartóssága lehetővé teszi a készülék hosszú távú használatát
- Erős biocid és oxidáló hatás
- A burokkal rendelkező vírusok is érzékenyek az ózonnal szemben
- Komplex fertőtlenítés a gázhalmazállapotnak köszönhetően
- Áthatolási képesség a porózus felületeken

www.wyposazeniemm.pl
www.magnetimarelli-checkstar.pl

Ózon generátor MX-4000

MAGNETI
MARELLI

PARTS & SERVICES

A legjobb hatékonyság! Sok éves tapasztalat alapján.

007936210010

www.wyposazeniemm.pl



2 ÉV GARANCIA

MAGNETI MARELLI

MADE IN EU



Biocid
eszközként
engedélyezett

MAGNETI MARELLI

4000
mg/h

Ózon generátor MX4000

007936210010



Ezt a nagy teljesítményű eszközt kifejezetten nagy utasterek tisztítására fejlesztettük ki. Az ózon gáz alkalmazása az egyik leghatékonyabb módszer a szennyeződések eltávolítására. Hatékonyan távolítja el a nedvességet, ami elsősorban a kárpitokban halmozódik fel. Ugyancsak megszünteti a kellemetlen szagokat és a gombákat, baktériumok és vírusokat is, amelyek veszélyeztetik egészségünket. A készülék nagy hatékonysággal - 4000 mg / h felett- működik, emiatt kiválóan alkalmazható buszok és nagyobb utasterek esetén, de személyautók gyorsabb fertőtlenítését is lehetővé teszi. Az ózon gáz a levegőnél nehezebb, instabil és gyorsan lebomlik. Alkalmazása egyszerű és rendkívül hatékony.

- ózon képzési hatékonyság: 4000 mg / h
- belső pompa kapacitása: 10-15 l / perc
- programozható számláló: 1-60 perc
- a pompa által létrehozott nyomás: 17 kPa
- működtetési környezet: belső jól szellőző helyiségben (nem korrozív gáz)
- légköri működési körülmények: 100 ± 4 kPa
- munkakörnyezet hőmérséklet-tartomány: 5-40 ° C
- relatív páratartalmú környezetben: $\leq 80\%$
- ózonfejlesztési módszer: korona kisülés
- kiömlővezeték átmérője: 8mm
- tápegység: 220-240 V AC 50 Hz

YouTube



BACTOBAN

007936211125 készülék ultrahangos tisztításhoz

Bactoban - innovatív eszközök a személygépkocsik légkondicionáló rendszereinek és az utastér tisztítására.

A **BACTOBAN** egy erős ultrahangos készülék, hatékonyan távolítja el a kellemetlen szagokat. A tisztító folyadék gőz formájában kerül elpárologtatásra, amelynek részecskéi 2-3 mikron méretűek. Erősen szennyezett rendszerek tisztítására ajánlott.

MŰSZAKI ADATOK:

- Tápellátás 230V
- Teljesítmény > 300 ml / h
- Üzemeltetési hőmérséklet: 5 ° C - 55 ° C
- Részecske méret 2-3 µm
- Figyelmeztető hangjelzés
- Vezérlő felület
- Túlmelegedés elleni védelem
- Alacsony folyadékszint kijelzés
- A piacon elérhető összes folyadék használható az üzemeltetéséhez

230 V

TÚLMELEGEDÉS
ELLENI
VÉDELEM

300
MI/h

FIGYELMEZTETŐ
HANGJELZÉS

5-55
°C

KEZELŐ
PANEL

2-3
µm

1,5
kg

TARTOZÉK LISTA:

- Páratovábbító pipa
- Tápkábel
- 24 hónapos garancia
- Felhasználói kézikönyv
- Csomagolás
- CE-nyilatkozat



12db-os folyadék készlet ultrahangos berendezéshez - 4db fenyő, 4db levendula, 4db pézsmá illatban
007950026530
Folyadék az ultrahangos berendezéshez fenyő 250 ml 12 db
007950025350
Folyadék az ultrahangos berendezéshez levendula 250 ml 12 db
007950025360
Folyadék az ultrahangos berendezéshez pézsmá 250 ml 12 db
007950025370

2db Dekontamináló spray 100 ml
Hab és 150 ml "Granate"
007950024870

Magneti Marelli
GARANTÁLJA A FRISS ÉS TISZTA ILLATOT
AZ UTASTÉRBEN.
Eldobható „Gránát spray” a leghatékonyabb módja gyors és hatékony tisztításnak. Eltávolítja a baktériumokat, gombákat és frissíti a jármű utasterét.
Dekontamináló Spray 200 ml "Granate" - levendula illat
007950024020
Dekontamináló Spray 200 ml "Granate" - fenyő illat
007950024021
Dekontamináló Spray 200 ml "Granate" - musk illat
007950024022
Frissítő spray egyszeri használatra - Gránát Talk 200 ml
007950026510
Frissítő spray egyszeri használatra - Gránát Vanília 200 ml
007950026520

Frissítő 5000 ml
007950025150

Légfrissítő spray 400 ml antibakteriális spray
(2 darab)
007950024050

Folyadék az ultrahangos berendezés fertőtlenítéséhez 1 l (Levendula)
007950025490

Folyadék az ultrahangos berendezés fertőtlenítéséhez 5 l (Levendula)
007950025500

Kontraszt anyag 1000 ml
007950025160

Folyadék a párolgató mosásához 5 l
007950025170

Folyadék a klímaberendezés elemeinek mosásához (aktív hab) 1 l
007950025180

Tisztító spray 400 ml baktérium elleni adagoló csővel (többszöri használatra)
007950024900

Koncentrált hab 400 ml
007950025630

R134A MINI ID Gázazonosító
007935090940



MINI ID - R134a KÖZEG ELEMZŐ:

Jelenleg az autópiacon különböző minőségű hűtőközegek találhatók. A gépkocsi klímarendszer ill. a klíma szervizállomás meghibásodásának megelőzése céljából ajánlott a hűtőközeg minőségének ellenőrzése. Mini ID felülvizsgálhatja a R134a közeg minőségét túl nagy levegőtartalom ill. propán vagy bután szennyeződések szempontjából.

SPECIFIKÁCIÓ:

- Súly: 0.8kg
- Támogatott közegek: R134a (Tetrafluoroethane)
- Tűrés: Megfelelő/Nem megfelelő— 95% tiszta R134a
- Tanúsítványok: SAE J1771 and CE
- Felhasználói interfész: Membrános nyomógombok jelző diódákkal
- Kalibrálási módszer: Manuális szivattyú
- Tárolási hőmérséklet: -10° ÷ +50°C
- Üzemi hőmérséklet: +10° ÷ +45°C

Legend HFC hűtőközeg azonosító
007935021240

Minden típusú hűtőközeghez

- Minimum elemezhető hűtőközegek: R22, R32, R134a, R404A, R407C, R410a, szénhidrogének (HC), levegő
- Minimum azonosítható hűtőközegek: R12, R1234yf, R417A, R421A és szénhidrogének (HC)
- a jelzett gáz pontossága ±2% vagy nagyobb



Lézer hőmérő - Pirométer
007950013810

A pirométer a mozgó, hozzáférhetetlen vagy érintésben veszélyes objektumok hőmérsékletének mérésére szolgáló professzionális berendezés. Lézeres keresővel rendelkezik, mely a mérés helyét pontosan határozza meg. A pirométer magas mérési precízióval rendelkezik 0,1 °C-ig.



- 4 számjegyű alávilágított LCD kijelző
- hőmérséklettartomány -50°C ÷ 500°C (±2°C)
- elem 9V (15 óras üzem)
- reakció idő 0,5 mp
- automatikus kikapcsolás 10 mp téltlenség után
- optikai felbontás 12:1
- mérési hely kiválasztása lézersugárral

Pwm-Clima szelep Teszter
007935063040



A PWM-Clima Tester biztosítja bármilyen tengelykapcsoló nélküli, közvetlen meghajtással és külső teljesítmény-szabályozóval rendelkező légkondicionáló kompresszor vezérlőszelepeinek közvetlen tápellátását anélkül, hogy kapcsolatot kellene létesíteni a jármű elektromos rendszerével. A felhasználó-barát megoldás jelentős munkaidőt takarít meg a légkondicionáló berendezések vizsgálatakor. A PWM-Clima Tester használatával bővíthetővé válik a légkondicionáló rendszer vizsgálati spektruma.

MŰSZAKI TULAJDONSÁGOK:

- Tápellátás: 11-15 V
- Hőmérséklettartomány: -10 ° C és + 40 ° C-on
- Tárolási hőmérséklet: -20 ° C és + 50 ° C-on
- Áramfelvétel: max 3A
- Flow Control kompresszor 3% -100%

Jelenleg támogatott modellek:

Denso:
5SER09, 5SE09C, 6SEU14, 6SEU16, 7SEU16, 7SEU17
Sanden:PXE13, PXE16

Digitális Hőmérő
007950024030

- hőmérési tartomány: -50°C do +300°C



Duális infravörös/kapcsolat hőmérő
007950013830

Pontos hőmérő szükséges a légkondicionáló rendszerek diagnosízához
- Laser infravörös hőmérő, hőmérő szonda, vagy infravörös digitális hőmérő.



Ultima ID - szűrő
007935020020

Ultima ID - nyomtatópapír
007935020030



Gázelemző készülék R1234yf
007935021060

Az R1234yf gáz azonosító eszköz képes a gázösszetétel százalékos kijelzésére. Használatával megelőzhető a hűtőközegek vegyítése a belső tartályban. Minden ilyen típusú azonosítóval felszerelt professzionális autóműhely védett a nem megfelelő hűtőközeg használatának hatásai ellen, amelyek a klímaberendezés vagy a klímaszerviz állomás károsodásához vezethetnek. Egyes klímaberendezések és klímaszerviz állomások megfelelő érzékelőkkel vannak felszerelve a hűtőközeg megfelelőségének ellenőrzésére, vagy USB-csatlakozás segítségével kézi azonosító segítségével ellenőrizhető a hűtőközeg töltöttségének helyessége. A gyakorlatban azonban célszerű külső detektort használni, amellyel elkerülhető a rendszer rossz hűtőközeg betáplálása vagy ismeretlen eredetű anyagokkal való szennyeződése vagy károsodása.



MŰSZAKI ADATOK:

- Hűtőközeg: R1234yf
- Mérési pontosság: 95%
- Tápellátás: 12V
- Üzemi nyomás 1,38 bar-20,70 bar
- Üzemi hőmérséklet 10-45°C

MM AC Guard

007936210780



PROFESSZIONÁLIS, NÉLKÜLÖZHETETLEN, KÖNNYEN HASZNÁLHATÓ MEGELŐZI A HFO POLIMERIZÁCIÓS PROBLÉMÁKAT

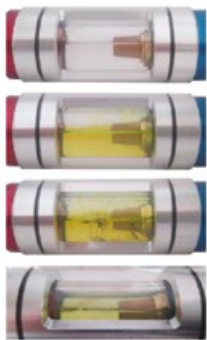
A HFO-k a negyedik generációs hűtőközeggázok, amelyeket az elmúlt években a legszélesebb körben használtak az autópárban és azon túl is. Az R1234YF-et környezetbarát tulajdonságai és magas hatékonysága miatt 2017-től kezdve sikeresen alkalmazzák minden újonnan telepített légkondicionáló rendszerben. Az utóbbi időben azonban sok problémát okozott az iparban dolgozó technikusoknak. Számos esetet jelentettek az R1234YF gáz polimerizációjáról, amely jelenség jelentős károkat okozhat a légkondicionáló rendszerben és magukban a töltőállomásokban is. A károsodás bizonyos esetekben visszafordíthatatlan, amint az a mellékelt fotókon is látható. A gáz szilárd formát ölt, amely csak mechanikusan távolítható el.

VÉDI A SZERVIZBERENDEZÉSEKET ÉS -LÉTESÍTMÉNYEKET

egy speciális készlet segítségével, amely lehetővé teszi a visszanyert vagy befecskendezett közeg egyidejű szűrését és megfigyelését. A készlet univerzálisan alkalmazható, és lehetővé teszi az olajszennyezés megfigyelését, a forgács szűrését is. Alkalmazható minden CFC, HFC, HFO és egyéb hűtőközegre.

Hűtőgázpalackok feltöltésekor klímaszervizállomáson;

Ha a gáz visszanyerése a légkondicionáló rendszerből egy állomás vagy rekuperátor segítségével történik.



Tiszta rendszer

UV jelenléte szivárgások hozzáadása/megállítása

Környezetszennyezés jelenléte

Nedvesség jelenléte



Példa 1



Példa 2



Példa 3

Bővített készlet kompresszoralkatrészek szétzereléséhez
007950016020

Lehetővé teszi a szíjkerékek, kuplungok, tömítők és csapágyak leszerelését. A GM, Ford, Chrysler és egyéb import járművekben felszerelt klímaberendezésekben alkalmazott kompresszorkuplung kerék-agyainak le- és felszerelésére használt kulcsok teljes választékát tartalmazza. Tartalmazza ezenkívül a kompresszorok azonosító lapjait.



A készletbe tartoznak:

- Kulcs a kuplungtárcsa felszereléséhez
- Kulcs a kuplungtárcsa leszereléséhez
- A kuplungtárcsa leszerelő csapja
- Kulcs a kuplungtárcsa felszereléséhez
- Kulcs a kuplungtárcsa leszereléséhez
- A kuplungtárcsa leszerelő csapja
- A kuplungtárcsa felszerelő csapja
- A kuplungtárcsa leszerelő csapja
- A kuplungtárcsa húzója

Olaj savasságának vizsgálata
007950026480



A klímarendszer teljesítő képességének fokozója és erősítője 30 ml
007950026500



Semlegesítő ásványi olajokhoz 150ml
007950026590

Semlegesítő észter olajhoz
007950026600



Kompresszor szerelő készlet hordtáskában
007950016010

- Diesel Kiki Kuplung tengelykapcsoló lehúzó ütközőcsap
- Kulcs a Dese Kiki rögzítőgyűrű felszereléséhez
- Mitsubishi/Sanden kuplungtárcsa-eltávolító kulcs
- Diesel Kiki tárcsaszéret
- Kulcs a Diesel Kiki tömítés ülésének eltávolításához és beszereléséhez
- Kulcs a Diesel Kiki tömítés ülésének eltávolításához és beszereléséhez
- Univerzális hézagmérő készlet
- A kulcsot rögzítő hüvely a Mitsubishi tömítés eltávolításához
- Klíma kézikönyv
- Hitachi dugókulcs ki- és beszereléshez



Alapvető szerszámkészlet a kompresszor elemeinek szétzereléséhez
007950016030

Az alapkészlet a kompresszor elemei leszereléséhez

A készlet tartalmazza:

- Univerzális kuplung kulcs
- Kulcs Sanden SD 5 i 7 tárcsa és kuplung leszereléséhez
- Kulcs a metrikus kuplung tárcsa fel- és leszereléséhez
- Kulcs a Chrysler C171/Ford S 61 Hitachi-MI/Tecumseh
- Hr-9801 kuplung tárcsa fel- és leszereléséhez
- Kulcs a Nippondenso GP/109 fel- és leszereléséhez
- Csap a kuplung tárcsa leszereléséhez.



Elektromos mérleg 80 kg
007950025380



Maximális terhelhetőség 80 kg.
Elektronikus kijelzővel rendelkezik 10 g pontosságú skálával.
Robosztus és minőségi hordtáskában szállítjuk.

Szelep kicsavaró eszköz
a szelepek cseréjéhez a hűtőközeg
leeresztése nélkül r134a +1234yf
adapterek
007950025200



Klímagép hűtőközeg tömlő, kék, 2,5m, 1/4"SAE
007950013760
Klímagép hűtőközeg tömlő, kék, 400cm, 1/4"SAE
007950024730
Klímagép R1234yf hűtőközeg tömlő, kék, 2,5m,
1/4"SAE
007950024960
Klímagép R1234yf hűtőközeg tömlő, kék, 400cm,
1/4"SAE
007950024965



Klímagép hűtőközeg tömlő, piros, 2,5m, 1/4"SAE
007950013770
Klímagép hűtőközeg tömlő, piros, 400cm, 1/4- SAE
007950024720
Klímagép R1234yf hűtőközeg tömlő, piros, 2,5m,
1/4"SAE
007950024950
Klímagép R1234yf hűtőközeg tömlő, piros, 400cm,
1/4"SAE
007950024955



Gyorscsatlakozó LP CO2
007950027370



Gyorscsatlakozó HP CO2
007950027380



Gyorscsatlakozó lp 1/4" 16 mm
007950013780



Gyorscsatlakozó hp 1/4" 16 mm
007950013790



Gyorscsatlakozó LP, 180°
007950024000



Gyorscsatlakozó HP, 180°
007950024010



Gyorscsatlakozó HP R1234yf közeghez
(belső csavarmenet 1/2")
007950024930



Gyorscsatlakozó HP R1234yf közeghez
(belső csavarmenet 1/2")
007950024940



HP M14 x1.5 gyorscsatlakozó, csatlakozóval
1/4" SAE-hez, apa
007950025230



Lp M14 x 1,5 gyorscsatlakozó
1/4" SAE dugós csatlakozóval
007950025240



Parker® gyorscsatlakozó alacsony nyomás
M14 x 1,5 mm
007935020080



Parker® gyorscsatlakozó magas nyomás
M14 x 1,5 mm
007935020100



Parker® gyorscsatlakozó magas nyomás
HP 1/4" SAE
007935020110



Parker® gyorscsatlakozó magas nyomás
M14 x 1,5 mm
007935020090



Gyorscsatlakozó LP HFO 1234 yf Parker
007935020120



Gyorscsatlakozó HP HFO 1234 yf Parker
007935020130



Bővített típusú gyorscsatlakozó Volvo,
BMW és egyéb 007950024560



Gyorscsatlakozó R1234yf HP BMW, Ford
007936211119



Gyorscsatlakozó R134a BMW, Volvo
007935021100



RENAULT HP-LP gyorscsatlakozó
007950025250



Gyorscsatlakozó R1234yf HP 180
007936211118



Gyorscsatlakozó R1234yf LP 180
007936211121



Port bővítő R1234yf LP
007950027040



Port bővítő R1234yf HP
007950027070



O-gyűrű kiszedő
007950024820



Ford rugózáró készlet
007950024760



Speciális bilincs LP vezeték leszereléséhez
Toyota
007950025020



Speciális bilincs HP vezeték leszereléséhez
Toyota
007950025030



Kiegészítő szűrő a szennyeződések
eltávolítására
007950013800



Fésű a csepegtető lamellák
egyengetéséhez
007950025040



Szelep kiszedő kulcs
007950024350



Fojtószelepfűvőka eltávolító készlet
007950025220



Olajadagoló injektor 1/4"
007950014140



Nyolcszögletű kulcs LP R134A
007950014150



Nyolcszögletű kulcs HP R134A
007950014160



Forgatható műhely lámpa 3W COB LED
+ UV világítás
007935030020
Magnetit Marelly műhelyi lámpák sok érdekes
és a munkát megkönnyebbitő megoldásokkal
rendelkeznek:
• töltési szint kijelző
• mágneses alapzat
• 120 törés
• horgok
• LED dióda UV 3W+UV Forgatható lámpa



Forgatható műhely lámpa 3W COB LED
+ elülső világítás UV mini
007935030130

- 0,9 W elülső COBLED 90-110 lument biztosítják
- Felső LED dióda UV-vel, 395-410 nm
- 120 fokban forgatható
- Mágnes a fogantyú alsó részében
- „Nest” típusú horgok a fogantyú alsó/felső részében
- Töltő konnektor töltési szint mutatójával
- 2,5-3 óra munka
- Mini-USB vezetékkel



Keskenyített munkalámpa UV fejjel 395 COB LED 150/75
Csúcsvég SMD LED 30 lm UV LED 395nm 1200mAh
007935030240

- A COB LED előlap 150 lumen
- Az SMD LED 65 vagy 130 UV fényt biztosít, hossz: 395 mm
- Két fényerő állítási lehetőség
- 180 fokos forgófej mindkét irányban
- Állítható akasztó horog
- Tápegység: 3.7V 750 mAh Li-Ion akkumulátor.
- Munkaidő 2 óra
- Töltés Micro USB adapterrel



UV lámpa 12V/50W + UV olaj + UV eltávolító
007935090120

- A MAGNETI MARELLI UV-lámpa készlete lehetővé teszi a szivárgás gyors észlelését autón belüli légkondicionáló rendszereknél
- UV lámpa 50W
 - Olaj (PAG) kontraszt
 - védőszemüveg
 - UV-Tisztítószert



UV lámpa 100W
007950024700

- UV lámpa 100W
- védőszemüveg



UV lámpa 50W akkutöltővel és szemüveggel
007950025190

- UV 50W lámpa akkutöltővel és szemüveggel (belső elem + töltő)



Védő szemüveg UV
007950025280



Elektronikus szivárgásészlelő UV-lámpával
007950013850

- 6 érzékenységi fok (15 észlelési fok)
- szivárgás mértékét jelző háromszínű elektronikus mérleg
- 3 gr/év mértékig észleli a szivárgásokat
- észlel minden CFC, HCFC, HFC anyagot
- Rugalmas, 43 cm hosszú szonda
- akkumulátoros
- Szivárgás mértékét jelző hangriasztás
- Némítási funkció
- UV-védő szemüveg



Hydrogen készlet

007950025880

NITRÓGÉN/HIDROGÉN SZIVÁRGÁS TESZTKÉSZLET (1 KG-OS HIDROGÉN PALACK, SZABÁLYOZÓ, 40 BAR NYOMÁSMÉRŐ, ÉRZÉKELŐ, ELZÁRÓSZELEP)

A hűtőközeg-szivárgásérzékelő (H2) lehetővé teszi a hidrogén-szivárgás gyors észlelését. Érzékenysége 5 ppm. Az 5% hidrogénből (H2) + 95% nitrogénből (N) álló új formálódó gázkeveréket hűtőközeggként és légkondicionáló rendszerekben használják. Ezért egy jó szivárgásérzékelő segíthet a karbantartásban és a szivárgás felderítésében, ezáltal növelve a hűtőközeg teljesítményét.

- Mikroprocesszor-alapú vezérlés fejlett digitális jelfeldolgozással.
- Többszínű kijelző.
- Választó kapcsoló a magas-közepes-alacsony szivárgásérzékenységhez.
- Alacsony töltöttségi szintjelző.
- Szilárdtest gázérzékelő.
- 5% hidrogén (H2) + 95% nitrogén (N) keverék kimutatása.
- Tartalmazza a tokot.
- 15,5" (40 cm) hajlékony rozsdamentes acél szonda.
- Referencia szivárgásforrás csatolva.
- A környezeti koncentráció visszaállítása.
- Kefe nélküli egyenáramú ventilátor hosszú élettartammal.
- Automatikus nulla- és háttérkompenzáció.



Nitrogén/hidrogén szivárgás
tesztkészlet

benne:

2,2 kg-os hidrogén palack,
szabályozó, 50 bar nyomásmérő,
érzékelő, elzárószelep
007936211590



1 literes hidrogén palack
007950025890



2,2 literes hidrogén palack
007950025892



**Elektronikus szivárgásmérő hidrogén
007950025820**

Az eszköz lehetővé teszi a szivárgások gyors lokalizálását a rendszerben egy akusztikus vagy vizuális szivárgásriasztással rendelkező elektronikus szonda segítségével.
Érzékelhető gázok:
5% hidrogén (H₂) + 95% nitrogén (N) keveréke.
Érzékenység: kevesebb, mint 5 ppm.

	H	M	L
95% N ₂ , 5% H ₂	2g / év	15g / év	30g / év

Jellemzők és műszaki adatok:

- 3 érzékenységi fokozat (5 detektálási szint)
- elektronikus skála jelzi a szivárgás mértékét
- érzékelés 3 gr/év
- érzékeli a hidrogén és nitrogén összetételét
- 43 cm hosszú rugalmas szonda
- akusztikus riasztás jelzi a szivárgás súlyosságát



**Elektronikus szivárgásészlelő hidrogén R-1234yf
007950025830**

ELEKTRONIKUS SZIVÁRGÁSMÉRŐ

Lehetővé teszi a rendszer szivárgásának gyors lokalizálását egy elektronikus szonda használatával, amely hanggal vagy vizuálisan jelzi a szivárgást.

Jellemzők:

Detektált gázok:
R-134A, R-404A, R407C, R-410A, R-22, stb., R-1234yf
Érzékenység:
H M L R22,134a 3g / év 15g / év 30g / év
R-404A, 407C, 410A 4g / év 20g / év 40g / év
R-1234yf 3g / év 15g / év 30g / év
Riasztási mód:
berregő, diódasáv, háromszínű kijelző
Használt Teljesítmény: 4 db AA alkáli elem (6V-os)
Hosszúság:
40 cm (15,5")
Méret / súly:
173 x 66 x 56 mm-es (körülbelül 400 g)
Tartozékok:
alkáli elemek - 4 db
Használati utasítás, palackszivárgás ellenőrzés, hordtáska a szállításhoz.



**Profí, elektronikus
CO₂ szivárgásérzékelő (R744)
007950027360**

Teljesen automatikus Optima érzékelővel ellátott rendkívül érzékeny szivárgás kereső eszköz. Használatával a legcsekélyebb szivárgás is érzékelhető. A készülék főbb alkalmazási területe teljes AC rendszerek javítása során keletkezett apróbb szivárgási pontok helyének feltárása. Az eszközzel elvégezhető a szén-dioxiddal vagy bármilyen egyéb általános hűtőközeggel töltött rendszer tömörítettségének vizsgálata vagy az esetleges szivárgások helyének meghatározása. Alkalmos a Mercedes vagy Audi járműmodelleknél is, ahol R744-et használnak.

Műszaki adatok:

- Mikroprocesszoros vezérlés fejlett digitális jelfeldolgozása
- Többszínű kijelző.
- Magas közepes-alacsony szivárgásérzékelő kapcsoló.
- Optima gázérzékelő • Érzékelő gáz: R744 (CO₂)
- A készlet része a hordtáska is

Műszaki paraméterek:

- Melegítési idő: 45 másodperc.
- Üzemi hőmérséklet: 0 ° C - 40 ° C (32 ° F - 104 ° F)
- Méret: 222 mm x 66 mm x 51 mm
- Súly: 418 g (akkumulátorral)
- Áramfelvétel: 3,7 vdc lítium elem.
- Áramellátás: 5V 1A



**Elektronikus szivárgás kereső szett HFC,
R134A, R1234yf, hidrogén
007950027000**

- Mikroprocesszoros adatfeldolgozás
 - Színes kijelző
 - Állítható érzékenységi fok (alacsony, magas)
 - Akkumulátor állapot kijelzés
 - Gázérzékelő (félvezető)
 - Keverék kijelzés hidrogén 5%+ 95% nitrogén
 - A készlet része a hordtáska
 - 40 cm hosszú hajlékony acél szondacső
 - Referencia szivárgás teszt üvegcsében
 - A környezeti koncentráció visszaállítása
 - Nagy teherbírású, kefe nélküli DC ventilátor
 - Automatikus nulla- és háttérkompenzáció
- Érzékelő felfűtési idő: kb. 90 másodperc
Specifikációk:
Detektált gázok: R-134A, R-404A, R407C, R-410A, R-22, R-1234yf stb.
Érzékenység:

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

Detektált gázok: 5% -os hidrogén (H₂) + 95% nitrogén (N) keveréke
Érzékenység: kevesebb, mint 5 ppm.

	H	M	L
95% N ₂ , 5% H ₂	2g / év	15g / év	30g / év

Riasztási mód: berregő, diódasáv, háromszínű kijelző Használt Teljesítmény: 4 db AA alkáli elem (6V-os)
Csőhossz: 40 cm (15,5")
Méret / súly: 173 x 66 x 56 mm-es (körülbelül 400 g)
Tartozékok: alkáli elemek - 4 db
Használati útmutató, szivárgásvizsgáló palack, szállítótáska Elem élettartam: körülbelül 7 óra átlagos használat esetén Automatikus kikapcsolás: 10 perc Automatikus kikapcsolás deaktiválása: nyomja meg a "Hi" gombot és kapcsolja ki az eszközt
Felfűtési idő: körülbelül 45 másodperc
Működési hőmérséklet és páratartalom: 0 - 40 ° C <80% relatív páratartalom Tárolási hőmérséklet és páratartalom: -10 - 60 ° C <70% relatív páratartalom Tengerszint feletti magasság: <2000M (6500')



**Nitrogén kitt 35 bar-ig
007936210760**

- Szett tartalma:
- 35 bar reduktor
 - 2,5 m cső
 - Magas nyomású R134a gyorscsatlakozó
 - hordtáska



**Érzékelő elektronikus
detektorhoz Univerzális
007950014310**

Érzékelő elektronikus detektorhoz Univerzális (007950027000)007936211110
007936211110

Érzékelő elektronikus detektorhoz Hidrogén
007950027010

Érzékelő elektronikus detektorhoz R1234yf
007936210740

Védősapka menetmentes szivárgás érzékelőkhöz (régí típus) (007950025830, 007950027000, 007950025820)
007936211340



**UV dióda az elektronikus szivárgásészlelőhöz
430104017590**



Nyomásmérő készlet 1/4" 63 mm vezetékek
nélkül
430104017091



Nyomásmérők R1234yf gázhoz
007950024715



Mérőeszköz szivárgás ellenőrzéshez, gépjárművek R1234yf hűtőközzel töltött légkondicionáló rendszereihez. A készlet két nyomásmérőt tartalmaz, amelyek egy közös elosztóra vannak felszerelve és csatlakozó csövekkel vannak ellátva. (Tömlők nélkül)

Nyomásmérő készlet (R134a skála, R1234yf, R32, R411A), 2,5 m kábelek, gyorscsatlakozók R134, kulcstartó
007950024710

a készlet tartalma:
tok, manométerek,
3 tömlő (2,5 m),
2 gyorscsatlakozó



Nyomásmérő készlet R-1234yf közeghez
(nyomásmérők, 3 db 1,8 m hosszú vezeték,
HP és LP gyorscsatlakozók)
007950024725

Készlet a szivárgás gyors észleléséhez
az R-1234yf közeggel működő autók
klímaberendezéseibe. A készlet
nyomásmérőket, vezetékeket és
gyorscsatlakozókat tartalmaz
esztétikus és tartós bőröndbe
csomagolva.



Hordozható készlet nitrogénnel való vizsgálathoz
(1 kg nitrogén palack, 40 bar nyomáscsökkentő,
elzáró szelep)
007950025860

Készlet az autó klímaberendezésekben keletkező
szivárgás gyors észleléséhez a nitrogén
segítségével.

A készlet tartalmazza:

- polipropilén tok
- 5 l palack nyomásszabályzó
- háromcsöves nyomásmérők tömlővel és szeleppel
- sárga vezeték 1500 mm
- a nitrogén és hidrogén keveréket tartalmazó palack - 1 l
- 1 literes palackhoz való reduktor
- hidrogén szivárgás észlelő



Szivárgáskereső hab 400 ml
007950024690



Nyomásmérő 40 bár tömlővel 30 cm,
elzáró szeleppel
007950025870



Kontrasztanyag lemosó spray 400 ml
007950025270



1 l nitrogénhenger
007950024980



Reduktor nitrogén palackhoz 1 l
007950025310



15 Bar nyomáscsökkentő
007950024990



Szivárgásvizsgáló készlet CO2
007950027520



CO2 hűtőközeg palack VW_AUDI-hoz
007950027570
Tényező súlya: 420 gramm /
üres palack: 935 gramm



CO2 hűtőközeg palack MB-hez
007950027565
Tényező súlya: 340 gramm /
üres üveg: 926 gramm



KLÍMA RENDSZER MOSÓ BERENDEZÉS COOL WEATHER 007950024620



A Magneti Marelli bemutatja a COOL WEATHER mosó egységet, melyet ki-mondottan autók klímaberendezéseinek tisztítására terveztek. Az egység leg-gyakoribb alkalmazási területe balesetes autók klímarendszerének tisztítása, melyet minden javítást megelőzően tisztítani kell. A klíma körbe jutott apró fém és egyéb szilárd részecskék komoly kockázatot jelentenek a kompresszor számára. Sok egyéb oka is lehet egy klíma kör szennyezettségének, mely a nem megfelelő tisztítási szakasz elmulasztásával a későbbiekben további károkat okozhat a kompresszorban, a szárító szűrőben vagy az expanziós sze-lepben. A nagy teljesítményű szivattyúk lehetővé teszik a teljes klímakör nagy nyomáson való tisztítását.

- A szett tartalma:**
- Csatlakozó elemek
 - Cserélhető szűrő
 - Adapterek

Az Ön döntése mindig kifizetődik! AC FLUSH PRO (ADAPTER KÉSZLET OPCIONÁLIS) Biztos megoldás! 007935110700



Ez a legújabb generációs klímarendszer öblítő eszköz lehetővé teszi a gyors és szakszerű klíma rendszer tisztítást, bármilyen mértékű fizikai szennyeződéssel szemben. Az eszköz üzemeltetése a 12V-os autó hálózatról lehetséges, nem igényel külön hálózati táp ellátást. Kompakt kialakítása az eszközt rendkívül jól tárolhatóvá teszi a munkaterületen. Az eszköz rendkívül magas üzemi nyomá-son dolgozik, mely alapos tisztítást tesz lehetővé.

TECHNIKAI JELLEMZŐK:

- Tápfeszültség: 12V
- Tartozékok: Háromutas kör keresztmetszetű VITON tömítésekkel ellátott kábel csoport
- Külső védőbevonattal ellátott kábelek 3/4 IDEALCARBUR
- Szivattyú: A maximális áramlási sebesség = 4,5 liter / perc;
- Maximális nyomás = 5 bar
- Méretek: szélesség = 610 mm, Magasság = 1030 mm, Mélység = 560 mm
- Súly: 50 kg ~
- Üzemi Hőmérséklet: 7°C és 40°C-on



007936211000
Készülékszűrő
Super Flush mikroszálás
007935110020
AC szűrő az AC FLUSH PRO-hoz

You Tube





Pneumatikus légkondicionáló rendszer öblítő gép (adapter készlet opcionális)

SUPER FLUSH 007936210770

A SuperFlush innovatív megoldás professzionális klímarendszer javító műhelyek számára. Az eszköz lehetővé teszi a rendszer tisztítását, olaj lerakódások, mechanikai szennyeződések hatékony eltávolítását, mely megelőzheti a kompresszorok sérülését. Az impulzusos öblítés és az öblítési irányok megváltoztatásának lehetősége a leghatékonyabb tisztítási módszer a piacon. Ez a hatékony eszköz a pulzálónyomás fokozatmentes szabályozásával és 2 szűrővel - egy fém-durva és egy mikroszálalás szűrővel - lehetővé teszi a legkisebb szennyeződések eltávolítását. A 4 literes tartály elegendő, hogy szinte bármilyen rendszert 3-4 kg kapacitással öblítsen ki. Az eszköz nem szabványos adapterekkel van ellátva, amelyeket külön kell megvásárolni.

A SZETT TARTALMA:

- Super Flush eszköz
- 2 db 2 méteres vezeték 1/4"
- Menetes tartalék mikroszálalás szűrő
- szűrőcsere kulcs
- tölcsér
- használati utasítás

MŰSZAKI PARAMÉTEREK:

Tartály kapacitása: 4l
Nyomás: 5 ~ 7 kg / cm²
Méret: 520 x 520 x 900
Súly: 25 kg

Tulajdonságok:

- az eszköz teljesen biztonságos, oldószeres működés mellett is
- a készülék nem tartalmaz robbanóelemeket
- a meghajtó egy pneumatikus impulzus pumpa
- 2 szűrővel ellátott készülék - 1um és 5 um pontossággal
- tűzveszélyes légkondicionáló folyadék használatához szánt berendezés
- Szűrő mikroszálalás Super Flush készülékhez - 007936211000



007936211000
Készülékiszűrő
Super Flush mikroszálalás

Klímaberendezés öblítő készlet - manuális
007950024750

KÉZI KLÍMARENSZER ÖBLÍTŐ KÉSZLET
(ADAPTER + FLAKON + TARTÁLY)
Az öblítőkészlet sűrített levegővel működik.
A folyadékkal töltött flakon lehetővé teszi
a rendszerek impulzusos, kézi öblítését.



Folyadék klímarendszerek öblítéséhez 1L Gyúlékony!
007950024530

Folyadék klímarendszerek öblítéséhez 5L Gyúlékony!
007950024540

Folyadék klímarendszerek öblítéséhez 20L Gyúlékony!
007950024550

Folyadék klímarendszerek öblítéséhez 1L Nem gyúlékony
007950026620

Folyadék klímarendszerek öblítéséhez 5L Nem gyúlékony
007950026630

Folyadék klímarendszerek öblítéséhez 20L Nem
gyúlékony
007950026640



Klímaberendezés öblítő csúcs - készlet
007950025000



Adapter készlet az öblítő
berendezéshez
007950024740



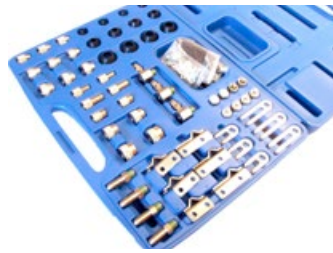
Klímaöblítő spray 600ml
007950025960



Adapter készlet klímakör öblítéshez Európai és
Amerikai típusokhoz egyaránt
007936210020



Adapter készlet klímakör öblítéshez
007936210730



O-gyűrű és rugókészlet
Ford és GM (60 db)
007935090930



Javítókészlet gyorscsatlakozókhoz és
vezetékekhez (90 db)
007935090931



240 db-os lila O-gyűrű készlet:
(5 x 1,5 - 20 db; 6,07 x 1,78 - 20 db; 7,65 x 1,78 - 15 db;
10,82 x 1,78 - 15 db; 14 x 1,78 - 15 db;
6,8 x 1,9 - 15 db; 7 x 2 - 15 db; 12,42 x 1,78 - 15 db;
6,5 x 1,5 - 15 db; 7,5 x 1,5 - 15 db;
13,8 x 2,4 - 10 db;
17,2 x 2,4 - 10 db; 19,2 x 2,4 - 10 db;
14,8 x 3,1 - 10 db; 19 x 3,5 - 10 db; 17,8 x 3,1 - 10 db)
007936210720



Fiat csoport o-gyűrű
készlet, (152db)
007935090690



Univerzális o-gyűrű
készlet, (172db)
007935090750



Standard o-gyűrű készlet, (120db)
007950024080



Különleges o-gyűrű készlet (88 db)
007950024090



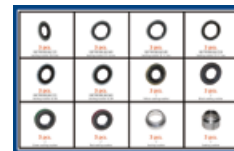
Különleges o-gyűrű készlet (88 db)
007950025510



O-gyűrű készlet 28
fajta (400 db)
007950025520



Tömítők készlete (36 db)
007950025090



Tömítők 4 db belső átmérő 17,7 mm
007950025530



Tömítők 4 db belső átmérő 14,7 mm
007950025540

Tömítők 4 db belső átmérő 11,7 mm
007950025550

O-gyűrű N 6 (10 db) 007950024150

O-gyűrű N 10 (10 db) 007950024160

O-gyűrű N 8 (10 db) 007950024170

O-gyűrű párolgató 007950024180

O-gyűrű 11.13 X 9.25 Press. M (10 db) 007950024200

O-gyűrű 6.7 X 5.1 (10 db) 007950024205

O-gyűrű 7.5 X 10.3 G6 Denso (10 db) 007950024210

O-gyűrű 24.4 X 20 Comp. Denso (10 db) 007950024220

O-gyűrű 12.7 X 10.3 G8 Denso (10 db) 007950024230

Tömítő O-gyűrű, belső átmérő Ø 17,7 mm (3 db) 007950024260

Tömítő O-gyűrű, belső átmérő Ø 17,7 mm (3 db) 007950024270

Tömítő O-gyűrű, belső átmérő Ø 11,7 mm (3 db) 007950024280

Tömítő O-gyűrű, belső átmérő Ø 8,7 mm (3 db) 007950024290

Dupla O-gyűrű, külső átmérő Ø 15,4 mm (5 db) 007950024300

Dupla O-gyűrű, külső átmérő Ø 10 mm (5 db) 007950024310

Dupla O-gyűrű, külső átmérő Ø 18 mm (5 db) 007950024320

O-gyűrű 24,4 x 20 Denso (10 db) 007950024330

O-gyűrű 23,7 x 20,22 Harrison (10 db) 007950024340

O-gyűrű Ø 9 mm (10 db) 007950024360

O-gyűrű Peugeot 6460P2 (5 db) 007950024370

O-gyűrű Peugeot 6460P1 (5 db) 007950024380

O-gyűrű Renault 1-7701207274 (5 db) 007950024390

O-gyűrű Renault 2-7701207274 (5 db) 007950024400

O-gyűrű Renault 3-7701207274 (5 db) 007950024410

O-gyűrű Ø 8 mm (10 db) 007950024450



Kompresszor tömitőgyűrű
8mm/11,3mm (10 db)
007950026135
Kompresszor tömitőgyűrű
15mm/23,6mm (10 db)
007950026140
Kompresszor tömitőgyűrű
11mm/19,5mm (10 db)
007950026145
Kompresszor tömitőgyűrű
17mm/25,5mm (10 db)
007950026150
Kompresszor tömitőgyűrű
(15/28mm) (10 db)
007950026155
Kompresszor tömitőgyűrű
(17,7/31,6mm) (10 db)
007950026160



Szerviz csatlakozó és szelepszapka
készlet (69 db)
007950025260



Szelepvédő kupak R134A LP (2 db)
007950024240



COOL WEATHER		TABELLA TAPPI
CODICE	DESCRIZIONE	CONFEZIONE
007950034140	Tappo valvola R134a LP	2 PEZZI
007950034250	Tappo valvola R134a HP	2 PEZZI

Szelepvédő kupak R134A HP (2 db)
007950024250



Szelepvédő kupak japán gépkocsikhoz LP
M9*1mm
007950025290



Szelepvédő kupak japán gépkocsikhoz HP
M10*1.25mm
007950025300



Szelepvédő kupak fekete 1/4" (1 db)
007950026235
Szelepvédő kupak fekete 3/16" (1 db)
007950026240



Nagynyomású sapka
M10 x 1 (1 db)
007950026245



Alacsony nyomású sapka
M8 x 1 (1 db)
007950026250



Szelepvédő kupak HP M10 x1,25
(1 db)
007950026255



Szelepvédő kupak LP M 9 x1
(1 db)
007950026260



Szelepvédő kupak HP M10 x1 (1 db)
007950026265



Szelepvédő kupak LP M8 x1 (1 db)
007950026270



M8 1,0 LP Védő sapka R1234yf
007936211111
M8 1,0 LP Védő sapka R1234yf
007936211112
M9 1,0 LP Védő sapka R1234yf
007936211113
M10 1,25 Védő sapka R1234yf
007936211114
M10 0,75 HP Védő sapka R1234yf
007936211115
M10 1,0 HP Védő sapka R1234yf
007936211116
Védő sapka R1234yf
007936211117



HP Ford csatlakozócső M 10 x 1,25
007950024800



Szerviz csatlakozó 15 x 1,1
007950024580
Szerviz csatlakozó 13 x 1,2
007950024590



Szerviz csatlakozó HP 12 x 1,6
007950024600



Adapter M1/4 Sae X M1234yf
007950025780



Adapter M3/8 Sae X M1234yf
007950025790



Csatlakozó R134 palackhoz
007950024100



Adapter/csatlakozócső anya 3/8"SAE x apa 1/4"NPT, (1 db)
007950024810



Nagy nyomású adapter 1/4" x 13 mm
007950024840



Vezeték csatlakozó 1/4 x 1/4" SAE
007950024040



Adapter/csatlakozócső anya 3/8"SAE x apa 1/4"NPT, (1 db)
007950026275



Adapter/csatlakozócső anya 1/4" SAE x apa 3/8" SAE (1 db)
007950026280



Adapter/csatlakozócső apa 1/4" SAE x apa M14 x1,5 (1 db)
007950026285



Adapter/csatlakozócső apa 1/4" SAE x apa 1/8" NPT (1 db)
007950026290



Adapter/csatlakozócső anya 1/4" SAE x anya 1/4" SAE (1 db)
007950026295



Adapter palackhoz W21,8 X 3/8" SAE (1 db)
007950026300



Adapter/csatlakozócső anya 1/2"ACME x apa 1/4" (1 db)
007950026305



Adapter LP R1234yf x 1/4" SAE
007950027020



Adapter HP R1234yf x 1/4" SAE
007950027050



Fojtó fűvőka készlet (18 db)
007950024570



Dupont adapter - R1234yf hűtőközeg palack
007950025800



Honeywell adapter - R1234yf hűtőközeg palack
007950025810



Adapter HP Dupont
07950026650



Adapter HP Honeywell
007950026660



Univerzális adapter LP R1234yf
007950026670



Univerzális adapter LP R1234yf
007950026680



Fojtó fűvőka kék (Ford)
007950026185



Fojtó fűvőka szürke (Audi)
007950026190



Fojtó fűvőka sárga (Volvo)
007950026195



Fojtó fűvőka fehér (Fiat)
007950026200



Fojtó fűvőka barna (Ford)
007950026205



Fojtó fűvőka fekete (Opel)
007950026210



Fojtó fűvőka lila (Chrysler)
007950026215



Fojtó fűvőka narancs (Ford)
007950026220



Fojtó fűvőka piros (Ford)
007950026225



Fojtó fűvőka zöld (Ford)
007950026230



Szerviz szelep készlet (33 db)
007950024070



AC szelep készlet kulccsal méret (10 féle - 57 db)
007936210050



Szelep zöld o-ringgel 3 db;
Szerviz szelep Renault 5 db;
Szerviz szelep KIA/Hyundai 5 db;
Szelep lila o-ringgel VW MW 3 db;
Szerviz szelep GM 10 mm 3 db;
Szerviz szelep GM 8 mm 3 db;
Szerviz szelep Volvo Peugeot 5 db;
Szerviz szelep JRA 5 db;
Szerviz szelep GM 5 db;
Szerviz szelep standard 20 db;
Kulcs a szelepek kicsavarásához.



Szelep R12/R134 5 mm (10 db)
007950024420



Szelep 8 mm (5 db)
007950024430



Szelep nagy áramlású (5 db)
007950024440



Szelep VW GM (5 db)
007950024460



Szelep standard 8 mm (5 db)
007950024470



Szelep standard 10 mm (5 db)
007950024480



Szelep nagy ibolya színű (VW MB)
007950024830



Szelep 21,8mm x 8mm
- HFO 1234YF
007950026690



Szelep 22,1mm x 9,8mm
- HFO 1234YF
007950026700



Szelep Renault 18,35mm x 5,1mm
007950025400



Szelep Kia Hyundai 18,5mm x 6,5mm
007950025410

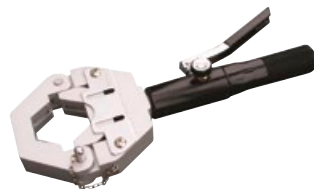
6 tagú idom (vékony falú)
430104017513



10 tagú idom (vékony falú)
430104017608



Hidraulikus csőperemező
007950016040



HYDRA - KRIMP

Ez egy univerzális, könnyű és kézreállós eszköz a légkondicionáló rendszer tömlőinek krimpeléséhez. A Hydra Krimp hidraulikus kézi krimpelő használatával ezt a műveletet könnyen, gyorsan és precízen lehet elvégezni. Ez a szerszám ideális műhelyben és terepen való használatra is.

A KÉSZLET TARTALMAZ:

- Hidraulikus kézipumpa
- Kábelfogó csipeszek
- Megfelelő méretű tömlőbilincsek 6 mm (5/16 hüvelyk), 8 mm (13/32 hüvelyk), 10 mm (1/2 hüvelyk) és 12 mm (5/8 hüvelyk) 6 mm (5/16 hüvelyk) SRB, 8 mm (13/32 hüvelyk) SRB, 10 (1/2 hüvelyk) SRB és 12 mm (5/8 hüvelyk) SRB
- Szűkítőbilincsek a fent említett átmérekkel
- Hordozótok az összes elemhez

12 tagú idom (vékony falú)
430104017095



Tömlő vágó (nagy áttétellel)
007950013870



Tömlő vágó
007950025210



Présszerszám kábeltészéshez
007950013860



MANUÁLIS PRÉS

Ez egy univerzális, könnyű és kézreállós eszköz a légkondicionáló rendszer tömlőinek krimpeléséhez. A tömlővégek manuális krimpelése lehetővé teszi a krimpelési erő megfelelő megválasztását. Az edzett acélból készült fogantyú csatlakozó lehetővé teszi a kényelmes és tartós rögzítést. Hagyományos kézi és hidraulikus kulccsal is használható.

A KÉSZLET TARTALMAZ:

- Megfelelő méretű tömlőbilincsek 6 mm (5/16 hüvelyk), 8 mm (13/32 hüvelyk), 10 mm (1/2 hüvelyk) és 12 mm (5/8 hüvelyk)
- Kábelfogó csipeszek
- Szűkítőbilincsek a fent említett átmérekkel
- Hordozótok az összes elemhez

Légkondicionáló tömlő #06 5/16"
007935020960

Légkondicionáló tömlő #08 13/32"
007935020970

Légkondicionáló tömlő #10 1/2"
007935020980

Légkondicionáló tömlő #12 5/8"
00793502710

Vékonyfalú légkondicionáló tömlő # 06 5/16"
007935021000

Vékonyfalú légkondicionáló tömlő # 08 13/32"
007935021010

Vékonyfalú légkondicionáló tömlő # 10 1/2"
007935021020

Vékonyfalú légkondicionáló tömlő # 12 5/8"
007935021030

Vékonyfalú légkondicionáló tömlő #14 3/4"
007935021040



Spring Lock csatlakozó apa z karmantyú 6 sz.
007936210120
Spring Lock csatlakozó apa 180 fok hengertokkal
8 sz.
007936210130
Spring Lock csatlakozó apa 180 fok hengertokkal 10 sz.
007936210140
Spring Lock csatlakozó apa 180 fok hengertokkal 12 sz.
007936210150
Csatlakozó 180 fok hengertokokkal 6 sz.
007936210240
Spring Lock csatlakozó apa 45 foak hengertokkal 8 sz.
007936210170
Spring Lock csatlakozó apa 45 fok hengertokkal
10 sz.
007936210180
Spring Lock csatlakozó apa 45 fok hengertokkal
12 sz.
007936210190
Csatlakozó 180 fok hengertokokkal és adapterrel HP
6 sz.
007936210200
Csatlakozó 180 fok hengertokokkal és adapterrel HP
8 sz.
007936210210
Csatlakozó 180 fok hengertokokkal és adapterrel
HP 10 sz.
007936210220
Csatlakozó 180 fok hengertokokkal és adapterrel
HP 12 sz.
007936210230



Spring Lock csatlakozó apa 45 fok
hengertokkal 6 sz.
007936210160
Csatlakozó 180 fok hengertokokkal 8 sz.
007936210250
Csatlakozó 180 fok hengertokokkal 10 sz.
007936210260
Csatlakozó 180 fok hengertokokkal 12 sz.
007936210270



Spring Lock csatlakozó anya 180 fok 6 sz. alumínium
hengertokkal
007936210280
Spring Lock csatlakozó anya 180 fok 8 sz. alumínium
hengertokkal
007936210300
Spring Lock csatlakozó anya 180 fok 10 sz. alumínium
hengertokkal
007936210320
Spring Lock csatlakozó anya 90 fok 10 sz. alumínium
hengertokkal
007936210330
Spring Lock csatlakozó anya 90 fok 6 sz. alumínium
hengertokkal
007936210290
Spring Lock csatlakozó anya 90 fok 8 sz. alumínium
hengertokkal
007936210310
Spring Lock csatlakozó anya 180 fok 12 sz.
alumínium hengertokkal
007936210340
Spring Lock csatlakozó anya 90 fok 12 sz. alumínium
hengertokkal
007936210350
Spring Lock csatlakozó anya 180 fok 6 sz. alumínium
007936210370
Spring Lock csatlakozó anya 180 fok 8 sz.
alumínium
007936210400
Spring Lock csatlakozó anya 180 fok 10 sz. alumínium
007936210430
Spring Lock csatlakozó anya 180 fok 12 sz. alumínium
007936210450



Spring Lock csatlakozó anya 45 fok 6 sz. alumínium
007936210380
Spring Lock csatlakozó anya 45 fok 8 sz. alumínium
007936210410
Spring Lock csatlakozó anya 45 fok 10 sz.
alumínium
007936210440
Spring Lock csatlakozó anya 90 fok 12 sz. alumínium
007936210470
Spring Lock csatlakozó anya 90 fok 6 sz. alumínium
007936210390
Spring Lock csatlakozó anya 90 fok 8 sz. alumínium
007936210420
Spring Lock csatlakozó anya 45 fok 12 sz. alumínium
007936210460
Spring Lock csatlakozó apa 90 fok 6 sz.
alumínium
007936210480
Spring Lock csatlakozó apa 90 fok 8 sz. alumínium
007936210490
Spring Lock csatlakozó apa 90 fok 10 sz. alumínium
007936210500
Spring Lock csatlakozó apa 90 fok 12 sz. alumínium
007936210510
Összekötő csatlakozó 180 fok karmantyúk nélkül 6 sz. alumínium
007936210520
Összekötő csatlakozó 180 fok karmantyúk nélkül 8 sz. alumínium
007936210530
Összekötő csatlakozó 180 fok karmantyúk nélkül 10 sz. alumínium
007936210540
Összekötő csatlakozó 180 fok karmantyúk nélkül 12 sz. alumínium
007936210550
Elosztó csatlakozó karmantyúk nélkül 6 sz. alumínium
007936210560
Elosztó csatlakozó karmantyúk nélkül 8 sz. alumínium
007936210570
Elosztó csatlakozó karmantyúk nélkül 10 sz. alumínium
007936210580
Elosztó csatlakozó karmantyúk nélkül 12 sz. alumínium
007936210590
Spring Lock csatlakozó apa 180 fok 6 sz. alumínium
007936210630
Spring Lock csatlakozó apa 180 fok 8 sz. alumínium
007936210650
Spring Lock csatlakozó apa 180 fok 10 sz. alumínium
007936210670
Spring Lock csatlakozó apa 180 fok 12 sz. alumínium
007936210690
Spring Lock csatlakozó apa 45 fok 6 sz. alumínium
007936210640
Spring Lock csatlakozó apa 45 fok 8 sz. alumínium
007936210660
Spring Lock csatlakozó apa 45 fok 10 sz. alumínium
007936210680
Spring Lock csatlakozó apa 45 fok 12 sz. alumínium
007936210700



AirSplice 1/2" redukció kiegészítő készlet
007935020170

AirSplice 3/8" redukció kiegészítő készlet
007935020180

Redukció készlet 5/16" redukció kiegészítő
készlet
007935020190

AirSplice 1/2"3/8"5/16" redukció kiegészítő
készlet
007935020200



VASTAG FALÚ szorítógyűrű, G6 méret
Ø 19,5 X 9,6
007936210030
VASTAG FALÚ szorítógyűrű, G8 méret
Ø 23,5 X 12,3
007936210040
VASTAG FALÚ szorítógyűrű, G10 méret
Ø 26 X 14,3
007936210110
VASTAG FALÚ szorítógyűrű, G12 méret
Ø 29 X 18
007936210100
VÉKONY FALÚ szorítógyűrű, G6 méret
Ø 15,5 x 9,6
007936210060
VÉKONY FALÚ szorítógyűrű, G8 méret
Ø 18 x 12,3
007936210070
VÉKONY FALÚ szorítógyűrű, G10 méret
Ø 20 x 15,6
007936210080
VÉKONY FALÚ szorítógyűrű, G12 méret
Ø 24,3 x 19,2
007936210090



AirSplice javító készlet 1/2"3/8"5/16"
007935020210



Burgaclip Smart csípőfogó csatlakozókhöz
007935021050

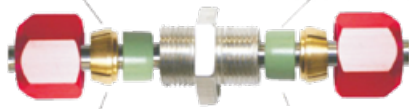


SMART REPAIR SYSTEM

Gyorsjavító rendszer sérült vezetékhez az autópári lég-kondicionáló rendszerekben. OE gyártók által jóváhagyott rendszer.

Önszabályozó rezgéscsillapító gyűrű

Meghosszabbított tömítőhüvely



Hornyolt szivárgásvédelmi konzol

Tömítési felület nyolc szor nagyobb egy O-gyűrűhöz képest

A SMART SYSTEM megoldja a munkaidővel és a hagyományos csőjavítási módszerek megbízhatóságával kapcsolatos problémákat:

- Távolítsa el a sérült részt és csatlakoztassa újra a cső végeit
- Nem kell szétzerelni a kábelt
- Nincs hegesztés
- Kémiai kötőanyagok használata nélkül
- Speciális eszközök használata nélkül



JAVÍTÁS ELŐTT



JAVÍTÁS UTÁN

INNOVATÍV TÖMÍTÉSI ELJÁRÁS

Speciális HNBR anyagból (akrilnitril-kaucsuk) készült tömítés Szabadalmaztatott rezgéscsillapító gyűrű

Egyenes javító készlet
180 fokos Ø 1/2"
007935020140
Egyenes javító készlet
180 fokos Ø 3/8"
007935020150
Egyenes javító készlet
180 fokos Ø 5/16"
007935020160
Egyenes javító készlet 180 fokos Ø 3/4"
007935020260
Egyenes javító készlet 180 fokos Ø 5/8"
007935020220
Egyenes javító készlet 180 fokos Ø 10mm
007935020230
Egyenes javító készlet 180 fokos Ø 12mm
007935020240
Egyenes javító készlet 180 fokos Ø 15mm
007935020250
Egyenes javító készlet 180 fokos Ø 8 mm
007935020600
Egyenes javító készlet 180 fokos Ø 16 mm
007935020610
Egyenes javító készlet 180 fokos Ø 1/2" - Ø 5/16"
007935020480
Egyenes javító készlet 180 fokos Ø 12-10 mm-es
007935020620
Egyenes javító készlet 180 fokos Ø 1/2" - Ø 3/8"
007935020490
Egyenes javító készlet 180 fokos Ø 3/8" - Ø 5/16"
007935020470



Szerviz csatlakozó LP 5/16" - Javító készlet
007935020270
Szerviz csatlakozó LP 3/8" - Javító készlet
007935020280
Szerviz csatlakozó LP 1/2" - Javító készlet
007935020290
Szerviz csatlakozó LP 5/8" - Javító készlet
007935020300
Szerviz csatlakozó LP 10mm - Javító készlet
007935020310
Szerviz csatlakozó LP 12mm - Javító készlet
007935020320
Szerviz csatlakozó LP 15mm - Javító készlet
007935020330
Szerviz csatlakozó LP 16mm - Javító készlet
007935020340
Szerviz csatlakozó LP 5/16" - Javító készlet
007935020350
Szerviz csatlakozó HP 3/8" - Javító készlet
007935020360



Szerviz csatlakozó HP 5/8" - Javító készlet
007935020380
Szerviz csatlakozó HP 10mm - Javító készlet
007935020390
Szerviz csatlakozó HP 12mm - Javító készlet
007935020400
Szerviz csatlakozó HP 15mm - Javító készlet
007935020410
Szerviz csatlakozó HP 16mm - Javító készlet
007935020420
Szerviz csatlakozó HP 8mm - Javító készlet
007935020750
Szerviz csatlakozó HP 1/2" - Javító készlet
007935020370



Javító készlet 45 fokos 1/2"
007935020500
Javító készlet 45 fokos 3/8"
007935020510
Javító készlet 45 fokos 5/16"
007935020520
Javító készlet 45 fokos 5/8"
007935020530
Javító készlet 45 fokos 3/4"
007935020540



Javitó készlet 90 fokos 1/2"
007935020550
Javitó készlet 90 fokos 3/8"
007935020560
Javitó készlet 90 fokos 5/16"
007935020570
Javitó készlet 90 fokos 5/8"
007935020580
Javitó készlet 90 fokos 3/4"
007935020590



Vezetékek javítási készlete 180 fokos
SAE / metrikus menetekkel
007935020630



Javitó készlet 90 fokos
SAE 4 méret (5/16", 3/8", 1/2", 5/8")
007935020640



Javitó készlet 90 fokos
SAE 4 méret (5/16", 3/8", 1/2", 5/8")
007935020650



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



Dugó készlet SAE 5 méret
(5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4")
007935020730



Dugó készlet / 10 db (5/16", 3/8", 1/2", 5/8",
3/4", 8 mm, 10 mm, 12 mm, 15 mm & 16 mm)
007935020740



Javitó készlet 180 fokos porttal HP SAE
5 méret (5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4")
007935020760



Nagy javító készlet Egyenes SAE, 5 méret
(5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4")
007935020460



Javitó készlet 180 fokos alumínium vezeték
-műanyag vezeték SAE 4 méret
(5/16", 3/8", 1/2", 5/8")
007935020820



Javitó készlet 180 fokos alumínium vezeték
-műanyag vezeték SAE 5 méret
(5/16", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4")
007935020830



Csatlakozó alumínium vezeték műanyag
vezetékkel 180 fokos - 5/16" A/C # 6 A/C cső
007935020770
Csatlakozó alumínium vezeték műanyag
vezetékkel 180 fokos - 3/8" A/C # 6 A/C cső
007935020780
Csatlakozó alumínium vezeték műanyag
vezetékkel 180 fokos - 1/2" A/C # 8 A/C cső
007935020790
Csatlakozó alumínium vezeték műanyag
vezetékkel 180 fokos - 5/8" A/C # 10 A/C cső
007935020800
Csatlakozó alumínium vezeték műanyag
vezetékkel 180 fokos - 3/4" A/C # 12 A/C cső
007935020810



Műanyag vezetékek csatlakozója 180 fokos #6 - #7
007935020840
Műanyag vezetékek csatlakozója 180 fokos #8- #9
007935020850
Műanyag vezetékek csatlakozója 180 fokos #10- #11
007935020860
Műanyag vezetékek csatlakozója 180 fokos #12- #13
007935020870



Csatlakozó alumínium vezeték műanyag
vezetékkel 90 fokos 5/16" #6
007935020880
Csatlakozó alumínium vezeték műanyag
vezetékkel 90 fokos 3/8" (9,5mm)- #7
007935020890
Csatlakozó alumínium vezeték műanyag
vezetékkel 90 fokos 1/2" (12,7 mm)- #9
007935020900
Csatlakozó alumínium vezeték műanyag
vezetékkel 90 fokos 5/8" (15,9 mm)- #11
007935020910



Csatlakozó alumínium vezeték műanyag
vezetékkel 45 fokos 5/16" (7,9 mm)- #7
007935020920
Csatlakozó alumínium vezeték műanyag
vezetékkel 45 fokos 3/8" (9,5 mm)- #7
007935020930
Csatlakozó alumínium vezeték műanyag
vezetékkel 45 fokos 1/2" (12,7 mm)- #9
007935020940
Csatlakozó alumínium vezeték műanyag
vezetékkel 45 fokos 5/8" (15,9 mm)- #11
007935020950



Visszaváltható palack többszöri használatra,
12 kg
007950014290
Hűtőközeg R134A 12 kg
(készletben 007950014290)
007950014280



Hűtőközeg R1234yf (007950014320)
készletben 007950014561
007950014325
Visszaváltható palackok többszöri használatra,
5 kg (007950014561)
007950014561



OLAJOK

100%-BAN SZINTETIKUS POLIALKILÉN-GLIKOL (PAG) ALAPANYAGBÓL KÉSZÜLT KENŐANYAGOK HŰTŐKOMPRESSZOROKHOZ

LEÍRÁS

A polialkilén-glikol (PAG) alapú kenőanyagok családja teljesen szintetikus, nagy oxidációs ellenállású kenőanyagokból áll, amelyeket kifejezetten olyan rotációs hűtőkompresszorok kenésére fejlesztettek ki, amelyek nagyon alacsony dermedéspontot és nagyon hosszú csere időközöket kívánnak meg.

TULAJDONSÁGOK

- ▶ A termékek kiváló tulajdonságokkal rendelkeznek a hagyományos ásványi kenőanyagokhoz képest.
- ▶ Maximális élettartam az olajcsere időközök meghosszabbítása érdekében.
- ▶ A lehető legszélesebb hőmérsékleti tartományban használható (-30 °C és +50 °C között).
- ▶ A szintetikus bázisnak köszönhetően nincs szénlerakódás a kompresszor forró pontjain.
- ▶ Kiváló rozsdásodás, korrózió és alkatrészkopás elleni védelem.
- ▶ Megakadályozza a habképződést, és az ebből fakadó kavitáció jelenséget.



ALKALMAZÁSOK

A PAG olajok ott alkalmazhatók, ahol a kompresszor gyártója teljesen szintetikus kenőanyagot javasol polialkilén-glikol (PAG) alapú bázisolajokkal. Ezek a termékek különösen szélsőséges hőmérséklet-változások esetén, valamint akkor ajánlottak, ha maximalizálni kell az élettartamot, és ezáltal minimalizálni az állásidőt és az üzemeltetési költségeket.

FIGYELMEZTETÉSEK

A polialkilén-glikolból (PAG) származó bázisolajok sorozata NEM teszi kompatibilissé ezeket a termékeket azokkal a hagyományos ásványi és szintetikus szénhidrogén alapú kenőanyagokkal, amelyek nem tartalmazzak PAG polialkilén-glikolt. A kenőanyag leeresztése előtt a rendszert alaposan meg kell tisztítani. Ha a kenőanyag típusa megváltozik, ha lehetséges, az egész rendszert át kell oldószernel öblíteni, ügyelve arra, hogy újratöltés előtt ne maradjon benne régi kenőanyag vagy tisztítófolyadék. A terméket száraz helyen, szorosan zárt tartályokban kell tárolni.

PAG (46 ÉS 100) A HFO R-1234YF "DC" SZÁMÁRA

A PAG olajok főként egyszeresen zárt kémiai kötésekkel rendelkező olajok. A HFO R-1234yf részére megalkotott PAG 46 és 100 változatok olyan speciális, stabilizált polialkilén-glikolokon alapulnak, amelyeket kiváló minőségű, mindkét-oldali blokkolt kötésekkel rendelkező (un. „double end capped”) kopolimerekkel állítanak elő a hűtőkompresszorok megnövekedett igényeinek kielégítésére. Ez azt jelenti, hogy a preparátum fő kémiai lánc mindkét oldalon zárt, míg az egyesével zárt kémiai kötésekkel rendelkező olajok esetében a fő kémiai lánc csak az egyik oldalon zárt. Ennek eredményeként az egyszeresen zárt kémiai kötésekkel rendelkező PAG olajok még mindig kémiailag aktívak, reakcióba lépnek a nedvességgel, ami esetleges savképződést okoz. Ezek az olajok jellegükből adódóan kifejezetten "univerzális" olajként használhatók olyan hűtőközegekkel, mint az R-134a és az R-1234yf.

ÁTLAGOLT FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK (AZ ADATOK NEM MINŐSÜLNEK SPECIFIKÁCIÓNAK)

ISO 3448 viszkozitási osztály		46	68	100	150	220	46 (R-1234yf)	100 (R-1234yf)
Fizikai állapot 20°C-on		Színtelen, tiszta folyadék gyenge szaggal.						
Dermedési hőmérséklet ASTM D 97	°C	-38	-35	-34	-34	-31	-45	-35
Lobbanáspont COC ASTM D 92	°C	> 205	> 210	> 220	> 230	> 240	> 200	> 230
Sűrűség 20°C-on	Kg/mc	990	990	990	1000	1000	985	1000
Vízoldékonyság		Vízben oldhatatlan						
Kinematikai viszkozitás 40°C-on	cSt	42-50	66-72	90-110	135-165	200-240	42-50	90-110
Kinematikai viszkozitás 100°C-on	cSt	~ 9	~ 14	~ 20	~ 27	~ 39	~ 9	~ 20
Viszkozitási index		186	190	195	210	220	210	210

Hogyan válasszuk ki a megfelelő olajat? - Mindig ajánlatos követni a rendszer gyártójának vagy a hűtőközeg gáz szállítójának utasításait



Hűtőgáz		Ásványi	PAG alapú	POE alapú	PAO alapú
R23				✓	
R32				✓	
R134a			✓	✓	
R404A				✓	
R407C				✓	
R410A				✓	
R413A		✓		✓	
R417A		✓		✓	
R419A	HFC	✓		✓	
R422A		✓		✓	
R422D		✓		✓	
R427A				✓	
R428A		✓			
R437A		✓			
R438A		✓		✓	
R507				✓	
R508B				✓	
R1234yf	HFO		✓	✓	
R170		✓			
R600	HC	✓			
R1270				✓	
R717	NH3	✓			✓

Hűtőgáz		Ásványi	PAG alapú	POE alapú	PAO alapú
R744	CO2		✓	✓	✓
R22		✓		✓	
R123		✓			
R124		✓			
R401A				✓	
R401B				✓	
R402A	HCFC			✓	
R402B				✓	
R403B		✓		✓	
R408A		✓		✓	
R409A		✓		✓	
R414B		✓		✓	
R416A		✓			
R11		✓		✓	
R12		✓			
R13		✓			
R13B1		✓			
R113	CFC	✓			
R114		✓			
R500		✓			
R502		✓			
R503		✓			

KENŐANYAGOK

KENŐANYAGOK (POE) GÉPJÁRMŰVEK LÉGKONDITIONÁLÓ RENDSZEREIHEZ

LEÍRÁS

A sorozat olajai szintetikus és biológiailag lebomló poliészterolajokon (POE) alapuló, teljesen szintetikus folyékony kenőanyagok, speciális kopásgátló adalékcsoporttal, amelyeket ózonsemleges alternatív hűtőközegekkel működő gépjármű-klimaberendezésekben való használatra terveztek.

MŰSZAKI PARAMÉTEREK

- ▶ Dielektromos szilárdság - IEC 60156 @ 24°C >75kV
- ▶ Az IEC 61099 specifikáció szerint
- ▶ A hagyományos ásványi kenőanyagokhoz képest magasabb kenhetőségi értékek.
- ▶ Kiváló kopásgátló tulajdonságok acél és alumínium felületekhez, amelyek lehetővé teszik a kenéssel ellátott rendszer élettartamának és teljesítményének meghosszabbítását.
- ▶ Kémiaileg és termikusan stabil termékek, kompatibilisek azokkal az ásványolaj- vagy alkilbenzol maradványokkal, amelyek a CFC vagy HFC cseréje után a rendszerben maradhatnak.
- ▶ Keverhetőség ásványi és szintetikus (polialfaolefinek PAO vagy poliészter - POE) olajokkal.
- ▶ Más jellegű vagy viszkozitású kenőanyaggal való keverék esetén módosulhatnak a termék tulajdonságai és megváltozhat a teljesítménye.
- ▶ Fémek, különösen a rézötvezetek rozsdásodása és korróziója elleni védelem.
- ▶ Kompatibilitás a bevonatokkal, elasztomerekkel és festékekkel.
- ▶ Biodegradálódó, egészségre ártalmatlan alapanyagokból készült formula, amely védi a felhasználókat és a környezetet véletlen kiömlés esetén.
- ▶ A termékek NEM kompatibilisek a polialkilén-glikol (PAG) alapú olajokkal.
- ▶ Más típusú olajjal (pl. POE) nem keverhető



ALKALMAZÁSOK


Ezeket a POE kenőanyagokat kifejezetten gépjárművek légkondicionáló rendszereiben használják. ISO 80: elektromos kompresszorokhoz, vagy ha (az IEC 61099 specifikáció szerinti) dielektromos kenőanyagra van szükség kompresszorokhoz

FIGYELMEZTETÉSEK

A termékek higroszkóposak és lekötik a nedvességet, valamint a levegőben lévő párátkondenzációt: használat után ajánlott a csomagolást gondosan lezárni és száraz helyen, -20°C és +40°C között tárolni. -20°C alatti tárolás esetén használat előtt ajánlott a terméket 20°C fölé melegíteni a termék által lekötött nedvesség lehető legnagyobb mértékű eltávolítása céljából.

ÁTLAGOLT FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK (AZ ADATOK NEM MINŐSÜLNEK SPECIFIKÁCIÓNAK)

ISO viszkozitási fokozat: ISO 3448		80
Fizikai állapot 20°C-on		Folyékony, átlátszó, világos sárga színű
Hőfok	°C	< -35
Lobbanáspont COC ASTM D 92	°C	250
Sűrűség 20°C-on	Kg/mc	~ 960
Vízben oldhatóság		Nedvszívó
Savszám (telítettség fok)	Mg KOH/g	< 0.1
Biológiai lebonthatósági teszt	OECD 301B	> 60% (megfelelt a teszt, ha > 60% 28 nap alatt)
Víztartalom	ppm	< 50
Dielektromos szilárdság IEC 60156 @ 24°C	kV	> 75 (89.5)
Megfelel az IEC 61099 specifikációnak		Összegegyeztethető
Kinematikai viszkozitás 40°C-on	cSt	75-85
Kinematikai viszkozitás 100°C-on	cSt	9.3-9.9
ASHRAE (97 Std) Thermal Stability Test Test @ 175°C, 336 hrs		
Kínézet / ülepedés		Átláthatóság / üledék hiánya
Vizsgálat utáni víztartalom	ppm	< 10
Vizsgálat utáni savasság (TAN)	Mg KOH/g	0,75
Vizsgálat utáni viszkozitás változás	20°C 40°C	< 3%
Vízvizsgálat előtti fém tartalom	Réz Acél Alumínium	Nem figyelhető meg fém mobilizáció

	Olajtípus	Gáztípus	Viszkozitás	Méret	MM kód	OEM SZÁM ÉS KAPCSOLÓDÓ MM TERMÉKEK	
MECHANIKUS (ÉS ELEKTROMOS SANDEN) KOMPRESSZOROK	PAG	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		ND-9;Dens Oil 9;SP20; ZXL 200 PG;Sanden E13 M6 ; 500 SUS;VC200YF;DH-PR PAG 448;164074787;1161425 / 1161426 / 11614
				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	EGYETEMES "DC"	250ml	007950027080	Lefedi az összes fenti 134a/1234yf POE és PAO megoldást			
		1L	007950027090				
	EGYETEMES + UV "DC"	250ml	007950027490				
		1L	007950027495				
ELEKTROMOS KOMPRESSZOROK (A SANDEN KIVÉTELÉVEL)	POE	R134a	80	250ml	007950024680	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	
		R1234YF	80	250ml	007950024685		
		R134a/R1234YF	EGYETEMES	250ml	007950027500		
ELEKTROMOS/ MECHANIKUS KOMPRESSZOROK	PAG	R744(CO2)	EGYETEMES 68	250ml	007950027340	ACC HV PAG oil ISO 68 for R744	
			EGYETEMES 68	1L	007950027350		

"DC" – DOUBLE END CAPPED

KENŐANYAGOK

Hogyan válasszuk ki a megfelelő olajat? - Mindig ajánlatos követni a rendszer gyártójának vagy a hűtőközeg gáz szállítójának utasításait

Hűtőgáz	Ásványi	PAG alapú (POE 80)	POE alapú	PAO alapú
R23			✓	
R32			✓	
R134a		✓	✓	
R404A			✓	
R407C			✓	
R410A			✓	
R413A	✓		✓	
R417A	✓		✓	
R419A	✓			
R422A	✓		✓	
R422D	✓		✓	
R427A			✓	
R428A	✓			
R437A	✓			
R438A	✓		✓	
R507			✓	
R508B			✓	
R1234yf	HFO	✓	✓	
R170	✓			
R600	✓			
R1270			✓	
R717	NH3	✓		✓

Hűtőgáz	Ásványi	PAG alapú (POE 80)	POE alapú	PAO alapú
R744	CO2	✓	✓	✓
R22	✓		✓	
R123	✓			
R124	✓			
R401A			✓	
R401B			✓	
R402A			✓	
R402B			✓	
R403B	✓		✓	
R408A	✓		✓	
R409A	✓		✓	
R414B	✓			
R416A	✓		✓	
R11	✓			
R12	✓			
R13	✓			
R13B1	✓			
R113	✓			
R114	✓			
R500	✓			
R502	✓			
R503	✓			

EREDETI IDEMITSU OLAJOK KETTŐS KÖTÉSŰ MOLEKULÁVAL, A GYÁRTÓK ÁLTAL AZ MM AJÁNLATBAN

007950024920	PAG olaj az R134a és 1234yf közegekhez, ND 12 250ml (PAG46) megfelelő (mechanikus kompresszorok)
007950026330	Olaj, PS D1 megfelelő az 1234yf 250 ml (PAG 46) közegekhez
007950026335	Olaj, SPA 2 megfelelő az R1234yf 250 ml (PAG46) közegekhez (elektromos Sanden kompresszorok)

FLUORESZCENS UV KONTRASZT

LEÍRÁS

Az UV-adalékok speciális fluoreszkáló UV kontrasztfestékek, amelyeket kifejezetten a gépjárművek légkondicionáló és hűtőrendszereinek hűtőközeg-szivárgásainak kimutatására terveztek. Jelenleg ez a legegyszerűbb és legolcsóbb módja a szivárgások felderítésének. UV-adalékunk nagy fluoreszcenciát biztosít, így egy speciális UV-lámpával felszerelve könnyen kimutathatjuk a hűtőközeggáz-szivárgást a klímaberendezésben. Ugyanakkor emlékeznünk kell az alkalmazandó F-Gáz szabályozásokra, amelyek lehetővé teszik a közeg meghatározott mértékű távozását a rendszerből. Fontos tényező a megfelelő kontraszt kiválasztása, mivel a kontrasztok is olyan olaj bázisú termékek, amelyet megfelelően össze kell hangolni a rendszerrel.

MŰSZAKI PARAMÉTEREK

- ▶ Egyszerű használat.
- ▶ A szivárgások helyének pontos meghatározása.
- ▶ Nem veszélyes és oldószermentes termék.
- ▶ Nem károsítja a rendszereket, a gépeket, például a visszanyerő- és töltőállomásokat, illetve a rendszer különböző elemeit és anyagait.
- ▶ Kompatibilis és tökéletesen keverhető a rendszerben használt légkondicionáló kenőanyagokkal.
- ▶ Magas lumineszcencia az UV-lámpa expozíció után.

ELŐÍRÁSOK

Megfelel a SAE J2297 és SAE J2298 szabványoknak

ALKALMAZÁSOK ÉS TERMÉKCSALÁDOK

Ezt a terméket úgy tervezték, hogy egyszerűen és hatékonyan alkalmazható legyen mind az autó klímaberendezéseknél, mind a hűtőrendszereknél. Ezért kínálatunkat két fő UV adalék termékcsalád alkotja: az egyik a JÁRMŰIPARI a másik pedig a HŰTŐIPARI szektor számára készült.

RENDELKEZÉSRE ÁLLÓ ŪRMÉRETEK

UV-adalékanyagaink adagolóval ellátott palackokban (250, 350 ml és 1 liter) valamint 7,5 ml-es egyadagos fecskendőkben kaphatók.

BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

A termék nem veszélyes, de az UV-lámpával történő szivárgásvizsgálathoz mindig védőkesztyű és speciális UV-szemüveg használatát javasoljuk.

GÉPJÁRMŰVEK TÖLTŐÁLLOMÁSSAL ELLÁTOTT LÉGKONDITIONÁLÓ RENDSZEREIBEN VALÓ FELHASZNÁLÁS

Töltsd a 2 adagolófedeles palack tartalmát a megfelelő töltőállomás tartályba és kövesd az eszköz üzemeltetési utasításait.

GÉPJÁRMŰVEK LÉGKONDITIONÁLÓ RENDSZEREIBEN INJEKCIÓVAL VAGY ELDOBHATÓ FECSKENDŐ SEGÍTSÉGÉVEL TÖRTÉNŐ FELHASZNÁLÁS

Töltsd meg a 2 adagolófedeles palackból a megfelelő adagolót (dugattyút vagy fecskendőt) a kívánt mennyiséggel (7,5 ml adalékot minden 1,5 kg hűtőközeg gázra).

GÉPJÁRMŰVEK LÉGKONDITIONÁLÓ RENDSZEREIBEN INJEKCIÓVAL VAGY ELDOBHATÓ FECSKENDŐ SEGÍTSÉGÉVEL TÖRTÉNŐ FELHASZNÁLÁS

CSAK ADAGOLÓ ESETÉBEN:

Töltsd meg a 2 adagolófedeles palackból a megfelelő adagolót (dugattyút vagy fecskendőt) a kívánt mennyiséggel (7,5 ml adalékot minden 1,5 kg hűtőközeg gázra). ADAGOLÓ ÉS FECSKENDŐ ESETÉBEN: Indítsd be a járművet és a légkondicionáló rendszert. Mielőtt az adagolót vagy fecskendőt a rendszerhez csatlakoztatod, a hozzá csatlakoztatott tömlőt teljesen meg kell tölteni, így a benne lévő levegőt ki kell szorítani. Ezért a rendszerhez az alacsony nyomású oldalon lévő töltőszelepen keresztül kell csatlakozni, és itt kell bejuttatni az UV-adalékot a rendszerbe. Válaszd le az adagolót vagy a fecskendőt a rendszerről, és távolítsd el a maradék UV-adalékot. Hagyd bekapcsolva a légkondicionálót körülbelül 30 percig. Megfelelő védőszemüveg viselése mellett ellenőrizd UV-lámpával azokat a részeket, ahol felmerül a szivárgás gyanúja. A szivárgási helyek a fluoreszcenciának köszönhetően láthatóvá válnak. A szivárgás eltávolítása után megfelelő mosószerrel tisztítsd meg az UV-adalékanyaggal szennyezett területet, és ismételd meg a teljes műveletet.



A HŰTŐGÁZ ÉS A KENŐANYAG KÖZÖTTI KOMPATIBILITÁS MEGHATÁROZÁSA

Hűtőgáz		Ásványi	PAG alapú	POE alapú	PAO alapú	Hűtőgáz		Ásványi	PAG alapú	POE alapú	PAO alapú
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	✓					

	Olajtípus	Gáztípus	Úrtartalom	MM kód	Fecskendő	MM kód
MECHANIKUS (ÉS ELEKTROMOS SANDEN) KOMPRESSZOROK	PAG	R134a	250ml	007935090640	12 x 7,5ml-es csomagolás	007950025910
			1L	007950025320	12 x 7,5ml-es csomagolás +adapter	007950026340
		R1234YF	250ml	007950024915	12 x 7,5ml-es csomagolás +adapterek	007950026050
			350ml	007950024910	12 x 7,5ml-es csomagolás +adapter	007950026360
		Univerzális R134a/R1234YF	250ml	007950027160	12 x 7,5ml-es csomagolás	007950027510
			1L	007950027170	12 x 7,5ml-es csomagolás +adapter	007950027515
ELEKTROMOS KOMPRESSZOROK (A SANDEN KIVÉTELEVEL)	POE	Univerzális R134a/R1234YF	250ml	007950027505	12 x 7,5ml-es csomagolás	007950026045
					12 x 7,5ml-es csomagolás +adapterek	007950026350

FECSKENDŐADAPTEREK TÖMÍTÉSEKHEZ ÉS UV KONTRASZTHOZ

IPAR	CIKK		ÚJDONSÁG
JÁRMŰIPARI R-134a	Fecskendő adapter 007950025940		ÚJDONSÁG
JÁRMŰIPARI R-1234yf	Fecskendő adapter 007950027425		ÚJDONSÁG
HŰTŐIPARI F1/4 SAE	Fecskendő adapter 007950027250		ÚJDONSÁG

TÖMÍTŐANYAGOK

TÖMÍTŐANYAGOK

MILYEN TULAJDONSÁGOKKAL RENDELKEZNEK A TÖMÍTŐANYAGAINK?

Speciális adalék, amely autóklima rendszerek mikroszivárgásának megjavítására került kifejlesztésre.

- ▶ Ez egy költséghatékony módja a mikroszivárgások megszüntetésének
- ▶ Megelőző intézkedések részeként is használható
- ▶ Nem tartalmaz nedvesség vagy oxigén hatására megkeményedő polimereket
- ▶ Biztonságos - nem károsodhat a rendszer
- ▶ Kompatibilis és tökéletesen elegyedik a kenőzsírral, illetve a hűtőközeggel



HOGYAN MŰKÖDIK?

A tömítőanyag az alacsony nyomású csatlakozón keresztül kerül befecskendezésre vagy vákuummal kerül be a hűtőközeg vezetékbe, ahol az ott keringő hűtőközeggel együtt tovább vándorol rendszerben.

Nem lokálisan tömít a szivárgásoknál, hanem vékony olajréteget képez a vezetékeken és az alkatrészekben, megakadályozva a szivárgásokat. Tömíti az O-gyűrűket, ahol nagyon gyakori a szivárgás. Dobozos tömítőanyag esetében:

1. Hozz létre vákuumot a légkondicionáló rendszerben.
2. Csatlakoztasd a tömítőanyagot a légkondicionáló rendszer alacsony nyomású oldalán lévő töltőszelephez, juttasd be a tömítőanyagot.


FIGYELEM: ha rugalmas adaptert használz, távolítsd el a levegőt a tömlőből, mielőtt a rendszerhez csatlakoztatod.

3. Válaszd le a légkondicionáló rendszerről. Töltsd fel a rendszert a gyártó utasításai szerint.
4. Kapcsold be a rendszert legalább 30 percre, hogy a készítmény kifejthesse a hatását.

Fecskendő tömítőanyag előnye:

- nincs szükség a rendszer leeresztésére és vákuum létrehozására.



	Olajtípus	Gáztípus	Doboz	MM kód	Fecskendő	MM kód
MECHANIKUS (ÉS ELEKTROMOS SANDEN) KOMPRESSZOROK	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	007950027445	40ml	007950027540
					40ml + adapter	007950027545
		EGYETEMES R134a/R1234YF	6ml		6ml	007950027100
					6ml + adapter R134a	007950027110
					6ml + adapter R1234yf	007950027120
					6ml + adapterek R134a/R1234yf	007950027550
					UV-vel 8ml	007950027130
					UV-vel 8ml + adapter R134a	007950027140
ELEKTROMOS KOMPRESSZOROK (A SANDEN KIVÉTELÉVEL)	POE	EGYETEMES R134a/R1234YF			30ml	007950027560
					30ml + adapterek	007950027450
HVAC kompresszorok	PAG	R290/R600a			30ml	007950027430
HVAC	POE	R11, R12, R13, R22, R123, R124, R134a, R141b, R32, R404A, R407C, R410A, R502, R503, R507A			60 ml koncentrátum	007950027435
					60 ml rendszeres használathoz	007950027210
					12 ml egyszeri adag	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
www.magnetimarelli-checkstar.pl
www.wypozazeniemm.pl