

AC490PRO

(36 150 090)

Kezelési utasítás

COOL4U



COOL4U KFT. 1097 Budapest, Illatos út 7.
+36 1 422 1818 | fax +36 1 357 6390
mail@cool4u.hu
<http://www.autoklima-webshop.hu>
<http://cool4u.hu/>



TARTALOMJEGYZÉK

FELÍRATOK

1.0 – AZ AC490PRO BIZTONSÁGOS HASZNÁLATA

- 1.1. – Biztonságos használat
- 1.2. – Biztonsági berendezések
- 1.3. – Munkavégzési környezet

2.0 – ÚTMUTATÓ A BERENDEZÉSHEZ

3.0- A BERENDEZÉS BEMUTATÁSA

- 3.1. A billentyűzet

4.0 – A BERENDEZÉS BEÜZEMELÉSE

- 4.1. – Az alkatrészek kicsomagolása és ellenőrzése
- 4.2. – A gép kezelése és tárolása
- 4.3. – Előkészítés használatra
- 4.4. – Palack feltöltése

5.0. – A BERENDEZÉS HASZNÁLATA

- 5.1. – A berendezés adatainak bevitele
- 5.2. – Adatbázis
- 5.3. Személyre szabott adatbázis
- 5.4. – Hűtőközeg lefejtés
- 5.5. – A klímaberendezés kiürítése
- 5.6. – Olaj befecskendezés és a klímaberendezés feltöltése
- 5.7. - Automata funkció
- 5.8. - A berendezés lekapcsolása a klímaberendezésről
- 5.9. – recirkuláció funkció
- 5.10. – A feltöltés befejezése

6.0. – KIJELEZETT ÜZENETEK

- 6.1. – Szerviz üzenetek
- 6.2. – Hibaüzenetek

7.0. – KARBANTARTÁS

- 7.1. – Vákuumszivattyú olajcsere
- 7.2. – A vákuumszivattyú olajszámlálójának lenullázása
- 7.3. – Szárítószűrő csere
- 7.4. – Szárítószűrő számláló lenullázása
- 7.5. – Hűtőközeg mérő kalibrálása
- 7.6. – Olaj utántöltő mérleg kalibrálása
- 7.7. – Olajleeresztő mérleg kalibrálása

8.0. – LEÁLLÍTÁS HOSSZÚ IDŐRE

9.0. – SZÉTSZERELÉS/ELHELYEZÉS

9.1. – A berendezés elhelyezése

9.2. – A hulladék anyagok elhelyezése

10.0. – MŰSZAKI ADATOK

11.0. – ALKATRÉSZEK

12.0. – SZÓJEGYZÉK

FELÍRATOK

1	Vákuum szivattyú
2	Lefejtő kompresszor
3	Elektromos mérleg
4	Lepárológató berendezés
5	Kiválasztó
6	Tartály
7	Olajadagoló berendezés klímaberendezésekhez
8	Kalibrált olajlefejtő tartály
F1	Mechanikus lefejtő szűrő
F2	Víztelenítő szűrő
LOW	Alacsony nyomású szelep elosztó szett
HIGH	Magas nyomású szelep elosztó szett
M1	Alacsony nyomásmérő
M2	Magas nyomásmérő
M3	Tartály belső nyomásmérő
P1	Tartály folyadékoldali szelep
EV7	Olaj tisztító szolenoid szelep
T1	alacsony nyomású csövek
T2	Magas nyomású csövek
V2	Klímaberendezés olaj befecskendező szelep
V3	hűtőközeg lefejtés/recirkulációs szelep
V4	Vákuum szelep
V5	Expanziós szelep
V6	Tartály vezeték szelep
V7	Tartály vezeték szelep
V8	Belső tartály folyadék szelep
V9	Belső tartály gőzszelep
V10	Nem irányított szelep
V11	Olajleeresztő szelep
V1	Nem kondenzálható folyadék lefejtő szelep
VS	Belső tartály biztonsági szelep

1.0.- AZ AC490PRO BIZTONSÁGOS HASZNÁLATA

Az AC490PRO tervezése és a gyártása során alkalmazott fejlett technológia a berendezés üzemeltetését rendkívül egyszerűvé és megbízhatóvá teszi. Így a felhasználó nincs kockázatnak kitéve abban az esetben, ha az alábbiakban ismertetett biztonsági előírásokat betartja és annak megfelelően üzemelteti és karbantartja a berendezést.

MEGJEGYZÉS

A berendezést csak megfelelő képzettséggel rendelkező szakemberek használhatják, akik ismerik a hűtőközegek, a hűtőrendszer és a gázok tulajdonságait és a lehetséges veszélyeket, amelyeket a nyomás alatt lévő berendezés idézhet elő.

Minden felhasználónak figyelmesen el kell olvasni a kezelési utasítást a berendezés megfelelő alkalmazásához.

1.1.- Biztonságos használat

- Megfelelő védőfelszereléseket kell használni, mint pl. védőszemüveg, kesztyű. A hűtőközeggel való érintkezés vakságot, valamint egyéb sérüléseket okozhat. Kérjük vegye figyelembe az alábbi jelzéseket:

Olvassa el figyelmesen a tájékoztatót.

Ne használja szabad levegőn, esőben vagy nagy páratartalmú helyen

Használjon kesztyűt

Használjon védőszemüveget

- Óvakodjon attól, hogy a bőrrel érintkezzen, az alacsony forráspont (kb. – 30 °C) fagyást okozhat.
- Ne lélegezze be a hűtőgáz párát.
- Mielőtt az AC490PRO berendezést a klímaberendezéshez vagy külső tartályhoz csatlakoztatná, győződjön meg arról, hogy szelepek zárva legyenek.

- Győződjön meg arról, hogy a fázis befejeződött-e és arról, hogy minden szelep zárva van-e az AC490PRO berendezés szétkapcsolása előtt. Így kivédhető, hogy a hűtőközeg a levegőbe kerüljön.
- Ne cserélje le a biztonsági szelepet és ne változtassa meg a vezérlő rendszer beállításait.
- Ne használjon külső tartályt vagy egyéb tárolótartályokat, amelyek típusa nem engedélyezett vagy nem rendelkezik biztonsági elzáró szeleppel.
- Soha ne hagyja bekapcsolva a berendezést, ha nem akarja rövid időn belül újra használni, áramtalanítsa a berendezést, ha hosszabb ideig nem használja vagy mielőtt a belső karbantartásokat végezne.
- Legyen óvatos a berendezés szervizelésekor, mivel a csatlakoztatott csövekben nyomás alatt lévő hűtőközeg lehet.

A berendezés karbantartását csak szakképzett személy végezheti el.

- Sűrített levegő használatával nem ellenőrizhető a HCF-134a szivárgásának és a gépjármű klíma szervizberendezésének nyomása. Néhány levegő/CHF-134a keverék magas nyomáson meggyulladhat. Ezeket a keverék veszélyesek lehetnek és tüzet vagy robbanást okozhatnak, valamint sérülést és károkat okozhatnak.

1.2. – Biztonsági berendezések

Az AC490PRO a következő biztonsági berendezésekkel van ellátva:

- **Biztonsági nyomáskapcsoló:** leállítja a kompresszort túlnyomás esetén.
- **Túlnyomás szelep**

FIGYELEM:

TILOS A FENT EMLÍTETT BIZTONSÁGI BERENDEZÉSEK BÁRMELYIKÉT ÁTALAKÍTANI.

1.3. – Munkavégzés helye

- A berendezést megfelelően szellőző helyen kell üzemeltetni.

FIGYELEM:

Nyílt lángtól és forró felületektől távol dolgozzon, magas hőmérsékleten a hűtőközeg elemeire bomlik és mérgező és káros anyagokat bocsát ki, amelyek a felhasználóra és a környezetre veszélyesek.

- A megfelelő üzemeléshez a berendezéssel egyenletes felszínen kell dolgozni, kezelés közben a rázkódástól óvni kell.
- Ne tegye ki rezgésnek az AC490PRO berendezést.

FIGYELEM:

Alkalmazás közben ne engedje ki a hűtőközeget a levegőbe. Ezt az óvóintézkedést a környezetvédelmi szabályok írják elő a környezet védelmére, ki kell védeni azt, hogy a hűtőközeg a munkavégzés helyén a levegőbe kerüljön a lehetséges szivárgásokat ki kell védeni.

- A berendezést megfelelően megvilágított helyen használja.
- Óvakodjon a hűtőközeg és a klímaberendezésben lévő olaj belélegzésétől. Ez irritálhatja a szemeket és légzőszervi nehézségeket okozhat. A klímaberendezésből az R134a eltávolítása csak speciális R134a lefejtő rendszerrel történhet. Ha a hűtőközeg véletlenül a levegőbe kerül, szellőztesse ki jól a helyiséget mielőtt a berendezést újra használni kezdené.

2.0. – ÚTMUTATÓ A BERENDEZÉSHEZ

Az AC490PRO minden R134a hűtőközeggel üzemelő autó, kamion és ipari járművek klímaberendezésénél használható.

Az AC490PRO berendezés mikroprocesszorai lehetővé teszik az összes funkció irányítását elektronikus mérleg segítségével, LCD kijelzővel, amely jelzi a súlyt és a perc értéket, a különböző eljárásokra vonatkozó üzenetek beállíthatóak, a vezérlőpanel alfanumerikus billentyűzettel rendelkezik.

Az AC490PRO berendezés klímaberendezéshez való csatlakoztatásával a hűtőgáz lefejthető és recirkulálható úgy, hogy a megfelelő vákuumolás után magába a rendszerbe kerül vissza ismét.

A klímaberendezésből a lefejtés alatt kivett kenőanyag mennyiség mérhető és visszahelyezhető a rendszerbe.

A berendezés kétlépcsős szivattyúval van ellátva a magas vákuumoláshoz és a mérőberendezés folyamatosan jelzi a műveletet.

A klímaberendezés hermetikus záródása a berendezésen lévő csapokkal végezhető el.

A berendezés speciális csatlakozókkal van ellátva, hogy elkerülhető legyen a keveredés az olyan rendszereknél, amelyek R12-vel üzemelnek.

FIGYELEM:

Ne kísérelje meg a berendezést olyan klímaberendezéseknél alkalmazni, amelyek R12-vel üzemelnek.

3.0.- A BERENDEZÉS BEMUTATÁSA

9. Billentyűzet
10. Alacsony nyomásmérő
11. Magas nyomásmérő
12. Belső tartály nyomásmérő
13. Magas nyomásoldali szelep
14. Alacsony nyomásoldali szelep
15. Magas nyomásoldali csatlakozócső
16. Alacsony nyomásoldali csatlakozócső
17. Magas nyomásoldali csatlakozó cső
18. Alacsony nyomásoldali csatlakozó cső
19. Nyomtató (opcionális)
20. Elektromos főkapcsoló
21. UV festék befecskendező üveg
22. Olajbefecskendező üveg
- 26 Olajleeresztő üveg

3.1. - A billentyűzet

23. Lefejtés funkció LED.
24. Lefejtés funkció billentyűzet
- 25 Vákuum funkció LED
26. Vákuum funkció billentyű és kurzor az értékek emeléséhez
27. Töltő funkció LED
28. Töltő funkció billentyű és jobbra irányító kurzor
29. Automatikus funkció LED (AC490PRO-nál nem alkalmazható).
30. Automatikus funkció billentyűzet és balra irányító kurzor (AC490PRO-nál nem alkalmazható).
31. Öblítő funkció LED
32. Öblítő funkció billentyűzet és kurzor az értékek emeléséhez
33. Többfunkciós billentyű (menü, törlés, by-pass és szüneteltetés).
34. Jármű adatai és adatbázis funkció billentyű.
35. Szoftver korszerűsítő port
- 36 STOP billentyű
37. ENTER billentyű
38. Kijelző

4.0.- A BERENDEZÉS BEÜZEMELÉSE

Az alábbiakban ismertetjük a berendezés üzemelését és beindítását.

4.1. Kicsomagolás és az alkatrészek ellenőrzése

- Távolítsa el a gép csomagolását.
- Ellenőrizze és győződjön meg arról, hogy a következő kiegészítő alkatrészek megvannak-e:
 - Kezelési utasítás
 - 1 fokozat megszakító
 - 2 palack csatlakoztató
 - Tartály biztonsági szelep megfelelőségi tanúsítvány

4.2. – A gép kezelése és tárolása

Vegye le a gépről a csomagoláshoz tartozó alap palettát.

A berendezés négy keréken mozgatható. A két első keréken fékek vannak. Egyetlen talajon az AC490PRO berendezést meg kell dönteni és úgy kell kiegyenlíteni, hogy a súly a két hátsó keréken legyen.

Annak ellenére, hogy a legnehezebb alkatrészek az alapon helyezkednek el az egyensúly miatt, nem védhető ki teljes mértékben a berendezés eldőlésének lehetősége.

4.3. – Előkészítés használatra

Mielőtt az AC490PRO berendezést használatba venné, lehetőség van a személyes beállításra.

Ezek a beállítások nem kötelezőek a standard modelleknél.

A klímaberendezés személyes beállításához a következő eljárást kell követni:

- kapcsolja be a berendezést és váron amíg a STAND-BY kerüljön kijelzésre (dátum és idő).
- Néhány másodpercig felváltva nyomja le a **3** és a **FLUSHING** billentyűket (**32**).
- A kijelzőn **0000** jelenik meg.
- Írja be a **2222** kódot.
- A menü kerül kijelzésre, amely tartalmazza az elvégzendő műveleteket.
- Nyomja le a kurzort felfelé mozdító billentyűt (**26**) vagy a lefelé mozdító billentyűt (**32**) a menüsor kijelzés gördítéséhez.
- Válassza ki a kívánt funkciót és nyomja le az **ENTER** billentyűt az adatok beviteléhez.
- Nyomja le a **STOP** billentyűt a STAND-BY oldalhoz való visszatéréshez.

NYELV KIVÁLASZTÁSA

- Válassza ki a **nyelv kiválasztása** funkciót és nyomja le az **ENTER** billentyűt.
- A nyelvek listájának kijelzése a memóriából kijelezhető.
- Nyomja le a kurzort felfelé (**26**) vagy lefelé irányító (**37**) billentyűt a menü görgetéséhez és nyomja le az **ENTER (37)** billentyűt a nyelv kiválasztásához.
- Ezután a főmenü kerül ismét kijelzésre.

MÉRTÉKEGYSÉG VÁLASZTÁS

- Válassza ki a **MÉRTÉKEGYSÉG** funkciót és nyomja le az **ENTER** billentyűt.
- A mérendő berendezések listája a memóriából kijelezhető.
- Nyomja le vagy a kurzort felfelé (**26**) vagy lefelé (**32**) mozgató billentyűt a menü görgetéséhez és nyomja le az **ENTER (37)** gombot a berendezés mérésre való kiválasztásához.
- Ezután ismét a főmenü kerül kijelzésre.

DÁTUM ÉS IDŐ

- Válassza ki a **DÁTUM ÉS IDŐ** funkciót és nyomja le az **ENTER** billentyűt.
- A jelenlegi dátum és idő kerül kijelzésre és a kurzor a dátumon áll.
- A dátum beviteléhez nyomja le az **ENTER** billentyűt.
- A kurzor az időn áll.
- Az idő beviteléhez nyomja le az **ENTER** billentyűt.
- Kijelzőn ismét a főmenü jelenik meg.

CSÖVEK HOSSZA

Igény szerint lehetőség van hosszabb szerviz csövek beszerzésére (opcionális), ebben az esetben a gépet úgy kell beállítani, hogy a feltöltéskor kiegyenlítődjön a csövekben maradó hűtőközeg. A berendezéshez tartozó standard csövek 2,5 m hosszúak.

- Válassza ki a **CSŐHOSSZÚSÁG** funkciót és nyomja le az **ENTER** billentyűt.
- Az opcionális csövek standard hossza kerül kijelzésre.
- Nyomja le a kurzort felfelé mozgató billentyűt (**26**) vagy a kurzort lefelé mozgató billentyűt (**32**) a menü görgetéséhez és nyomja le az **ENTER** billentyűt a kiválasztott hosszúság beállításához.
- Ezután a főmenü kerül kijelzésre.

SZERVIZ ADATOK

A szerviz műhely adatainak beviteléhez adatonként 8 sor áll rendelkezésre, mindegyik 20 karaktert tartalmazhat.

Az adatok bevitele a billentyűzettel történik, a mobiltelefonoknál alkalmazott módszerhez hasonlóan:

- Válassza ki a **JAVÍTÓMŰHELY CÍME** funkciót és nyomja le az **ENTER** billentyűt.
- Nyomja le a numerikus billentyűket a betűk és a karakterek kiválasztásához.
- Nyomja le a kurzor billentyűket a vonalak közötti váltáshoz.
- Nyomja le a **MULTIFUNKCIÓS** billentyűt (**26**) a kurzorral kiválasztott karakter törléséhez.
- Nyomja le az **ENTER** billentyűt a szerviz adatok beviteléhez és tárolásához.
- Ezt követően a főmenü kerül ismét kijelzésre.

KONTRASZT

- Válassza ki a **KONTRASZT** funkciót és nyomja le az **ENTER** billentyűt.
- A kontraszt fokozat numerikus indexe kerül kijelzésre.
- Nyomja le a kurzort felfelé mozdító billentyűt (**26**) vagy a kurzort lefelé mozdító billentyűt (**32**) a kontraszt módosításához és a bevitelhez nyomja le az **ENTER** billentyűt.
- Ezután ismét a főmenü kerül kijelzésre.

ÖBLÍTÉS

A klímaberendezéshez opcionális kiegészítőként lehetőség van arra, hogy egy öblítő berendezést szereljenek fel, amelyek az alkatrészeket öblítik. Ha a berendezés ezzel a kiegészítővel van szerelve, ki kell választani a belső paramétereket, hogy a funkció üzemeljen.

- Válassza ki az **ÖBLÍTÉS** funkciót és nyomja le az **ENTER** billentyűt.
- A kijelzőn **IGEN** vagy **NEM** üzenet jelenik meg.
- Nyomja le a kurzort felfelé mozdító billentyűt (**26**) vagy a kurzort lefelé mozdító billentyűt (**32**) és válassza ki az **IGEN** vagy a **NEM** üzenetet és a bevitelhez nyomja le az **ENTER** billentyűt.
- Ezután a főmenü jelenik meg ismét.

4.4. – Palack feltöltése

Mielőtt a berendezést használni tudná és miután azt személyesen kialakította, hűtőközeget kell befejteni a belső tartályba. Végezze el a következő eljárást:

- Csatlakoztassa a szervízcsöveket a hűtőközeggel teli külső tartályhoz (használja a tartozék csatlakozót).

FONTOS:

Kétféle tartály van: az egyik **folyadékkivezetővel** a másik **folyadékkivezető nélkül**.

A folyadékkivezetővel rendelkező tartályokat álló helyzetben kell tartani a hűtőfolyadék áteresztéséhez. Használja a **folyadék** szelepet csatlakozót ennél a tartály típusnál.

A folyadékkivezető nélküli tartályoknál csak egy szelep van. Ezért ezeket fejre kell állítani a hűtőközeg áteresztéséhez.

- Nyissa ki a külső tartályon és a szervíz csövön a szelepet.
- Nyissa ki a berendezésen a magas és alacsony nyomásoldali szelepeket.
- Nyomja le a **MULTIFUNKCIÓ billentyűt (33)** a STAND-BY oldalról.
- A funkciók menü kerül kijelzésre.
- Nyomja le a kurzort felfelé mozdító billentyűt (**26**) vagy a kurzort lefelé mozdító billentyűt (**32**) és válassza ki a **TARTÁLY FELTÖLTÉST** és a bevitelhez nyomja le az **ENTER** billentyűt.
- Állítsa be a befecskendezni kívánt hűtőközeg mennyiségét (tanácsos legalább 4-5 kg-ot átfejteni).
- Nyomja le az **ENTER** gombot az üzemelés megkezdéséhez.
- A berendezés automatikusan leáll ha a beállított értéket eléri.
- Zárja el a szelepet a tartályon.
- Nyomja le az **ENTER** gombot a művelet befejezéséhez és ürítse ki a csöveket és a pára kiválasztót.

FONTOS:

Rendszerint a lefejtett hűtőközeg végső mennyiségek kb. 500-700 grammal több mint a beállított érték, mivel a szűrő is kiürítésre kerül.

- A funkció automatikusan leáll, amikor nincs nyomás a rendszerben.
- A STAND-BY oldal kerül kijelzésre.
- Zárja el a berendezésen a szelepeket.

5.0. – A BERENDEZÉS HASZNÁLATA

Az alábbiakban ismertetjük a berendezés funkcióit.

5.1. – A jármű adatainak bevitele

Ez a funkció lehetővé teszi a jármű adatainak bevitelét és az adatok kinyomtatását.

- Nyomja le a **JÁRMŰ ADATAI** billentyűt (**34**)
- Nyomja le a kurzort felfelé mozdító billentyűt (**26**) vagy a kurzort lefelé mozdító billentyűt (**32**) és válassza ki a **JÁRMŰ ADATAIT** és a bevitelhez nyomja le az **ENTER (37)** billentyűt.
- A jármű adatait az alfanumerikus billentyűkkel vigye be.
- Nyomja le a **MULTIFUNKCIÓ** billentyűt (**33**) a kurzornál lévő adatok törléséhez.
- Nyomja le az **ENTER** billentyűt az adatok beviteléhez és lépjen át a következő sorra.
- Ismételje meg az adatok bevitelét minden üzemeltetési mód rögzítéséhez és végül a főmenü jelenik meg ismét.

5.2. – ADATBÁZIS (STANDARD JELLEMZŐK)

Lehetőség van az adatok tesztelésére mint pl. a vákuumolási idő és a belső adatbázisból történő közvetlen feltöltésre vonatkozóan. Ezek az adatbázisok további információkat tartalmaznak, amelyek kijelzésre kerülnek és kinyomtathatók.

- Nyomja le az **ADATBÁZIS** billentyűt (**34**).
- Nyomja le a kurzort felfelé mozdító billentyűt (**26**) vagy a kurzort lefelé mozdító billentyűt (**32**) és válassza ki az **ADATBÁZIST** és a bevitelhez nyomja le az **ENTER** billentyűt.
- A kurzorral válassza ki a jármű típusát és nyomja le az **ENTER** billentyűt a jármű listájába való bejutáshoz.
- A feltöltendő hűtőközeg mennyiségre vonatkozó értékek és a vákuumolási idő a memóriában tárolásra kerül a következő karbantartáshoz.

- Használja a kurzor mozgató billentyűket a jármű adataira vonatkozó menü görgetéséhez.
- Nyomja le az **ENTER** billentyűt a kiválasztott jármű adatainak megjelenítéséhez.
- Nyomja le a **STOP** billentyűt (36) a főmenübe való visszatéréshez.

5.3. – Személyre szabott adatbázis (felhasználói jellemzők)

Lehetőség van személyre szabott adatbázis kialakítására, ahová beviheti olyan új járművek adatait, amelyek a standard adatbázisban nem szerepelnek.

- Nyomja le az **ADATBÁZIS** billentyűt (34).
- Nyomja le a kurzort felfelé mozdító billentyűt (26) vagy a kurzort lefelé mozdító billentyűt (32) és válassza ki a **SZEMÉLYRE SZABOTT ADATBÁZIST** és a bevitelhez nyomja le az **ENTER** billentyűt.
- Az alfanumerikus billentyűk segítségével vigye be a kívánt adatokat.
- Nyomja le a **MULTIFUNKCIÓ** billentyűt a kurzorral kiválasztott karakter törléséhez.
- Nyomja le az **ENTER** billentyűt a bevitt adatok rögzítéséhez és lépjen át a következő sorba.

FONTOS:

Ha szükséges, lehetőség van minden szükséges bevitt adat rögzítésére, ebben az esetben nyomja le az **ENTER** billentyűt és lépjen át a következő sorra és töltsse ki azokat a speciális adatokat, amelyeket eddig még nem töltött ki.

- Ismételje meg az adatbevitelt és győződjön meg az adatok helyességéről, végül a főmenü lesz újból látható.

5.4. – Hűtőközeg lefejtés

FIGYELEM:

Mindig viseljen védőszemüveget és kesztyűt amikor hűtőközeggel dolgozik. Olvassa el és tartsa be a kezelési utasítás elején szereplő biztonsági előírásokat.

FONTOS:

Néhány percig járassa a klímaberendezést mielőtt a lefejtést megkezdeni. Tesztek igazolják, hogy nagyon mennyiségű hűtőközeget szív ki ha ezt a műveletet végzi el. Szervizelés előtt kapcsolja ki a klímaberendezést.

A klímaberendezésben lévő hűtőközeg lefejtéséhez végezze el a következő eljárást:

- csatlakoztassa a klímaberendezés **T1** alacsony nyomásoldali és a **T2** magas nyomásoldali csöveit.
 - Nyissa ki a szelepeket a **T1** és **T2** gyorscsatlakozó csöveken.
 - Nyissa ki a berendezésen a magas és alacsony nyomásoldali szelepeket.
 - Nyomja le a **LEFEJTÉS** billentyűt (**24**) ezzel a lefejtési funkció elkezdődik.
 - Ez a funkció nem indul el abban az esetben, ha nincs nyomás a rendszerben, ebben az esetben a kijelzőn üzenet jelenik meg, hogy az üzemeltetőt tájékoztassa.

FONTOS:

Ez a funkció hasznos, mert meggyőződhet a lefejtett hűtőközeg pontos súlyáról. Az öntisztító funkció a **MULTIFUNKCIÓ** billentyű lenyomásával végezhető el.

- Amikor az öntisztítás befejeződik, megkezdődik a hűtőközeg lefejtése.
- Nyomja le az **ENTER** billentyűt a lefejtés elindításához.
- Nyomja le a **STOP** gombot a befejezéshez, amikor a nyomásmérőn a nyomás értéke 0 alá esik.

FONTOS:

A funkció automatikusan is leáll, amikor a nyomás a rendszer belsejében 0 bár alá esik.

- Zárja el a berendezésen lévő lefejtő szelepet.
- Nyomja le az **ENTER** billentyűt az olaj leeresztéshez.
Nyissa ki az olajleeresztő csapot.

FONTOS:

Az olajleválasztóban lévő olajat minden lefejtés után le kell eresztetni.

- Amikor a várakozási idő letelt, zárja el az olajleeresztő szelepet és nyomjon **ENTER-t** a kilépéshez.
- Ellenőrizze a nyomást a nyomásmérőn.
- Nyomja le a **RECOVERY** billentyűt ha nyomásemelkedést észlel.
- Nyomja le a **STOP** gombot, ha a nyomás már nem változik.
- Zárja el a berendezésen lévő szelepeket.
- Nyomja le a **STOP** gombot stand-by üzemmódhoz. A program megkérdezi, hogy a jármű adatainak beállítását a program mentse-e a memóriába.
- Válassza ki a kívánt opciót.

FONTOS:

Azoknál a berendezéseknél, amelyek nyomtatóval vannak ellátva (opcionális), az adatok kijelzése után végezze el a következő eljárást.

- Írja be a lefejtett olaj mennyiséget a numerikus billentyűkkel és használja a **MULTIFUNKCIÓ** gombot az adatok bevitelére.
- Nyomja le az **ENTER** gombot a kinyomtatáshoz.
- Kilépéshez nyomja le a **STOP** gombot.

5.5. – A klímaberendezés kiürítése

FONTOS:

Ha a vákuumszivattyú több mint 10 órát üzemelt, a **CSERÉLJEN OLAJAT** üzenet jelenik meg. Végezze el a műveletet.

- Nyissa ki a berendezésen magas és alacsony nyomásoldali szelepeket.
- Nyomja le a **VÁKUUM** billentyűt (26).
- Ez a funkció nem indul el abban az esetben, ha a rendszerben nyomás van, ebben az esetben a kijelzőn üzenet jelenik meg a kezelő tájékoztatására.
- Nyomja le az **ENTER** gombot és indítsa el a funkciót.
- Amikor a vákuumolási idő letelik a nyomásérték ellenőrzése következik. Ezután az ellenőrzött eredmény jelenik meg a kijelzőn, amely mutatja, hogy észlelhető volt-e szivárgás a rendszerben.
- Zárja el a berendezésen a szelepeket.
- Nyomja le az **ENTER** billentyűt a kinyomtatáshoz.
- Nyomja le a **STOP** gombot a STAND-BY oldalhoz való visszalépéshez. Amikor a programból kilép, kérdés jelenik meg, hogy kívánja-e menteni a jármű adatait a memóriában vagy nem.
- Válassza a kívánt opciót.

5.6. Olaj befecskendezés és a klímarendszer feltöltése

FIGYELEM:

Ez a funkció csak vákuum alatt lévő klímaberendezéseknél végezhető el (a rendszer kiürítését követő funkció). Az olajbefecskendező funkció végén a feltöltés következik, amelyben a hűtőközeg mennyisége igény szerint beállítható.

Abban az esetben, ha a klímaberendezések alacsony nyomásoldali (alacsony csatlakozással vannak csak ellátva, nyomáskiegyenlítés után indítsa be a klímaberendezést és folytassa a feltöltési funkciót. A feltöltés egyik oldalon való elvégzésekor csak a használatban lévő szelepet nyissa ki a berendezésen.

- Ellenőrizze, hogy a szerviz csövek csatlakoztatva vannak-e és a szelepek nyitva vannak-e.
- Nyomja le a **TÖLTÉS** billentyűt (28).
- Válassza ki, hogy töltés csak egy csővel kell-e elvégezni (csak egy csővel rendelkező berendezéseknél) vagy két csővel (két csővel rendelkező berendezéseknél).

FONTOS:

Lehetővé teszi a megfelelő mennyiségű hűtőközeg feltöltését.

- Az UV festék befecskendezés szükségességének kijelzése.
 - 1 számjegy UV festék befecskendezés
 - 2 számjegy ne fecskendezzen be UV festéket.

- Az olajfeltöltés szükségességének kijelzése.
 - 1 számjegy az olaj feltöltését jelenti. Válassza ki az feltöltendő olajmennyiséget a numerikus billentyűk segítségével (a kijelző mutatja ha nem megfelelő mennyiségű olaj került feltöltésre) és a **MULTIFUNKCIÓS** billentyű használatával a hibás érték megváltoztatható, nyomja le az **ENTER** billentyűt a bevitelhez.
 - 2 számjegy nincs szükség olaj befecskendezésre.
 - A kijelzőn megjelenik feltöltendő hűtőközeg mennyisége.

FONTOS:

Ha az autók az adatbázison keresztül kerülnek kiválasztásra, a kijelzőn automatikusan jelenik meg a kiválasztott autóhoz szükséges feltöltendő olaj mennyisége.

- Írja be a feltöltendő olajmennyiséget és nyomja le az **ENTER** billentyűt.
- Az állomás a műveletet sorrend szerint végzi el és a végén kijelzi a hűtőközeg és a feltöltött olaj mennyiségét.
- A szervízcsöveken zárja el a szelepeket.
- Nyomja le az **ENTER** billentyűt a kinyomtatáshoz.
- Nyomja le a **STOP** billentyűt a STAND-BY oldalhoz való visszalépéshez. Amikor a programból kilép, kérdés jelenik meg, hogy kívánja-e menteni a jármű adatait a memóriában vagy nem.
- Válassza ki a kívánt opciót.

5.7. – A berendezés levétele a klímaberendezésről

- Zárja el a szervízcsöveken a szelepeket.
- Nyissa ki a berendezésen a magas és alacsony nyomásoldali szelepeket.
- Nyomja le a **LEFEJTÉS** billentyűt a csövekben lévő hűtőközeg leejtéséhez.
- Nyomja le a **MULTIFUNKCIÓ** billentyűt az öntisztító funkció elindításához.
- Várjon amíg a funkció automatikusan leáll.
- Zárja el a berendezésen a szelepeket.
- Nyomja le a **STOP** billentyűt az üzemelés leállításához.

FIGYELEM:

A flexibilis csöveket különös figyelemmel vegye szét. A flexibilis csövek nyomás alatt lévő folyékony hűtőközeget tartalmazhatnak. Mielőtt a berendezést használatba venné olvassa el figyelmesen az útmutató elején lévő utasításokat.

5.8. – Recirkuláció funkció

- Nyomja le a **MULTIFUNKCIÓ** billentyűt a STAND-BY -ből.
- Nyomja a kurzort felfelé irányító billentyűt (**28**) vagy a kurzort lefelé irányító billentyűt (**32**) a **LEFEJTÉS** kiválasztásához és nyomja le az **ENTER** billentyűt.
- A funkció ideje 60 percre korlátozott.
- Nyomja le a **STOP** billentyűt a funkció leállítására.
- A funkció automatikusan leáll a belső kör teljes leeresztése után.

5.9. – A feltöltés befejezése

- Zárja el a berendezésen a magas nyomásoldali gyorscsatlakozó szelepet a **T2** szerviz csövön.
- Indítsa el a jármű rendszerét.
- Nyissa ki a berendezésen a magas és az alacsony nyomásoldali szelepeket.
- Nyomja le az **ENTER** billentyűt a feltöltés befejezéséhez.
- Hagyja, hogy a maradék hűtőközeget kiszívja amíg a mérőórán jelzett nyomás 1-2 bar nem lesz.
- Zárja el a berendezésen a magas nyomásoldal gyorscsatlakozó szelepet a **T1** szervizcsövön.
- Állítsa le a járművet és csatlakoztassa le a berendezést a járműről.
- Zárja el a berendezésen a szelepeket.

FIGYELEM:

A flexibilis csöveket különös figyelemmel vegye szét. A flexibilis csövek nyomás alatt lévő folyékony hűtőközeget tartalmazhatnak. Mielőtt a berendezést használatba venné olvassa el figyelmesen az útmutató elején lévő utasításokat.

6.0. – KIJELZETT ÜZENETEK

6.1.- SZERVIZ ÜZENETEK

OLAJCSERE

A vákuumszivattyú olajcsere (lásd 7.1. fejezet)

SZŰRŐCSERE

Cserélje ki a szárítósűrőt (lásd 7.3. fejezet)

6.2. – HIBAÜZENETEK

MAGAS NYOMÁS

A kompresszor nyomása rendkívül magas. Kapcsolja ki a berendezés és várjon kb. 30 percet. Ha a probléma nem oldódik meg, forduljon a műszaki szervizhez.

SZOFTWARE HIBA

A hiba a szoftverben van, forduljon a műszaki szervizhez.

TARTÁLY TELE

A tartályban a hűtőközeg szint elérte a lehetséges maximális szintet, csökkentse a tartály belsejében a hűtőközeg mennyiségét.

MÉRLEG KALIBRÁLÁS

Hiba a mérleg kalibrálásában, indítsa újra. Ha a hiba továbbra is fennáll, forduljon a műszaki szervizhez.

MAGAS LEFEJTÉSI IDŐ

A lefejtési idő meghaladja a beállított biztonságos értéket. Győződjön meg arról, hogy nincs-e szivárgás a klímaberendezésben. Ha szivárgást észlel, hívja a műszaki szervizt.

ÜRES RENDSZER

Nincs hűtőközeg a klímaberendezésben.

TÁLCA TELE

Az olajleeresztő tálca tele van és ki kell üríteni.

TÁLCA ÜRES

Az olajbefecskendező tálca üres, fel kell tölteni.

RENDSZER TELE

A klímaberendezés hűtőközeggel feltöltve.

NEM MEGFELELŐ FELTÖLTÉS

Túl hosszú feltöltési idő, azt jelzi, hogy a tartály belsejében a nyomás megegyezik a klímaberendezésben lévő nyomásértékkel (lásd 5.10. fejezet).

OLAJFELTÖLTÉSI IDŐ MAGAS

A klímaberendezés nincs vákuum alatt és az állomás nem tudja kiszívni az olajat.

7.0. – KARBANTARTÁS

Az AC400PRO egy megbízható berendezés, kiváló minőségű alkatrészekből készült a mai legfejlettebb gyártási technológiák alkalmazásával.

Ennek megfelelően a karbantartás minimális és nagyon kevés beavatkozásra van szükség. Ezen kívül elektronikus vezérlő rendszerrel rendelkeznek, minden időszakos karbantartási eljárást az előírt időben szignállal jelzi.

OLAJCSERE vákuumszivattyú olajcsere (10 óránként)

SZŰRŐCSERE szűrőtisztító cseréje (150 kg folyadék után)

7.1. – Vákuum szivattyú olajcsere

A berendezés legjobb teljesítményének eléréséhez a vákuumszivattyú olajat rendszeresen cserélni kell.

Amikor az olajat cserélni kell, a kijelzőn az **OLAJCSERE** kijelzés jelenik meg. Az olajcserehez figyelmesen kövesse a következő utasításokat:

- Áramtalanítsa a berendezést.
- Tegyen a kupak **(41)** alá egy edényt és nyissa ki a kupakot, engedje le a vákuumszivattyúban lévő olajat.
- Amikor a szivattyú üres, csavarja rá a kupakot **(41)** és nyissa ki a felső kupakot **(39)**.
- A felső nyíláson keresztül töltsön fel a szivattyút olajjal. Ellenőrizze az olajsintet a szivattyúban az ellenőrző üvegen **(40)** keresztül, az olajsintnek el kell érni a betekintő üveg középvezetékét.
- Amikor a szivattyú fel van töltve, zárja le a felső kupakot.

7.2. – Vákuumszivattyú olajszámláló újraindítása

Indítsa újra a számlálót miután kicserélte az olajat a vákuumszivattyúban. A számláló újraindításához figyelmesen kövesse az alábbi utasításokat:

- Felváltva nyomja le a **3** és az **ÖBLÍTÉS** billentyűket néhány másodpercig.
- A kijelzőn **0000** üzenet jelenik meg.
- A billentyűzeten írja be az **5555** számokat és nyomja le az **ENTER** billentyűt.
- A funkciók menü kerül kijelzésre.
- Nyomja le a kurzort felfelé irányító billentyűt (**26**) vagy a kurzort felfelé irányító billentyűt (**32**) az **OLAJCSERE** kiválasztásához és nyomja le az **ENTER** billentyűt.

A kijelzőn a vákuumszivattyú üzemóráinak megfelelő érték jelenik meg.

- Nyomja le a **MULTIFUNKCIÓ** billentyűt és tartsa lenyomva.
- Amikor a kijelzőn **0000** jelenik meg, engedje fel a **MULTIFUNKCIÓ** billentyűt.
- A kijelzőn a menü funkciói jelennek meg ismét.
- Nyomja le a **STOP** gombot és térjen vissza a **STAND-BY** oldalra.

7.3. – Szárítószűrő csere

A berendezés szárítószűrője elnyeli az R134a hűtőközezből a savakat és kiszűri a magas víztartalmat.

A szűrőt akkor kell cserélni, amikor a kijelzőn a **SZŰRŐCSERE** üzenet jelenik meg. A szűrő cseréjéhez olvassa el figyelmesen a következő utasításokat:

- Helyezze áram alá a berendezést és nyomja le a **LEFEJTÉS** billentyűt.
- Nyissa ki a magas és alacsony nyomásoldali szelepeket a berendezésen.
- Várjon a lefejtés befejezéséig.
- Hagyja a kompresszor üzemelni addig, amíg a mérőn kijelzett nyomás nem esik 0 (nulla) bár alá.
- Nyomja le a **STOP** billentyűt a kompresszor leállításához. Most az összes hűtőközeget leeresztésre került a szűrőn és nincs jelen nyomás.
- Zárja el a berendezésen a szelepeket.
- Áramtalanítsa a berendezést és vegye le az elülső alsó panelt.

FIGYELEM:

A következő fázis alatt a berendezés hűtőkörét ki kell nyitni. Viseljen védőszemüveget és kesztyűt.

- Óvatosan vegye ki a szűrőt és cserélje ki egy új szűrővel.

FIGYELEM:

Ellenőrizze, hogy a tömítőgyűrűk megfelelő helyen vannak-e.

- Helyezze vissza ismét a műanyag védőburkolatot.

7.4. – A szárítószűrő számláló újraindítása

A szárítószűrő cseréje után indítsa újra a számlálót.

- Felváltva nyomja le a **3** és az **ÖBLÍTÉS** billentyűket néhány másodpercig.
- A kijelzőn **0000** üzenet jelenik meg.
- A billentyűzeten írja be az **5555** számokat és nyomja le az **ENTER** billentyűt.
- A funkciók menü kerül kijelzésre.

- Nyomja le a kurzort felfelé irányító billentyűt (**26**) vagy a kurzort felfelé irányító billentyűt (**32**) az **SZŪRŐCSERE** kiválasztásához és nyomja le az **ENTER** billentyűt.

A kijelzőn egy érték jelenik meg, vagy kg-ban vagy fontban, amely megfelel a leszűrt hűtőközeg mennyiségének.

- Nyomja le a **MULTIFUNKCIÓ** billentyűt és tartsa lenyomva.
- Amikor a kijelzőn a **0000** kijelzés jelenik meg, engedje fel a **MULTIFUNKCIÓ** billentyűt.
- A kijelzőn a funkciók menü jelenik meg ismét.
- Nyomja le a **STOP** billentyűt a **STAND-BY** oldalhoz való visszatéréshez.

7.5. – Hűtőközeg mérő kalibrálása

Szükséges eszközök:

2 minta súly

Az elülső panel levétele után tegye a tartályt a mérleg tányérjára.

FONTOS:

A belső tartályról nem kell levenni a csöveket. Ha azokat le akarja venni, zárja el a szelepeket a csöveken és a tartályon.

- Felváltva nyomja le a **3** és az **ÖBLÍTÉS** billentyűket néhány másodpercig.
- A kijelzőn **0000** üzenet jelenik meg.
- A billentyűzeten írja be az **1111** számokat és nyomja le az **ENTER** billentyűt.
- A funkciók menü kerül kijelzésre.
- Nyomja le a kurzort felfelé irányító billentyűt (**26**) vagy a kurzort felfelé irányító billentyűt (**32**) a **TARTÁLY KALIBRÁLÁS** kiválasztásához és nyomja le az **ENTER** billentyűt.

- A kijelzőn a **NULLA SÚLY** kerül kijelzésre.

- Teljesen üres mérleg serpenyővel a numerikus értéket állítsa **00.00**-ra és nyomja le az **ENTER** billentyűt.

- A kijelzőn a **MINTA SÚLY** kerül kijelzésre.

- Helyezze a minta súlyt a mérlegtányérra (a javasolt súlytartomány 10 és 15 kg közötti).

- Írja be a minta súly értéket és nyomja le az **ENTER** billentyűt.

- A kijelzőn a menü funkciók jelennek meg ismét.

- Nyomja le a **STOP** billentyűt és térjen vissza a **STAND-BY** oldalra.

FONTOS:

A belső tartályról nem kell levenni a csöveket. Ha azokat le akarja venni, zárja el a szelepeket a csöveken és a tartályon.

- Felváltva nyomja le a **3** és az **ÖBLÍTÉS** billentyűket néhány másodpercig.
- A kijelzőn **0000** üzenet jelenik meg.
- A billentyűzeten írja be az **1111** számokat és nyomja le az **ENTER** billentyűt.
- A funkciók menü kerül kijelzésre.

- Nyomja le a kurzort felfelé irányító billentyűt (**30**) vagy a kurzort felfelé irányító billentyűt (**36**) a **TARTÁLY KALIBRÁLÁS** kiválasztásához és nyomja le az **ENTER** billentyűt.
- A kijelzőn a **NULLA SÚLY** kerül kijelzésre.
- Teljesen üres mérleg serpenyővel a numerikus értéket állítsa **00.00**-ra és nyomja le az **ENTER** billentyűt.
- A kijelzőn a **MINTA SÚLY** kerül kijelzésre.
- Helyezze a minta súlyt a mérlegtányérra (a javasolt súlytartomány 10 és 15 kg közötti).
- Írja be a minta súly értéket és nyomja le az **ENTER** billentyűt.
- A kijelzőn a menü funkciók jelennek meg ismét.
- Nyomja le a **STOP** billentyűt és térjen vissza a **STAND-BY** oldalra.

8.0.- LEÁLLÍTÁS HOSSZABB IDŐRE

- A berendezést biztonságos helyen kell tartani.
- Győződjön meg arról, hogy a szelepek a belső tartályon el legyenek zárva.
- Újbóli használatnál kövesse a beüzemelési eljárást csak azután, amikor a belső tartály szelepeit újra kinyitotta.

9.0. - SZÉTSZERELÉS/ELHELYEZÉS

9.1. – A berendezés elhelyezése

A berendezés élettartamának lejártakor a következő eljárást kell elvégezni:

- Kérje, hogy a vevőszolgálat távolítsa el a berendezésben lévő hűtőközeget, győződjön meg arról, hogy a hűtőközeg tartály teljesen ki legyen ürítve.
- Szállítsa a berendezést a bontóba.

9.2. – A hulladék anyagok elhelyezése

- A klímaberendezésből eltávolított, újra fel nem használható hűtőközeget a gázt forgalmazó előírásainak megfelelően kell elhelyezni.
- A rendszerből kikerülő kenőanyagokat az olajgyűjtő központokba kell küldeni.

10.00. – MŰSZAKI ADATOK

Hűtőközeg:

R134

A hűtőközeg elektronikus mérleg pontossága:

± 5 g

M1 M2 mérők:

KI. 1.6

M3 mérő:

KI. 1.6

Tartály befogadóképessége:

12,5 l

Maximális tárolható súly:

10 kg

Szűrő állomás:

1 forgatható szárítószűrő

Áramfelvétel:

230 V/50 Hz

Teljesítmény:

800 W

Méretek:

1270 x 690 x 660

Súly:

100 kg

Zaj:

< 75 dB (A)

11.0. - ALKATRÉSZEK

Az alábbi alkatrészek azok, amelyek a rutin karbantartáshoz szükségesek:

Szárító szűrő	5117399
No. 1 vákuumszivattyú olajtartály	RA13119B
Termál papír tekercs	5607062

12.0.- SZÓJEGYZÉK

- **Hűtőközeg:** Kizárólagosan az a hűtőközeg, amelyhez a berendezést tervezték (R134a)
- **Klímaberendezés:** A gépjárműben lévő klímaberendezés
- **Berendezés vagy állomás:** AC400PRO berendezés a klímaberendezés lefejtéséhez, recirkulációjához, kiürítéséhez és feltöltéséhez.
- **Külső tartály:** Nem feltölthető friss hűtőközeg (R134a) tartály, a hűtőközeg feltöltésére használatos
- **Hűtőközeg tartály:** A tartály kimondottan a berendezéshez készült
- **Funkció:** Kiválasztott művelet végrehajtása
- **Lefejtés/recirkuláció:** Az a művelet, amelyben a hűtőközeget egy klímaberendezésből lefejtik és a belső tartályban tárolják
- **Kiürítés:** Az a művelet, amelyben a nem kondenzálható anyagokat és a párákat a klímaberendezésből kiürítik, kizárólagosan az erre a célra szolgáló vákuumszivattyúval.
 - **Olaj befecskendezés:** Olaj befecskendezése a klímaberendezés belsejébe a gyártók által előírt olajmennyiség fenntartásának céljából
 - **Feltöltés:** Az a művelet, amely alatt a hűtőközeget a gyártó által előírt mennyiségben a klímaberendezésbe öntik.