

Automatikus klíma szervizkészülék  
20KG – DATA-07  
Cikkszám: S0900 764 970

Kezelési utasítás



Az ábrán látható készülék illusztráció.

Ebben a kezelési utasításban szereplő adatok a szerkesztés lezárásakor érvényes aktuális állapotnak felelnek meg. Az összes információ a lehető legnagyobb gondossággal került összeállításra. A WOW GmbH Künzelsau ennek ellenére nem garantálhatja a hibamentességet. A jótállás és/vagy bármilyen felelősség kizárva.

Fenntartjuk magunknak a jogot arra, hogy a termék olyan változtatásait, amelyek a mi megítélésünk szerint a minőség javítását szolgálják, előzetes bejelentés vagy közlés nélkül is bármikor végrehajtsunk. A kezelési utasításban szereplő ábrák példaként szolgáló ábrák lehetnek, amelyek megjelenésükben eltérhetnek a szállított terméktől. Fenntartjuk magunknak a tévedés jogát, a nyomtatási hibák miatt semmilyen felelősséget sem vállalunk át. Utánnnyomás, akár kivonatosan is, csak az engedélyünkkel történhet.

## TARTALOM

Kezelési utasítás	1	
Biztonsági megjegyzések:	4	
Általános megjegyzések a kezeléshez:	4	
Robbantott ábrák:	5	
Hidraulikus csatlakoztatási ábra	7	
Elektromos kapcsolási rajz	8	
Alkatrészek	9	
1.	20KG-Data klíma szervizkészülék bemutatása	11
1.1	MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓ	11
2.	Részegységek és az alapfelszereltség leírása	11
2.1	Vákuumszivattyú	11
2.2	Hűtőközegtartály	11
2.3	Desztilláló leválasztó	12
2.5	Kompresszor	12
2.6	Szárítósűrő	12
2.7	Szervizcsövek	12
2.8	Gyorscsatlakozók	12
2.9	Nyomtató	12
2.10	Hőmérsékletmérő-jeladó	12
2.11	Kezelőszervek	12
2.12	Pogramfunkciók	12
2.13	Programfolyamatok	13
3.	Kapcsolóegység	14
3.1	Kapcsolóegység leírása	14
4.1	Vákuumszivattyú olajsintjének ellenőrzése	15
4.2	Szállítási biztosítás megszüntetése	15
4.3	Mérlegkalibrálás illetve "tara einstellen" (mérleg beállítása)	16
4.4	Tartály feltöltése r134a hűtőközeggel	16
4.4.1	Tartály feltöltése r134a hűtőközeggel	16
4.4.2	Hűtőközegtartály kiürítése	17
5.	Leszívás	18
5.1	Gépkocsi előkészítése a hűtőközeg körfolyam leszívásához	18
5.2	Hűtőközeg teljes leszívása (R= teljes)	19
5.3	Meghatározott hűtőközeg-mennyiség leszívása ( R <math>\leq</math> 00.00)	19



6.	A hűtőközeg által a gépkocsi klímaberendezéséből magával ragadott hűtőközegolaj kiürítése	
	20	
7.	Leűrités és hűtőközegkörfolyam tömítettségének ellenőrzése	21
8.	Hűtőközeg-olaj visszatöltése a gépkocsi klímaberendezésébe	21
8.1	Figyelmeztetés	21
8.2	Figyelmeztetés	21
8.3	Eljárás a hűtőközegolajnak a gépkocsi klímaberendezésébe történő betöltéséhez	22
8.4	Az utántöltéshez ajánlott hűtőközegolaj-mennyiségek	22
8.5	Figyelmeztetés	22
8.6	Eljárás az UV-anyagnak a hűtőközeg körfolyamatba történő bejuttatására	23
9.	Hűtőközeg betöltése a gépkocsi klímaberendezésébe	23
9.1	Figyelmeztetés	23
9.2	Eljárás a hűtőközegnek a gépkocsi klímaberendezésébe történő betöltéséhez	23
10.	Üzemi nyomások ellenőrzése	24
11.	Öblítési funkció az R134a hűtőközeggel	24
12.	FIRE&GO (automatikus funkció)	24
13.	AUTO (automatikus funkció)	25
14.	A szerviz klímakészüléknek a gépkocsi klímaberendezéséről történő lekötése előtt elvégzendő munkák	25
15.	Szokásos karbantartás	26
15.1	Szokásos karbantartáshoz szükséges anyagok	26
15.2	Rendszeres karbantartási munkák	26
15.3	Vákuumszivattyú olajcsere	26
15.4	Szárító-szűrő kicserélése	28
16.	Tartozékok, alkatrészek	28
17.	Külső méretek és tömeg	29
18.	Klíma adatbank kiegészítő információk	30



Figyelem:

Biztonsági megjegyzések:

Ezt a készüléket csak olyan szakképzett személyek kezelhetik, akik a hűtéstechnika, a hűtőberendezések és a hűtőközegek alapismereteivel tisztában vannak és ismerik azokat a veszélyeket, amelyeket a nyomás alatt álló készülékek okozhatnak.

Gondosan olvassa el ezt a kezelési utasítást, a benne ismertetett folyamatok szigorú betartása előfeltétele a készüléket kezelő személy biztonságának, a készülékek kifogástalan állapotának és a megnevezett szolgáltatások fenntartásának.

A készüléket csak R134a-hűtőközeggel szabad használni.

Bármilyen munka megkezdése előtt biztosítani kell, hogy az összeköttetésekhez használt csövek vákuum alatt legyenek és azokban semmi esetre se legyenek kondenzációra képes gázok.

A bőrrel történő érintkezést kerülni kell, mivel az alacsony elpárologtatási hőmérséklet (kb.  $-30^{\circ}\text{C}$ ) fagyásos sérüléseket okozhat.

A hűtőközeg gőzeinek belélegzését kerülni kell.

Megfelelő védőruházatot, például védőkesztyűket és védőszemüveget kell viselni. A hűtőközeggel történő érintkezés szemsérüléseket vagy egyéb egészségkárosodásokat okozhat.

A munkát nyílt lángtól és forró felületektől megfelelő távolságra végezze, a hűtőközeg magas hőmérsékleteken szétbomlik, ekkor mérgező és agresszív alkotóelemek szabadulnak fel, amelyek károsak az egészségre és a környezetünkre.

Mindig biztosítani kell, hogy a készülék megfelelő biztosítással és működőképes földeléssel rendelkező elektromos hálózathoz legyen csatlakoztatva.

A készüléket a karbantartási munkák végrehajtása előtt, valamint nem kerül azonnal újra használatra, ki kell kapcsolni. Ehhez a főkapcsolót a 0 helyzetbe kell kapcsolni és a hálózati csatlakozót ki kell húzni. Feltétlenül a megadott sorrendben kell eljárni.

A készüléket válassza le az elektromos hálózatról, mielőtt kinyitja a fém burkolatokat.

Az eszközök lekötése előtt biztosítani kell, hogy a ciklus befejeződött, valamint az összes szelep zárva van azért, hogy hűtőközeg ne kerülhessen a környezetünkbe.

A tartályt soha sem szabad a maximális tartály-befogadóképesség 75%-nál jobban folyékony hűtőközeggel feltölteni.

A különböző munkáknál minden esetben el kell kerülni azt, hogy hűtőközeg kerülhessen ki a környezetünkbe. Ezt a megfelelő környezetvédelmi jogszabályok írják elő, valamint így megakadályozható, hogy a helyiségben levő hűtőközeg az esetleg meglévő tömítetlenségek helyének meghatározását megnehezítse.

A készülék felügyeletét a használata alatt folyamatosan biztosítani kell.

A készüléket védeni kell a nedvességtől.

Semmilyen beavatkozást sem szabad végezni a biztonsági szelepeken és az ellenőrzőrendszeren vagy azok kalibrálásán.

Általános megjegyzések a kezeléshez:

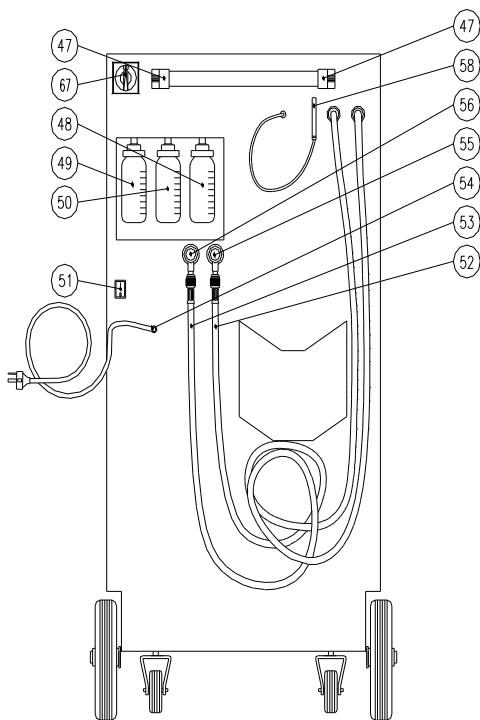
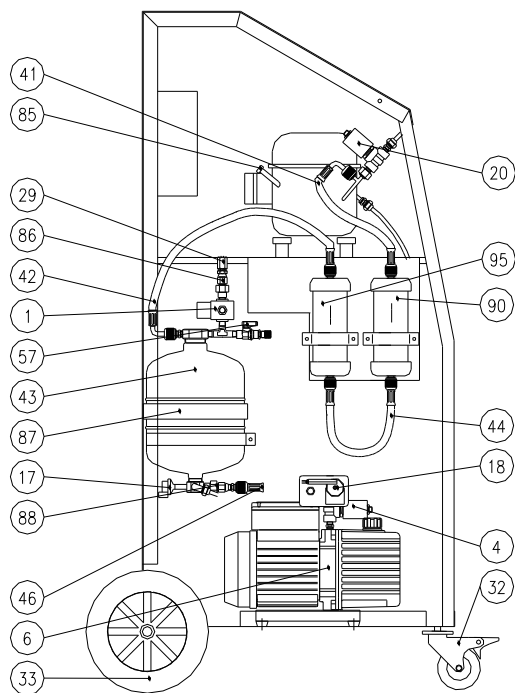
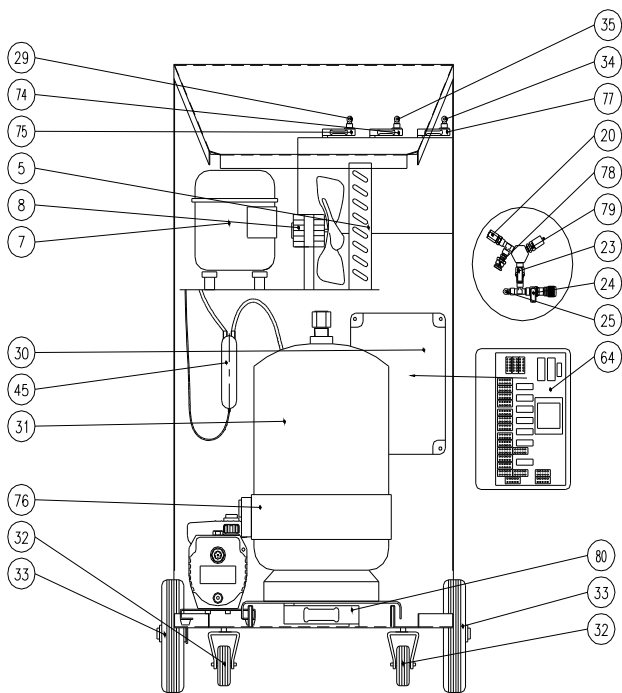
A klímaberendezés hűtőközeggel történő feltöltése előtt, elegendő vákuumfázist kell végrehajtani!

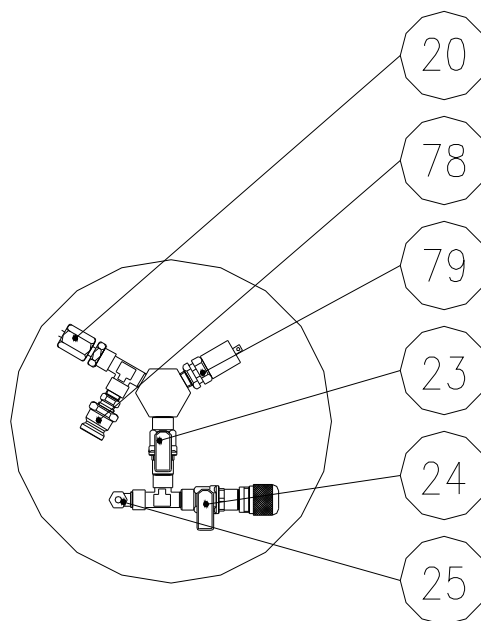
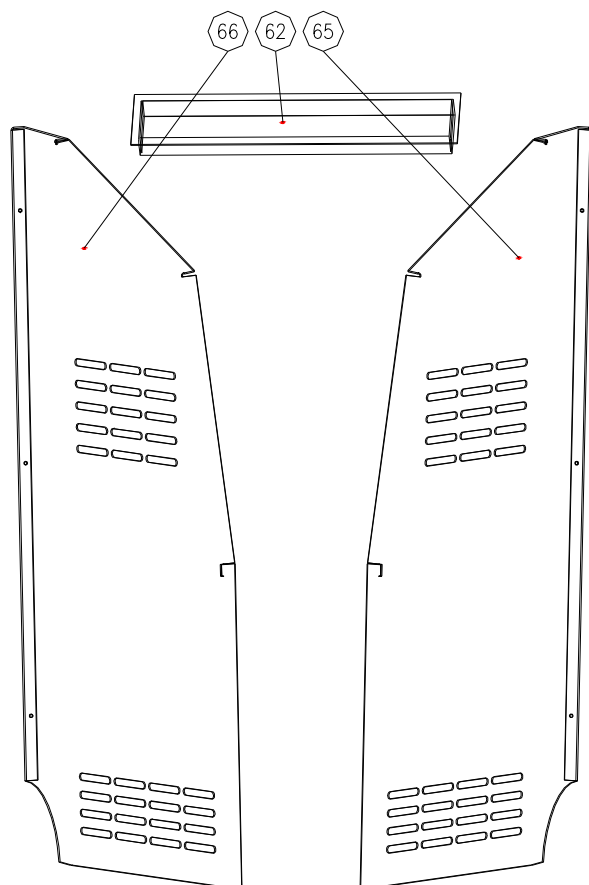
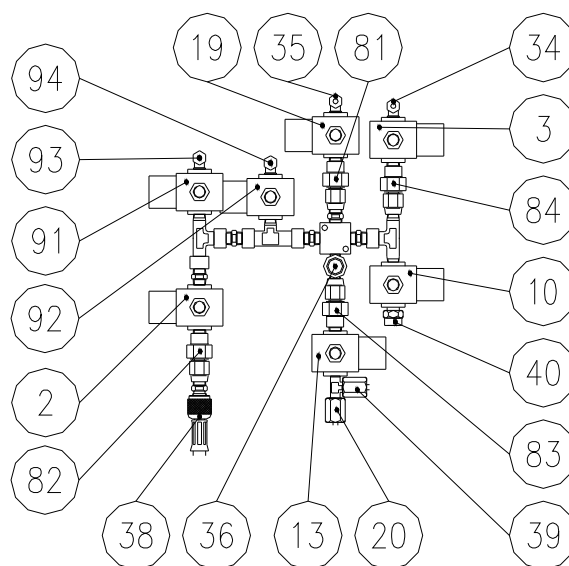
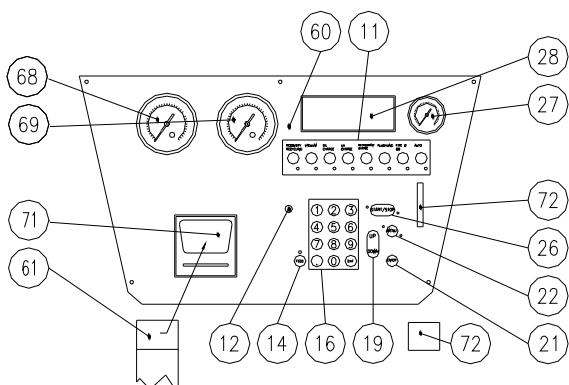
A berendezés kompresszorolajjal illetve UV-tömítetlenségkeresővel végzett feltöltése után a klímaberendezést fel kell tölteni hűtőközeggel!

A vákuumolás előtt a régi olaj tartályát ki kell üríteni!

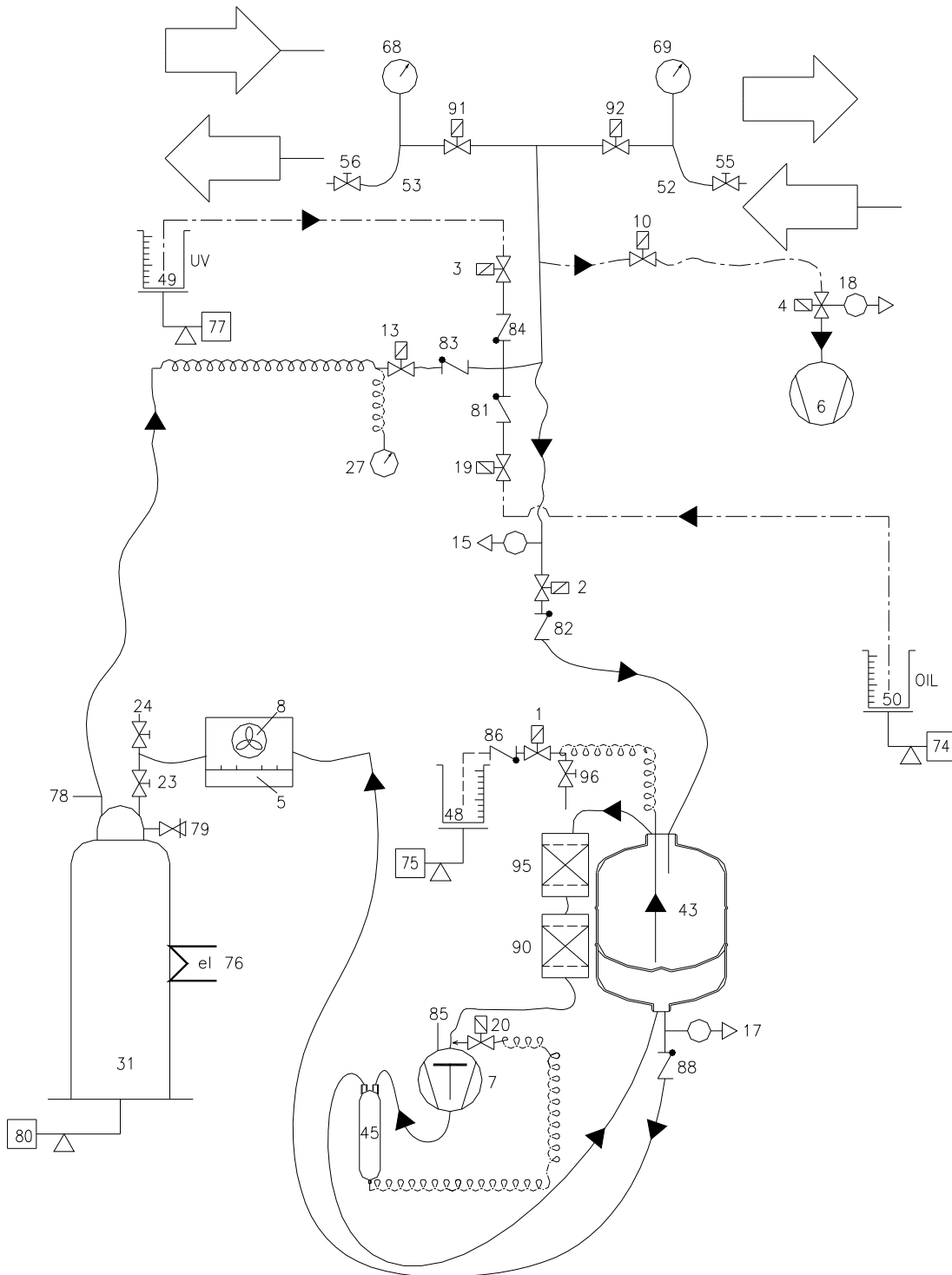
Figyelem! A fenitek figyelmen kívül hagyása miatt károk keletkezhetnek a klíma szervizkészülékben vagy a gépkocsi klímaberendezésében!

Robbantott ábrák:

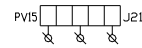
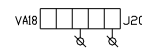
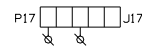
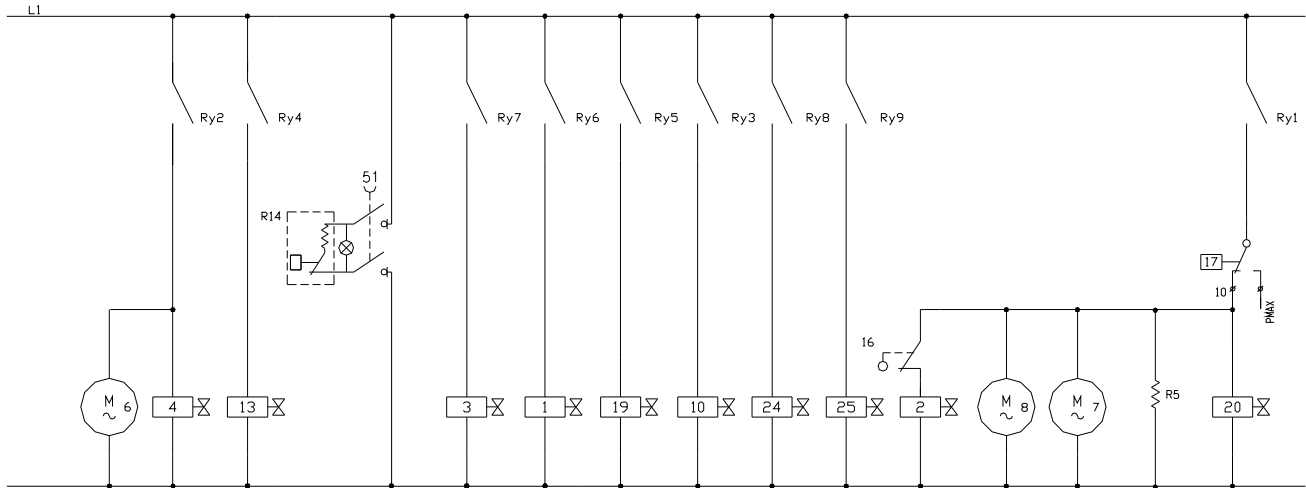




Hidraulikus csatlakoztatási ábra



## Elektromos kapcsolási rajz





## Alkatrészek

1 - EV1	Mágnesszelep (hűtőközegolaj-cső (régí olaj))	48	Olajleeresztő tartály
2 - EV2	Mágnesszelep (hűtőközeg-leszívócső)	49	UV-mérőtartály
3 - EV3	Mágnesszelep (UV-cső)	50	Olaj-mérőtartály
20 - EV20	Mágnesszelep (olajvisszavezetés a kompresszorba)	51	Fűtőelem kapcsoló a hűtőközegtartályon
4 - EV4	Mágnesszelep (vákuum-szívócső)	52	3/8"-os SAE nagynyomású cső (3000 mm)
10 - EV10	Mágnesszelep (vákuum-tesztcső)	53	3/8"-os SAE alacsonynyomású cső (3000 mm)
13 - EV13	Mágnesszelep (hűtőközeg-feltöltés)	54	Hálózati csatlakozó kábellel
19 - EV19	Mágnesszelep (hűtőközegolaj-cső (friss olaj))	55	3/8"-os SAE nagynyomású-gyorscsatlakozó
7	Kompresszor	56	3/8"-os SAE alacsonynyomású-gyorscsatlakozó
5	Kondenzátor	57	Leeresztő szelep (manuális)
6	Vákuumszivattyú	58	Hőmérsékletmérő-jeladó
8	Ventilátormotor	60	Nyomtatott áramköri lap
12	Túlnyomás figyelmeztető lámpa	61	Nyomtatópapír
17	Biztonsági kapcsoló	62	Kártyavezető
18	Biztonsági vákuumkapcsoló	64	Elektronikus egység
21	Kapilláriscső (hűtőközeg-felöltőcső)	65	Jobb oldali fémburkolat
23	Szelep (tartály)	66	Bal oldali fémburkolat
24	Tartály (szervizszelep)	67	Főkapcsoló
25	Kondenzátor/tartály kapilláriscső	72 - MC	Memóriakártya (Compact Flash kártya)
27	Tartálynyomás-kijelző	80 - CEL1	Mérlegcella UV
29	Kapilláriscső (hűtőközegolaj (régí olaj))	75 - CEL2	Mérlegcella olaj (friss)
30	Elektronika doboz	74 - CEL3	Mérlegcella olaj (használt)
31	Hűtőközeg tartály	77 - CEL4	Mérlegcella hűtőközeg tartály
32	Bolygókerék	89 - F1	Szárítószűrő
33	Kerék (merev Ø 20cm)	90 - F2	Szárítószűrő
34	UV- kapilláriscső	71 - PRT	Hő papíros nyomtató
35	Olaj kapilláriscső		
36	Nyomás-/vákuumkapcsoló kapilláriscső	82 - CV1	Biztonsági szelep (szívócső)
37	Cső (univerzális)	88 - CV2	Biztonsági szelep (leeresztő vezeték a kompresszoron)
38	Lepárló tömlő (szívócső)	83 - CV3	Biztonsági szelep (vezeték - hűtőközeg



			feltöltés)
39	Tartálynyomás-kijelző kapilláriscső	86 - CV4	Biztonsági szelep (vezeték - olajleeresztés)
40	Vákuumcső	81 - CV5	Biztonsági szelep (vezeték - olajfeltöltés)
41	Kompresszorcső (szívócső)	84 - CV6	Biztonsági szelep (vezeték – UV-injektálás)
42	Desztilláló szívócső	67	Főkapcsoló (Power)
43	Desztilláló leválasztó	79 - VS1	Biztonsági szelep – (nem kondenzálható gázok)
44	Száritószűrő-összekötőcső	90 – E24	Mágnes szelep – alacsonynyomású oldal
45	Desztilláló kenőanyag kompresszor	91 – E25	Mágnes szelep – nagynyomású oldal
46	Desztilláló/kondenzátor összekötőcső	85 - S1	Szervizcsatlakozás a kompresszoron
47	Fogantyú	78 - S2	Szervizcsatlakozó a hűtőközeg tartályon
76 - R14	Fűtőelem a hűtőközeg tartályon	68- M1	Alacsonynyomású manométer
87 - R5	Fűtőelem a desztillátoron	69- M2	Nagynyomású manométer

## 1. 20KG-Data klíma szervizkészülék bemutatása

A 20KG-DATA klíma szervizkészülék a hűtőközegként R134a gázt használó klímaberendezéseknél a klímaberendezésben levő gáz visszanyerésére, újrahasznosítására. A klímaberendezés leürítésére és feltöltésére szolgáló elektronikus egység. Az összes munkafolyamat manuálisan és/vagy automatikusan történik: A hűtőközeg visszanyerése és újrahasznosítása, a klímaberendezés leürítése és a tömítettség ellenőrzése, kenőolaj (PAG-olaj) illetve adalékanyag (UV-tömítetlenségkereső anyag) hozzáadása, klímaberendezés feltöltése és az üzemi nyomások ellenőrzése.

### 1.1 MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓ

20KG – DATA-07		R134a hűtőközeg
Tartály befogadóképessége		20 kg/27 liter
Hűtőközeg maradékmennyiség		2 kg
Hűtőközeg-szivóteljesítmény		0,4 kg/perc
Olajmérő tartály befogadóképessége	200 g	
Szükséges legkisebb olajmennyiség a tartályban		30 g
Adalékanyag-tartály befogadóképessége		200 g
Szükséges legkisebb adalékanyag-mennyiség a tartályban	30 g	
Hálózati csatlakozó (V/Hz)		230/1/50
Elektromos csatlakozóteljesítmény		700 W
Tárolási hőmérséklet		-10 ÷ +50 °C
Üzemi hőmérséklet		0 ÷ 40 °C
Védelmi fokozat		IP24
Zajkibocsátás		< 70dB (A)

A rendelkezésre álló maximális hűtőközeg mennyiség kiszámításához a tartályban levő hűtőközeg mennyiségéből le kell vonni 2 kg biztonsági tartalékot, és ez kerül a kijelzőn megjelenítésre.

Max. kg feltöltéshez = a tartályban levő kg - 2 kg

Típus	Szervizcsatlakozó
20KG – DATA-07	3/8" SAE gyorscsatlakozóval

## 2. Részegységek és az alapfelszereltség leírása

### 2.1 Vákuumszivattyú

Elengedhetetlen az alkalmazott műszaki gázok összesűrítésekor keletkezett maradványok, a környezeti levegő és a benne levő vízgőz és az esetleg a víz kondenzációjakor képződött víz leszivásához a klímaberendezésből.

A készülék vákuumszivattyúja olaj befecskendezéses kenésű szárnylapátos szivattyú.

### 2.2 Hűtőközeg tartály

Tartály befogadóképessége           kg     20

Tartály nettó tömege                   kg     12

A folyékony és gáz halmazállapotú hűtőközeg számára két csatlakozóval, egy biztonsági szeleppel, egy leeresztő szeleppel a nem kondenzálható gázok számára és egy termosztáttal rendelkező fűtőelemmel van felszerelve.



## 2.3 Desztilláló leválaszt

Kompakt kialakítású, fő részei a következők:

- Desztilláló kamra automatikus áramlásszabályozással
- Leválasztó kamra a kompresszorból kilépő olaj számára, automatikus visszavezetéssel a ciklus végén.
- Eltávozó gáz/leszívott hűtőközeg hőcserélőkamra

## 2.5 kompresszor

Teljesen hermetikus kompresszor.

## 2.6 Szárítósűrő

Két szűrő- /savas szárító egyenként 40 g teljes vízfelfogó képességgel.

## 2.7 Szervizcsövek

A csövek flexibilitása lehetővé teszi a tetszőleges helyzetben történő csatlakoztatást.

A szervizcsövek elviselik a klímaberendezés üzemi nyomását és vákuum alkalmazásakor is megtartják az átáramlási keresztmetszetüket. A szervizcsövek SAE-3/8"-os külsőmenetes nagy-nyomású-/alacsony-nyomású gyorscsatlakozókkal kerülnek kiszállításra.

## 2.8 gyorscsatlakozók

A gyorscsatlakozók fel vannak szerelve a csövekre és a gyors azonosíthatóság érdekében színes biztosítógyűrűvel (kék = V1 szívóoldal; piros = V2 nyomóoldal) rendelkeznek.

## 2.9 nyomtató

A nyomtatóval bármikor dokumentálhatja a munkaműveleteket. Kérjük, hogy ehhez a 0764 95 002 rendelési számú papírt használja.

## 2.10 Hőmérő

A szervizkészülék hátoldalán található a hőmérő. Ennek segítségével megmérhető a gépkocsi szellőzőfűvókáinál a klímaberendezés aktuális hűtőtelteljesítménye és ez a kijelzőről leolvasható. A jeladó 6 m hosszúságú kábellel rendelkezik.

## 2.11 kezelőszervek

A készülék a főkapcsolójának működtetésével a kijelzőn a következő jelenik meg:

A tartályban rendelkezésre álló hűtőközeg mennyiség (lásd 1.1 "Műszaki specifikáció")

Az olajmérő tartályban rendelkezésre álló olajmennyiség (gramm-ban megadva)

Rendelkezésre álló adalékanyag-mennyiség az adalékanyag-tartályban (gramm-ban megadva)

A szervizkészüléken levő hőmérő értéke

A processzoros vezérléssel és a három elektronikus mérleggel a 20KG-Data klíma szervizkészülék minden funkciója a kezelőszervekkel vezérelhető. A szervizkészülék 4-soros, soronként 20 karakteres kijelzővel rendelkezik, amely minden egyes munkaműveletet dokumentál és szükség esetén megjeleníti a hibaüzeneteket.

## 2.12 programfunkciók

A funkciógombok megnyomásakor a kijelzőn a mindenkori lehetséges beállítás jelenik meg. A kijelzőn az összes elvégezhető munkaművelet megjelenik. A beállításokat alapvetően a számjegy-gombok használatával vagy az UP/DOWN (felfelé-/lefelé léptető) –gombokkal hajthatja végre. A klímaberendezésbe betöltendő hűtőközeg mennyiségét a felhasználó a funkcióbillentyűzettel állítja be vagy a belső DATABASE adattárolóban kérdezi le.



## 2.13 programfolyamatok

A munkaműveleteket (visszanyerés, vákuum, feltöltés) manuálisan és az egyes lépésekben egymás után hajthatja végre és ekkor kiválaszthatja a munkafolyamatot (nagy- és alacsonynyomású oldal vagy mindkettő).

Egy különálló folyamat (pl. leszívás) elindításakor a klíma szervizkészülék arra vonatkozó kérdést tesz fel Önnek, hogy melyik oldalt szeretné leszívni:

1 = mindkét oldalt

2 = alacsonynyomású oldalt

3 = nagynyomású oldalt

Az AUTO gomb megnyomásakor megjelenik a munkaoldal lekérdezése:

1 = mindkét oldal

2 = alacsonynyomású oldal

3 = nagynyomású oldal

4 = leszívás mindkét oldalon (gyors) és újrafeltöltés a nagynyomású oldalon keresztül az ezután hátralevő munkaműveletek teljesen automatikus végrehajtásához:

Hűtőközeg teljes leszívása a gépkocsiból

Nyomás-/tömítettség teszt

Használt olaj leszívása

Vákuum létrehozása és vákuumteszt

Friss olaj betöltése

Adalékanyag betöltése (pl. UV-tömítetlenségkereső anyag)

Hűtőközeg betöltése

Amennyiben a felhasználó a fenti funkciók közül az egyiket nem szeretné végrehajtani, (pl. tömítetlenség kereső anyag betöltése), akkor ennek a funkciónak a beállítását 0.0 értékkel kell végrehajtani.

A FIRE&GO funkciónál ugyanazok a funkciók kerülnek végrehajtásra, mint az AUTO funkciónál, azonban csak a hűtőközeg mennyisége változtatható meg. Az összes többi paraméter adott, ezeket nem lehet megváltoztatni.

A 20KG-DATA készülékkel a gépkocsi klímaberendezését R134a hűtőközeggel át lehet öblíteni. A FLUSHING-gomb megnyomásakor a klíma szervizkészülék a következő funkciók végrehajtását kezdi meg:

Vákuum és vákuumteszt (ez a funkció csak az első ciklusnál kerül végrehajtásra)

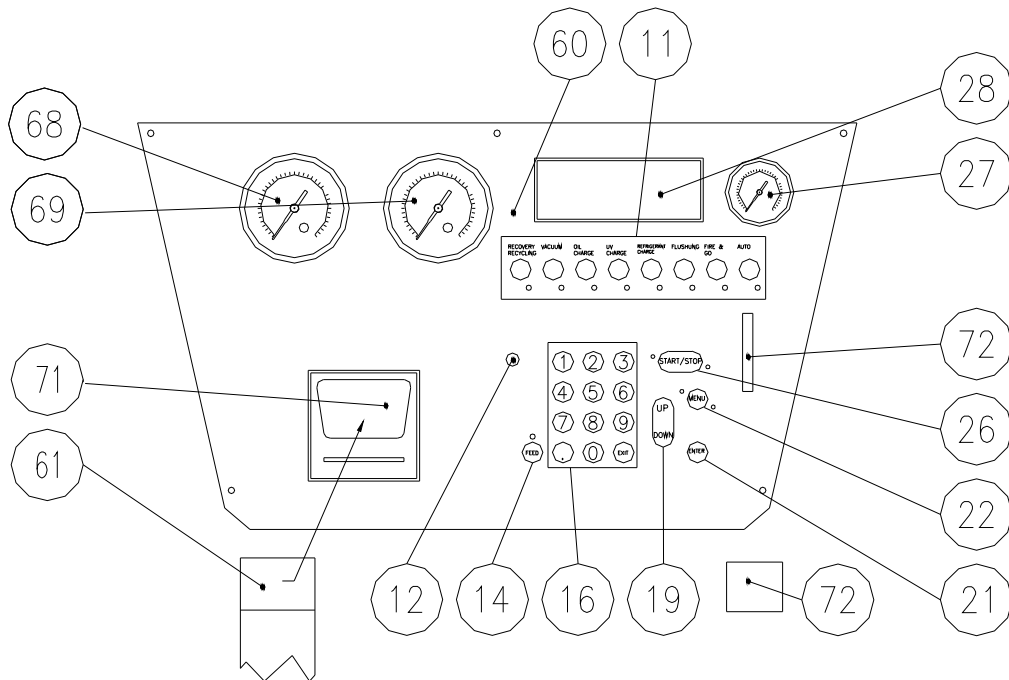
Rendszer átöblítése hűtőközeggel (a gáz áramlásának irányában)

Hűtőközeg leszívása

PAG-olaj leeresztésre kerül ( ez a funkció az első és az utolsó ciklusnál kerül végrehajtásra)

Amennyiben a manuális vagy az automatikus funkciók alatt hibaüzenet jelenik meg, akkor a funkció megszakad.

## 3. Kapcsolóegység



### 3.1 kapcsolóegység leírása

(11): A panel valamely gombjának megnyomásával a következő funkciók beállítási értékei változtathatóak meg/igazolhatóak: LESZIVÁS/RECYCLING, VÁKUUM, OLAJBETÖLTÉS, ADALÉKANYAG BETÖLTÉS, HŰTŐKÖZEG BETÖLTÉS, ÖBLÍTÉS, FIRE&GO, AUTO.

A számjegy nyomógomb mező (16) a funkciók értékeinek beállítására szolgál.

Az UP / DOWN- (felfelé-/lefelé léptető) gomb (19) az értékek beállítására szolgál.

Az ENTER- gomb (21) a beállított értékek igazolására szolgál.

A MENU-gomb (22) a beállítások megtekintésére illetve megváltoztatására szolgál.

Gépkocsi rendszáma: A gépkocsi rendszámának megadása a papírra történő kinyomtatáshoz (16)

Nyelv: A nyelv beállítása a megfelelő számjegygomb megnyomásával.

Adatbank frissítés.

Dátum & pontos idő: Az adatok beállítása a papírra történő kinyomtatáshoz.

A mérlegek hitelesítése: A mérlegek kalibrálásához.

Szerviz: Ez a funkció a mi szervizmunkatársaink számára van kialakítva.

START/STOP (26): Ezzel történik a funkciók elindítása illetve megállítása.

72: MEMÓRIAKÁRTYA nyílása

73: Nagynyomású szelep-kar (típusfüggő)

70: Alacsonynyomású szelep-kar (típusfüggő)

68: Alacsonynyomású mérőóra

69: Nagynyomású mérőóra

(27): Belső hűtőközeg tartály nyomáskijelzése

FEED (14): A többszörös nyomtatás számára

(12): Riasztó LED-kijelzés – hibás kezeléskor

71: Hő papíros nyomtató

C/EXIT(21): Kilépés a beállítási folyamatból a mindenkori funkcióban

61: Nyomtatópapír

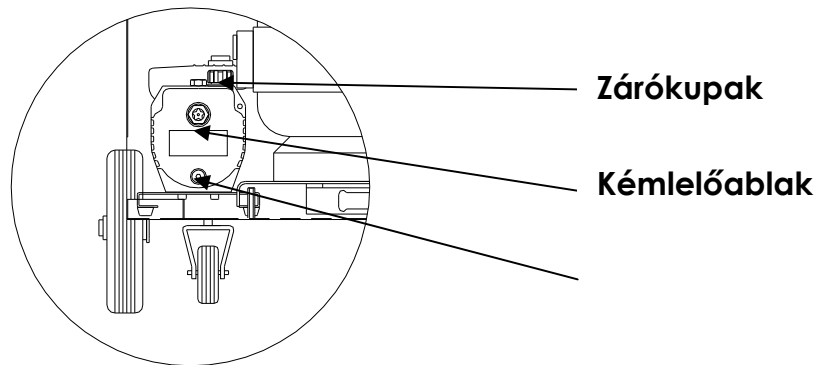
## 4. Az első üzembe helyezés előtt

### Figyelem:

A készüléken levő matricák nem mentesítik a felhasználót az alól, hogy ezt a kezelési utasítást gondosan elolvassa és az ebben ismertetett eljárásokat pontosan betartsa.

### 4.1 vákuumszivattyú olajsintjének ellenőrzése

Az olajsint-ellenőrzéskor a készüléknek leválasztva kell lennie az elektromos hálózatról és vízszintes felületen kell állnia. Ellenőrizze az olajsintet – a kémlelő ablak felénél kell lennie – ellenkező esetben töltsön be megfelelő mennyiségű vákuumszivattyú-olajt (rendelési szám: 0892 764 300).

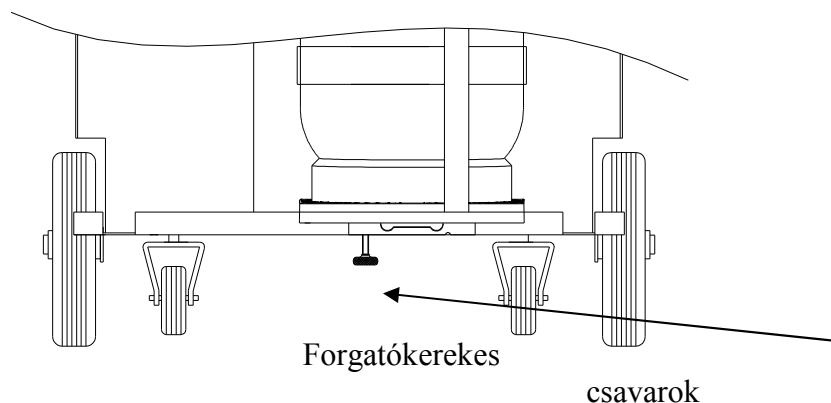


### 4.2 szállítási biztosítás megszüntetése

### Figyelem:

Amennyiben a következő utasítás végrehajtása nem történik meg, a klíma szervizkészülék nem fog megfelelően működni. A hűtőközeg tartálynak mindig kiürítve kell lennie, ha végre kell hajtani a mérleg hitelesítését (lásd 4.5.2)

Annak érdekében, hogy a készülék belső mérlege szállításkor ne sérüljön meg, az gyárilag rögzítve van. A klíma szervizkészülék alján levő csavart kézzel csavarja ki az óramutató járásával azonos irányba. Ha a klíma szervizkészüléket mozgatnia kell, akkor a csavarokat újra csavarja be az óramutató járásával ellentétes irányba.





## 4.3 mérlegkalibrálás illetve “tara einstellen” (mérleg beállítása)

### Figyelem!

A mérleg hibás kalibrálásának következményeként a készülék hibásan működhet!

A forgatókerekes csavarok meglazítása után:

- A klíma szervizkészülék hálózati csatlakozóját dugja be a csatlakozóaljba.
- Kapcsolja be a főkapcsolót (67).
- Előkészítés:

Biztosítani kell, hogy a hűtőközeg tartály üres legyen!

A készüléknek sík felületen kell állnia!

A mérleg stabilizálódásához legalább 5 percet várni kell, mielőtt elkezdené a munkát. A kijelzőn 00.00 és 00.50 közötti értéknek kell megjelennie. Amennyiben nem ez az érték jelenik meg, akkor a MENÜN keresztül a beállítást a következőképpen kell elvégezni:

Nyomja meg a MENU – gombot. A kijelzőn a lehetséges beállítások jelennek meg.

Nyomja meg a 7 számjegy gombot a számjegy billentyűzetten és válassza ki a 9 3 7 6 számokat.

Pontosan kövesse a kijelzőn megjelenő utasításokat.

A hűtőközeg mérleg sikeres kalibrálása után nyomja meg a C/EXIT – gombot, a programból történő kilépéshez.

Ugyanezt az eljárást kell elvégezni az UV-adalékanyag mérleg, a PAG-olajmérleg különálló kalibrálásához – itt azonban az egyes mérlegeket ki kell választani a menüben – 6 számjegy gomb a „Mérleg kalibrálásához“ – Figyelem ehhez mintatömegek szükségesek.

## 4.4 tartály feltöltése r134a hűtőközeggel

A fentiekben ismertetett valamennyi előkészítő munkaművelet végrehajtása után, a javasolt mennyiségű hűtőközeget (kb. 6 - 7kg) be kell tölteni a készülékbe; az ajánlott mennyiség egy klímaberendezés hűtőközegének leszívásához illetve feltöltéséhez elegendő.

### 4.4.1 tartály feltöltése r134a hűtőközeggel

Csatlakoztassa a készülék hálózati csatlakozóját.

A készüléket a főkapcsolóval (67) kapcsolja ki.

A szerviz hűtőközeg-tartályt úgy állítsa fel, hogy a hűtőközeg folyékony állapotban kifolyjon (a bűvárcsővel rendelkező hűtőközeg tartályt függőlegesen, a bűvárcső nélküli hűtőközeg tartályt fordítva).

Használja az adapter készletet (rendelési szám: 0764 000 003) és a megfelelő adaptert csatlakoztassa a szerviztartályhoz.

A készülék alacsonynyomású szervizcsatlakozóját a szervizflakkonnal az alacsonynyomású gyorscsatlakozónak a felszerelt adapterre történő felhelyezésével kösse össze. Ekkor nyissa ki a gyorscsatlakozót.

A szerviztartály szelepét ne nyissa ki.

A 67 jelű főkapcsolót állítsa az I helyzetbe.

Nyomja meg a V-gombot. Ekkor a munkoldalra vonatkozó kérdés jelenik meg – itt válassza ki az alacsonynyomású oldalt és a kiválasztást az Enter gombbal igazolja.

Nyomja meg újra a V-gombot, a LED elkezd villogni és a vákuum időtartamát be lehet állítani.

A vákuum folyamat megkezdéséhez nyomja meg a STAR T-gombot. A kijelzőn a következő jelenik meg:

– Vákuum időtartama

- Vákuum hátralevő időtartama

A vákuumszivattyút hagyja kb. 5 percig működni.





5 perc eltelte után a vákuumfunkciót állítsa meg a STOP- gombbal. A STOP- gomb ismételt megnyomása után állítsa meg a vákuum-tesztfázist.

Egy tetszőleges gomb megnyomásával lehet újra a készülék készenléti (Standby) üzemmódjába visszatérni. Amennyiben kívánja, a FEED-gomb megnyomásával papírra nyomtatást végezhet. Nyomja meg az R-gombot – ekkor újra a munkafolyamatra vonatkozó kérdés jelenik meg, itt is válassza ki újra az alacsonynyomású oldalt. Adja meg a szükséges hűtőközeg mennyiségét.. A kijelzőn a következő jelenik meg

A maximálisan lefejthető mennyiség: 12.000 gramm (elméleti érték)

Ekkor az UP/DOWN – gombbal vagy a számjegy nyomógombokkal azt a kívánt hűtőközeg mennyiségét (pl. 6 kg = 06.00), amelyet a készülék belső tartályába be kell tölteni. Ekkor lassan és óvatosan nyissa ki a szerviztartály szelepét.

Nyomja meg a STAR T-gombot a leszívás megkezdéséhez. A készülék önműködően megáll, ha a kiválasztott mennyiség betöltése a belső tartályba megtörtént.

Zárja el a szerviztartályt (hűtőközeg tartály) szelepét.

Nyomja meg újra az R-gombot; az alacsonynyomású oldalon keresztül történő leszívás kiválasztásával és a következő beállítással:

A teljes mennyiséget leszívni

Maximális leszívási mennyiség: 12.000 gramm (elméleti érték)

Nyomja meg a START gombot a szervizcsőben levő hűtőközeg leszívásához – a folyamat önmagától megáll.

Ezután nyomja meg kétszer a STOP-gombot a leszívási funkció befejezéséhez.

Egy tetszőleges gomb megnyomásával lehet újra a készülék készenléti (Standby) üzemmódjába visszatérni. Amennyiben kívánja, a FEED-gomb megnyomásával nyomtathat.

Ekkor távolítsa el az alacsonynyomású csövet a szerviztartályról.

Nyomja meg a V-gombot; válassza ki az alacsonynyomású oldalt és igazolja a kiválasztást az Enter-gombbal. A LED villogni kezd és a vákuum-időtartamot be lehet állítani.

A vákuum folyamat megkezdéséhez nyomja meg a STAR T-gombot. A kijelzőn a következő jelenik meg:

– Vákuum időtartama

- Vákuum hátralevő időtartama

A vákuumszivattyút hagyja néhány percig működni.

Néhány perc eltelte után a vákuumfunkciót állítsa meg a STOP- gombbal. A STOP- gomb ismételt megnyomása után állítsa meg a vákuum-tesztfázist.

Egy tetszőleges gomb megnyomásával lehet újra a készülék készenléti (Standby) üzemmódjába visszatérni. Amennyiben kívánja, a FEED-gomb megnyomásával nyomtathat.

Amennyiben a szervizkészülékre nincsen azonnal szüksége, a főkapcsolót (67) állítsa a 0 helyzetbe.

## Hűtőközeg tartály kiürítése

Megfelelő méretű külső szerviztartályban hozzon létre vákuumot.

Az oldalsó fémburkolatot távolítsa el a szervizkészülekről.

Ekkor a nagynyomású csövet kösse össze a tartály felett levő szervizszeleppel (S2).

A szervizcsővel (nem tartalmazza a csomag) az előzőleg leszívott szerviztartály szelepét kösse összes a belső tartály (24) szelepeivel és a szelepet (23) zárja.

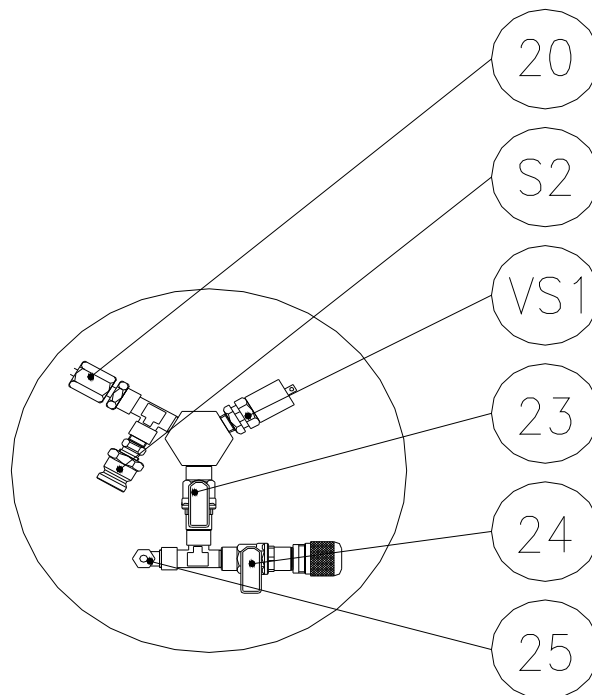
Ekkor a szelepet (24) és a külső szerviztartályon levő szelepet nyissa ki.

Indítsa el a leszívást a belső hűtőközeg tartály kiürítéséhez.

A leszívás önműködően megáll.

Ekkor a szelepet (24) és a külső tartályon levő szelepet zárja be és szerelje le az összekötőcsövet.

Az alacsonynyomású csövet ekkor kösse össze a kompresszor (S1) szervizesatlakozójával. Körülbelül 30 perc alatt leüríti a berendezést. Ezután a vákuumteszt automatikusan megkezdődik. A vákuumteszt után szerelje le a nagynyomású csövet a szervizszelepről (S2) és kezdje meg a mérleg hitelesítését. Végül nyissa ki a szelepet (23) és helyezze vissza a fémburkolatot.



## 5. Leszívás

A leszívás elindítása után a leszívás maximum 60 percig tart. Amennyiben ez alatt az időtartam alatt nem lehet a gépkocsi klímaberendezését teljesen leszívni, a folyamat automatikusan megszakad, és hibaüzenet megjelenik a kijelzőn.

### 5.1 gépkocsi előkészítése a hűtőközeg leszívásához

A gépkocsi előkészítése arra szolgál, hogy megfelelő feltételek jöjjenek létre a hűtőközeg és a kenőanyag szétválasztásához

- A gépkocsi motorját csukott motorháztetőnél járassa.
- A klímaberendezést kapcsolja be és néhány percig maximális teljesítménnyel nyitott motorháztetőnél működtesse.
- A gépkocsi motorját legalább 20 percig alacsony fordulatszámon járassa (800 – 1200 1/perc).
- A gépkocsi motorját állítsa le, a ventilátort hagyja a maximális fordulatszámon működni és kezdje meg a leszívást.

## 5.2 hűtőközeg teljes leszívása (R= teljes)

Ez a funkció lehetővé teszi a hűtőközeg teljes (R=TELJES) leszívását a klímaberendezésből. A készülék önműködően kikapcsol, ha a visszamaradó nyomás értéke a klímaberendezésben -0,2 bar. Győződjön meg arról, hogy a 67 jelű főkapcsoló a 0 helyzetben van.

A szelepet az alacsonynyomású cső kék gyorscsatlakozójával csatlakoztassa a gépkocsi klímaberendezés alacsonynyomású csatlakozójához.

A szelepet a nagynyomású cső piros gyorscsatlakozójával csatlakoztassa a gépkocsi klímaberendezés nagynyomású csatlakozójához.

Ekkor kapcsolja a főkapcsolót (67) az I helyzetbe.

Nyomja meg ekkor az R-gombot; a LED villog és a kijelzőn a következő jelenik meg: (teljes leszívás)

(maximális leszívási mennyiség) 12.000 (elméleti érték)

Nyomja meg az R-gombot (a funkció-LED világítani kezd): Válassza ki a leszíváshoz használt csatlakozási oldalt (alacsonynyomású) és igazolja a kiválasztást.

A készülék ekkor megkezdí a leszívást. Az R-gombban levő LED világít és a kijelzőn a következő jelenik meg:

A pillanatnyilag leszívott hűtőközeg-mennyisége

A belső tartályban levő hűtőközeg-mennyisége

Ciklusok száma

A funkció nem kezdődik el, ha a - gépkocsi klímaberendezésében nincsen hűtőközeg – üzenet jelenik meg a kijelzőn.

A leszívás után a készülék automatikusan megáll és 5 percet vár. Amennyiben ez alatt az 5 perc alatt újra 0,8 bar feletti nyomás jön létre, akkor a készülék egy újabb leszívási folyamatot kezd meg (maximálisan ötször kerül megismétlésre a leszívási folyamat).

Ha a nyomás az ötödik leszívási folyamat ellenére túllépi a 0,8 bar értéket, akkor a funkció megszakad és a kijelzőn egy hibaüzenet jelenik meg.

Normál esetben a kétperces várakozási idő után a hűtőközeg és a használt olaj automatikusan leürítésre kerül, ami a kijelzőn megjelenik.

A folyamat végén a következő jelenik meg a kijelzőn:

Leszívott hűtőközeg-mennyiség

Leeresztett adalékanyag (PAG-olaj, UV-tömítelenség kereső stb.)

A leszívási folyamat a nyomtatóval dokumentálásra kerül (a nyomtatás tetszőleges számú alkalommal megismételhető).

## figyelmeztetés

A tartály befogadóképessége maximálisan 20 kg hűtőközeg. A leszívási folyamat alatt a maximális befogadóképesség elérésekor a készülék megszakítja a folyamatot, és egy üzenetet jelenít meg a kijelzőn. Ekkor a belső tartály tartalmát megfelelő szerviztartályba át kell tölteni. (lásd 4.4.2)

## 5.3 meghatározott hűtőközeg-mennyiség leszívása ( R<>00.00)

Ez a funkció beprogramozott hűtőközeg-mennyiség leszívását teszi lehetővé a klímaberendezésből.

A készülék önműködően kikapcsol, ha a beprogramozott hűtőközeg-mennyiség leszívása megtörtént.

Győződjön meg arról, hogy a 67 jelű főkapcsoló a 0 helyzetben van.



A szelepet az alacsonynyomású cső kék gyorscsatlakozójával csatlakoztassa a gépkocsi klímaberendezés alacsonynyomású csatlakozójához.

A szelepet a nagyynyomású cső piros gyorscsatlakozójával csatlakoztassa a gépkocsi klímaberendezés nagyynyomású csatlakozójához.

Ekkor kapcsolja a főkapcsolót (67) az I helyzetbe

Nyomja meg az R-gombot – ekkor újra a munkaoldalra vonatkozó kérdés jelenik meg. A kiválasztás igazolása után nyomja meg újra az R-gombot; a LED villog és a kijelzőn a következő jelenik meg:

teljes leszívás

maximális leszívási mennyiség 12.000 gramm (elméleti érték)

A számjegy nyomógombokkal vagy az UP/DOWN –gombbal állítsa be a leszívandó hűtőközeg-mennyiséget.

A hűtőközeg-mennyiség tárolásához nyomja meg az ENTER gombot.

Ekkor nyomja meg a START gombot a leszívás megkezdéséhez. (Amennyiben nincsen hűtőközeg a klímaberendezésben, akkor a megszakítás után egy üzenet jelenik meg a kijelzőn).

A beállított hűtőközeg-mennyiség leszívása után a készülék befejezi a folyamatot. Egy tetszőleges gombbal lépjen ki a funkcióból.

Szerelje le a gyorscsatlakozókat a gépkocsi klímaberendezéséről.

I) A kijelzőn a következő jelenik meg:

Leszívott hűtőközeg-mennyiség

Leeresztett adalékanyag (PAG-olaj, UV-tömítelenség kereső stb.)

m) A leszívási folyamat a nyomtatóval dokumentálásra kerül (a nyomtatás tetszőleges számú alkalommal megismételhető).

n) A szervizcsövek kiürítéséhez, ekkor nyomja meg az R-gombot és újra válassza ki a leszívás oldalát. A kijelzőn a következő jelenik meg: teljes leszívás)

maximális leszívási mennyiség 12.000 gramm (elméleti érték)

o) Nyomja meg a START gombot. A készülék megkezdí a leszívást és a kijelzőn a következő jelenik meg:

leszívás

R134a leszívott hűtőközeg-mennyiség

R134a a belső tartályban levő hűtőközeg-mennyiség

Ciklusok száma

A leszívási folyamat a nyomtatóval dokumentálásra kerül (a nyomtatás tetszőleges számú alkalommal megismételhető).

Figyelem:

A tartály befogadóképessége maximálisan 20 kg hűtőközeg. A leszívási folyamat alatt a maximális befogadóképesség elérésekor a készülék megszakítja a folyamatot, és egy üzenetet jelenít meg a kijelzőn. Ekkor a belső tartály tartalmát megfelelő szerviztartályba át kell tölteni. (lásd 4.4.2)

Figyelem:

A kijelzőn minden egyes befejezett funkció után újra a kiindulási üzemmód jelenik meg.

6. A hűtőközeg által a gépkocsi klímaberendezéséből lefejtett hűtőközeg és használt olaj

A leszívás után a hűtőközeg és a használt olaj illetve adalékanyag a régi olaj tartályba (48) kerül leválasztásra. A kezelést végző személynek fel kell jegyeznie a leeresztett olaj mennyiségét és azt a gépkocsi klímaberendezésének feltöltésekor hozzá kell tölteni

Figyelem:

A kenőanyag veszélyes hulladék és ennek megfelelően a vonatkozó előírások szerint szakszerűen kell elhelyezni!



## 7. Leürítés és a rendszer tömítettségének ellenőrzése

Ez az eljárás arra szolgál, hogy a környezeti levegő, a vízgőz és az esetleg nem kondenzálható gázok teljes mennyiségét el lehessen távolítani a gépkocsi klímaberendezéséből. Így lehetővé válik a hűtőközeg ezt követő betöltése. Ha ezután az elért vákuum értéke csökken, ez arra utal, hogy tömítetlenség van a rendszerben. Ami a klímaberendezés újabb feltöltése után hűtőközeg veszteséget okozna. Amennyiben tömítetlenség áll fenn, akkor a klímaberendezés javítását a gépkocsi gyártójának előírásai szerint el kell végezni.

Győződjön meg arról, hogy a 67 jelű főkapcsoló a 0 helyzetben van.

A szelepet az alacsonynyomású cső kék gyorscsatlakozójával csatlakoztassa a gépkocsi klímaberendezés alacsonynyomású csatlakozójához.

A szelepet a nagynyomású cső piros gyorscsatlakozójával csatlakoztassa a gépkocsi klímaberendezés nagynyomású csatlakozójához.

Ekkor kapcsolja a főkapcsolót (67) az I helyzetbe.

Ekkor nyomja meg a V -gombot és válassza ki az oldalt. A számjegy gombokkal közvetlenül adja meg a vákuum időtartamát és azt igazolja a START-gommbal.

A kijelzőn a következő jelenik meg:

Vákuum időtartama

Hátralevő idő

Ekkor el kell indítani a vákuumfunkciót. A beprogramozott vákuum időtartam leolvasható a kijelzőről.

A sikeres leürítés után, automatikusan 3 perces vákuumteszt kerül végrehajtásra.

Ha a vákuum teszt hibaüzenet nélkül ér véget, akkor a klímaberendezés leürítése megfelelően megtörtént. Ha azonban a 3 perc alatt hibaüzenet jelenik meg a kijelzőn, akkor ez arra utal, hogy tömítetlenség van a rendszerben, amelyet meg kell szüntetni.

### Megjegyzés

A kijelzőn minden egyes befejezett funkció után újra a kiindulási üzemmód jelenik meg.

## 8. Hűtőközeg-olaj visszatöltése a gépkocsi klímaberendezésébe

Az leürítés után és a gépkocsi klímaberendezésének feltöltése előtt a hűtőközeg leszívásakor a hűtőközeg által magával ragadott olajmennyiséget ki kell cserélni (lásd 8.3).

### 8.1 Figyelmeztetés

A hűtőközegolaj (PAG-olaj) nagyon jó vízfellevő képességgel rendelkezik. A szennyeződések elkerülése érdekében az olajmérő tartályt jól lezárva kell tárolni és csak szükség esetén szabad kinyitni.

Az olaját azután kell betölteni, ha a klímaberendezés leürítése előzőleg rendben megtörtént.

### 8.2 Figyelmeztetés

Az olaj hozzáadása előtt ellenőrizni kell, hogy elegendő olaj legyen a tartályban (50). A legkisebb mennyiség a tartályban 30 gramm.

Általános szabály: Betöltendő olaj + legalább 30 gramm tartalékmennyiség.



## 8.3 Eljárás az olajnak a gépkocsi klímaberendezésébe történő betöltéséhez

Győződjön meg arról, hogy a 67 jelű főkapcsoló az I helyzetben van.

Nyomja meg az olaj betöltés gombot és válassza ki a feltöltés oldalát. A kijelzőn a következő jelenik meg:

olaj betöltés	30 g
maximális betöltés	120 g (elméleti érték)
leszívott olaj mennyisége	0 g

Ha nem kell olajat betölteni, akkor ennek megfelelően a 0.00 értéket kell megadni.

Nyomja meg a STAR T-gombot; A készülék végrehajtja az olaj-betöltést és a kijelzőn a következő jelenik meg:

olaj betöltés  
olaj  
olaj rendelkezésre áll

A beállított olaj betöltése után a kijelzőn a következő jelenik meg:

A betöltött olaj mennyisége

Olajsztint

## Megjegyzés

A kijelzőn minden egyes befejezett funkció után újra a kiindulási üzemmód jelenik meg.

## Megjegyzés

A kenőanyag veszélyes hulladék és ennek megfelelően a vonatkozó előírások szerint szakszerűen kell elhelyezni.

## 8.4 az utántöltéshez ajánlott olaj-mennyiségek

A klímaberendezésben kicserélt alkatrész fajtájától függően, a következőkben megadott kenőanyag-mennyiségeket kell utántölteni, akkor is ha a leszíváskor nem került ki olaj a gépkocsi klímaberendezéséből:

Elpárologtató:	50 ccm
Kondenzátor	30 ccm
Szűrő:	10 ccm
Csővek:	10 ccm

Mindig figyelembe kell venni a gépkocsi klímaberendezés gyártójának utasításait.

## 8.5 Figyelmeztetés

Az adalékanyag hozzávetése előtt ellenőrizni kell, hogy az UV-mérőtartályban (49) elegendő adalékanyag legyen. A legkisebb mennyiség a tartályban 30 gramm.

Általános szabály: Betöltendő adalékanyag + legalább 30 gramm tartalékmennyiség.



## 8.6 Eljárás az UV-anyagnak a rendszerbe juttatására

Győződjön meg arról, hogy a 67 jelű főkapcsoló a 0 helyzetben van.

Nyomja meg az UV-bel töltés – gombot. Válassza ki a betöltés oldalát – a kijelzőn a következő jelenik meg:

UV betöltés                    30 g

maximális betöltés            120 g (elméleti érték)

Ha nem kell UV-adalékanyagot betölteni, akkor ennek megfelelően a 0.00 értéket kell megadni.

Nyomja meg a STAR T-gombot; A készülék végrehajtja az UV-adalékanyag betöltését és a kijelzőn a következő jelenik meg:

UV betöltés

UV

UV adalékanyag rendelkezésre áll

A beállított hűtőközegolaj betöltése után a kijelzőn a következő jelenik meg:

UV betöltés

U

Megjegyzés

A kijelzőn minden egyes befejezett funkció után újra a kiindulási üzemmód jelenik meg.

## 9. Hűtőközeg betöltése a gépkocsi klímaberendezésébe

### 9.1 Figyelmeztetés

A betöltési folyamat végrehajtása előtt biztosítani kell, hogy a belső hűtőközeg tartályban több hűtőközeg legyen, mint amennyi a gépkocsi klímaberendezésének feltöltéséhez szükséges.

Amennyiben ez nincsen így, a belső hűtőközeg tartályt fel kell tölteni (lásd 4.4 " Tartály feltöltése R134a hűtőközeggel ").

A betöltéshez rendelkezésre álló hűtőközeg mennyiség, a belső tartályban levő hűtőközeg mennyiség mínusz 2 kg (ez megjelenik a kijelzőn).

Általános szabály: kijelzőn látható hűtőközeg mennyiség = tartályban levő hűtőközeg mennyiség – 2 kg

### 9.2 Eljárás a hűtőközegnek a gépkocsi klímaberendezésébe történő betöltéshez

Győződjön meg arról, hogy a PWR jelű főkapcsoló az I helyzetben van.

Nyomja meg a hűtőközeg-betöltés gombot és válassza ki a feltöltés oldalát.

A kijelzőn a következő jelenik meg:

R134a feltöltés                1.550

maximális betöltés            15.500 gramm (elméleti érték)

b) A Database (adatbázis) –gombbal kiválaszthatja a megfelelő gépkocsit vagy a hűtőközeg mennyiséget megfelelően a számjegy gombokkal megadhatja.

c) Nyomja meg a STAR T-gombot: A készülék ekkor feltölti a szervizcsöveket és ezt a kijelzőn jelzi. (a cső elő feltöltését ki is lehet kapcsolni).

Ezután az előzetesen tárolt hűtőközeg mennyiség betöltésre kerül és a kijelzőn a következő jelenik meg:

R234a betöltés

R134a

R134a rendelkezésre áll

A megadott hűtőközeg mennyiség betöltése után a készülék automatikusan megállítja a folyamatot és a következő összefoglaló kijelzést jeleníti meg:

R234a betöltés

R134a



10. Üzemi nyomások ellenőrzése
- A gépkocsi motorját indítsa be és a gépkocsi klímaberendezését kapcsolja be.
  - Várjon néhány percet, amíg a nyomások stabilizálódnak.
  - A leolvasott értékeket hasonlítsa össze a klímaberendezés gyártója által ajánlott értékekkel (lásd klíma kézikönyvek).

## 11. Öblítési funkció az R134a hűtőközeggel

Ez a funkció lehetővé teszi a gépkocsi klímaberendezés átöblítését folyékony R134a hűtőközeggel. A következő munkafolyamatot végzi el automatikusan a készülék: Leürítés, vákuumteszt, öblítés, leszívás és a gépkocsi klímaberendezésből a régi olaj kiválasztás. Ezeket a munkaműveleteket az előzetesen megadott ciklusszámban végzi el a készülék. (Legalább 3 ciklus végrehajtását javasoljuk).

### Öblítési módszerek:

A leürítés és a vákuumteszt mindkét oldalon végrehajtásra kerül; az öblítés kizárólag a nagynyomású- a leszívás pedig az alacsony nyomású oldalon keresztül történik. Az öblítő adaptereknek a gépkocsi klímaberendezésébe az eredetivel ellentétes irányba történő beszerelésével az öblítés a klíma körfolyamatban az áramlási iránnyal ellentétes irányba történik. A klíma szervizkészülék védelmének biztosítása érdekében ügyeljen a megfelelő szűrőrendszerre a gépkocsi klímaberendezése és a szervizkészülék között. (Lásd 0764 97 300 rendelési szám).

### Műveleti sorrend:

Győződjön meg arról, hogy a PWR jelű főkapcsoló az I helyzetben van.

Nyomja meg a FLUSHING-gombot: A kijelzőn a következő jelenik meg:

ciklusszám	3	beállítható érték
vákuum időtartama	30'	beállítható érték
R134a DISP.	12.000 g.	elméleti érték

Az értékek vagy a számjegy nyomógombokkal vagy az UP/DOWN-gommbal állíthatók be.

d) Nyomja meg a STAR T-gombot és a készülék megkezd az leürítési ciklust és a kijelzőn a következő jelenik meg:

vákuum időtartama

hátralevő idő

e) Az ezután következő vákuumteszt során a készülék automatikusan átöblíti a gépkocsi klímaberendezését és a kijelzőn a következő jelenik meg:

rendszer öblítés

A funkció megáll, ha a gépkocsi klímaberendezésének teljes átöblítése megtörtént.

A gépkocsi klímaberendezés átöblítése után a hűtőközeg leszívásra kerül, megtörténik a leszívási teszt és a régi olaj leválasztása.

Az előzőleg megadott ciklusszámnak megfelelően a fenti munkaművelet ismétlésre kerül.

## 12. FIRE&GO (automatikus funkció)

A FIRE&GO-gomb megnyomásakor megkezdődik az automatikus klímaszerviz. A készülék kezelője ekkor csak a hűtőközeg mennyiségét adhatja meg az adatbankból vagy közvetlenül. Az UV-adalékanyag betöltése és/vagy vákuum időtartam értékek gyárilag meg vannak adva és nem változtathatók meg. A használt olaját a megfelelő azonos mennyiségben újra betöltésre kerül.

Ez lényeges időmegtakarítást eredményez.

Győződjön meg arról, hogy a 67 jelű főkapcsoló az I helyzetben van.





Nyomja meg a FIRE&GO - gombot – a LED villog és ekkor kiválaszthatja a munkaoldalt. A „4” FIRE&GO-gomb ismételt megnyomásával történő igazolása után megtörténik a hűtőközeg mennyiség lekérdezése, amely az adatbankból vagy közvetlenül a számjegy nyomógombokkal adható meg.

Információ: A „4” kiválasztásával mindkét szervizcsatlakozón keresztül megtörténik az leürítés és a feltöltés (UV-tömítetlenségkereső anyag, PAG-olaj és/vagy hűtőközeg) a nagynyomású oldalon keresztül.

Nyomja meg a START-gombot az automatikus funkció megkezdéséhez.

A papírra történő kinyomtatás igazolja az elvégzett munkaműveleteket az automatikus funkció végén.

Amennyiben az automatikus funkció alatt valami nem működik, akkor a készülék megállítja a megfelelő funkciót és azt megjeleníti a kijelzőn.

### 13. AUTO (automatikus funkció)

Az AUTO-gomb megnyomásakor megkezdődik az automatikus klímaszerviz. A készülék használó személy itt (a FIRE&GO-funkcióval ellentétben) az összes értéket beállíthatja (az UV-segédanyag betöltési mennyiséget és/vagy a vákuum időtartamát illetve a régi olaj mennyiségét is). A beállított értékek tárolásra kerülnek a következő változtatásig.

Győződjön meg arról, hogy a 67 jelű főkapcsoló az I helyzetben van.

Nyomja meg az AUTO –gombot a LED villog és újra ki lehet választani a munkaoldalt. A kiválasztás igazolása után újra nyomja meg az AUTO-gombot és a kijelzőn a következő jelenik meg:

R134a leszívása	beállítható
Vákuum	beállítható
olaj	beállítható
UV	beállítható
R134a	beállítható

Válassza ki a kívánt értéket és nyomja meg a STAR T-gombot az automatikus funkció megkezdéséhez. Befejezésül megtörténik a szervizjelentés nyomtatása.

Amennyiben az automatikus funkció alatt valami nem működik, akkor a készülék megállítja a megfelelő funkciót és azt megjeleníti a kijelzőn.

### 14. A klímakészüléknek a gépkocsi klímaberendezéséről történő leköteése előtt elvégzendő munkák

a) Kapcsolja be a klímaberendezés kompresszorát. Csatlakoztassa a nagynyomású gyorscsatlakozót.

b) Tartsa nyomva 4 másodpercnél hosszabb ideig a STAR T-gombot alacsony és magas mágnes szelepek nyitására.

A kijelzőn a következő jelenik meg:

összeköttetés-üzemmód

magas- és alacsony nyomású szelep nyitva

c) Amint a magas- alacsonynyomású órán azonos a nyomás és az nem nagyobb mint 2-3 bar, nyomja meg a STOP – gombot.

A kijelzőn a következő jelenik meg:

összeköttetés-üzemmód

c1) Távolítsa el az alacsonynyomású csövet a gépkocsi klímaberendezésről.

d) Indítsa el a mindkét oldali leszívási ciklust, a szervizcsövekben levő hűtőközeg leszívásához és így a készüléknek a következő használatához történő előkészítéséhez.



- e) A készüléket kapcsolja ki (67), a főkapcsoló a 0 helyzetben.
- f) Mindkét szervizcsövet csatlakoztassa a klíma készüléken kialakított csatlakozóhoz.
- g) A védőkupakokat megfelelően csavarja rá a gépkocsi klímaberendezésének szervizcsatlakozóira.
  - h) A betöltött UV- anyag segítségével végezze el a tömítetlenség keresést vagy használjon elektronikus tömítetlenség keresőt.

## 15. Szokásos karbantartás

### 15.1 Szokásos karbantartáshoz szükséges anyagok

két darab szárítószűrő

1 flakon vákuumszivattyú-olaj

Ehhez az általunk forgalmazott karbantartási csomagot javasoljuk,

cikkszám: S0764 000 350.

### 15.2 Rendszeres karbantartási munkák

- a) Minden 10. használat után az összes forgó csatlakozót ellenőrizni kell és szükség szerint azokat utána húzni.
- b) A vákuumszivattyú-olajt legalább 50 üzemletetési ciklusonként illetve hat havonta egyszer ki kell cserélni, akkor is, ha a készüléket nem használták folyamatosan. Az olajsint-ellenőrzésnél a vákuumszivattyúnak kikapcsolva kell lenni. Ehhez a főkapcsolót mindig a 0 helyzetbe kell kapcsolni és a hálózati csatlakozót ki kell húzni.

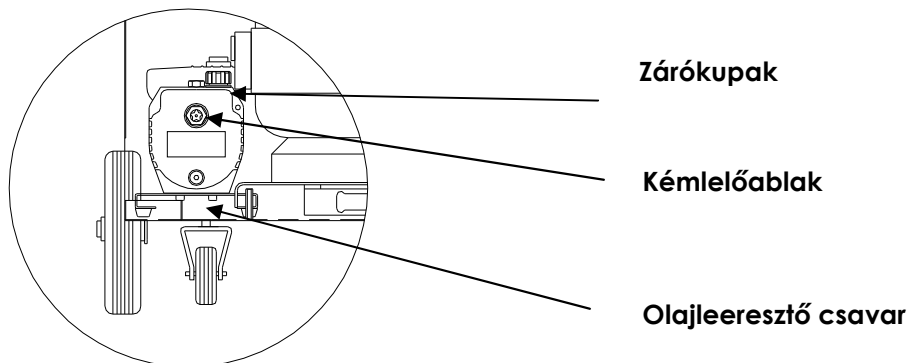
### 15.3 Vákuumszivattyú olajcsere

Az olajat a készülék minden jelzésénél illetve legkésőbb hat havonta ki kell cserélni, akkor is, ha a készüléket nem használták folyamatosan. Ezenkívül az olaját akkor kell kicserélni, ha a benne levő szennyeződések miatt zavarossá válik. Az elszennyeződött olaj megakadályozza, hogy a vákuumszivattyú megfelelő vákuumot hozzon létre és ezenkívül visszafordíthatatlan sérüléseket okoz a mechanikus alkatrészeiben.

- a) Mielőtt a vákuumszivattyúból leengedi az olajat, azt 10 percig járatni kell.
- b) A készüléket ekkor kapcsolja ki, ehhez a főkapcsolót (67) állítsa a 0 helyzetbe és húzza ki a hálózati csatlakozót. Feltétlenül ügyeljen a sorrendre!
- c) Távolítsa el a fémburkolatokat
- d) Csavarja ki az olajleeresztő csavart.
- e) Hagyja a teljes olajmennyiséget egy felfogó edénybe kifolyni.
- f) Ezután csavarja be az olajleeresztő csavart.
- g) Vegye le a zárókupakot.
- h) Lassan töltsön be annyi olajat, hogy az olajsint a szivattyúház oldalán levő kémlelő ablak felénél legyen.
- i) A zárókupakot helyezze fel és a fémburkolatot tegye vissza.

## Megjegyzés

A kenőanyag veszélyes hulladék és ennek megfelelően a vonatkozó előírások szerint szakszerűen kell elhelyezni.

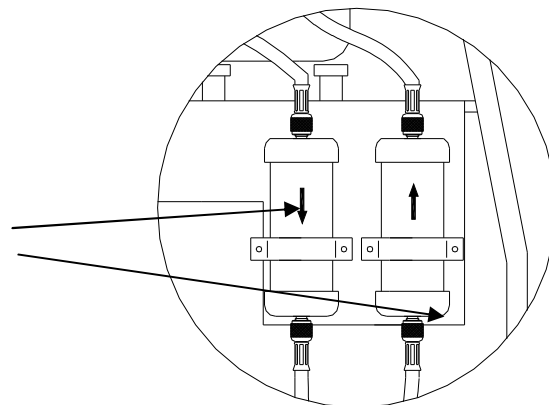


## 15.4 Szárító-szűrő kicserélése

Minden esetben be kell fejezni a megkezdett munkaciklust.

- Kapcsolja ki a készüléket. Ehhez a főkapcsolót (67) a 0 helyzetbe kell kapcsolni és azután a hálózati csatlakozót ki kell húzni. Feltétlenül a megadott sorrendben kell eljárni!
- Távolítsa el a készülék fémburkolatát.
- Mindkét, F1 (95) és F2 (90) szárítószűrőt a menetes csatlakozók elforgatásával távolítsa el.

Szárítószűrő



### Megjegyzés

A szárítószűrő veszélyes hulladék és ennek megfelelően a vonatkozó előírások szerint szakszerűen kell elhelyezni.

- Az új szárítószűrőket szerelje be.
- A védőkupakot csavarja le a kompresszor szervizcsatlakozójáról (85) és az alacsonynyomású gyorscsatlakozót helyezze fel és nyissa ki.
- Kapcsolja be a készüléket. A 67 jelű főkapcsolót állítsa az I helyzetbe.
- Nyomja meg a V-gombot (vákuum), válassza ki az alacsonynyomású oldalt. Legalább 30 percig végezzen vákuumozást.
- Távolítsa el a kompresszor szervizcsatlakozójáról (85) az alacsony nyomású gyorscsatlakozót.
- Csavarja vissza a védőkupakot a szervizcsatlakozóra (85).
- A fémburkolatot szerelje vissza.

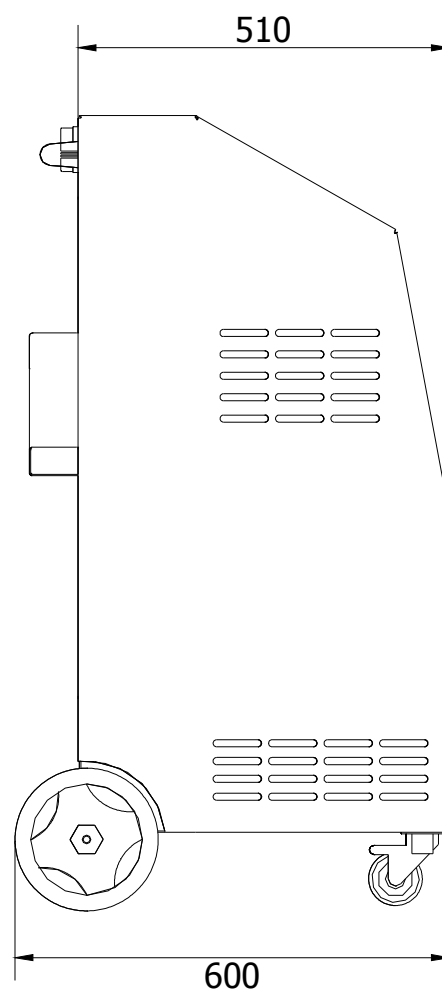
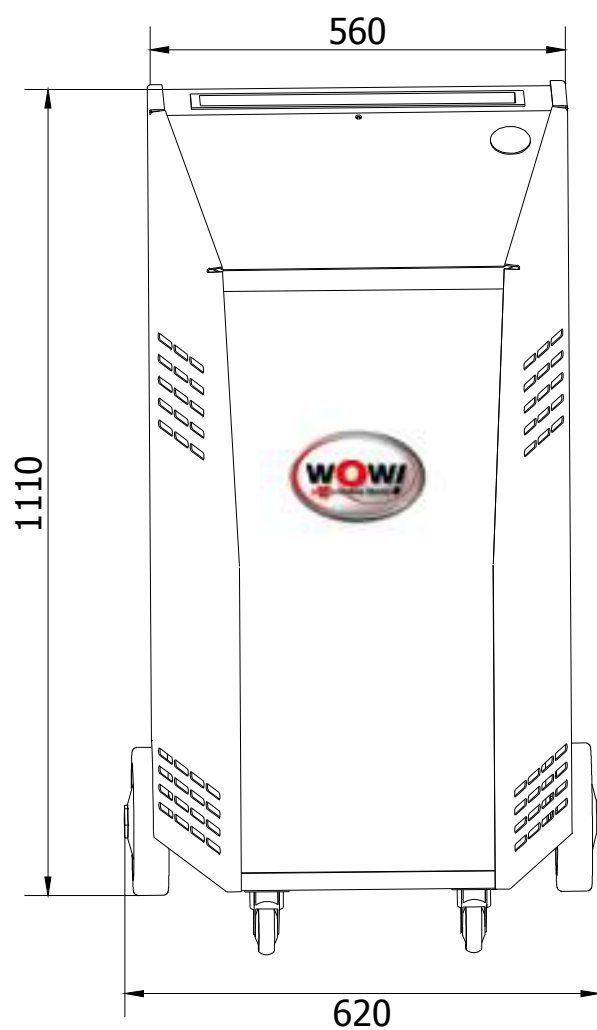
## 16. Tartozékok, alkatrészek

Megnevezés:

(F1–F2) szárítószűrő  
Vákuumszivattyú-olaj  
3/8" SAE tömítések  
Nyomtatópapír

rendelési szám: 0707 764 052  
rendelési szám: 0892 764 300  
rendelési szám: 0764 000 053  
rendelési szám: 0764 95 002

## 17. Külső méretek és tömeg



Nettó tömeg (üres tartály): 120 kg



## 18. Klíma adatbank kiegészítő információk



Zusatzinformation Klima-Datenbank Additional information to Aircondition database	
1	R134a ISO 100 2002->ISO 46
2	R134a ISO 100 02.02->ISO 46
3	->05.99:675 g 06.99->:575 g
4	2000-01:525 g 2001->:505 g
5	1994-11.97:675 g Showa,11.97->:725 g AWG,11.98-12.98:575 g
6	AWG:575 g Showa:725 g
7	1997-11.97:825 g 11.97-08.98:875 g 20mm,08.98-04.99:775 g 16mm,10.98-12.98:575 g 18mm,04.99->:675 g
8	1997-11.97:825 g 11.97-08.98:875 g 20mm,08.98-04.99:775 g 16mm,10.98-12.98:575 g 18mm,04.99->:675 g 10.99->:575 g
9	->03.99:575 g 03.99-02.00:675 g 02.00->:575 g
10	->11.97:775 g 11.97->:825 g
11	Anlagen mit R134a: rd:1000 g fi:825 g
12	1996-09.98:1225 g 09.98->:750 g
13	1996-09.98:1210 g 09.98->:1300 g
14	1994-09.98:1210 g 09.98->:680 g L7-Modelle:1270 g L7-Modelle,hinten:1400 g
15	09.93-> R134a ISO 100
16	1994-06.96:1000 g 1994-06.96,hinten:1200 g 10.96->:800 g 10.96->,hinten:1000 g
17	->09.96:1000 g ->09.96,hinten:1200 g 09.96->:800 g 09.96->,hinten:1000 g
18	->03.96:600 g 04.96->:775 g
19	09.93-> R134a ISO 100 1896->ISO 46
20	
21	
22	<b>26</b> 900 g hinten:100 g Panorama:800 g
23	<b>27</b> 650 g 1.20mm-Leitung:470 g
24	<b>28</b> 3-mm-Leitung:740 g 1,20-mm-Leitung:600 g
25	
26	
27	
28	3-mm-Leitung:740 g 1,20-mm-Leitung:600 g
29	975 g 05.00->,hinten:1375 g 06.00->:725 g 06.00->,hinten:1075 g
30	820 g 1,20-mm-Leitung:700 g
31	900 g ->08.97,hinten:1400 g 09.97->,hinten:1200 g
32	Nur R134a: 1994-96:675 g 1996-99:700 g
33	720 g Kleinbus:1200 g
34	800 g 05.2002,VIN M45255->:750 g
35	2-Bereiche:650 g 4-Bereiche:800 g
36	R134a Sanden 7V16:ISO 46 Sanjyo/Denso/Sanden SD710:ISO 100 Harrison:ISO 150
37	R134a ISO 100 Harrison:ISO 150
38	Denso:800 g Sanden:730 g
39	1994-99:1250 g 1999->:1380 g
40	->03.01.03:620 g 03.01.03->:450 g
41	VIN ->1A128373:1200 g ->1A128373,hinten:1400 g 1A128373->:1150 g 1A128373->,hinten:1250 g
42	VIN ->1A168524/1F164269:950 g 1A168525/1F164270->:850 g
43	->23.04.04:750 g 24.04.04->:850 g
44	Kompressor 7S816:850 g 10PA17C:920 g SD7V16:850 g 7S816/HH7,hinten:1100 g
45	550 g hinten:840 g hinten,langer Radstand:870 g

