



HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ



ACS 661

KLÍMASZERVIZ-BERENDEZÉS

Tartalom – Magyarul

| | | | | | |
|-----------|---|-----------|------------|--|-----------|
| 1. | Alkalmazott szimbólumok | 32 | 8. | Üzemen kívül helyezés | 55 |
| 1.1. | A dokumentáció esetében | 32 | 8.1. | Ideiglenes leállítás..... | 55 |
| 1.1.1 | Figyelmeztetések – Felépítésük és jelentésük | 32 | 8.2. | Áthelyezés | 55 |
| 1.1.2 | A dokumentációban alkalmazott szimbólumok | 32 | 8.3. | Selejtezés és ártalmatlanítás | 55 |
| 1.2. | A terméken alkalmazott szimbólumok..... | 32 | 8.3.1 | Vízekre veszélyes összetevők | 55 |
| 2. | Biztonsági tudnivalók | 33 | 8.3.2 | Az LCD kijelző ártalmatlanítása | 55 |
| 2.1. | A jelen útmutatóban használt biztonsági jelzőszavak magyarázata..... | 33 | 8.3.3 | A hűtőközeg, az UV-festék, a kenőanyagok és olajok ártalmatlanítása | 55 |
| 2.2. | Felhasználói csoport | 34 | 8.3.4 | A kombinált szűrő ártalmatlanítása | 55 |
| 2.3. | A hűtőközeg palackjának vizsgálata | 34 | 9. | Műszaki jellemzők | 55 |
| 3. | Bevezetés | 35 | 10. | Szójegyzék | 56 |
| 3.1. | Alkalmazás | 35 | | | |
| 3.2. | Szállítási terjedelem..... | 35 | | | |
| 3.3. | A készülék leírása..... | 35 | | | |
| 3.4. | A vezérlőpanel funkciói..... | 36 | | | |
| 3.5. | Setup (beállítás) menü funkciói..... | 37 | | | |
| 4. | Első üzembe helyezés | 38 | | | |
| 4.1. | Kicsomagolás | 38 | | | |
| 4.2. | A tartozékkészlet kicsomagolása | 38 | | | |
| 4.3. | Az olajok és az UV-festék palackjának csatlakoztatása | 38 | | | |
| 4.4. | Bekapcsolás | 38 | | | |
| 4.5. | Nyelv kiválasztása | 38 | | | |
| 4.6. | Mértékegység kiválasztása | 38 | | | |
| 4.7. | Dátum és idő beállítása | 38 | | | |
| 4.8. | Fejléc szerkesztése | 39 | | | |
| 4.9. | Karbantartó vákuumolás | 39 | | | |
| 4.10. | Palack töltése | 39 | | | |
| 4.11. | A készülék aktiválása | 40 | | | |
| 5. | Kezelés | 40 | | | |
| 5.1. | A szervizadatok megadása | 40 | | | |
| 5.2. | Hűtőközeg lefejtése a járműből..... | 41 | | | |
| 5.3. | A klímaberendezés vákuumolása | 42 | | | |
| 5.4. | Tömítőblítés | 42 | | | |
| 5.5. | A jármű klímaberendezésének feltöltése | 43 | | | |
| 5.6. | Automatikus funkció..... | 44 | | | |
| 5.7. | Festék betöltése | 44 | | | |
| 5.8. | Hűtőközeg-adatbázis | 45 | | | |
| 5.9. | Rendszeröblítés..... | 45 | | | |
| 6. | Karbantartás | 47 | | | |
| 6.1. | Karbantartási időközök | 47 | | | |
| 6.2. | Pótalkatrészek | 47 | | | |
| 6.3. | Elektromos védelem | 47 | | | |
| 6.4. | Lezárás..... | 48 | | | |
| 6.5. | Nyelv betöltése | 48 | | | |
| 6.6. | Palack töltése | 48 | | | |
| 6.7. | A szűrő karbantartása..... | 49 | | | |
| 6.8. | A kalibrálás ellenőrzése..... | 50 | | | |
| 6.9. | A vákuumszivattyú olajának cseréje | 50 | | | |
| 6.10. | Szivárgásellenőrzés..... | 51 | | | |
| 6.11. | Olajbetöltés beállítása | 51 | | | |
| 6.12. | Fejléc szerkesztése | 52 | | | |
| 6.13. | Papírcsere a nyomtatóban | 52 | | | |
| 7. | Hibakeresés, hibaüzenetek | 53 | | | |

1. Alkalmazott szimbólumok

1.1. A dokumentáció esetében

1.1.1 Figyelmeztetések – Felépítésük és jelentésük

A figyelmeztetések a felhasználóra vagy a körülötte tartózkodó személyekre leselkedő veszélyekre figyelmeztetnek. A figyelmeztetések egyben jelzik a veszélyek következményeit és az elkerülésükhöz szükséges intézkedéseket. A figyelmeztetések felépítése a következő:

| | |
|-------------------------|--|
| Figyelmeztető szimbólum | JELZŐSZÓ – A veszély jellege és forrása! A veszély következményei a feltüntetett tennivalók és tudnivalók figyelmen kívül hagyása esetén. ➤ A veszély elkerülését célzó tennivalók és tudnivalók. |
|-------------------------|--|

A jelzőszó jelzi, hogy a figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása esetén milyen súlyú és mekkora valószínűséggel beteljesülő veszély áll fenn:

| Jelzőszó | A beteljesülés valószínűsége | A veszély súlya a figyelmeztetés figyelmen kívül hagyása esetén |
|-----------------|--------------------------------------|---|
| VESZÉLY | Közvetlenül fenyegető veszély | Halál vagy súlyos testi sérülés |
| VIGYÁZAT | Lehetséges fenyegető veszély | Halál vagy súlyos testi sérülés |
| FIGYELEM | Lehetséges veszélyes helyzet | Könnyű testi sérülés |

1.1.2 A dokumentációban alkalmazott szimbólumok

| Szimbólum | Megnevezés | Jelentés |
|-----------|----------------------------|---|
| ! | Figyelem | Lehetséges anyagi károkra figyelmeztet. |
| | Információ | Alkalmazási tanácsok és egyéb hasznos információk. |
| 1. 2. | Több lépésből álló művelet | Több lépést tartalmazó utasítás. |
| ➤ | Egy lépésből álló művelet | Egy lépést tartalmazó utasítás. |
| ⇒ | Köztes eredmény | Az utasítás látható köztes eredményre vezet. |
| ➔ | Végeredmény | Az utasítás végrehajtása után látható a végső eredmény. |

1.2. A terméken alkalmazott szimbólumok

! A terméken elhelyezett összes figyelmeztetést tartsa olvasható állapotban és vegye figyelembe.

| Szimbólum | Megnevezés |
|-----------|--|
| | Figyelmesen olvassa el az utasításokat. |
| | Eső vagy a magas páratartalom esetén ne használja a szabadban. |
| | Védőkesztyű viselése kötelező. |
| | Védőszemüveg viselése kötelező. |
| | Váltakozó feszültség. |
| | Földelési védelem. |
| | Elektromos áramütés veszélye. |

2. Biztonsági tudnivalók

2.1. A jelen útmutatóban használt biztonsági jelzőszavak magyarázata



VESZÉLY: Olyan fenyegető veszélyt jelez, amely, ha nem kerülik el, halált vagy súlyos sérülést okoz.



VIGYÁZAT: Olyan lehetséges veszélyt jelez, amely, ha nem kerülik el, halált vagy súlyos sérülést okozhat.



FIGYELEM: Olyan lehetséges veszélyt jelez, amely, ha nem kerülik el, kisebb vagy könnyű sérülést okozhat.





FIGYELEM: A figyelmeztető szimbólum nélkül használva olyan potenciálisan veszélyes helyzetet jelez, amely, ha nem kerülik el, anyagi kárt okozhat

Ezek a biztonsági üzenetek a Bosch számára ismert helyzetekre térnek ki. A Bosch nem ismerhet, értékelhet, és adhat tanácsot minden lehetséges veszélyre vonatkozóan. Önnek ellenőriznie kell, hogy a körülmények és az eljárások nem veszélyeztetik a személyes biztonságát.



A személyi sérülések elkerülésére

| Szimbólum | Megnevezés |
|-----------|--|
| | KIZÁRÓLAG SZAKKÉPZETT SZEMÉLYZETNEK ENGEDJE MEG AZ ACS 661 KEZELÉSÉT. Az ACS 661 üzemeltetése előtt olvassa el ezt az útmutatót, majd kövesse az utasításokat. A kezelőnek ismernie kell a klímaberendezéseket és hűtőrendszereket, a hűtőközegeket, valamint a nyomás alatt álló alkatrészek veszélyeit. Ha a kezelő nem tudja elolvasni ezt a kezelési útmutatót, akkor a kezelési útmutatót elolvasva a biztonsági előírásokat ismertetni kell a kezelő anyanyelvén. |
| | AZ ACS 661 KÉSZÜLÉKET AZ ITT LEÍRTAK SZERINT HASZNÁLJA. A nem rendeltetésszerű használat veszélyezteti az ACS 661 készüléket, ugyanakkor hatástalanítja az általa nyújtott védelmet. |
| | A BELSŐ TÁROLÓ PALACK FOLYÉKONY HŰTŐKÖZEGET TARTALMAZ. Ne töltsen túl a belső tároló tartályt mert a túltöltés személyi sérüléshez, vagy halált okozó robbanáshoz vezethet. Soha ne fejtse a hűtőközeget olyan tartályba, amely nem utántölthető; csak típusjóváhagyással rendelkező és nyomáscsökkentő szeleppel ellátott, utántölthető tartályt használjon erre a célra. |
| | A TÖMLŐK NYOMÁS ALATT LÉVŐ, FOLYÉKONY HŰTŐKÖZEGET TARTALMAZHATNAK. A hűtőközeggel történő érintkezés személyi sérülést okozhat, beleértve a megvakulást és a bőr fagyási sérüléseit. Viseljen védőfelszerelést, amely tartalmazza a szemüveget és kesztyűt is. A tömlők leválasztásakor legyen rendkívül elővigyázatos. Mielőtt lecsatlakoztatná az ACS 661 készüléket, ellenőrizze, hogy a művelet befejeződött-e, hogy ne kerüljön hűtőközeg a légkörbe. |
| | NE LÉLEGEZZE BE A HŰTŐKÖZEG, ILLETVE A KENŐANYAG GŐZÉT VAGY PÁRÁJÁT. Az R1234yf csökkenti a légzéshez rendelkezésre álló oxigénmennyiséget, ami álmosságot vagy szédülést okozhat. A nagy koncentrációban előforduló R1234yf hűtőközeg belégzése fulladást, szem-, orr-, torok- és tüdőszérülés okoz, és hatással lehet a központi idegrendszerre. Az ACS 661 készüléket olyan helyen használja, ahol legalább óránkénti légcserét biztosító mechanikus szellőztetés van. Ha az anyag véletlenül kijutna a rendszerből, szellőztesse a munkaterületet, mielőtt folytatná a szervizelést. NE ENGEDJE KI A HŰTŐKÖZEGET A KÖRNYEZETBE. Legyen elővigyázatos, hogy megakadályozza a hűtőközeg kijutását a munkakörnyezetben. |
| | A TŰZVESZÉLY CSÖKKENTÉSE ÉRDEKÉBEN ne használja az ACS 661 készüléket kiomlott benzin vagy nyitott benzintartály, illetve egyéb gyúlékony anyag közelében. A TŰZVESZÉLY CSÖKKENTÉSE ÉRDEKÉBEN ne használjon hosszabbító vezetéket. A hosszabbító vezeték túlmelegedhet, ezáltal tüzet okozhat. Ha kénytelen hosszabbító vezetéket használni, a lehető legrövidebbet válassza, keresztmetszete pedig legalább 14 AWG (2,5 mm ²) legyen. A TŰZVESZÉLY CSÖKKENTÉSE ÉRDEKÉBEN ne használja az ACS 661 készüléket nyitott láng, illetve forró felület közelében. A hűtőközeg magas hőmérsékleten elbomolhat, és a felhasználó számára ártalmas, mérgező anyagok kerülhetnek a környezetbe. A TŰZVESZÉLY CSÖKKENTÉSE ÉRDEKÉBEN |

| Szim-bólum | Megnevezés |
|---|--|
| | <p>ne használja az ACS 661 készüléket robbanás-veszélyes gázok vagy gőzök jelenlétében. A TŰZVESZÉLY CSÖKKENTÉSE ÉRDEKÉBEN ne használja az ACS 661 készüléket ATEX besorolású zónákban vagy területeken. Óvja az ACS 661 készüléket az olyan körülményektől, amelyek elektromos hibát vagy a környezeti kölcsönhatásokkal kapcsolatos egyéb veszélyt okozhatnak.</p> |
|  | <p>SOHA NE HASZNÁLJON SŰRÍTETT LEVEGŐT AZ ACS 661 KÉSZÜLÉK VAGY A JÁRMŰ KLÍMABERENDEZÉSÉNEK NYOMÁSPRÓBÁJÁHOZ ÉS SZIVÁRGÁSVIZSGÁLATÁHOZ. A levegő és az R1234yf hűtőközeg keveréke nagy nyomáson éghető lehet. Ezek a keverékek potenciálisan veszélyesek, és tüzet, robbanást, illetve személyi sérüléseket és/vagy anyagi károkat okozhatnak.</p> |
|  | <p>AZ ACS 661 BELSEJÉBEN JELEN LÉVŐ VESZÉLYES ÉERTÉKŰ ELEKTOMOS FESZÜLTSG VAN. Amennyiben hozzáérnek, személyi sérülést okozhat. A karbantartás megkezdése előtt mindig válassza le a hálózatról az ACS 661 készüléket.</p> <p>SOHA NE HAGYJA FESZÜLTSG ALATT AZ ACS 661 KÉSZÜLÉKET, HA NEM FOGJA AZT AZONNAL HASZNÁLNI. Hosszabb üzemszünet, illetve belső karbantartás előtt válassza le a készüléket az elektromos hálózatról. Annak érdekében, hogy jogosulatlan személyek ne használhassák az ACS 661 készüléket, használjon Lockout/Tag Out megoldást (kizárás/kitáblázás, ami megakadályozza a feszültség alá helyezését).</p> <p>NE ÁLLÍTSA ÁT A LEFÚJÓSZELEPET SZELEPET ÉS NE MÓDOSÍTSA A VEZÉRLÉS BEÁLLÍTÁSAIT. A nem rendeltetésszerű használat veszélyezteti az ACS 661 készüléket, ugyanakkor hatástalanítja az általa nyújtott védelmet.</p> |
|  | <p>A KÖZEGEK KEVEREDÉSÉBŐL EREDŐ SZENNYEZŐDÉS ELKERÜLÉSE ÉRDEKÉBEN AZ ACS 661 KÉSZÜLÉKET KIZÁRÓLAG R1234YF HŰTŐKÖZEGGEL HASZNÁLJA. Az ACS 661 készüléket kizárólag a R1234yf hűtőközeg lefejtésére, újrahajósítására és betöltésére való speciális csatlakozókkal szerelték fel. Ne próbálja meg az ACS 661 készüléket más hűtőközeghez alkalmazni. Ne keverjen különböző hűtőközeg-típusokat egy rendszeren vagy tartályon belül; a hűtőközegek keverése komoly kárt okoz az ACS 661 készülékben és a jármű klímaberendezésében.</p> |
|  | <p>NE HASZNÁLJA AZ ACS 661 KÉSZÜLÉKET KÖZVETLEN NAPSÜTÉSBE. Az ACS 661 készüléket a túlzott hőmérséklethez vezető hőforrásoktól (például közvetlen napsütéstől) távol helyezze el. Ha normál körülmények (10 °C ... 50 °C) között használják az ACS 661 készüléket, akkor a benne lévő nyomás a megengedett határok között marad.</p> <p>ESŐBEN VAGY MAGAS PÁRATARTALOM MELLETT NE HASZNÁLJA KÜLTÉREN AZ ACS 661 KÉSZÜLÉKET. Óvja az ACS 661 készüléket az elektromos hibát vagy a környezeti kölcsönhatásokkal kapcsolatos egyéb</p> |

| Szim-bólum | Megnevezés |
|------------|--|
| | <p>veszélyeket okozó körülményektől.</p> <p>SOHA NE HASZNÁLJA AZ ACS 661 KÉSZÜLÉKET ROBBANÁSVESZÉLYES TERÜLETEN.</p> <p>Az ACS 661 készüléket megfelelő világítású, sík felületre állítsa. Reteszelve az első kerekeket, és ne tegye ki az ACS 661 készüléket rázkódásnak.</p> <p>További biztonsági és egészségügyi információk a hűtőközeg gyártójától kérhetők.</p> |

2.2. Felhasználói csoport

Az ACS 661 készüléket a következő védőberendezésekkel látták el:

- Túlnyomás-szelepek.
- Túl magas nyomás esetén a nyomáshatároló kapcsoló leállítja a kompresszort.



VIGYÁZAT:

A védőberendezések manipulálása súlyos sérülést eredményezhet.

2.3. A hűtőközeg palackjának vizsgálata

A hűtőközeg-palack használati helyétől függően a nyomástartó (nyomás alatt lévő) edényekről szóló jogszabályok és / vagy nemzeti előírások hivatalos nyilvántartást és időszakos vizsgálatokat írnak elő. Az üzemeltető felelős a törvények, szabályok és műszaki előírások betartásáért. Normál alkalmazás során a hűtőközeg palackjai nem igényelnek karbantartást. További információkért lásd a Karbantartás c. fejezetet.

3. Bevezetés

3.1. Alkalmazás

Az ACS 661 alkalmas hagyományos belső égésű motorral rendelkező járművek (PAG olaj) és a hibrid, valamint elektromos hajtású járművek (POE olaj) klímaberendezéséhez egyaránt. Az ACS 661 rendelkezik a járművek klímaszervizeléséhez szükséges összes funkcióval.

! Az ACS 661 PAG vagy POE olajjal egyaránt üzemeltethető. Az olajok keverése károsítja a jármű klímaberendezését. Az ACS 661 készüléket egy PAG olajos és egy POE olajos palackkal szállítják ki. Töltse fel mindkét palackot a megfelelő olajtípussal, és ügyeljen rá, hogy mindig a megfelelőt csatlakoztassa.

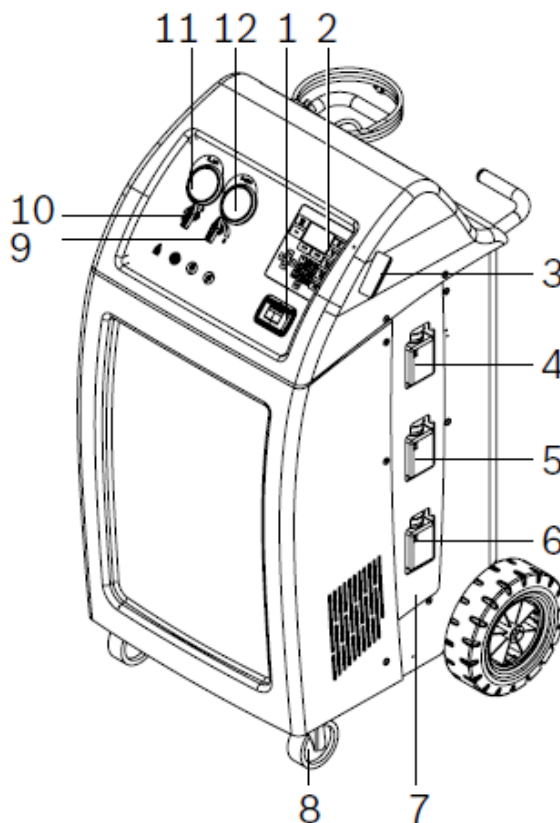
! Az ACS 661 kizárólag R1234yf hűtőközzel üzemeltethető. Az ACS 661 nem alkalmazható az R1234yf hűtőközzel eltérő hűtőközeget használó járművek karbantartására, mivel az károkat okozna. A klímaszervizelés végrehajtása előtt ellenőrizze jármű klímaberendezésében használt hűtőközeget típusát.

3.2. Szállítási terjedelem

| Komponens | Pótalkatrész cikkszama |
|---|------------------------|
| ACS 661 | - |
| Biztonsági csomag (szemüveg és kesztyű) | SP00100744 |
| Eredeti üzemeltetési útmutató | SP00D00171 |
| Nagynyomású (HP) szervizcsatlakozó | 1) |
| Kisnyomású (LP) szervizcsatlakozó | 1) |
| 1 × palack a friss PAG olaj számára, 250 ml | SP00100059 |
| 1 × palack a friss POE olaj számára, 250 ml | SP00100059 |
| 1 × palack az UV-festék számára, 250 ml | SP00100059 |
| Palack a használt olaj számára, 250 ml | SP00100060 |
| Palackadapter + tömítés (1234 DNT) | SP01100352 |
| Palackadapter + tömítés (1234 <22 HW) | SP01100353 |
| Palackadapter + tömítés (1234 >22 HW) | SP01100354 |
| Kalibráló súly | SP01100095 |
| SD-kártya hűtőközeg-adatbázissal | - |

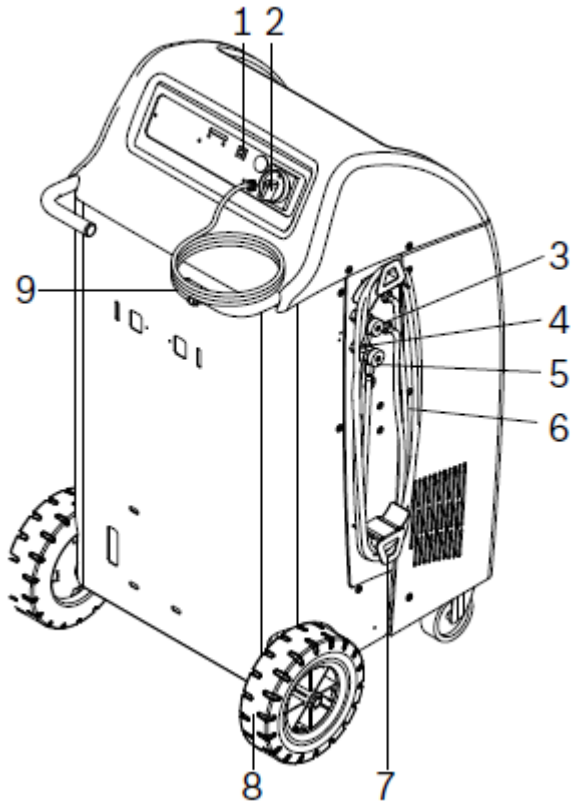
1) Előszereelt

3.3. A készülék leírása



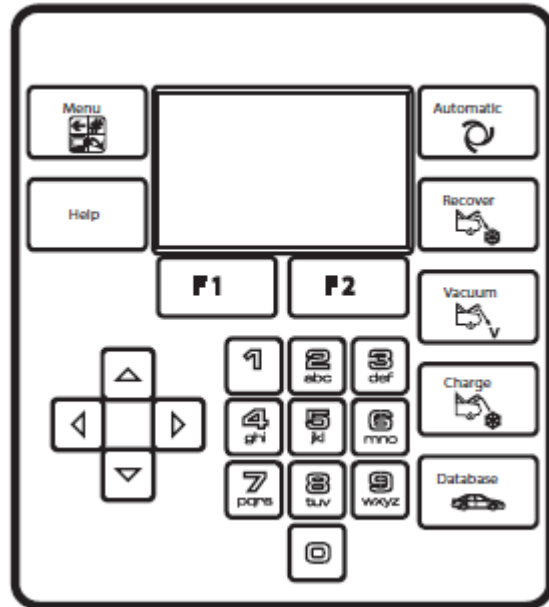
1. ábra: ACS 661

- 1 Nyomtató
- 2 Kijelző és vezérlőpanel
- 3 SD és USB csatlakozó
- 4 Friss olaj (PAG vagy POE) palackja
- 5 UV-festék palackja
- 6 Használt olaj palackja
- 7 Burkolat
- 8 Elülső, rögzítőfékes kerekek
- 9 Nagynyomású (HP) szelep
- 10 Kisnyomású (LP) szelep
- 11 Kisnyomású (LP) manométer
- 12 Nagynyomású (HP) manométer



- 1 Kismegszakító
- 2 Főkapcsoló
- 3 Kisnyomású szerviz-gyorscsatlakozó
- 4 Öblítőcsatlakozó
- 5 Nagynyomású szerviz-gyorscsatlakozó
- 6 Szerviztömlő (2,5 m)
- 7 A szerviztömlő tartója
- 8 Hátsó kerekek
- 9 Hálózati csatlakozó (aljzat)

3.4. A vezérlőpanel funkciói



2. ábra: A vezérlőpanel gombjai

| Szimbólum | Megnevezés |
|------------|--|
| | FEL nyíl: a menüben a kiválasztás előző pontra léptetése; a hangerő növelése. |
| | LE nyíl: a menüben a kiválasztás következő pontra léptetése; a hangerő csökkentése. |
| | JOBBRA nyíl: a következő képernyőre görgetés; videók gyors előretekérése. |
| | BALRA nyíl: az előző képernyőre görgetés; videók visszatekerése. |
| F 1 | F1: kiválasztás vagy kérdés megválaszolása. |
| F 2 | F2: kiválasztás vagy kérdés megválaszolása. |
| Help | Help: az aktuális kijelzésre vonatkozó információkat jeleníti meg. |
| Menu | Menu: hozzáférés kiegészítő funkciókhoz és paraméterekhez. |
| Automatic | AUTOMATIC: aktiválja az automatikus lefejtés / vákuumulás / szivárgásvizsgálat / feltöltés művelet sor menüjét. |
| Recover | RECOVER: a jármű klímaberendezéséből való lefejtés. |
| Vacuum | VACUUM: a levegő és a nedvesség eltávolítása céljából alkalmazott vákuumulás. |
| Charge | CHARGE: a jármű klímaberendezésének a programozott mennyiségű hűtőközeggel való feltétele. |
| Database | DATABASE: a járműtípus feltöltési mennyiségére vonatkozó információk. |

3.5. Setup (beállítás) menü funkciói

A következő funkciókhoz a **Menü** gomb megnyomásával és a **Setup** (beállítás) pont kiválasztásával férhet hozzá.

| Funkciók | Leírás |
|---|--|
| Air Purge Info (palackinformáció) | A belső tárolópalack nyomását és hőmérsékletét mutatja. A palack túlzott nyomásának ellenőrzésére használható. |
| Calibration Check (kalibrálás ellenőrzése) | A belső mérleg kalibrálásának ellenőrzésére használható. A kalibrálás ellenőrzésére vonatkozó további információkért lásd a használati útmutató „Karbantartás” c. fejezetét. |
| Edit Print Header (fejlec szerkesztése) | A papírra nyomtatott információtipusok megadása. |
| Filter Maintenance (szűrő karbantartása) | Ez a szűrő távolítja el a savakat, a szilárd részecskéket és a nedvességet a hűtőközegekből. A követelmények teljesítéséhez a szűrőt 150 kg (331 lbs.) hűtőközeg megsűrűzése után kötelező cserélni. Ez a menüpont az ACS 661 letiltásáig hátralévő szűrési kapacitást mutatja. További információkért lásd „A szűrő karbantartása” c. részt a „Karbantartás” c. fejezetben. |
| Flush Hoses (tömlők öblítése) | A következő járművön végzett munkálatok előtt kiöblíti az ACS 661 szerviztömlőiben maradt olajat. |
| Oil Inject Adjust (olajbetöltés beállítása) | Az olajbetöltés pontosságát befolyásoló értékek. Ez a menüpont használható az olajbetöltés korrekciós tényezőjének beállítására nagyon nagy és nagyon kis viszkozitású olajnál, illetve ha az ACS 661 nagyon magas vagy nagyon alacsony környezeti hőmérsékleten üzemel. Az olajbetöltés beállítására vonatkozó további információkért lásd a használati útmutató „Karbantartás” c. fejezetét. |
| Production Menu (gyártási menü) | Kizárólag a Bosch használatára, a gyártás során. |
| Pump Maintenance (szivattyú karbantartása) | A vákuumszivattyú következő olajcseréjéig hátralévő időt mutatja. A maximális teljesítmény érdekében minden szűrőcserénél cseréljen olajat a vákuumszivattyúban. További információkért lásd „A vákuumszivattyú olajcseréje” c. részt a „Karbantartás” c. fejezetben. |
| Hűtőközeg-kezelés | Az ACS 661 üzembe helyezése óta lefejtett, betöltött és utántöltött, valamint az utolsó szűrőcsere óta megsűrűt hűtőközeg-mennyiséget mutatja. |
| Select Language (nyelv kiválasztása) | Válassza ki a képernyőszövegek nyelvét. Az alapértelmezett nyelv az angol. |
| Service Menu (szerviz menü) | Kizárólag a Bosch szervizközpont használatára. |

| Funkciók | Leírás |
|--|---|
| Select Units (mértékegység kiválasztása) | Az ACS 661 által kijelzett mértékegység (kilogramm vagy font) beállítása. Az alapértelmezett beállítás a kilogramm. |
| Set Date and Time (dátum és idő beállítása) | A dátum és az idő beállítása az ACS 661 készüléken. |
| System Flush (rendszeröblítés) | A jármű klímaberendezésében lévő olajat távolítja el, olyan módon, hogy folyékony hűtőközeget keringet a klímaberendezésben vagy annak egy részében. Az öblítést követően az ACS 661 újrahasonosító köre lefejt és megsűrűri a hűtőközeget. |
| Rendszerinformáció | Az ACS 661 készülék szoftververzióját mutatja. |
| Tank Fill (palack töltése) | A Setup (beállítás) menünek ez a pontja használható a hűtőközeg betöltésére egy külső tartályból a belső palackba. A palack töltési értékét a felhasználó igényei szerint lehet nagyobbra vagy kisebbre állítani. További információkért lásd „A palack töltése” c. részt a „Karbantartás” c. fejezetben. |
| Unit Activation (készülék aktiválása) | Az ACS 661 készüléket az első üzembe helyezéstől számított 30 napon belül regisztrálni és aktiválni kell, másként letilt és nem működik tovább. A próbaidőszak lejártá előtt válassza ezt a menüpontot, majd kövesse az utasításokat. |
| View Service Data (szervizadatok megtekintése) | A járműnek az Enter Service Data (szervizadatok megadása) képernyőn beírt adatait jeleníti meg. A járművek a szervizelés dátuma és az alvázszám (VIN) szerint jelennek meg. Az adatbázis 25 alvázszámot tárol. |

4. Első üzembe helyezés

4.1. Kicsomagolás

1. Távolítsa el a kötözőpántokat a dobozról.
2. Távolítsa el a felső kartont, a formázott tálcát és az élbe hajlított lapokat.
3. Távolítsa le a fóliát az alsó kartonról.
4. Óvatosan gurítsa le a készüléket előrefelé a raklapról, elkerülve az ACS 661 készüléket érő ütéseket.


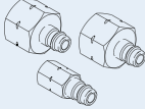
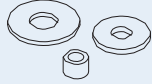


VIGYÁZAT:

A hűtőközeggel végzett munka során fellépő személyi sérülések elkerülése érdekében olvassa el és tartsa be a jelen útmutató utasításait és figyelmeztetéseit, és viselje a védőeszközöket, mint pl. a szemüveg és a kesztyű.

4.2. A tartozékkészlet kicsomagolása

Csomagolja ki a tartozékkészletet a dobozból, és távolítsa el a műanyag csomagolást.

| Tartozékkészlet | | |
|-----------------------|--|---|
| Kalibráló súly, 533 g |  | Palacktöltő tömlő adapterei (3)  |
| Tömítések (3) |  | Tasak, ami tartalmazza a felhasználói kézikönyvet, a kitöltendő és postán visszaküldendő garancialevelet, a biztonságtechnikai adatlapokat, és szervizközpontok listáját. |

4.3. Az olajok és az UV-festék palackjának csatlakoztatása



A megfelelő palack kiválasztása érdekében ügyeljen a karbantartó nyílás fedelén található szimbólumokra. Ügyeljen a magán a palackokon található szimbólumokra is (PAG olaj és POE olaj).



- ! Az ACS 661 készülék belső komponenseivel való vegyi összeférhetlenség elkerülése érdekében csak a járműgyártó által jóváhagyott UV-festéket és olajat használjon. A jóváhagyással nem rendelkező UV-festék vagy olaj használatából eredő problémák esetén a szavatosság érvényét veszti.

- ! Töltse fel a friss PAG vagy POE olaj palackját a megfelelő kompresszorolajjal.

5. Az ACS szoftverének felszólítására csatlakoztassa a friss PAG vagy POE olaj palackját a felső gyorscsatlakozóhoz.
6. Töltse fel az UV-festék palackját UV-festékkel.
7. Csatlakoztassa az UV-festék palackját a középső gyorscsatlakozóhoz.
8. Csatlakoztassa a használt olaj palackját az alsó gyorscsatlakozóhoz.

4.4. Bekapcsolás

1. Csévélje le a tápvezetékét a fogantyúról, majd csatlakoztassa megfelelő feszültségű, földelt aljzathoz.
 2. Úgy helyezze el az ACS 661 készüléket, hogy a kezelő könnyen hozzáférjen a dugaszhoz és a kapcsolóhoz. Győződjön meg róla, hogy nem takarták el az ACS 661 készülék hátoldalán található szellőzőnyílásokat.
 3. Reteszelve az elülső kerekeket.
 4. Az ACS 661 bekapcsolásához fordítsa el a főkapcsolót az óramutató járásával megegyező irányba.
- ➔ Az ACS 661 készülék a kezdeti beállítási módban indul el.

4.5. Nyelv kiválasztása

A kezelő kiválaszthatja a kijelzőszövegek nyelvét. Az alapértelmezett nyelv az angol.

1. A **FEL** és **LE** nyílógombbal lépdelhet egyesével az elérhető nyelvek között.
2. A kiválasztott nyelv beállításához nyomja meg az **F1** gombot.

4.6. Mértékegység kiválasztása

A kezelő beállíthatja a kijelzett mértékegységet. Az alapértelmezett mértékegység a metrikus.

1. A **FEL** és **LE** gombbal válthat át a metrikus és az angolszász mértékegység között.
2. A kijelzett mértékegység beállításához nyomja meg az **F1** gombot.

4.7. Dátum és idő beállítása

A kurzor a nyílógombokkal mozgatható. A megjelenített információk a számgombokkal módosíthatók.


1. A **FEL** és **LE** nyílógombbal választhatja ki a módosítani kívánt adatot, a napot, hónapot, évet, vagy az időpontot.
2. Az információk módosítására használja a többfunkciós számgombokat:
3. Mentés az **F1** gombbal.

4.8. Fejléc szerkesztése

Az ACS 661 készülék maximum 25 jármű lefejtési, vákuumolási, feltöltési és öblítési információinak tárolására képes.

A fejlécben beírt információk minden kinyomtatott papíron megjelennek. Ha nyomtatót kíván hozzáadni az ACS 661 készülékhez, olvassa el az útmutató „Karbantartás” c. fejezetének „Nyomtató telepítése” c. részét.

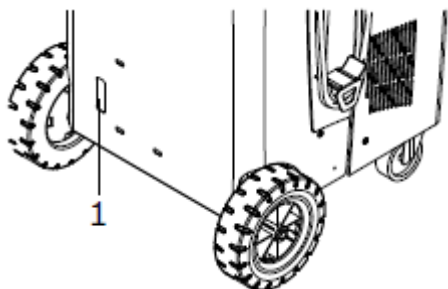
1. A szöveg beírására használja a többfunkciós számgombokat és a nyílombokat:
 - A **BALRA** nyíl törlés billentyűként működik.
 - A **JOBBRA** nyíl jobbra mozdítja a kurzort.
 - A **Nulla (0)** gomb szóközként működik.
 - A **FEL** és **LE** nyílombokkal lépdelhet a sorok között.
2. A folytatáshoz nyomja meg az **F1** gombot; az előző fejléchez való visszatéréshez nyomja meg az **F2** gombot.

 Egy rendelkezésre álló nyelv frissítéséhez vagy új nyelv hozzáadásához lásd az útmutató „Karbantartás” c. fejezetének „Nyelv letöltése” c. részét.

4.9. Karbantartó vákuumolás

Az ACS 661 készülék ekkor előbb megtisztítja a belső vezetékeket.

1. Ellenőrizze a vákuumszivattyú olajsintjét a kémlelőüvegben, és győződjön meg arról, hogy az olajsint a kémlelőüveg közepére esik.



3. ábra: A vákuumszivattyú olajsintjének ellenőrzése


1. Az ACS 661 készülék hátoldalán található nyílás az olajsint kémlelőüvegén át történő ellenőrzésére
2. A rendszer felszólítására csatlakoztassa az ACS 661 készülék szerviztömlőt a megfelelő öblítőcsatlakozókra.
3. Nyissa ki a szerviztömlőket a gallért az óramutató járásával megegyező irányba fordítva.
4. Nyomja meg az **F1** gombot.
 - ➔ Az ACS 661 készülék végrehajtja a vezetékek belső tisztítását, majd a művelet végén hangjelzést ad.

4.10. Palack töltése


Ezzel a művelettel lehet hűtőközeget tölteni külső tartályból az ACS 661 készülék belső palackjába (ISV).

A belső palack maximális befogadóképessége 23 kg (50,7 lb). A kurzor a nyílombokkal mozgatható, az értékek a számgombokkal adhatók meg.


1. Az ACS 661 készülék kijelzi a palack kívánt töltési mennyiségét, a tartályból betölthető hűtőközeg mennyiségét és a belső palackba tisztítás során betölthető hűtőközeg mennyiségét.
2. Adja meg a palack kívánt töltési mennyiségét.


 Legalább 4 kg (8,0 lb) mennyiséget adjon meg, hogy legyen elegendő hűtőközeg a klímátöltéshez.

3. Csatlakoztassa a kisnyomású (kék) tömlőt a forrásul szolgáló tartály folyadékcsatlakozójához.
4. Nyissa meg a kisnyomású (kék) szelepet a vezérlőpanelen.
5. Nyissa meg a tömlő csatlakozószelepét, a gallért az óramutató járásával egyező irányba fordítva.
6. Nyissa meg a forrásul szolgáló tartály szelepét.
7. A forrásul szolgáló tartályt úgy helyezze el, hogy a csatlakozóhoz folyékony halmazállapotú hűtőközeg kerüljön.
8. A palack töltési műveletének elindításához nyomja meg az **F1** gombot.
 - ➔ Az ACS 661 készülék megkezdi a belső palack feltöltését. Ez a művelet 15 – 20 percet vesz igénybe.

 Az ACS 661 készülék automatikusan leáll, ha a kijelölt mennyiségű hűtőközeg átkerült a belső palackba, vagy ha a forrásul szolgáló tartály kiürült.

9. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
10. Zárja el a kisnyomású (kék) szelepet a vezérlőpanelen.
11. Zárja el a tömlő csatlakozószelepét, a gallért az óramutató járásával ellentétes irányba fordítva.
12. Zárja el a forrásul szolgáló tartály szelepét.
13. A Setup (beállítás) menübe való visszatéréshez nyomja meg az **F2** gombot.
 - ➔ Az ACS 661 készülék működésre kész.

 A mérleget nem kell kalibrálni; gyárilag kalibrálták.


 A palack feltöltését követően a kijelzőn a beállított feltöltési mennyiségtől eltérő érték látható.

 A kijelzőn az a hűtőközeg-mennyiség látható, ami a klímátöltéshez rendelkezésre áll, ami hozzávetőleg 3 kg-mal kevesebb, mint a palackban lévő összes hűtőközeg.


4.11. A készülék aktiválása

Az ACS 661 készüléket az első üzembe helyezéstől számított 30 napon belül regisztrálni és aktiválni kell, másként letilt és nem működik tovább.

- Válassza ki a Setup (beállítás) menü „Unit Activation” (készülék aktiválása) pontját.
 - ⇒ Az ACS 661 készülék kijelzi, hogy
`XX days left on Trial period to activate unit`
 (a készülék aktiválására XX nap van hátra a próbaidőszakból)
`Activate Now?`
 (Aktiválja most?)
- Az aktiválási művelet elindításához nyomja meg az **F1** gombot.
 - ⇒ Az ACS 661 készülék kijelzi, hogy:
`Personal product code xxxxxxxxxxxx`
`https://register.servicesolutionsportal.com for activation code`
 (egyedi termékkód: xxxxxxxxxxxx. Kérjen aktiváló kódot a <https://register.servicesolutionsportal.com> címen)
- Nyisson meg egy webböngészőt egy számítógépen, majd írja be a 2. lépésnél olvasható címet.
- Adja meg nevét és jelszavát, és jelentkezzen be a weboldalra.

 Amennyiben először használja az oldalt, kattintson a **Register** (regisztrálok) gombra, hogy létrehozza felhasználónevét és jelszavát.


- Aktiváló kód kéréséhez adja meg az ACS 661 készülék egyedi termékkódját (Personal Product Code).
- Nyomja meg az **F1** gombot az ACS 661 készüléken.
 - ⇒ Az ACS 661 készülék kijelzi, hogy:
`Personal product code xxxxxxxxxxxx`
`enter code: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx`
 (Egyedi termékkód: xxxxxxxxxxxx, Írja be a kódot: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx)
- Írja be az aktiváló kódot a megfelelő mezőbe.

 Pontosan a kapott kódot írja be. Csupa nagybetűt kell használnia.


- Jegyezze fel az aktiváló kódot egy papírra, és őrizze biztos helyen. Nyomja meg az **F1** gombot.
 - ⇒ Az ACS 661 kijelzőjén
`Activation successful`
 (sikeres aktiválás) üzenet jelenik meg.
- Nyomja meg az **F1** gombot.
 - Az ACS 661 készülék aktiválása befejeződött.

5. Kezelés

5.1. A szervizadatok megadása

 A szervizfunkció kiválasztása után adja meg a járműre vonatkozó információkat, majd mentse el az ACS 661 adatbázisába.

- Az ACS 661 kijelzőjén az `Enter service data new record` (adja meg az új szervizadatok) üzenet jelenik meg.
- Új adatrekord megadásához nyomja meg az **F1** gombot, vagy görgesse a kijelzést egy korábban szervizelt jármű kiválasztásához, és nyomja meg az **F1** gombot.
 - ⇒ Az ACS 661 készülék a következőt jeleníti meg:
`Enter service data`
 (szervizadatok megadása)
`vin (alvázszám): _____`
`mileage (futásteljesítmény): _____`
`make (gyártmány): _____`
`model (típus): _____`
- A sorok között a nyíl gombokkal mozoghat, a szöveg beírására a szám gombok használhatók.

 A kijelzőn beírt információkat a készülék dátum és alvázszám szerint tárolja. Az adatbázis a 25 legfrissebb bejegyzést tárolja, a legújabb van legfelül a listában.

5.2. Hűtőközeg lefejtése a járműből



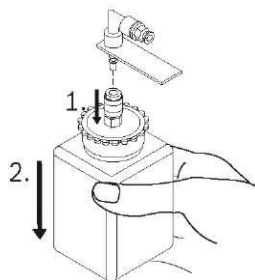
VIGYÁZAT:

A hűtőközeggel végzett munka során fellépő személyi sérülések elkerülése érdekében olvassa el és tartsa be a jelen útmutató utasításait és figyelmeztetéseit, és viselje a védőeszközöket, mint pl. a szemüveg és a kesztyű.

! A lefejtés során eltávolított olaj pótlására mindig friss olajat használjon.

! A használt olajat a hatályos jogszabályoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

1. A lefejtési szakasz elindítása előtt őrítse ki a használt olaj gyűjtőpalackját.
2. A használt olaj palackját úgy vegye le, hogy a palackot egyenesen húzza le az ACS 661 készülékből — ne alkalmazzon csavaró vagy rázó mozdulatot.



4. ábra: A használt olaj palackjának kivétele

3. Csatlakoztassa a nagynyomású (piros) és a kisnyomású (kék) szerviztömlőt a jármű klímaberendezéséhez.
 4. Nyissa meg a tömlők csatlakozószelepeit, a gallérokat az óramutató járásával megegyező irányba fordítva.
 5. Nyissa meg a nagynyomású és a kisnyomású szelepet az ACS 661 vezérlőpanelén.
 6. Nyomja meg a vezérlőpanelen a **Lefejtés** gombot.
 7. Nyomja meg az **F1** gombot.
- ➔ Az ACS 661 megkezdí a lefejtési műveletet.

i A kattanó hangot a nyitó és záró mágnesszelepek okozzák — ez normális jelenség.

8. Az ACS 661 készülék öntisztítási ciklust hajt végre, hogy a belső vezetékeit megtisztítsa minden belső hűtőközegtől.
9. Ha a rendszer -0,45 bar (13 in/Hg) nyomásig kiürült, a lefejtés befejeződik.
10. A lefejtést követően az ACS 661 készülék olajleválasztást végez, ami max. 90 másodpercet vesz igénybe.
11. Az olajleválasztást követően megjelenik egy összegzés a lefejtett gáz és a leválasztott olaj mennyiségéről.

i A lefejtési információk és a lefejtés előtti diagnózisok az **F1** gomb megnyomásával nyomtathatók ki. A műveletválasztó menü képernyőjére az **F2** gomb megnyomásával térhet vissza.

! A megjelenített lefejtett súly a környezeti feltételektől függően különböző lehet, és nem szolgál a mérleg pontosságának megítélésére.

i A lefejtett hűtőközegtől leválasztott használt olaj a használt olaj palackjába folyik.

i A klímaberendezés feltöltéséhez a friss olaj palackjában található (PAG vagy POE) kompresszorolajat használja.

12. A vákuumolás befejezését követően a klímaberendezésből eltávolított olaj mennyiségének megfelelő mennyiségű friss olajat kell betölteni a klímaberendezésbe.

➔ A lefejtés befejeződik.

5.3. A klímaberendezés vákuumolása



VIGYÁZAT:

A hűtőközeggel végzett munka során fellépő személyi sérülések elkerülése érdekében olvassa el és tartsa be a jelen útmutató utasításait és figyelmeztetéseit, és viselje a védőeszközöket, mint pl. a szemüveg és a kesztyű.



1. Csatlakoztassa a szerviztömlőket a jármű szerviz-csatlakozóihoz.
2. Nyissa meg a szerviztömlők csatlakozószelepeit, a gallérokat az óramutató járásával megegyező irányba fordítva.
3. Nyissa meg a nagynyomású és a kisnyomású szelepet az ACS 661 vezérlőpanelén.
4. Nyomja meg a **Vákuum** gombot.
5. A 15 perces alapértelmezett vákuumolási idő elfogadásához nyomja meg az **F1** gombot, vagy a szám-gombokkal adja meg a kívánt vákuumolási időt. Nyomja meg az **F1** gombot.

! Ha a nyomás 0,35 bar (5 psi) fölé emelkedne, a vákuumolás leáll. Fejtsz le a hűtőközeget, mielőtt folytatná

6. Az ACS 661 készülék a beállított időtartamra vákuumot hoz létre a klímaberendezésben.
7. Az ACS 661 készülék a beállított idő leteltével leáll.



Az **F1** gomb megnyomásával kinyomtathatja a vákuumolási művelet információit. A műveletválasztó menü képernyőjére az **F2** gomb megnyomásával térhet vissza.

5.4. Tömlőöblítés



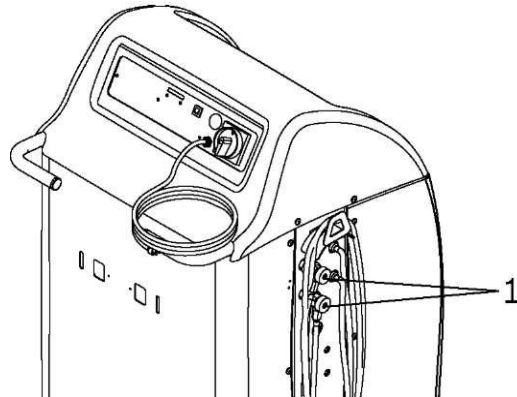
VIGYÁZAT:

A hűtőközeggel végzett munka során fellépő személyi sérülések elkerülése érdekében olvassa el és tartsa be a jelen útmutató utasításait és figyelmeztetéseit, és viselje a védőeszközöket, mint pl. a szemüveg és a kesztyű.



Amennyiben a következő szervizelni kívánt jármű az előzőleg szervizeltől eltérő típusú olajat használ, a szennyeződés megelőzése érdekében ajánlott átöblíteni a szerviztömlőket.

1. Válassza ki a Setup (beállítás) menü „Flush Hoses” (tömlőöblítés) pontját.
⇒ Az ACS 661 kijelzőjén a **Connect hoses to storage ports and open valves.** (csatlakoztassa a tömlőket a tárolócsatlakozókhoz, és nyissa meg a szelepeket) üzenet jelenik meg.
2. Csatlakoztassa a szerviztömlőket az ACS 661 öblítő-csatlakozóihoz.



5. ábra: Tömlők öblítése
1 Öblítőcsatlakozók

3. Nyissa meg a szerviztömlők csatlakozószelepeit, a gallérokat az óramutató járásával megegyező irányba fordítva.
4. Nyissa meg a nagynyomású és a kisnyomású szelepet az ACS 661 vezérlőpanelén.
5. A tömlőöblítés megkezdéséhez nyomja meg az **F1** gombot – a művelet három percig tart, majd lefejtés követi.
⇒ A tömlőöblítés befejeztével a kijelzőn a **Flush Hoses complete** (tömlőöblítés befejeződött) üzenet jelenik meg.
6. A kilépéshez nyomja meg az **F2** gombot, ekkor visszatér a **Setup** (beállítás) menübe.
7. Zárja el a csatlakozószelepeket, a gallérokat az óramutató járásával ellentétes irányba fordítva.
8. Zárja el az ACS 661 készülék vezérlőpaneljén a szelepeket.

5.5. A jármű klímaberendezésének feltöltése



VIGYÁZAT:

A hűtőközeggel végzett munka során fellépő személyi sérülések elkerülése érdekében olvassa el és tartsa be a jelen útmutató utasításait és figyelmeztetéseit, és viselje a védőeszközöket, mint pl. a szemüveg és a kesztyű.

A feltöltési művelet során a készülék automatikus szivárgásvizsgálatot végez. A hibák elkerülése érdekében a jármű rendszere és a lefejtő ACS 661 készülék hőmérséklete közötti a különbség ± 5 °C-on belül legyen.

1. Csatlakoztassa mindkét szerviztömlőt a jármű szervizcsatlakozóihoz. Nyissa meg a panelen mind a nagy-nyomású, mind a kisnyomású szelepet.
 2. Nyomja meg a **Feltöltés** gombot.
 - ⇒ A kijelzőn az alábbiak láthatók:

```
refrigerant: 00.0000 (hűtőközeg)
kg oil: 000 ml (olaj)
select menu key to change units
```

(mértékegység-váltáshoz nyomja meg a menü gombot)
 3. A kívánt feltöltési mennyiség megadásához a nyíl-gombok és a számgombok használhatók.
 4. A feltöltési művelet elindításához nyomja meg az **F1** gombot.
 - ⇒ Miután az ACS 661 készülék befejezte a feltöltés előtti szivárgásvizsgálatot, megkérdezi a betöltés útvonalát.
- **Feltöltés a nagynyomású oldalon**
Győződjön meg róla, hogy nyitva van a panel nagy-nyomású (piros) szelepe és mindkét szerviztömlő-csatlakozó. Zárja el a panel kisnyomású (kék) szelepét.
 - **Feltöltés a kisnyomású oldalon**
Győződjön meg róla, hogy nyitva van a panel kisnyomású (kék) szelepe és mindkét szerviztömlő-csatlakozó. Zárja el a panel nagynyomású (piros) szelepét.
 - **Feltöltés mindkét oldalon**
Győződjön meg róla, hogy nyitva van a panel mindkét szelepe és mindkét szerviztömlő-csatlakozó.



Ha olajat is töltenek be, akkor csak nagynyomású vagy kétoldali feltöltés végezhető.



A feltöltési művelet járműről járműre változik. A csupán egy szervizcsatlakozóval rendelkező járművek feltöltését kézi üzemmódban kell végrehajtani. A további utasításokat lásd a jármű szervizkézikönyvében.

5. A feltöltési művelet folytatásához nyomja meg az **F1** gombot.

⇒ Amikor a betöltési ciklus közelít a megadott mennyiséghez, az ACS 661 készülék lelassítja a folyamatot. Ilyenkor betölt, kiegyenlít, újra betölt, kiegyenlít, stb.



Ha ekkor mozgatják vagy meglökkik az ACS 661 készüléket, az pontatlan feltöltéshez vezethet.



Ha a kisnyomású (kék) vagy nagynyomású (piros) csatlakozószelep a tömlőtisztítási művelet során nyitva és csatlakoztatva maradt, a rendszer visszaszivattyúzza a hűtőközeget a járműből.

6. A készülék felszólítására zárjon el minden nyitott szervizcsatlakozót. A panel összes nyitott szelepeinek ugyanakkor nyitva kell maradnia. Távolítsa el a szerviztömlőket a klímaberendezésről, majd szerelje fel őket az ACS 661 öblítőcsatlakozóira. A tömlők tisztításához nyomja meg az **F1** gombot.
7. A megjelenő **Charge complete** (feltöltés befejeződött) képernyő tartalmazza a töltési eredményeket.



Az **F1** gomb megnyomásával kinyomtathatja az összegzést. A műveletválasztó menü képernyőjére az **F2** gomb megnyomásával térhet vissza.

8. Zárja el a panel szelepeit. A jármű klímaberendezése ekkor használatra kész.

5.6. Automatikus funkció



VIGYÁZAT:

A hűtőközeggel végzett munka során fellépő személyi sérülések elkerülése érdekében olvassa el és tartsa be a jelen útmutató utasításait és figyelmeztetéseit, és viselje a védőeszközöket, mint pl. a szemüveg és a kesztyű.



! Az egyetlen szervizcsatlakozóval rendelkező járművek feltöltését kézi üzemmódban kell végrehajtani, a járműgyártó szervizkézikönyvében leírtaknak megfelelően.



A feltöltési szakasz előtt a készülék automatikusan betölti a lefejtés során leválasztott olajmennyiséget.



Ha nem végeztek lefejtést, akkor a feltöltési információk megadásakor beállított olajmennyiséget tölti be.



Amennyiben problémát észlel az automatikus művelet sor folyamán, háromszori hangjelzést ad. A művelet végrehajtása addig szünetel, amíg a felhasználó döntést nem hoz a továbbiakról.



A feltöltés előtti szivárgásvizsgálat automatikus.

Az automatikus funkció a lefejtés, vákuumolás, szivárgásvizsgálat és/vagy feltöltés műveleteinek automatikus elvégzését teszi lehetővé a felhasználó számára. A teljes automatikus művelet sor végrehajtása akár egy órát is igénybe vehet.

1. Csatlakoztassa a nagynyomású (piros) és a kisnyomású (kék) szerviztömlőt a klímaberendezéshez.
2. Nyissa meg a szerviztömlők csatlakozószelepeit, a gallérokat az óramutató járásával egyező irányba fordítva.
3. Nyissa meg mind a nagynyomású mind a kisnyomású szelepet az ACS 661 vezérlőpanelén.

4. Nyomja meg az Automatikus gombot
5. Az ACS 661 készülék automatikus ciklusa alatt kövesse a kijelzőn megjelenő utasításokat. Feltöltés során kövesse az útmutató más részein leírt utasításokat.
6. A készülék felszólítására zárja el a szerviztömlők csatlakozóit, a gallérokat az óramutató járásával ellentétes irányba fordítva. A panel összes nyitott szelepének ugyanakkor nyitva kell maradnia.
7. Távolítsa el a szerviztömlőket a klímaberendezésről, majd szerelje fel őket az ACS 661 öblítőcsatlakozóra.
8. A tömlők tisztításához nyomja meg az **F1** gombot.
⇒ Ezzel az ACS 661 készüléket felkészül a következő szervizelésre.
9. A megjelenő **CHARGE COMPLETE** (feltöltés befejeződött) képernyő bemutatja a töltési eredményeket.



Az **F1** gomb megnyomásával kinyomtathatja az összegzést.

A műveletválasztó menü képernyőjére az **F2** gomb megnyomásával térhet vissza.

10. Ekkor zárja el a panel szelepeit.

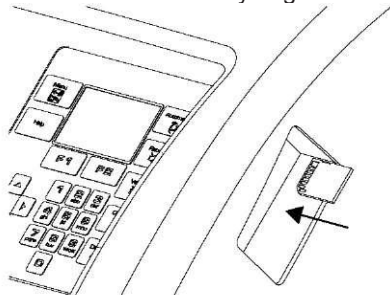
5.7. Festék betöltése

A betöltött festék mennyisége fixen (idővezérelten) kb. 7,5 ml.

5.8. Hűtőközeg-adatbázis

A járműre vonatkozó feltöltési adatokat közvetlenül az R1234yf hűtőközegnek az SD-kártyán található adatbázisából lehet beolvasni.

1. Helyezze be az adatbázis memóriakártyáját az ACS 661 készülék kártyafoglalatába.



Az adatbázis első használatakor az ACS 661 készülék megkérdezi, hogy kívánja-e a géphez csatolni az adatbázist. Az adatbázis használatához azt a géphez kell csatolnia. Ez után az adatbázist másik ACS 661 készüléken már nem használható.



Az adatbázis használatakor helyezze be az adatbázis memóriakártyáját az ACS 661 készülék kártyafoglalatába.

2. Nyomja meg az **Database** (adatbázis) gombot a billentyűzeten.
3. A járműadatokhoz való hozzáféréshez kövesse a megjelenő utasításokat.

5.9. Rendszeröblítés



VIGYÁZAT:

A hűtőközeggel végzett munka során fellépő személyi sérülések elkerülése érdekében olvassa el és tartsa be a jelen útmutató utasításait és figyelmeztetéseit, és viselje a védőeszközöket, mint pl. a szemüveg és a kesztyű.





VIGYÁZAT:

Az öblítési művelet közben **NE** válassza le a szervizcsatlakozókat. A hűtőközeg kifröccsenhet a szerelvényekből, ami személyi sérülést okozhat.

- ! Az öblítőkészlet tartalmaz cserélhető szűrőt, valamint egy részecskeszűrőt, mindkettő dugaszolható kivitelű. Az öblítési szakasz végén ellenőrizze a rendszernyomás nagynyomású (piros) manométerét, majd ellenőrizze az adaptert, hogy teljesen eltávolította-e a berendezés a hűtőközeget.
- ! Ha nyomás vagy visszamaradt hűtőközeg észlelhető, lépjen ki az öblítési szakaszból, majd lépjen be a lefejtés műveletbe, hogy a hűtőközeget mind a nagynyomású (piros), mind a kisnyomású (kék) tömlőből lefejtse. Azután végezze el a szűrők karbantartását, és ismételje meg az öblítési műveletet.

A rendszeröblítési funkciót a járműgyártó által jóváhagyott öblítő adapterrel végezze. Az alábbi lépések végrehajtásához lásd még az adapterhez mellékelt útmutatót is.

1. Győződjön meg arról, hogy az öblítő szűrő és részecskeszűrő nincs csatlakoztatva.
2. Szerelje fel az öblítő palackot az ACS 661 készülék oldalára, az öblítő készülék használati utasításának megfelelően. Ekkor még semmit se csatlakoztasson.
3. Vegye ki a használt olaj palackját az ACS 661 készülékből.
4. Üritse ki az olajos palackot, majd ártalmatlanítsa az olajat a helyi előírásoknak megfelelően.
5. Szerelje vissza a használt olaj palackját az ACS 661 készülékbe.
6. Fejtse le az öblítendő rendszerből az összes hűtőközeget.
7. Jegyezze fel a lefejtés során gyűjtött olaj mennyiségét. Ezt a mennyiséget kell visszajuttatnia, valamint az öblítés során gyűjtött olajat.

- ❗ A rendszeröblítés során gyűjtött (és kijelzett) olajmennyiség nem tartalmazza a kezdeti lefejtés során gyűjtött mennyiséget.
8. Győződjön meg róla, hogy legalább 6,0 kg (13.2 lb.) hűtőközeg van az ACS 661 készülékben.
-  Az ACS 661 készülék csak akkor képes végrehajtani a rendszeröblítést, ha a belső palackban legalább 6,0 kg hűtőközeg van.
-  Ha nem lenne legalább 6,0 kg (13.2 lb.) hűtőközeg az ACS 661 készülékben, lásd a „Palack töltése” c. fejezetet.
9. Válassza le az ACS 661 készüléket a járműről.
10. Vegye figyelembe a jármű szervizkézikönyvét, és csatlakoztassa a megfelelő öblítő adaptereket és megkerülő vezetékeket.
11. Csatlakoztassa a kisnyomású (kék) szerviztömlőt közvetlenül az öblítőkészlet szűrőjéhez.
12. Távolítsa el a nagynyomású (piros) szervizcsatlakozót a tömlő végéről, majd csatlakoztassa a nagynyomású (piros) szerviztömlőt a rendszer szívásoldali adapteréhez.
13. A rendszer kimeneti adapterét a mellékelt tömlő segítségével csatlakoztassa az öblítő készülék bemenetére.
14. A tömlőket az öblítőkészlethez mellékelt utasításoknak megfelelően csatlakoztassa.
15. Válassza ki a Setup (beállítás) menü „System Flush” (rendszeröblítés) pontját.
- ⇒ Az ACS 661 készülék ekkor felszólítja az öblítőkészlet helyes csatlakoztatásának ellenőrzésére, majd a panel mindkét szelepének megnyitására.
16. A folytatáshoz nyomja meg az **F1** gombot.
17. Fogadja el az alapértelmezett vákuumolási időt, vagy állítson be nagyobb értéket. Nyomja meg az **F1** gombot.
- ⇒ A vákuumolás befejeztével megkezdődik az 5 perces nyomáspróba. Az ACS 661 készülék az öblítőkörön át kis mennyiségű hűtőközeget tölt be és fejt le, mialatt folyamatosan ellenőrzi a rendszer nyomásvesztését.
- ⇒ A sikeres nyomáspróbát követően az ACS 661 készülék a `Close ls panel valve and open hs valve` (zárja el a panel kisnyomású szelepét és nyissa meg a nagynyomású szelepet) üzenetet jeleníti meg.
18. Zárja el a panelen a kisnyomású szelepet, és nyissa meg a nagynyomású szelepet.
19. Az öblítési szakasz megkezdéséhez nyomja meg az **F1** gombot.
- ⇒ Kis mennyiség betöltése után az ACS 661 készülék a következő üzenetet jeleníti meg: `Close hs panel valve and open ls valve` (zárja el a panelen a nagynyomású szelepet, és nyissa meg a kisnyomású szelepet).
20. Ekkor zárja el a panelen a nagynyomású szelepet, és nyissa meg a kisnyomású szelepet.
21. A folytatáshoz nyomja meg az **F1** gombot.
- ⇒ A készülék a betöltött hűtőközeget a kisnyomású szerviztömlőn át lefejt.
22. A 17-es és 19-es lépés a rendszer hatásos átöblítése érdekében még háromszor megismétlődik.
- ⇒ A negyedik ciklust követően az ACS 661 készülék automatikusan végrehajtja az olajleválasztást.
- ⇒ Az olajleválasztás befejeztével az ACS 661 készülék megjeleníti a folyamat során leválasztott teljes olajmennyiséget: `Complete oil: xxxyy` (teljes olajmennyiség: xxxyy)
23. A sikeres öblítést és a rendszer összeszerelését követően pótolja a folyamat során kivont összes olajat.
24. A további utasításokat lásd a jármű szervizkézikönyvében.
25. A **Setup** (beállítás) menübe való visszatéréshez nyomja meg az **F2** gombot.

6. Karbantartás

6.1. Karbantartási időközök



VIGYÁZAT:

A hűtőközzel végzett munka során fellépő személyi sérülések elkerülése érdekében olvassa el és tartsa be a jelen útmutató utasításait és figyelmeztetéseit, és viselje a védőeszközöket, mint pl. a szemüveg és a kesztyű.



| Karbantartási feladat | Javasolt időköz |
|--|---|
| A kombinált szűrő cseréje | 150 kg (331 lbs.) hűtőközeg megsűrűsése után. Lásd a használati útmutató „A szűrő karbantartása” c. fejezetét. |
| A vákuumszivattyú olajának cseréje | Amikor szűrőt cseréltek. Lásd a használati útmutató „A vákuumszivattyú olajcseréje” c. fejezetét. |
| A görgők és kerekek könnyű futásának ellenőrzése | Havonta. |
| A belső mérleg kalibrálásának ellenőrzése | Havonta. A kalibrálás ellenőrzésére vonatkozó további információkért lásd az útmutató „Karbantartás” c. fejezetét. |
| Az ACS 661 szivárgásvizsgálata | Havonta. Ellenőrizze a tömlők és csatlakozók szivárgásmentességét. Válassza le a betáplálást, távolítsa el a burkolatot, és használjon elektronikus szivárgásdetektort a szerelvények ellenőrzésére. |
| Tisztítsa meg a levegő bevezető paneleket (lásd a 7. ábrán). | Havonta. Tiszta kendőt használjon. |
| A ház és a vezérlőpanel megtisztítása | Havonta. Tiszta kendőt használjon. |
| A tápvezeték és a tömlők épségének és kopásának szemrevételezése | Naponta. |
| A kerékcsoportok ellenőrzése és a fék alkatrészeinek vizsgálata | Havonta. |
| Nyomáspróba | 10 évente — a Robert Bosch GmbH által. |

6.2. Pótalkatrészek

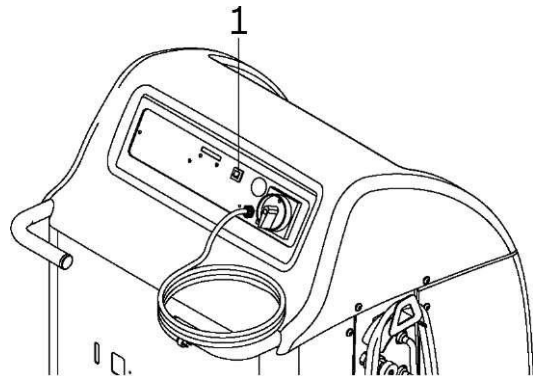


FIGYELEM:

A személyi sérülések elkerülése érdekében csak a jelen alkatrészjegyzékben feltüntetett pótalkatrészeket használja. A jelen alkatrészjegyzékben feltüntetett alkatrészeket a Robert Bosch GmbH választotta ki, és gondosan tesztelték őket.

| Komponens | Pótalkatrész cikkszám |
|---|-----------------------|
| Kalibráló súly | SP01100095 |
| Szűrő | SP00101192 |
| Használt olaj palackja | SP00100060 |
| Friss olaj palackja | SP00100059 |
| Nyomatópapír (5 tekercs) | SP00100087 |
| Kisnyomású szervizcsatlakozó | SP00101062 |
| Nagynyomású szervizcsatlakozó | SP00101063 |
| Szerviztömlő (kisnyomású, kék) | SP01100508 |
| Szerviztömlő (nagynyomású, piros) | SP01100509 |
| Palackadapter + tömítés (1234 DNT) | SP01100352 |
| Palackadapter + tömítés (1234 <22 HW) | SP01100353 |
| Palackadapter + tömítés (1234 >22 HW) | SP01100354 |
| Olaj a vákuumszivattyúhoz (600 ml) | SP00100086 |
| Olaj a vákuumszivattyúhoz (12 × 600 ml) | SP00100088 |

6.3. Elektromos védelem

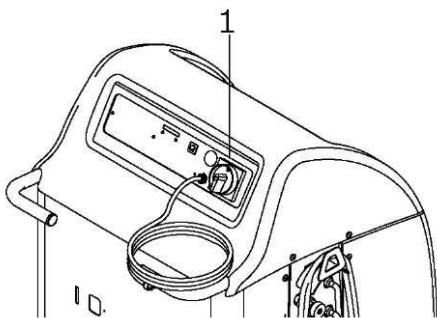


6. ábra: Elektromos védelem
1 Kismegszakító

Az ACS 661 készüléket a hátoldalán felül, a 7. ábrán jelölt helyen beépített kismegszakítóval látták el. A megszakító működése esetén kiugrik a gombja. Az kismegszakító működése után az ACS 661 készülék nem kap tápellátást.

- A visszaállításához nyomja meg a kismegszakító gombját.

6.4. Lezárás

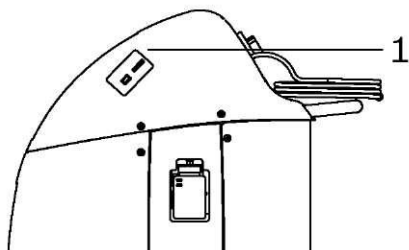


7. ábra: Lezárás
1 Lezárás

Annak érdekében, hogy jogosulatlan személyek ne használhassák az ACS 661 készüléket, használja a 7. ábrán látható áramtalanító kapcsolót.

1. Fordítsa el az áramtalanító kapcsolót az óramutató járásával ellentétes irányba.
2. Lakattal, vagy más tárgyat a furaton átvezetve akadályozza meg a lezáró visszafordítását, ezáltal az ACS 661 készülék elindítását.

6.5. Nyelv betöltése



8. ábra: Új, vagy frissített nyelvet tartalmazó SD-kártya behelyezése
1 SD és USB csatlakozó


Új, vagy frissített nyelv SD-kártyáról történő hozzáadásához kövesse az utasításokat.

1. Válassza ki a Setup (beállítás) menü „Select Language” (nyelvválasztás) pontját.
2. A nyílombokkal lépjen a **Load new** (új betöltése) pontra. Nyomja meg az **F1** gombot.
3. Helyezze be a nyelvi adatokat tartalmazó SD-kártyát az ACS 661 készülék oldalsó csatlakozójába (8. ábra).
4. A betöltendő vagy frissítendő nyelv kiválasztásához kövesse a megjelenő utasításokat. Új nyelv betöltése esetén ki kell választani azt is, hogy melyik nyelvet kívánja lecserélni.

6.6. Palack töltése

A menünek ez a pontja használható a hűtőközeg betöltésére egy külső tartályból a belső palackba.


A belső palack maximális befogadóképessége 23 kg (50,7 lb). A kurzor a nyílombokkal mozgatható, az értékek a számombokkal adhatók meg.

 Legalább 4 kg (8,0 lb) mennyiséget adjon meg, hogy legyen elegendő hűtőközeg a klímátöltéshez.

1. Csatlakoztassa a kisnyomású (kék) tömlőt a forrásul szolgáló teli tartály folyadékcsatlakozójához.
2. Nyissa meg a kisnyomású (kék) szelepet az ACS 661 vezérlőpanelén.
3. A forrásul szolgáló tartályt úgy helyezze el, hogy a csatlakozóhoz folyékony halmazállapotú hűtőközeg kerüljön.
4. Nyissa meg a forrásul szolgáló tartály szelepét.
5. Válassza ki a Setup (beállítás) menü „Tank Fill” (palacktöltés) pontját.

⇒ Az ACS 661 készüléken a következő jelenik meg:
 tank fill (palack töltése)
 fill amount: XX.Xyy (feltöltési mennyiség: : XX.Xyy)
 chargeable: xx.xxxy (betölthető: xx.xxxy)
 recoverable: xx.xxxy (lefejtendő: xx.xxxy)
 start exit (indítás kilépés)

6. Adja meg az átfejtendő mennyiséget, majd nyomja meg az **F1** gombot.
7. Legalább 3.6 kg mennyiséget adjon meg, hogy legyen elegendő hűtőközeg a klímátöltéshez.
8. Az ACS 661 készülék megkezdte a belső palack töltését, majd automatikusan leáll, ha elérte a palack beállított töltési szintjét.

 A palack töltésének a beállított szint elérése előtti leállításához és szüneteltetéséhez nyomja meg az **F2** gombot. A kijelzőn megjelenik a kilépés lehetősége.

9. Ha befejeződött a művelet, zárja el a szerviztömlő csatlakozószelepét és a vezérlőpanelen lévő szelepet. Távolítsa el a tömlőt a forrásul szolgáló tartályról.

6.7. A szűrő karbantartása

A szűrő távolítja el a savakat, részecskéket és a nedvességet a hűtőközegből. A követelmények megfelelő teljesítéséhez a szűrőt 150 kg (331 lbs.) hűtőközeg megsűrűzése után ki kell cserélni.

Az ACS 661 készülék 125 kg (276 lbs.) hűtőközeg megsűrűsítését követően figyelmeztet; a 150 kg-os (331 lb.) érték elérésekor letilt és nem működik tovább.



VIGYÁZAT:

A hűtőközeggel végzett munka során fellépő személyi sérülések elkerülése érdekében olvassa el és tartsa be a jelen útmutató utasításait és figyelmeztetéseit, és viselje a védőeszközöket, mint pl. a szemüveg és a kesztyű.



A még elérhető szűrési kapacitás ellenőrzése

- Válassza ki bármikor a **Setup** (beállítás) menü **Filter Maintenance** (szűrő karbantartása) pontját, vagy nyugtázza, amikor az ACS 661 készülék jelzi a csere szükségességét.
 - ⇒ Az ACS 661 készülék a következőket jeleníti meg:
 Remaining capacity: xxx.xyy
 (hátralévő mennyiség: xxx.xyy)
 Replace filter now?
 (Lecseréli a szűrőt most?)
 - ⇒ Az ACS 661 készülék itt a letiltásáig hátralévő szűrési kapacitást mutatja.
- A szűrőcseréhez nyomja meg az **F1** gombot.
- Az ACS 661 készülék használatának folytatásához nyomja meg az **F2** gombot.



VIGYÁZAT:

Az ACS 661 készülék komponensei nagy nyomás alatt állnak. A személyi sérülések elkerülése érdekében a szűrőt csak akkor cserélje, amikor az ACS 661 készülék erre felszólítja.

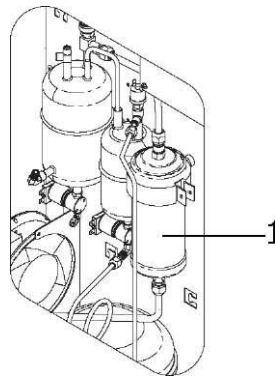
Szűrőcsere

- Ha szűrőcsere céljából az **F1**-et választotta, az ACS 661 készülék felszólít az új szűrő kódjának bevitelére.
 - ⇒ Enter new filter serial number (adja meg az új szűrő sorozatszámát)
- A billentyűzeten át adja meg az új szűrő sorozatszámát, majd a folytatáshoz nyomja meg az **F1** gombot.
 - ⇒ Az ACS 661 törli a jelenlegi szűrőt.
 - ⇒ Az ACS 661 kijelzőjén a: Turn power off and replace filter (kapcsolja ki a készüléket és cserélje ki a szűrőt) üzenet jelenik meg.



Ha „invalid serial number” (érvénytelen sorozatszám) üzenet jelenik meg, akkor tévesen írták be a sorozatszámot, vagy a szűrőt már használták az ACS 661 készülékben.

- Kapcsolja ki az ACS 661 készüléket.
- Távolítsa el az olajos palackot.
- Távolítsa el a burkolatot tartó 6 csavart.
- A csatlakoztatott részcső hollandi anyáit az óramutató járásával ellentétes irányba tekerve távolítsa el a szűrőt. Húzza le az anyákat a szűrőről, majd mozdítsa el a csövet az útból.
- Lazítsa meg a szűrő rögzítőbilincsenek szorítócsavarját. Húzza ki a szűrőt a bilincsből.
- Győződjön meg róla, hogy a részcső O-gyűrűi épek és meg lettek olajozva. (Az O-gyűrűk kenésére ISO6743-3 dva / dvc olajat használnak.)
- Helyezze be az új szűrőt a bilincsbé, majd húzza meg annak szorítócsavarját. A szűrőt kötelező módon **ÜGY KELL BEHELYEZNI**, hogy az áramlási irány fentről lefelé mutasson.



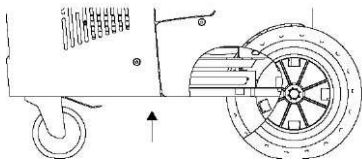
9. ábra: A szűrő karbantartása
1 Szűrő

- Csatlakoztassa a felső és alsó részcsövet a szűrőhöz. 20 Nm nyomatékkal húzza meg a rögzítőanyákat.
- Az ACS 661 készülékből kisserelt szűrőt a hatályos jogszabályoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

6.8. A kalibrálás ellenőrzése

Ezzel a funkcióval ellenőrizhető az ACS 661 készülék belső mérlegének kalibrálása. A teszthez mindig az ACS 661 készülékhez adott kalibráló súlyt használja.

1. Győződjön meg arról, hogy az ACS 661 készülék alján található mágnes tiszta.
2. Válassza ki a Setup (beállítás) menü „**Calibration check**” (kalibrálás ellenőrzése) pontját.
 - ⇒ Az ACS 661 készülék kijelzőjén a `Place calibration weight on magnet located on the bottom of machine` (helyezze a kalibráló súlyt a készülék alján található mágnesre) üzenet jelenik meg.
3. Tegye a kalibráló súlyt az ACS 661 készülék alján található mágnesre.



10. ábra: A kalibrálás ellenőrzése

4. A folytatáshoz nyomja meg az **F1** gombot.
 - ⇒ Az ACS 661 készülék kijelzőjén a `Remove calibration weight from magnet located on the bottom of machine` (távolítsa el a kalibráló súlyt a készülék alján található mágnesről) üzenet jelenik meg.
5. Távolítsa el a kalibráló súlyt a készülék alján található mágnesről.
6. A folytatáshoz nyomja meg az **F1** gombot.
 - Ha a kijelzőn a `CALIBRATION passed` (a kalibrálás megfelelő) üzenet jelenik meg, akkor a mérleg kalibrálva van. A **Setup** (beállítás) menübe való visszatéréshez nyomja meg az **F2** gombot.
 - Ha a kijelzőn a `CALIBRATION failed` (a kalibrálás sikertelen) üzenet jelenik meg, akkor a mérleg nincs kalibrálva. Az újabb próbálkozáshoz ismét nyomja meg az **F1** gombot. Ha a kalibrálás ismét sikertelen, forduljon a Robert Bosch GmbH-hoz.

6.9. A vákuumszivattyú olajának cseréje



FIGYELEM: a személyi sérülések elkerülése érdekében semmilyen más esetben **NE** működtesse az ACS 661 készüléket a rászertelt olajbetöltő sapka nélkül, mert a vákuumszivattyú a normál üzemi üzemeltetés során nyomás alatt áll.

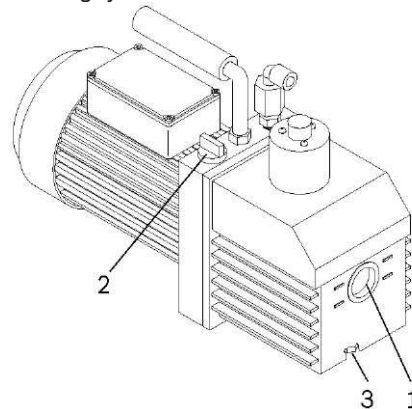
- ! A felhasználó felelőssége, hogy figyelje a vákuumszivattyú olajsintjét és az olaj tisztaságát. Amennyiben a szennyezett olajat nem távolítják el a vákuumszivattyúból, illetve nem pótolják friss olajjal, maradandó károsodást okoz a vákuumszivattyúban.

1. Válassza ki a **Setup** (beállítás) menü **Pump Maintenance** (szivattyú karbantartása) pontját, vagy nyugtázza, ha a készülék ajánlja fel.

⇒ A kijelzőn látható, hogy a vákuumszivattyú megnyit működött a legutóbbi olajcsere óta.

`Oil life remaining xxx:xx (hhh:mm)`
`Change oil now? (olajcsereig hátralévő`
`üzemidő: (óóó:pp); Elvégzi az olaj-`
`cserét most?)`

2. A vákuumszivattyú olajcserejéhez nyomja meg az **F1** gombot.
 - Ha az ACS 661 készülék kijelzőjén a `Warming oil please wait` (olajmelegítés - kérjük, várjon) üzenet jelenik meg, hagyja a vákuumszivattyút két percig járni, hogy felmelegedjen az olaj.
 - Ha az olaj már meleg, a kijelzőn a `Drain used oil from pump and replace with 150 ml of new oil` (engedje le a használt olajat a szivattyúból, majd tölts fel 150 ml friss olajjal) üzenet jelenik meg.
3. Az olajbetöltő sapkát lassan nyissa fel, meggyőződve róla, hogy az ACS 661 készülékben nincs túlnyomás.
4. Ezek után óvatosan távolítsa el a sapkát.
5. Távolítsa el az olajleeresztő szerelvény zárókupakját, majd eressze le az olajat egy alkalmas edénybe, végül ártalmatlanítsa.
6. Szorosan lezárva helyezze vissza a védősapkát.
7. A folytatáshoz nyomja meg az **F1** gombot.
 - ⇒ Az ACS 661 készülék kijelzőjén a `Fill pump to center of sight glass with new oil` (a kémlelőüveg közepéig tölts fel a szivattyút friss olajjal)
8. Az olajbetöltő nyíláson át lassan tölts be az olajat a vákuumszivattyúba, amíg az olajsint el nem éri a kémlelőüveg középvonalát.
9. Tegye fel a kupakot az olajbetöltő nyílásra, és szorosan zárja le azt.
10. A szivattyúkarbantartás képernyőjére az **F1** gomb megnyomásával térhet vissza.




11. ábra: Vákuumszivattyú


- 1 Kémlelőüveg
- 2 Betöltőnyílás
- 3 Leeresztőnyílás

6.10. Szivárgásellenőrzés

A biztonságos, környezetbarát és gazdaságos üzemeltetés érdekében a készülék szabályos időközönként (10 naponta) szoftveresen vezérelt öndiagnosztikát hajt végre. Ez alatt a teszt alatt a hűtőközeget tartalmazó komponenseket nyomás alá helyezi és figyelni a szivárgásra utaló nyomásesést.

 Bekapcsoláskor, ha szivárgásellenőrzés szükséges, az ACS 661 készülék kijelzőjén a **Connect hoses to storage ports and open valves** (csatlakoztassa a tömlőket a tároló csatlakozókra, és nyissa meg a szelepeket) üzenet jelenik meg

1. Csatlakoztassa a szerviztömlő csatlakozóit az ACS 661 készülék hátoldalán található tároló csatlakozókra.
2. Nyissa meg a csatlakozókat a gallért az óramutató járásával megegyező irányba fordítva.

 A szivárgásellenőrzés máskor is kiválasztható a **Setup** (beállítás) menüből. Ha úgy dönt, hogy a készülék felszólítására nem hajtja végre a szivárgásellenőrzést, az ACS 661 készülék minden egyes bekapcsoláskor felszólítja a teszt végrehajtására, mindaddig, amíg az meg nem történik.

3. Nyissa meg a nagynyomású és a kisnyomású szelepet az ACS 661 vezérlőpanelén.
4. A kezdéshez nyomja meg az **F1** gombot.
 - ⇒ Az ACS 661 készülék önlefejtést hajt végre, és „Recover in progress” (lefejtés folyamatban) üzenetet jelenít meg.
 - ⇒ Az ACS 661 készülék 30 másodperces vákuumpróbát hajt végre, közben a „Vacuum check in progress” (vákuumpróba folyamatban) üzenetet jelenik meg a kijelzőn.
 - ⇒ A vákuumpróba sikertelensége esetén az ACS 661 készülék felszólít a szivárgás megkezdésére.
 - ⇒ Ha az ACS 661 készülék teljesítette a vákuumpróbát, szabályozott értékű nyomás alá helyezi a belső komponenseit. Az ACS 661 készülék kijelzőjén a **Pressure check in progress** (nyomáspróba folyamatban) üzenet jelenik meg.
 - ⇒ A készülék öt percig tartja a nyomást, közben figyelni annak esetleges csökkenését. A kijelző viszszámlálja a percek és másodpercek.
 - Elfogadható nyomáscsökkenés esetén az ACS 661 készülék lefejt a hűtőközeget, majd visszatér a **Setup** (beállítás) menübe, normál használatra készen.
 - Nem elfogadható nyomáscsökkenés esetén az ACS 661 készülék felszólít a szivárgás megkezdésére. Jutassa el az ACS 661 készüléket a Robert Bosch GmbH-hoz, javítás céljából.




VIGYÁZAT:


A személyi sérülések elkerülése érdekében az ACS 661 készüléket az R1234yf hűtőközeget tartalmazó berendezésekre vonatkozó jogszabályoknak megfelelően kell a Bosch szervizközpontjába szállítani.

6.11. Olajbetöltés beállítása

Az ACS 661 készülék olajbetöltési funkciója automatikus és idővezérelt. A pontosságát számos tényező befolyásolhatja.

Ha nagyon nagy, vagy nagyon kis viszkozitású olajat használ, vagy ha a készüléket nagyon magas, vagy nagyon alacsony környezeti hőmérsékleten üzemelteti, akkor szükség lehet az olajbetöltés korrekciós tényezőjének állítására, hogy az ACS 661 pontosan végezhesse el az olajbetöltést.

 Ügyeljen rá, hogy a klímaszervizeléshez járműtől függően mindig a megfelelő (PAG vagy POE) friss olajat használja.

 Az olajbetöltés idővezérelt, nem a mérleg alapján történik. A pontosság megőrzése érdekében a betöltendő olajtípustól és az ACS 661 készülék üzemeltetési helyének környezeti hőmérsékletétől függő korrekciós tényezőt kell megadni, az alábbi táblázat alapján.

| Olaj | Hőmérséklet | | | | | |
|---------|-------------|------|------|------|------|------|
| | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 |
| PAG 46 | 0,50 | 0,31 | 0,23 | 0,19 | 0,15 | 0,13 |
| PAG 100 | 1,17 | 0,69 | 0,49 | 0,38 | 0,30 | 0,25 |
| PAG 125 | 1,34 | 0,79 | 0,55 | 0,42 | 0,33 | 0,28 |
| PAG 150 | 1,50 | 0,89 | 0,62 | 0,46 | 0,37 | 0,30 |



FIGYELEM:

Az ACS 661 készülék belső komponenseivel való vegyi összeférhetetlenség elkerülése érdekében csak a járműgyártó által jóváhagyott olajat használjon. A jóváhagyással nem rendelkező olaj használatából eredő problémák esetén a szavatosság érvényét veszti.

Az alapértelmezett korrekciós érték 0,25, ez a PAG100 olaj viszkozitásán és 25 °C környezeti hőmérsékleten alapul.

1. Az olajbetöltés korrekciós tényezőjének beállításához válassza ki a **Setup** (beállítás) menü **Oil Inject Adjust** (olajbetöltés korrekciója) pontját.
 - ⇒ Az ACS 661 készülék kijelzőjén az **X.XX increase to inject more oil or decrease to inject less oil** (X.XX, több befecskendezett olajért növelje, kevesebért csökkentse az értéket) üzenet jelenik meg.
2. Adja meg a kívánt korrekciós tényezőt.



A 0,01 és 1,00 közötti értékek elfogadhatók.

- Az 1,00 korrekciós tényező meghosszabbítja az olajbetöltés idejét, megnövelve a betöltött olajmennyiséget.
- A 0,01 korrekciós tényező lerövidíti az olajbetöltés idejét, lecsökkentve a betöltött olajmennyiséget.

3. Az érték mentéséhez nyomja meg az **F1** gombot.
4. Az érték mentése nélküli kilépéshez nyomja meg az **F2** gombot, ekkor visszatér a **Setup** (beállítás) menübe.

6.12. Fejléc szerkesztése

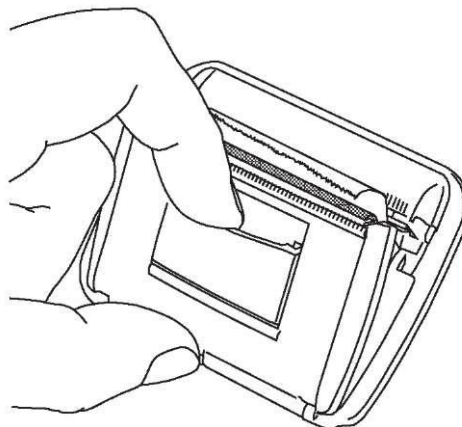
A megjelenő szöveg az alábbiak szerint módosítható:

- Válassza ki a **Setup** (beállítás) menü **„Edit Print Header”** (fejléc szerkesztése) pontját.
⇒ A kurzor az első mezőben található.
- A szöveg frissítésére használja a többfunkciós számgombokat és a nyílombokat:
 - A **BALRA** nyíl „Backspace” törlő billentyűként működik.
 - A **JOBBRA** nyíl jobbra mozdítja a kurzort.
 - A **Nulla (0)** gomb szóközként működik.
 - A **FEL** és **LE** nyílombokkal lépdelhet a sorok között.
- A módosítók mentéséhez nyomja meg az **F1** gombot, ekkor visszatér a **Setup** (beállítás) menübe.
- Az előző fejléchez való visszatéréshez és a **Setup** (beállítás) menübe történő kilépéshez nyomja meg az **F2** gombot.

6.13. Papírcsere a nyomtatóban

A nyomtató papírtekercsének cseréjéhez az alábbiak szerint járjon el:

- A fület meghúzva távolítsa el a nyomtató burkolatát.
- Távolítsa el a papírtekercsét.
- Helyezze be az új papírtekercsét úgy, hogy a papír vége a tekercs tetején legyen.
- Szerelje vissza a burkolatot a nyomtatóra, a papír végét a görgő felett átvezetve.



12. ábra: Papírcsere a nyomtatóban

- A papír vége a görgő felett
- Fül

7. Hibakeresés, hibaüzenetek

| Kijelzés | Ok | Megoldás |
|--|---|---|
| calibration failed (sikertelen kalibrálás) | A belső mérleg nincs kalibrálva. | A kalibrálás ellenőrzéséhez nyomja meg az F1 gombot. Ha a kalibrálás továbbra is sikertelen, lépjen ki a tesztből, és javítás céljából forduljon a Robert Bosch GmbH-hoz. |
| charge stalled! (a feltöltés elakadt) check connections and valves (ellenőrizze a csatlakozókat és szelepeket) | A hűtőközeg bent maradt a belső palackban vagy az ACS 661 készülékben. | Győződjön meg arról, hogy a csatlakozások biztonságosak, a szelepek pedig a megfelelő helyzetben vannak. |
| database not installed (nincs adatbázis telepítve) | Az ACS 661 készüléket telepített adatbázis nélkül szállítják. | További információkért forduljon a Bosch-hoz. |
| excess tank weight (palack súlya túllépve) | A túltöltési biztonsági áramkör megszólt. Az ACS 661 készülék letiltott, mert túl sok hűtőközeg van a belső palackban. | További információkért forduljon a Bosch-hoz. |
| filter exhausted (szűrő elhasználódott) FILTER WEIGHT XXX.xyy (SZŪRŐ TÖMEG XXX.xyy) Replace filter now? (Lecseréli a szűrőt most?) | 150 kg (331 lbs.) vagy több hűtőközeget fejtettek le az utolsó szűrőcsere óta. | A vákuumszivattyú olajcseréjének utasításait lásd a használati útmutató „Karbantartás” c. fejezetében. |
| high pressure in isv (nagy nyomás a belső palackban) | Az ACS 661 készülék letiltott, mert túl nagy a nyomás a belső palackban, esetleg a palack túlmelegedése miatt. | A további klímaszervizelés előtt hagyja a ACS 661 készüléket lehűlni. Ha a probléma továbbra is fennáll, további információért forduljon a Robert Bosch GmbH-hoz. |
| identify refrigerant (azonosítsa a hűtőközeget) purity test failed (a tisztaságiellenőrzés sikertelen) | A tesztelt hűtőközeg nem R1234yf típusú, vagy pedig szennyezett. | Szennyezett hűtőközeget ne fejtessen le az ACS 661 készülékbe; arra használjon egy szennyezett hűtőközeghez rendszeresített külön ACS 661 készüléket. |
| Inlet Pressure is too high for vacuum (a bemeneti nyomás túl nagy a vákuumhoz) | Mielőtt az ACS 661 készülék elkezdene kiüríteni a klímaberendezést, ellenőrizze, hogy van-e a rendszerben a vákuumszivattyút károsítani képes nyomás. A maximális nyomás leg több 0,35 bar. | Nyomja meg az F1 gombot. A hűtőközegnek a művelet végrehajtása előtti lefejtésére vonatkozó információkért lásd a használati útmutató „Lefejtés” c. fejezetét. |
| ioe communication failed (sikertelen ioe kommunikáció) | Sikertelen kommunikáció a relékártyával. | Az F2 gomb megnyomásával állítsa alaphelyzetbe a relékártyát. Ha a probléma továbbra is fennáll, további információért forduljon a Robert Bosch GmbH-hoz. |
| insufficient REFRIGerant (kevés a hűtőközeg) 6.00 kg required for system flush (6,00 kg kell a rendszeröblítéshez) | Nincs elég hűtőközeg a belső palackban a rendszeröblítés végrehajtásához. | A palack feltöltésére vonatkozó további információkért lásd az útmutató „Karbantartás” c. fejezetét. |
| insufficient REFRIGerant (kevés a hűtőközeg) available for charge (ami a feltöltéshez rendelkezésre áll) selected: xx.xxyy (kiválasztva: xx.xxyy) available: xx.xxyy (rendelkezésre áll: xx.xxyy) | A kívánt súly megadása után nem fog elindulni a feltöltés, ha a feltöltési művelet során 0,91 kg-nál kevesebb hűtőközeg maradna a belső palackban. | A palack feltöltésére vonatkozó további információkért lásd az útmutató „Karbantartás” c. fejezetét. |
| invalid code (érvénytelen kód) | Helytelen az ACS 661 készüléken megadott aktiváló kód. | Győződjön meg róla, hogy pontosan írta be a kapott aktiváló kódot. Nagybetűket kell használni. |
| invalid serial number! (érvénytelen sorozatszám!) | Helytelen az ACS 661 készüléken megadott szűrő-sorozatszám. | Győződjön meg róla, hogy a beírt sorozatszám egyezik a szűrőn megtalálható sorozatszámmal. Győződjön meg arról, hogy a szűrőt még nem használták az ACS 661 készülékben. |
| leak TEST FAILED (sikertelen szivárgástereszt) | Szivárgás van a jármű klímarendszerében. | Lépjen ki az aktuális tesztből, és javítsa meg a jármű klímaberendezését. |
| no pressure on inlets check connections recover anyway? (Nincs nyomás a bemenetekben, ellenőrizze a csatlakozásokat. Mégis végrehajtja a lefejtést?) | A rendszer nyomása 0,35 bar alatt van. | Győződjön meg róla, hogy a nagynyomású (piros) és a kismomású (kék) tömlőt csatlakoztatták, és nyitva vannak a csatlakozószelepek. A lefejtéshez nyomja meg az F1 gombot; a lefejtés elhagyásához és a vákuumkeltéshez nyomja meg az F2 gombot. |

| Kijelzés | Ok | Megoldás |
|---|--|--|
| oil drain halted (az olajleeresztés leállt) | A gyűjtőtartály nyomása nem emelkedett 1,10 bar fölé az olajleeresztés végrehajtása előtt. | A hűtőközezből leválasztott olajnak a rendszerből történő kijuttatásához megfelelő nyomásra van szükség a gyűjtőtartályban. Az újabb próbálkozáshoz nyomja meg az F1 gombot; a kilépéshez nyomja meg az F2 gombot. |
| oil life remaining xx:xxx (olaj hátralévő élettartama: xx:xxx) change oil now? (Lecseréli most az olajat?) | A kijelző az ACS 661 készülék letiltásáig hátralévő szűrési kapacitást mutatja. | A vákuumszivattyú olajcseréjének utasításait lásd a használati útmutató „Karbantartás” c. fejezetében. |
| out of range accumulator pressure (a gyűjtőtartály-nyomás tartományon kívül van) | A tartálynyomás-jeladó nem érzékeli a nyomást helyesen. | Lépjen ki az aktuális tesztből, és további információért forduljon a Robert Bosch GmbH-hoz. |
| out of range air flow (tartományon kívüli légmennyiség) | A légmennyiség-érzékelő nem érzékeli a légmennyiséget helyesen. | Lépjen ki az aktuális tesztből, és további információért forduljon a Robert Bosch GmbH-hoz. |
| out of range hs pressure (tartományon kívüli nagy nyomás) | A nagynyomású oldal nyomásjeladója nem érzékeli a nyomást helyesen. | Lépjen ki az aktuális tesztből, és további információért forduljon a Robert Bosch GmbH-hoz. |
| out of range isv pressure (tartományon kívüli palacknyomás) | A belső palack nyomásjeladója nem érzékeli a nyomást helyesen. | Lépjen ki az aktuális tesztből, és további információért forduljon a Robert Bosch GmbH-hoz. |
| out of range isv temperature (tartományon kívüli palackhőmérséklet) | A belső palack hőmérséklet-érzékelője nem érzékeli a hőmérsékletet helyesen. | Lépjen ki az aktuális tesztből, és további információért forduljon a Robert Bosch GmbH-hoz. |
| out of range low side pressure (tartományon kívüli kis nyomás) | A kisnyomású oldal nyomásjeladója nem érzékeli a nyomást helyesen. | Lépjen ki az aktuális tesztből, és további információért forduljon a Robert Bosch GmbH-hoz. |
| pressure test failed (sikertelen nyomáspróba) Check for leaks (keresse meg a szivárgást) | Szivárgás van a jármű klímarendszerében. | Lépjen ki az aktuális tesztből, és javítsa meg a jármű klímaberendezését. |
| serial number has already been used (ezt a sorozatszámot már használták) | Helytelen az ACS 661 készüléken megadott szűrő-sorozatszám. | A szűrőt már használták ezen az ACS 661 készüléken. Szerezzen be egy új eredeti 34728-as Bosch szűrőt. |
| source tank is empty (üres a forrásul szolgáló tartály) | Nem lehetséges a hűtőközeg betöltése a belső palackba, mert üres a forrásul szolgáló tartály. | Lépjen ki az aktuális tesztből és cserélje ki a forrásul szolgáló tartályt. |
| tank full. remove refrigerant before continuing (tele a palack, távolítsa el a hűtőközeget, mielőtt folytatná) | A belső palack túlságosan tele van, további hűtőközeg nem fejthető le bele. | Mielőtt további lefejtéssel próbálkozna, hajtson végre egy feltöltési műveletet, hogy eltávolítsa a hűtőközeget a belső palackból. |
| trial period expired (a próbaidőszak lejárt) unit activation required to continue use (a további használathoz aktiválni kell a készüléket) | Ha nem regisztrálják és aktiválják az ACS 661 készüléket az első üzembe helyezéstől számított 30 napon belül, akkor letilt és nem működik. | Nyomja meg az F1 gombot, és az ACS 661 készülék regisztrálásához olvassa el az útmutató „Készülék aktiválása” c pontját. |
| VACUUM TEST FAILED. (sikertelen vákuumpróba) Check for leaks (keresse meg a szivárgást) | Szivárgás van a jármű klímarendszerében. | Lépjen ki az aktuális tesztből, és javítsa meg a jármű klímaberendezését. |

8. Üzemen kívül helyezés

8.1. Ideiglenes leállítás

Amennyiben a készüléket hosszabb ideig nem használják:

- Válassza le az ACS 661 készüléket az energiaellátásról.

8.2. Áthelyezés

- Az ACS 661 készülék továbbadása esetén mellékelje a készülékhez a szállítási terjedelemből tartozó összes dokumentációt.
- Az ACS 661 készüléket mindig az eredeti vagy azzal egyenértékű csomagolásban szállítsa.
- Húzza ki az elektromos hálózati csatlakozódugót.
- Kövesse az első üzembe helyezésre vonatkozó utasításokat.

8.3. Selejtezés és ártalmatlanítás

8.3.1 Vizekre veszélyes összetevők

! Az olajok és zsírok, valamint az olaj- és zsírtartalmú hulladékok (pl. szűrők) veszélyt jelentenek a vizekre.

1. A vizekre veszélyes anyagokat tilos a csatornába juttatni.
2. A vizekre veszélyes anyagokat a hatályos rendelkezéseknek megfelelően ártalmatlanítsa.

8.3.2 Az LCD kijelző ártalmatlanítása

Kérjük, az LCD kijelzőt a veszélyes hulladékok kezelésére vonatkozó helyi törvényi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

8.3.3 A hűtőközeg, az UV kontrasztanyag, a kenőanyagok és olajok ártalmatlanítása

A már nem használható hűtőközeget adja át a gázszállítónak ártalmatlanításra. A klímaberendezésből lefejtett kenőanyagot és olajat jutassa el a kijelölt gyűjtőhelyekre. Az UV kontrasztanyagot mindig a veszélyes hulladékok kezelésére vonatkozó helyi törvényi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

8.3.4 A kombinált szűrő ártalmatlanítása

A szűrőt a kijelölt gyűjtőhelyen át, vagy a helyi jogszabályi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

9. Műszaki jellemzők

| Komponens | Érték |
|--|-----------------------------|
| Kompresszor | 1/4 LE |
| Méret | 127 cm × 69 cm × 66 cm |
| Kijelző, VA grafikus LCD | 3,94 × 6,34 cm V |
| Szűrő | 150 kg |
| Páratartalom, rel. párat., nem lecsapódó | 32,2 °C (90 °F), 80% |
| Nyomásmérő | 63 mm |
| Maximális nyomás | 25 bar |
| Zaj | < 70 dB(A) |
| Névleges feszültség | 230 V, 50/60 Hz |
| Olaj/kontrasztanyag-tartály | 2×250 ml |
| Üzemi hőmérséklet | 10 °C ... 50 °C |
| Energiafogyasztás | 1100 VA |
| Térfogatkiszorítás | 6 cfm (170 l/perc) 50 Hz |
| Szerviztömlők | 250 cm / SAE J2888 |
| Palack úrtartalma | 23 kg (50,7 lb) (50,71 lb.) |
| Súly | 100 kg |

10. Szójegyzék

Klímaberendezés:

A szervizelt jármű klímaberendezése.

Kiürítés:

A nedvesség és egyéb nem kondenzálható részecskék eltávolítása a klímaberendezésből vákuumszivattyú segítségével.

Belső palack:

Kimondottan az ACS 661 készülékhez készített, újratölthető hűtőközeg-tároló palack; úrtartalma 23 kg (50,71 lb).

Betölthető mennyiség:

A belső palackból a jármű klímaberendezésébe tölthető hűtőközeg mennyisége.

Lefejthető mennyiség:

A belső palackba juttatható további hűtőközeg-mennyiség.

Szivárgásvizsgálat (vákuum):

A hűtőközeget tartalmazó komponensek kiürítése és a szivárgásra utaló nyomásnövekedés figyelése.

Szivárgásellenőrzés:

A hűtőközeget tartalmazó komponensek nyomás alá helyezése és a szivárgásra utaló nyomásesés figyelése.

Lefejtés / visszanyerés:

A klímaberendezésből lefejtett hűtőközeget a készülék megszűri és a belső palackban tárolja.

R1234yf : hűtőközeg