

COOLIUS 2000

A Würth klímagépe

A Würth klímagépeinek sorában a COOLIUS 2000 típus a zászlóshajó, mely a teljes körű vizsgálatot automatizáltan viszi végbe, de lehetőséget ad arra is, hogy a munkafázisokat egyenként, kézi vezérléssel végezze el. Kiegészítő öblítőkészlettel, a klímarendszer R134a hűtőközzel történő automatizált átöblítésére is alkalmas.

A klímagép alapfunkciói: a hűtőközeg viszszanyerése és újrahasznosítása, a klímaberendezés leürítése, vákuumozás (evakuálás vagy szárítás) és a tömítettség ellenőrzése, a PAG kenőolajjal, illetve tömítettségkereső adalékanyag (UV-anyag) hozzáadása, a klímaberendezés feltöltése és az üzemi nyomások ellenőrzése. A processzoros vezérléssel és a három elektronikus mérleggel a Coolius 2000 klíma-szervizkészülék minden funkciója a kezelőszervekkel vezérelhető. A szervizkészülék 4-soros, soronként 20 karakteres magyar nyelvű kijelzővel rendelkezik, amely minden egyes munkaműveletet dokumentál, és szükség esetén megjeleníti a hibaüzeneteket.

A nagy teljesítményű, kétlépcsős vákuumszivattyú (180 liter/perc) a légkondicionáló rendszer gyors és tökéletes szárítását biztosítja. A különböző típusú gépjárművek eltérő hűtőközeg-szükségletét a beépített járműadatbázis segítségével egyszerűen meghatározhatjuk. A Compact Flash-kár-



tya naprakész, frissíthető járműadatbázist tartalmaz és erre saját adatok is feltölthetők, de a felhasználó más adatbázist (pl. AUTODATA) is használhat.

Lehetséges a műhelyadatok, valamint a rendszám nyomtatása is a szervizlapra. Az utolsó 17 művelet dokumentációjánál lehetőség nyílik az adatok átvitelére és mentésére PC-n.

A kiemelkedő hűtés miatt a klímagép alkalmazható kishaszon- és tehergépjárműveknél, valamint mezőgazdasági gépeknél is. A folyékony és gáz halmazállapotú hűtőközeg számára két csatlakozóval, egy biztonsági szeleppel, egy leeresztőszeleppel a nem kondenzálható gázok számára és egy termosztáttal rendelkező fűtőelemmel van felszerelve. A tartály 400 W teljesítménnyel fűthető.

A klímagépet, mint azt fotóink is mutatják, Lantai Gábor autójavító műhelyében (Budajenő) alaposan szemügyre vettük, és egy hűtőcsere után szükséges „klímázás” valamennyi műveletét is megnéztük.

MŰSZAKI ADATOK

Típus	COOLIUS 2000
A készüléket csak R134a hűtőközzel szabad használni.	
Tartály befogadóképessége	20 kg/27 liter
Hűtőközeg-szívóteljesítmény	0,4 kg/perc
Olajtartály befogadóképessége	200 g
Szükséges legkisebb olajmennyiség a tartályban	30 g
Adalékanyag-tartály befogadóképessége	200 g
Szükséges legkisebb adalékanyag-mennyiség a tartályban	30 g
Max. üzemi nyomás	20 bar
A vákuumszivattyú teljesítménye	180 liter/ perc
Hűtőközeg-leszívás teljesítménye	400 g/perc
Berendezéstömeg	120 kg
Méret	111x63x60 cm
Engedély	CE és PED/ISO 9001

A készülék kezelése

A készülék kezelése logikus sorrendben elhelyezett funkcióválasztó nyomógombokkal igen egyszerű. A teljesített, valamint a sor-



A Toyota adattáblája szerint az előírt klímaolaj ND-Oil 8, ez nem más, mint a közismert PAG 46 Nippon Denso változata



Egy kis ismeretfrissítő

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

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

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

A vákuumolás előtt a klímagáz-leválasztó olajtartályt ki kell üríteni, hogy tisztán lássuk, a klímában lévő olaj nem szennyezett-e!

Mindig figyelembe kell venni a gépkocsi-klímaberendezés gyártójának utasításait.

A klímagép karbantartása 100 munkaóra vagy 12 hónap után javasolt!

A légkondicionáló rendszer átmosása

A klímarendszer átmosásának, átöblítésének kérdésével lapunkban eddig még alig foglalkoztunk. Mivel jelen készülék rendelkezik ilyen funkcióval, így ez jó alkalmat ad arra, hogy kicsit elmélyedjünk ebben a technológiában.

A klímaberendezés átöblítésének indokai

A klímarendszerben lehet szennyeződés. A szennyeződések fajtái, bekerülésük, keletkezésük okai a legkülönbözőbbek lehetnek. Sajnos van rá példa, hogy szilárd részecskék, fémes kopadékok például kompresszorsérülésből kerülnek a rendszerbe. A szennyezés másik forrása az „égett” olaj. Az elszennyeződött olaj vagy az egyáltalán nem megfelelő olaj súlyos károkat okozhatnak a klímarendszerben. A rendszerben levő csekély hűtőközzel túl nagy hőmérsékletet és emiatt belső sérüléseket okozhat.



Ez ugyan már nemigen aktuális, de akkor is át kell öblíteni a klímarendszert, ha az R12 hűtőközzel átalakítják az R134a hűtőközzel történő üzemeltetésre.

A tartósan a rendszerben levő szennyeződések miatt keletkezhetnek károk a hűtőkör-folyamban, és ezek jelentős mértékben le-ronthatják a hőcsere hatásfokát. Halogatott beavatkozás miatt végül ezeknek a szennyeződéseknek a hatására nagy ráfordítást igénylő munkák válnak szükségessé, annak érdekében, hogy a klímaberendezést újra optimálisan lehessen használni. Például kompresszor, expanziószelep, szűrő/száritó és egyéb részegységek kicserélése. Ha a hibás kompresszort kicseréljük, és nem öblítünk, a vezetékben maradt szilárd szennyeződések az új alkatrészeket is hamarosan tönkreteszik. A Würth COOLIIUS 2000 készülékkel a gépkocsi klímaberendezését R134a hűtőközzel át lehet öblíteni (a művelethez nem szükséges külön öblítőfolyadék). Ehhez azonban egy kiegészítő, ún. öblítőkészlet szükséges. Az öblítőkészlet fő eleme az öblítőmodul szűrővel, valamint szépszámban csövek, csatlakozók és adapterek. Az öblítőadapterből az atmoszféra után a szennyeződések egy szelep használatával egyszerűen eltávolíthatóak.

Az öblítés módszere

A kompresszort, az expanziószelepet, a kapilláriscsövet vagy a szűrőt/száritót nem lehet átöblíteni. Emiatt ezeket a részegységeket adapterek használatával át kell hidalni. Az öblítőadapter-készlet nagy

rendben teljesítésre váró műveleti elemeket villogó, illetve állandó fényű lámpák is mutatják, mindehhez akusztikus kijelzés is társul.

A munkaműveletek egyenként és teljesen automatikusan is elvégezhetőek:

- hűtőközzel teljes leszívása a gépkocsiból,
- nyomás-/ tömítettségteszt,
- a használt olaj leszívása,
- vákuum létrehozása és vákuumteszt,
- friss olaj betöltése,
- adalékanyag betöltése (pl. UV-tömítelenségkereső anyag),
- a hűtőközzel betöltése.

A FIRE&GO gomb megnyomásakor megkezdődik az automatikus klímaszerviz. Ennél a funkciónál csak a megfelelő gépkocsi típust kell kiválasztani az adatbankból. Ezek után a kezelőnek nincs is több feladata. Mindez lényeges időmegtakarítást jelent.

Az AUTO gomb megnyomásakor a művelet minden eleméhez adható meg paraméter, ahogy az az alábbi táblázatban is látható.

R134a leszívása	Beállítható
vákuum	Beállítható
olajmennyiség	Beállítható
indikáló UV anyagmennyiség	Beállítható
R134a mennyiség	Beállítható

A beállított értékeket a következő változtatásig tárolja a készülék.

A START gomb megnyomásával megkezdődnek és automatikusan lezajlanak a technológiai műveletek.





Egymás között, egyedül...

választékban tartalmaz számos gépkocsi-típushoz megfelelő áthidaló elemeket és univerzális adaptereket.

Az öblítőadaptereknek a gépkocsi klímaberendezésébe beszerelése révén az öblítés a klímakörfolyamatban az áramlási irányral ellentétes irányban történik.

Automatikus öblítés a COOLIUS 2000 klímagéppel

Az öblítés gomb megnyomása után a kijelzőn meg kell adnunk az öblítési ciklusok számát, majd az Enter gombbal megerősítjük a bevitt adatokat. Javasolt legalább 3

Végellenőrzés hőmérsékletméréssel

öblítési ciklus elvégzése, ill. a kémlelőablakon keresztül a hűtőközeg tisztaságának ellenőrzése. Addig kell ismételni az átöblítést, amíg már nem lesz látható szennyeződés. A szükséges ciklusszám a gépkocsitól és a szennyeződés mértékétől függően lényegesen eltérő lehet.

BŐVEBB TÁJÉKOZTATÁS ÉS BEMUTATÓK A TERMÉKEKRŐL SZEMÉLYESEN SZAKTANÁCSADÓINK SEGÍTSÉGÉVEL.
AZ ELÉRHETŐSÉGEK, ALAPINFORMÁCIÓK MEGTÁLLHATÓK HONLAPUNKON A WWW.WOW-DIAGNOSZTIKA.HU OLDALON.

Mert
mindenkinél
Kellegy



**MEGBÍZHATÓ
TÁRS!**

**Megoldások
autóvillamossági problémákra!**

KELLE FAMILIA KFT
2040 BUDAÖRS Iparos u. 1 www.kelle.hu
tel: 06 23 430 000 email: kelle@kelle.hu

CSERGO
OPEL ALKATRÉSZCENTRUM

Opel alkatrészimportőr,
nagy- és kiskereskedelmi forgalmazó

Kínálunk raktárról, illetve 24 óra alatt
Németországból és Ausztriából behozva Opel-gyári
és identikus alkatrészeket
75 000 tételes választékban.

Kedvezmények a fogyasztói árból **20–30%**,
a megrendelés minőségétől és nagyságától függően,
továbbá folyamatos akciók!

**Országos szintű házhoz szállítás
rendkívül kedvező áron!
Opelhez minden alkatrészt
egy kézből, jó minőségben, olcsón!**

Tel.: (06 1) 330-0000, (06 1) 330-0010, (06 30) 330-0010
info@csergoe.hu, home: www.csergo.hu
Nyitva tartás: H–Cs: 7³⁰–17³⁰
P: 7³⁰–17⁰⁰
Szo: 8³⁰–13⁰⁰