

VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT

Volkswagen AG Servisní jednotky VAS



**Sázka na
jistotu
s chladivem
R 1234yf**

VAS 581 001 LOW EMISSION

Servisní jednotky VAS pro klimatizační systémy s chladivem R 1234yf
Koncepte Low Emission • Modul pro analýzu plynů
• Patentovaný odlučovač oleje • Integrovaná proplachovací nádoba
• Bezpečnostní vypínače a ventily

VAS 581 001 LOW EMISSION

Pro bezpečný servis klimatizačních systémů s chladivem R 1234yf

Bezpečnost především!

Koncept VAS pro servis klimatizací s chladivem R 1234yf

Díky jednotce pro servis klimatizací VAS 581 001 Low Emission od firmy Dometic WAECO mají autorizovaná pracoviště společnosti Volkswagen k dispozici plně automatickou servisní jednotku pro klimatizační systémy s chladivem R 1234yf A/C, která splňuje i ty nejvyšší požadavky ohledně provozní bezpečnosti a rentability.

Tento koncept byl vyvinut v rámci spolupráce se společností Volkswagen AG, zkušebnou TÜV Rheinland a pracovní skupinou německých výrobců vozidel. Díky dobře promyšlené konstrukci bezpečnostních prvků je zajištěna procesní bezpečnost, která je nezbytná při práci s novým chladivem R 1234yf. **Integrovaný analytický modul** provádí před každou recyklací chladiva kontrolu jeho čistoty. Ještě před zahájením servisních prací probíhá kontrola všech vnitřních součástí se zaměřením na těsnost při automatické tlakové zkoušce. **Opožděné zapnutí a externí ventilace zaručují, že uvnitř jednotky nemohou vznikat hořlavé směsi a to i v případech, že by přes noc došlo k nějaké netěsnosti.**

Model VAS 581 001, který vychází z koncepce Low Emission, splňuje nařízení o fluorovaných skleníkových plynech (ohledně přesné indikace skutečně recyklovaného množství chladiva). Proces recyklace s využitím vakuového čerpadla zajišťuje téměř 100% recyklaci chladiva a brání únikům drahého chladiva do okolního prostředí či dílny během odsávání použitého oleje.



- | | |
|---|---|
| 1 Plně automatická samokontrola | 7 Externí ventilace |
| 2 Servisní přípojky s bezpečnostním ventilem | 8 Filtr chladiva se snadnou údržbou |
| 3 Jasně rozpoznatelné servisní vybavení | 9 Patentovaný plnicí systém čistého oleje a UV aditiva bez přístupu vlhkosti |
| 4 Dobře čitelný manometr se stupnicí pro chladivo R 1234yf | 10 Patentovaný zásobník na použitý olej bránící ztrátám drahého chladiva |
| 5 Integrovaná analýza chladiva / bezpečný a bezproblémový postup | 11 Otočný a výklopný panel s manometry |
| 6 Hlavní vypínač se zpožděným sepnutím | |

Prvky umožňující bezpečné a efektivní využití chladiva R 1234yf

Téměř 100% recyklace chladiva – úspora nákladů a ochrana životního prostředí.

1 Řízené vypuštění nekondenzujících plynů

Regulace tlaku / teploty brání zbytečnému vypuštění drahého chladiva

2 Ventilátor

Koncepce ventilátoru s regulací otáček pro bezpečné větrání (dle požadavků ze strany TÜV)

4 Plně automatický integrovaný analytický modul

Vyšší provozní bezpečnost: kontrola čistoty chladiva probíhá ještě před (!) ventilovým blokem; proces se zastaví, pokud čistota nedosáhne hodnoty 95 %, takže ventilový blok zůstane vždy „čistý“.

3 Předinstalovaná proplachovací nádoba

pro proplachování dle specifikací společnosti Volkswagen AG

5 Odlučovač oleje

Zajišťuje účinnou ochranu identifikátoru před nákladným poškozením v důsledku kontaminace olejem.

6 Otočný a výklopný panel s manometry

Panel je dobře čitelný z kabiny vozidla.

12 Filtr chladiva

Přístupný z vnější strany a snadno vyměnitelný. Toto řešení předchází zbytečným servisním nákladům. S elektrickým bezpečnostním vypínačem dle požadavků TÜV.

9 Patentovaný zásobník použitého oleje

Praktické a bezpečné řešení s recyklací chladiva – předchází zbytečným ztrátám chladiva a šetří peníze.

10 Patentovaný plnicí systém

Zásobník čerstvého oleje a UV aditiva prostý vlhkosti (předchází korozi uvnitř klimatizačního systému vozidla). Ekonomické využití díky přesnému měření pomocí elektronických vah.

7 Nádrž na chladivo s topným pásem a odolným systémem vah

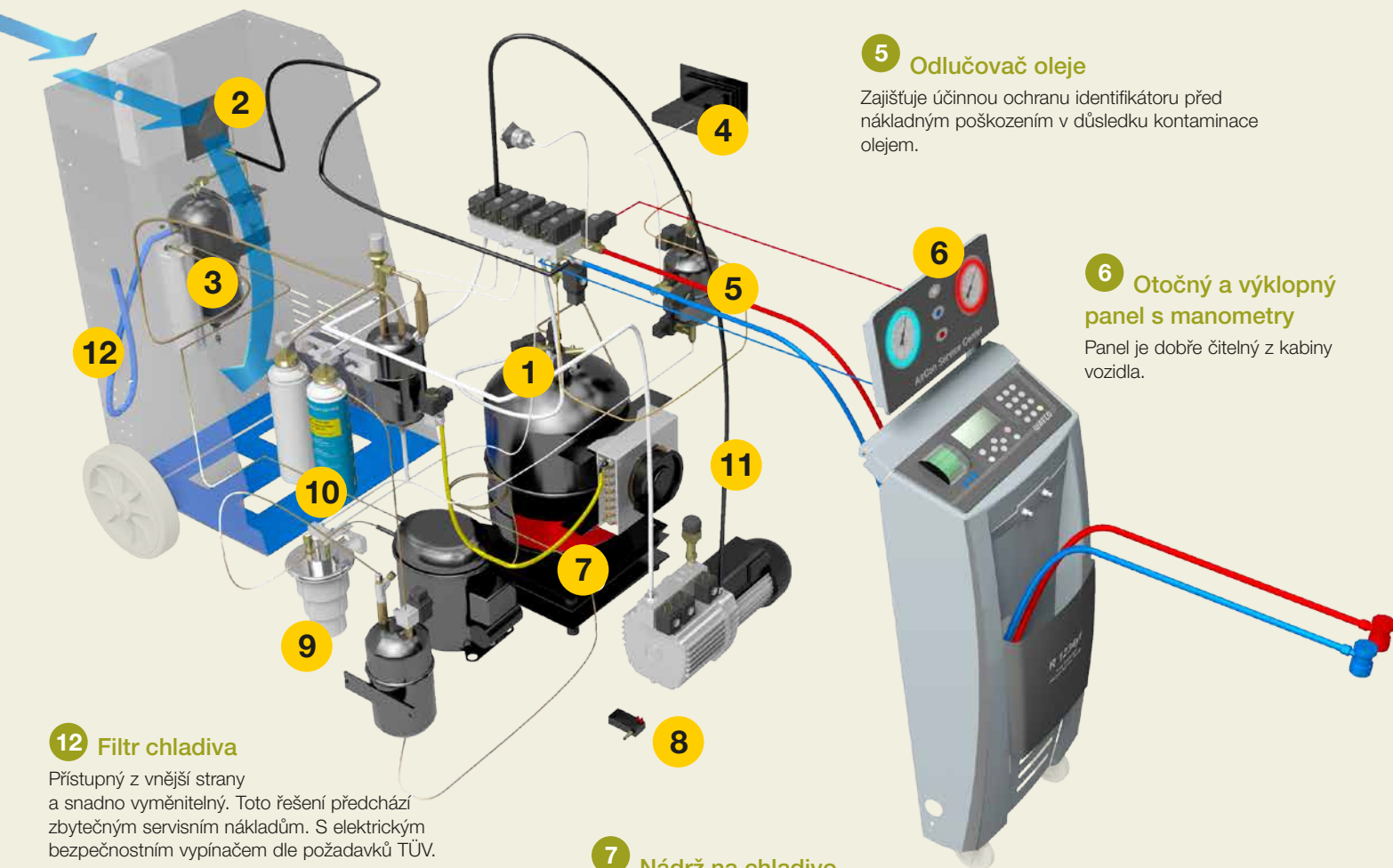
-> Není zapotřebí kalibrace ani zařízení pro bezpečný transport.

8 Bezpečnostní vypínač

Automaticky vypne napájení v případě nesprávného otevření jednotky.

11 Soustava recyklačního potrubí

Zajišťuje úplné vyprázdnění klimatizačního systému vozidla podle normy SAE J 2743, a tedy i indikaci skutečného množství recyklovaného chladiva (pomocí vakuového čerpadla)



VAS 581 001/1

TRACER® UV aditivum pro chladivo R 1234yf
UV aditivum pro zjišťování netěsnosti
v patentovaném zásobníku



ASE 581 002 70 A00 (500 ml)

VAS 581 001/2

TRACER® UV aditivum pro chladivo R 1234yf
UV aditivum pro chladivo R 1234yf

- TRACER® UV aditivum pro použití v kombinaci s jednotkou VAS 6744A



ASE 581 002 70 B00 (láhev o objemu 237 ml)

PATENTOVANÝ PLNICÍ SYSTÉM PRO ČERSTVÝ OLEJ A UV ADITIVUM

Plastové nádoby nezabrání vnikání vlhkosti, což může vést ke vzniku kyseliny nebo vytváření ledu v klimatizačním systému. Díky tomuto patentovanému systému je vše jinak: čerstvý olej a UV aditivum se uchovávají prosté vlhkosti v hliníkem potažených sáčcích, uložených v ochranném kovovém válci. Použitím našeho profesionálního olejového systému lze předejít vniknutí vlhkosti a následnému možnému zablokování ventilů.

Dokazují to četné homologace ze strany výrobců automobilů.



Úspory nákladů za servis klimatizací s využitím koncepce Low Emission

Servis klimatizací s chladivem R 1234yf bez koncepce Low Emission

Průměrné množství chladiva napouštěného do klimatizačního systému 600 g

Průměrná tržní cena za chladivo R 1234yf 130,00 EUR/kg

Ztráta chladiva během odsávání použitého oleje 25 g 3,25 EUR

Chladivo recyklované z klimatizačního systému 95 % 3,90 EUR

Ztráta chladiva na servis 7,15 EUR

Při servisování 3 klimatizací týdně odpovídá roční ztráta chladiva **1136,85 EUR**

Úspory nákladů za servis klimatizací s využitím koncepce Low Emission

Průměrné množství chladiva napouštěného do klimatizačního systému 600 g

Průměrná tržní cena za chladivo R 1234yf 130,00 EUR/kg

Ztráta chladiva během odsávání použitého oleje 0 g 0,00 EUR

Chladivo recyklované z klimatizačního systému 99,9 % 0,08 EUR

Ztráta chladiva na servis 0,08 EUR

Při servisování 3 klimatizací týdně odpovídá roční ztráta chladiva **12,72 EUR**

Roční úspory při používání koncepce Low Emission 1124,13 EUR

Úspory za 8 let používání koncepce Low Emission 8993,04 EUR

(Stav: 2015)

Srovnání zařízení VAS 581 001 s konkurenčními výrobky:

Low Emission koncepce – je unikátní řešení firmy Waeco. Nádoba pro odsátý olej je hermeticky uzavřená a vakuové čerpadlo odsaje z nádoby chladivo, které by jinak uniklo do atmosféry. Díky tomu přístroj Waeco odsaje 99,9% chladiva z klimatizace. Ztráta chladiva u ostatních přístrojů se při jednom odsátí pohybuje v rozmezí 6 – 10% náplně. Při ceně chladiva 3500 Kč/kg a průměrné hmotnosti náplně 600 g představuje úspora chladiva díky Low Emission konceptu průměrně 200 Kč na jedno odsátí.

Úspora za jeden rok: při průměrném počtu 3 servisů týdně představuje úspora chladiva (200 Kč úspora x 3 odsátí x 50 týdnů) **30 000 Kč** za jeden rok.

Úspora za 8 let: při předpokládané životnosti stroje 8 let představuje úspora **240 000 Kč**.

Ochrana modulu analyzátoru – chladivo z klimatizace před nasátím do analyzátoru prochází přes odlučovač oleje, čímž je zajištěno že se olej nedostane do analyzátoru. Pokud by olej nebyl odloučen a dostal se do analyzátoru, způsobí jeho neopravitelné poškození, které nelze vyřešit zaruční výměnou.

Nasátí špatného chladiva - pokud analyzátor identifikuje chladivo s menším podílem HFO 1234yf než 95%, test chladiva se dvakrát znovu opakuje. Pokud chladivo odsáté z vozidla nesplní požadavek minimálně 95% HFO 1234yf, je možné nevyhovující chladivo z vozidla a připojovacích hadic přes vypouštěcí ventil odsát. Poté provede přístroj automatické čištění a je možné pokračovat v práci.

Nabídka zaškolení a servisu od firmy AD TECHNIK :

Zprovoznění zařízení, zaškolení obsluhy a záruční servis provádí firma AD TECHNIK jako autorizovaný distributor WAECO bezplatně. Pozáruční servis a kalibrační službu zajišťují:

- Servisní střediska v Praze, Brně, Ostravě
- 7 zkušených techniků pokrývá celou Českou Republiku
- Pravidelné servisní prohlídky a kalibrace přístroje (hlídání termínů prohlídek a kalibrací je naše starost)
- Hot-line
- Zapůjčení náhradního přístroje
- Školení mechaniků pro servis klimatizací dle vyhl. ES 307/2008