PŘÍRUČKA PRO PROVOZ A ÚDRŽBU

ALASKA START

AUTOMATICKÉ SERVISNÍ ZAŘÍZENÍ URČENÉ PRO KLIMATIZAČNÍ INSTALACE

1 OBSAH

1 OBSAH 2
2 ÚVODEM 4
3 ZÁRUKA 5
4 CHARAKTERISTIKA ZAŘÍZENÍ 6
4.1 Použití v souladu s určením 6
4.2 Charakteristika zařízení a jeho součástí 6
4.3 Technická charakteristika 9
4.3.1 Základní charakteristika 9
4.3.2 Napájení a příkon 9
4.3.3 Úroveň hlučnosti 9
4.3.4 Technické údaje měřících zařízení 9
5 BEZPEČNOST 10
5.1 Obecná bezpečnostní pravidla 10
5.2 Pokyny pro práci s chladivy 11
5.2.1 Slovníček pojmů 11
5.2.2 Bezpečnostní opatření během skladování chladiva 12
5.2.3 Stav chladiva a systému 12
5.2.4 Kapacita recyklace 12
5.2.5 Všeobecné podmínky 12
5.3 Bezpečnostní zařízení 13
5.4 Pracovní prostředí 13
6 POUŽÍVÁNÍ 14
6.1 Rozbalení a kontrola součástí 14
6.2 Doprava a skladování zařízení 14
6.3 Příprava pro použití 14
Uvedení do chodu 15
6.4 Vypnutí 16
6.5 Fáze plnění vnitřní nádrže 16
6.6 Vyprázdnění nekondenzujících plynů 18
7 Zobrazené zprávy 19
7.1 Hlášení o poruchách/chybách 19
7.2 Zobrazené provozní pokyny 21
8 PROVOZNÍ CHARAKTERISTIKA 23
8.1 Pracovní režimy 23
8.1.1 Funkce paměťové karty (volitelné) 23
8.2 Režimy programování 23
8.3 Editace 24
9 PROGRAMY 25
9.1 Identifikace již provedených fází 25
9.2 Automatické programování (bez paměťové karty) 26
9.2.1 Modely uživatele 27
9.3 Automatické programování (s paměťovou kartou) 28

9.3.1 Hledání modelu (databáze) 28
9.4 Program uživatele 29
9.5 Programování fáze vstřikování oleje a UV aditiva 30
9.5.1 Ruční vstřikování oleje a UV aditiva 30
9.5.2 Synchronizované vstřikování oleje a UV aditiva 31
10 START NAPROGRAMOVANÝCH CYKLŮ 32
10.1 Fáze regenerace/recyklace 32
10.2 Fáze tvoření vakua 32
10.3 Vstřikování oleje a UV aditiva 33
10.3.1 Synchronizované vstřikování oleje a UV aditiva 33
10.3.2 Ruční vstřikování oleje a UV aditiva 33
10.4 Fáze plnění 34
11 OSTATNÍ MENU 36
11.1 Plnění vnitřních nádrží 36
11.2 Diagnostika 36
11.2.1 Vyprazdňování hadic 37
11.2.2 Nasávání chladiva do klimatizačního systému 38
11.3 TISKÁRNA 39
11.3.1 Opakování výtisku operační zprávy 39
11.3.2 Personalizace záhlaví operační zprávy 39
11.4 Servisní činnosti 40
11.4.1 Jazyková konfigurace 40
11.4.2 Nulování měřičů 40
11.4.3 Záložní kopie 41
12 DLOUHODOBÉ ODSTAVENÍ 42
13 ÚDRŽBA 42
13.1 Výměna oleje ve vakuovém čerpadle (kód 007935090600) 43
13.2 Výměna filtru (kód 007950013050) 44
13.3 Výměna paměťové karty 45
14 Likvidace 46
14.1 Likvidace šetrná k životnímu prostředí 46
14.2 Likvidace materiálů vhodných pro recyklaci 46
15 TECHNOLOGICKÉ SCHÉMA 47

2 ÚVODEM

Blahopřejeme Vám k Vašemu výběru! Zařízení, které jste zakoupili, bylo vyvinuto na základě zkušeností získaných v tomto odvětví, jež zaručují jeho dlouhodobý efektivní provoz. Zařízení bylo navrženo a konstruováno tak, aby zajistit dlouhý a spolehlivý provoz se zachováním maximální bezpečnosti obsluhujících osob. Firma Magneti Marelli After Market Parts and Services S.p.a. perfektně volila všechny díly a součástí (vše s vysokou mírou bezpečnosti) a zavedla postupy řízení se systémem průběžných kontrol za účelem eliminace vad, poklesu kvality nebo poruch v celém výrobním procesu: od zavedení produktu do firmy až k jeho uskladnění a použití v opravně.
Přísné testy a výrobní kontroly, kterým je zařízení podrobeno, zajišťují dodatečnou úroveň záruky jeho spolehlivosti.
Povinností uživatele je používat zařízení v souladu s jeho určením a podle pokynů a doporučení uvedených v tomto návodu.
Použití tohoto přístroje pouze pro účely popsané v této příručce má zásadní význam. Magneti Marelli After Market Parts and Services S.p.a. neodpovídá za jakákoliv zranění osob, zvířat a / nebo poškození objektů vyplývající z nesprávného použití, které je v rozporu s tímto návodem k obsluze.
Firma Magneti Marelli After Market Parts and Services S.p.a. si vyhrazuje právo na změny technických parametrů a vnějšího vzhledu výrobku bez předchozího upozornění.
Zařízení byl navrženo s myšlenkou o potřebách průmyslového prostředí a lehkého průmyslu.
Účelem této příručky je poskytnout uživateli všechny informace nezbytné k provozování zařízení, od okamžiku jeho pořízení až k ukončení doby jeho použitelnosti.
V příručce se mohou objevit typografické chyby.
Příručka vznikla s myšlenkou poskytnout maximální technickou podporu osobám, kteří se zabývají obsluhou a údržbou zařízení. Budete-li potřebovat více komplexních informací týkajících se technické podpory nebo náhradních dílů, obraťte se na náš zákaznický servis.

Magneti Marelli Aftermarket Spółka z.o.o.
Plac Pod Lipami 5, 40-476 Katowice

Tel.: + 48 (032) 6036107, Faks: + 48 (032) 603-61-08

e-mail: checkstar@magentimarelli.com
www.magnetimarelli-checkstar.pl

3 ZÁRUKA

Magneti Marelli After Market Parts and Services S.p.a. zaručuje nejvyšší kvalitu surovin a technologických postupů, které byly použity při výrobě tohoto zařízení.

1. **V době převzetí zboží zkontrolujte, zda obal je zcela nedotčen. Nároky na ručení za škody způsobené během dopravy musí být nahlášeny spedici, která dodala zboží, do 8 dnů od jeho obdržení.**
2. **Na produkt vyrobený v Magneti Marelli After Market Parts and Services S.p.a. se vztahuje záruka, pokud je provozován a udržován v souladu s pokyny uvedenými v uživatelské příručce, kterou se dodává spolu s výrobkem.**
3. **Jakékoliv garanční zásahy na výrobcích Magneti Marelli After Market Parts and Services S.p.a. mohou provádět jen distributorské firmy nebo odborný technický personál autorizovaný společností Magneti Marelli After Market Parts and Services S.p.a. Všechny přepravní náklady hradí zákazník.**
4. **Při kontaktech s distributory nebo přímo s firmou Magneti Marelli After Market Parts and Services S.p.a. připravte si vždy informace o modelu a sériovém čísle zařízení, které jsou uvedeny v identifikační kartě.**
5. **Společnost Magneti Marelli After Market Parts and Services S.p.a. poskytuje záruku na výrobek, která se vztahuje na veškeré závady, které mohou nastat v materiálech použitých při výrobě zařízení. Tato záruka je platná po dobu 12 měsíců od data výroby: součástí shledané jako vadné budou vyměněné za nové. Distributor nese plnou odpovědnost za jakékoli rozšíření pravidel záruky, poskytované společností Magneti Marelli After Market Parts and Services S.p.a.**
6. **Výměna součástí během záruční doby neprodlužuje dobu platnosti celé záruky, ale na poškozené součástí se vztahuje další záruka po dobu tří měsíců.**
7. **Doporučujeme zachovat originální balení, ve kterém zařízení bylo dodáno.**
8. **Kalibraci snímače tlaku a zatěžkávajících článků, výměnu rychlospojek nebo vnějších plastových desek, čištění elektrických ventilů a výměnu těsnění ve vysokotlakém a nízkotlakém plnícím potrubí se považuje jako instalační postupy nebo běžnou údržbu.**

Tato záruka se nevztahuje na následující případy:

- **Součástí zařízení které se běžně opotřebily, např. napájecí kabel a zásuvky, vnější plastové panely, samolepky, vysokotlaké a nízkotlaké plnící hadice, vysokotlaké a nízkotlaké rychlospojky a všechny součásti, které podléhají běžnému opotřebení.**
- **Škody způsobené nedbalostí, nesprávnou údržbou, přepravou, skladováním nebo nesprávným použitím.**
- **Neobvyklé chování během provozu vyplývající z použití zařízení pro klimatizační systém, který byl již dříve podroben působení látkou pro detekci netěsností v klimatizačním systému, proplachovací kapalinou nebo kapalinou obsahující maziva či chladiva v rozporu s určením zařízení nebo vyplývající z použití univerzálního barviva, jehož typ je v rozporu s pokyny uvedenými společností Magneti Marelli After Market Parts and Services S.p.a.**

4 CHARAKTERISTIKA ZAŘÍZENÍ

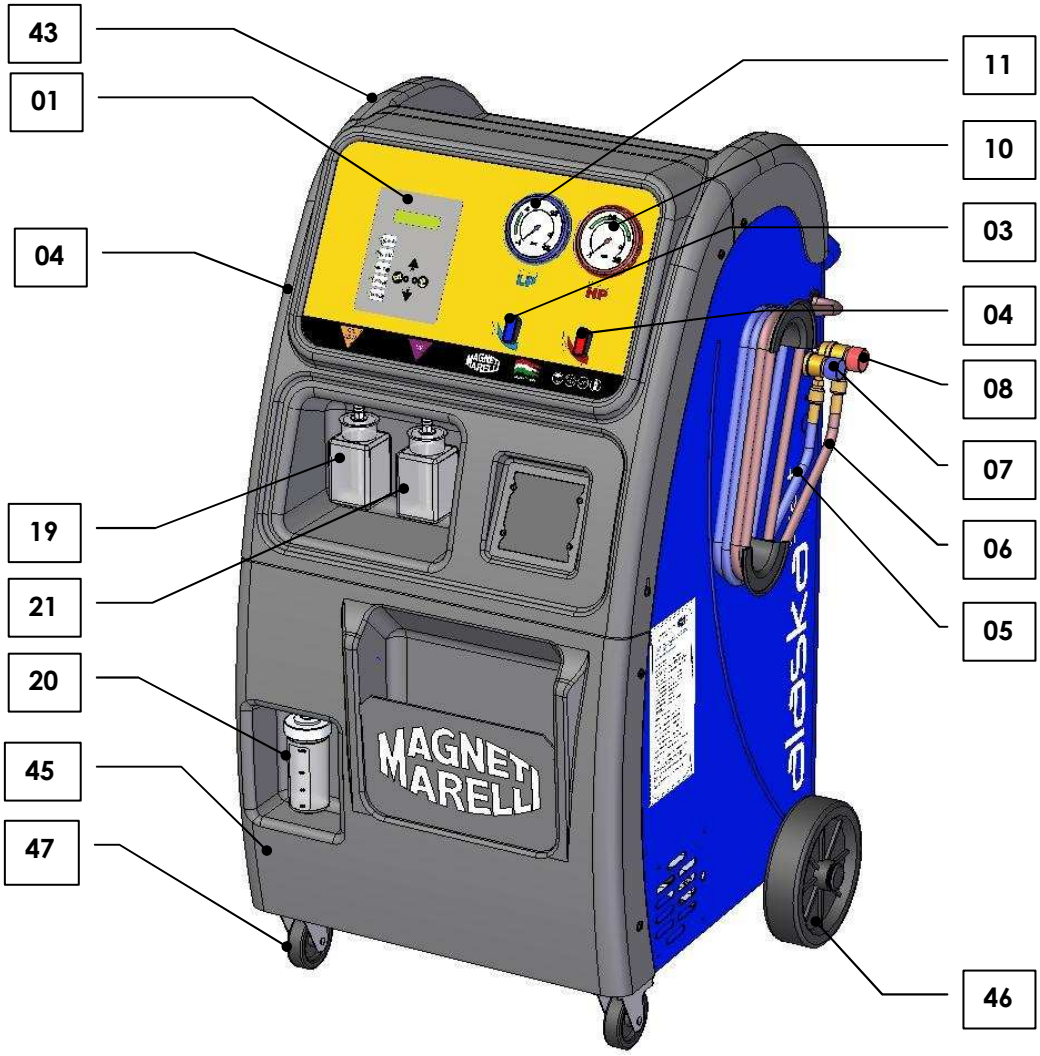
4.1 Použití v souladu s určením

ALASKA START je automatické zařízení, určené výhradně pro použití při údržbě automobilových klimatizačních systémů.
Zařízení ALASKA START zahrnuje funkce regenerace, recyklace, vakua, vstřikování oleje, vstřikování UV aditivum a plnění systému. Přístroj pracuje při zachování nejvyššího stupně bezpečnosti a účinnosti ve své kategorii.

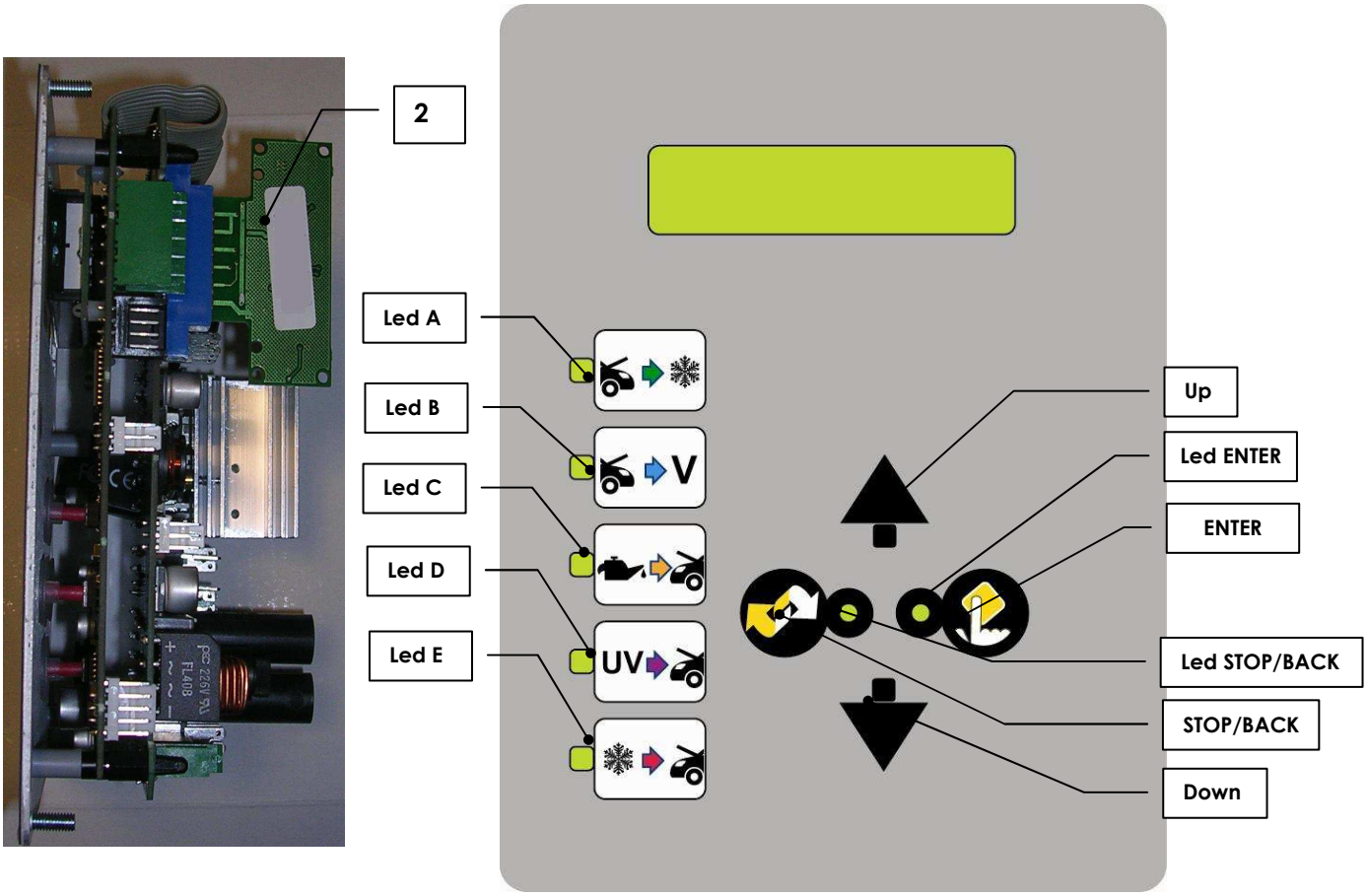
Zařízení nebylo vyvinuto s myšlenkou realizovat zpracování odpadů! (Viz kap. 4.2.1 Slovníček pojmů).

4.2 Charakteristika zařízení a jeho součástí

Zařízení ***ALASKA START*** se skládá z řady vnitřních a vnějších součástí, které jsou uvedeny na následujících obrázcích.



Č	KÓD	POPIS
1		HLAVNÍ OVLÁDACÍ PANEL
2		PAMĚŤOVÁ KARTA (VOLITELNÁ)
3		NÍZKOTLAKÝ VENTIL
4		VYSOKOTLAKÝ VENTIL
5		HADICE MODRÁ 3000
6		HADICE ČERVENÁ 3000
7		NÍZKOTLAKÁ RYCHLOSPOJKA
8		VYSOKOTLAKÁ RYCHLOSPOJKA
10		MANOMETR VYSOKÉHO TLAKU D80
11		MANOMETR NÍZKÉHO TLAKU D80
12		SNÍMAČ TLAKU – 1/20 BARA
13		KOMPLETNÍ DESTILÁTOR
14		ODLUČOVAČ OLEJE
15		FILTR
16		KOMPRESOR
17		VAKUOVÉ ČERPADLO
18		ZATĚŽKÁVACÍ ČLÁNEK 60 KG
19		NÁDRŽ VSTŘIKOVANÉHO OLEJE
20		NÁDRŽ SPOUŠTĚHO OLEJE
21		NÁDRŽ VSTŘIKOVÁNÍ UV ADITIVA
22		EXPANZNÍ VENTIL
25		GUMOVÁ HADICE
26		GUMOVÁ HADICE
27		KONDENZÁTOR VENTILÁTORU
28		BEZPEČNOSTNÍ VYPÍNAČ VYSOKÉHO TLAKU
29		MECHANICKÝ FILTR
31		ZPĚTNÝ VENTIL VN./VNIT.
32		ZPĚTNÝ VENTIL
33		VYPOUŠTĚCÍ VENTIL NEKONDENZUJÍCÍCH LÁTEK
34		VNITŘNÍ NÁDRŽ
42		DVOUPÓLOVÝ VYPÍNAČ
43		HORNÍ PANEL
44		OVLÁDACÍ PANEL
45		DOLNÍ PANEL
46		ZADNÍ KOLO
47		OTOČNÉ KOLEČKO S BRZDOU
50		SOUBOR VENTILŮ
53		BEZPEČNOSTNÍ VENTIL



Dolů	Zadání programovacích parametrů, v klesajícím pořadí/vizualizace snímače tlaku
Nahoru	Zadání programovacích parametrů, v stoupajícím pořadí/ vizualizace měřičů
ENTER	Potvrzení funkce nebo menu
STOP/BACK	Volba funkce nebo menu (Back -> zpět)
Dioda S	Kontrolka zapnutí napájení
Dioda STOP/BACK	Kontrolka změny funkce
Dioda A	Ukazatel fáze recyklace
Dioda B	Ukazatel fáze vakua
Dioda C	Ukazatel fáze vstřiku oleje
Dioda D	Ukazatel fáze vstřiku UV aditiva
Dioda E	Ukazatel fáze plnění

4.3 Technická charakteristika

4.3.1 Základní charakteristika

Chladivo:	**R134a**
Elektronická váha pro chladivo:	**Přesnost +/- 10 g**
Elektronický vakuometr:	**≤ 2 %**
Vakuometry nízkého/vysokého tlaku:	**Kl. 1.6**
Objem vnitřní nádrže zařízení MOBILE:	**12,4 l**
Maximální skladovací kapacita chladiva R134a:	**10 kg**
Objem kompresoru:	**9 cm³**
Koeficient průtoku vakuovým čerpadlem:	**4,2 m³/h – 2,5 CFM – 70 l/min**
Filtrační soubor:	**2 filtry v propojení**
Rozměry:	**1170x698x703 mm**
Hmotnost:	**90 kg**

4.3.2 Napájení a příkon

Napájecí napětí:	**230 V 50/60 Hz**
Příkon:	**770 W**

4.3.3 Úroveň hlučnosti

Úroveň hluku vydávaného zařízením měřeno v místě operátora (zepředu)

Zjištěné měřením:	**53,5 dB (A)**
vzdálenost mikrofonu od země:	**1,40 m**
vzdálenost mikrofonu od zařízení:	**1,00 m**

4.3.4 Technické údaje měřících zařízení

(v souladu s požadavky IEC 651 skupina 1).

Přesný integrující zvukoměr B & K.

Kondenzátorový mikrofon s počáteční polarizací.

Kalibrátor zvukové hladiny.

5 BEZPEČNOST

Při navrhování a výrobě zařízení **ALASKA START** použito pokročilou technologii, která poskytuje maximální jednoduchost a spolehlivost zařízení při provádění každé operace.

Operátor zařízení není vystaven jakémukoliv riziku, pokud bude dodržovat následující bezpečnostní pokyny a bude zařízení řádně provozovat a udržovat.

5.1 Obecná bezpečnostní pravidla

- Zařízení může obsluhovat pouze **odborně vyškolený personál.** Operátoři musí mít znalosti z oboru regenerace, chlazení, chladících látek a potenciálních rizik, která představují zařízení pracující pod vysokým tlakem.
- Uživatel musí být obeznámen s obsahem této příručky pro zajištění bezpečného a správného používání tohoto zařízení.
- Používejte pouze chladivo **R134a**. Míchání různých typů chladiv může způsobit vážné poškození chladicích a klimatizačních systémů a servisní techniky.
- Používejte vhodné prostředky osobní ochrany, jako jsou ochranné brýle a rukavice, protože kontakt s chladivem může způsobit poškození zraku a jiná fyzická poranění.
- Vyhněte se kontaktu s pokožkou - nízký bod varu chladiva (cca 30 ° C) může způsobit omrzliny.
- Vyvarujte se vdechování par chladiva.
- Před připojením zařízení a klimatizačního systému nebo vnější nádrže zkontrolujte, zda jsou všechny ventily zavřeny.
- Před odpojením zařízení zkontrolujte, zda fáze proběhla celá a všechny ventily jsou zavřeny. Zabrání se tím uvolňování chladiva do atmosféry.
- Neupravujte nastavení bezpečnostního ventilu nebo kontrolního systému.
- Nepoužívejte externí nádrže nebo jiné nádoby, které nemají k tomuto účelu schválení nebo nejsou vybaveny bezpečnostními ventily.
- Nenechávejte zařízení připojeno ke zdroji napájení, pokud se neplánujete jeho brzké spuštění. Odpojte zařízení od zdroje napájení, pokud plánujete jeho delší odstavení.
- Všechny hadice mohou obsahovat chladivo pod vysokým tlakem.
- Opatrně odpojujte všechny hadice.
- Servisní vybavení a automobilové klimatizační systémy, obsahujících chladivo R134a, se nesmí kontrolovat stlačeným vzduchem. Bylo prokázáno, že některé směsi vzduchu a chladiva HFC 134a mohou vybuchnout pod vysokým tlakem. Takové směsi jsou potenciálně nebezpečné s rizikem požáru a výbuchu, což může poškodit majetek a vystavit obsluhu vážnému ohrožení.
- Výrobci maziv a chladiv používaných v zařízení mohou poskytnout další informace týkající se zdravotních problémů a bezpečnosti.
- Berte na vědomí, že zařízení musí být vždy provozováno pod dohledem.
- Zařízení **se nesmí** používat ve výbušném prostředí.

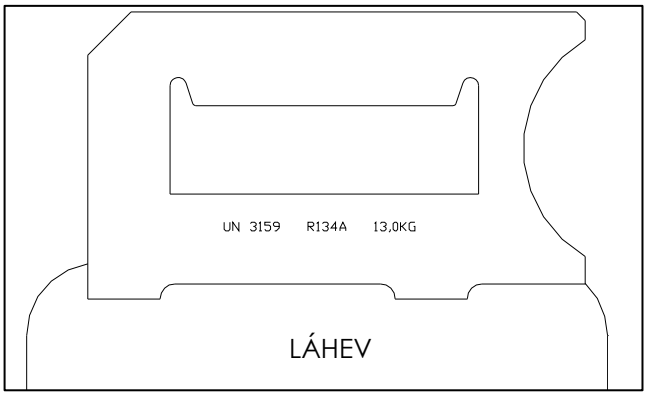
5.2 Pokyny pro práci s chladivy

5.2.1 Slovníček pojmů

- **Chladivo:** Chladící kapalina určená výhradně pro daný typ zařízení (např. R134a).
- **Klimatizační systém (A/C):** Klimatizační systém instalovaný ve vozidle.
- **Zařízení:** ***ALASKA START*** je zařízení, které slouží pro regeneraci, recyklaci, vytváření vakua a plnění klimatizačních systémů.
- **Vnější nádrž:** Nová láhev s chladivem (např. R134a – s kterou se nepočítá pro opětné naplnění), která slouží pro naplnění vnitřní nádrže.
- **Vnitřní nádrž:** Nádrž, ve které se nachází chladivo.
- **Fáze:** Úplné provedení postupu podle dané funkce.
- **Cyklus**: Provedení každé z jednotlivých fází v sekvenci.
- **Využití**: odstranění chladiva v jakémkoliv stavu a jeho uložení mimo klimatizační systém v nádrži, bez provedení analýzy nebo jakéhokoli zpracování.
- **Recyklace**: snížení znečišťujících látek používaných v chladivech oddělením oleje, odstraněním nekondenzujích složek a jedním nebo několikátým filtrováním filtry, které snižují vlhkost, kyselost a počet částic.
- **Odstraňování**: Odstranění chladiva za účelem jeho uschování, aby bylo později zničeno nebo předáno do závodu na zpracování odpadů.
- **Vakuum**: fáze, ve které nekondenzující složky a vlhkost se odstraňují z klimatizačního systému pouze pomocí vakuového čerpadla.
- **Vstřikování oleje**: Zavedení oleje do klimatizačního systému, aby doplnit jeho množství v souladu s pokyny výrobce.
- **Vstřikování UV aditiva**: Zavedení UV aditiva do klimatizačního systému pro zjišťování možných netěsností v systému.
- **Plnění**: fáze, ve které se chladivo zavádí do klimatizačního systému v množství stanoveném výrobcem.
- **Nekondenzující plyny**: vzduch nahromaděný ve fázi odpařování chladiva, odstraňování z klimatizačních systémů nebo nádrží.

5.2.2 Bezpečnostní opatření během skladování chladiva

Chladivo, které musí být odstraněno ze systému, se musí přenášet se zachováním maximální bezpečnostní, aby se zabránilo nebo minimalizovalo možnost míchání různých typů složek.
Zařízení bylo navrženo s myšlenkou o zpracování chladiva R134a.
Láhve, které slouží pro skladování chladiva, je třeba přiřadit k příslušným typům chladiv, aby nedošlo k jejich záměně.
Láhve musí být bez oleje a jiných znečišťujících látek a zřetelně označeny pro rozpoznání nacházejících se v nich chladiv.



5.2.3 Stav chladiva a systému

Historie a stáří systému mohou být důležitými faktory užitečnými při určování, zda je třeba podstoupit recyklaci chladiva.

Kvalita chladiva je silně ovlivněna prováděnými postupy instalací a údržbou zařízení během užívání zařízení.

Systémy, které nebyly vyčištěny nebo správně vyprázdněny mohou vykazovat vysoký stupeň znečištění chladiva a oleje. V případě, že historie daného systému je neznámá, odstraněné chladivo musí být alespoň podrobeno recyklaci než se vrátí zpět do systému.

Je-li provozovatel je nejistý, pokud jde o stupeň znečištění chladiva, může provést předběžné testování pomocí speciální sady pro měření kyselosti a vlhkosti.

5.2.4 Kapacita recyklace

Pro zajištění plného výkonu zařízení pravidelně vyměňujte filtrační vložky v zařízení na recyklaci (viz kap. Zprávy).

Recyklaci proveďte i tehdy, kdy se zdá, že chladivo toho nevyžaduje.

5.2.5 Všeobecné podmínky

Systém je třeba vyprázdnit a vyčistit před opětovným napuštěním do něho chladiva.

Před zavedením chladiva je třeba provést všechny postupy popsané v této příručce, aby se zajistilo, že systém neobsahuje již nečistoty.

Zařízení se musí pravidelně čistit a udržovat a to zejména při použití vysoce kontaminovaného chladiva: klíčový význam má to, aby nečistoty z předchozího servisního zásahu nezůstaly přeneseny do následujících fází.

5.3 Bezpečnostní zařízení

Zařízení ***ALASKA START*** má ve vybavení následující bezpečnostní zařízení:

- Tlakový vypínač: zastaví práci kompresoru v případě zjištění nadměrného tlaku.
- Přetlakové ventily.

Zakazuje se jakékoliv manipulace na výše uvedených bezpečnostních zařízeních.

5.4 Pracovní prostředí

- Zařízení se musí používat v otevřeném nebo dobře větraném prostředí (alespoň čtyři výměny vzduchu za hodinu).

- Zařízení je navrženo pro provoz v maximální výšce 1000 m nad mořem a v rozsahu teplot +5 ° C až +40 ° C při maximální vlhkosti vzduchu 50% za teploty +40 ° C.

- Zařízení používejte v dobře osvětleném místě (průměrná hodnota osvětlení při práci v mechanických a montážních dílnách, např. při operacích, které vyžadují přesnost, je 500-750-1000 lux).

- Pracujte mimo dosah otevřených světelných zdrojů a horkých povrchů. Chladivo se rozpadá ve vysokých teplotách a uvolňuje toxické chemické látky, které jsou nebezpečné pro obsluhu a životní prostředí.

- Vyvarujte se vdechování výparů chladiva a oleje obsaženého v systému. Vystavení se vůči těmto výparům může způsobit podráždění očí a dýchacích cest.

6 POUŽÍVÁNÍ

6.1 Rozbalení a kontrola součástí

Rozbalte zařízení.
Zkontrolujte, zda zařízení obsahuje všechny potřebné součásti:
- příručku
- Databázi klimatizace
- 2 konektory pro láhve na chladivo R134a
- Napájecí kabel
- Prostředky osobní ochrany (rukavice a brýle)

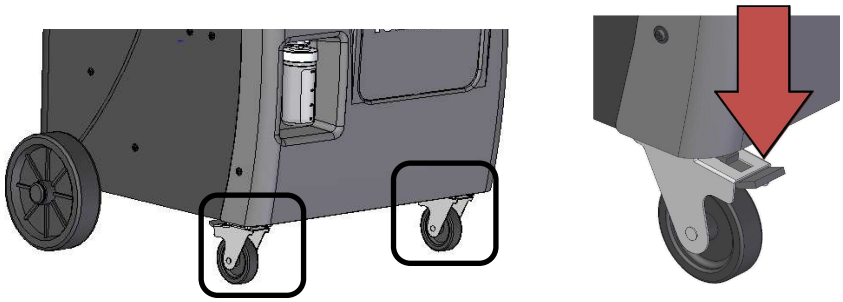
6.2 Doprava a skladování zařízení

Vyjměte zařízení z podstavce balení.
Zařízení se pohybuje na čtyřech kolech. Dvě přední kola jsou vybavena brzdami.

Nedá se zcela eliminovat **hrozbu převrácení** zařízení i když nejtěžší díly jsou umístěny na podstavci balení pro snížení těžiště.

6.3 Příprava pro použití

Po postavení zařízení poblíž klimatizační instalace podrobené servisnímu ošetření musíte zjistit, zda spočívá rovnoměrně na všech čtyřech kolech, na plochém, vodorovném povrchu. Teprve tehdy váha může pracovat správně.

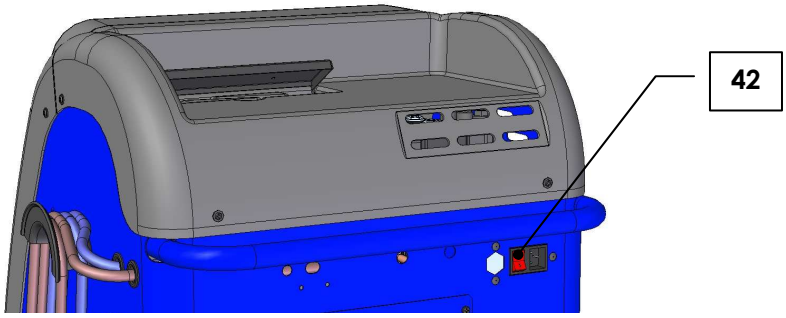


Pak zařízení připojte k síti, jejíž parametry souhlasí s uvedenými na typovém štítku (nacházejícího se vedle vypínače ON/OFF), a to zejména s ohledem na **napětí, frekvenci a výkon**.

Typ	228	Napětí Výkon	230 V 50-60 HZ 0,77 Kw
Výrobní č.		Pracovní teplota	+5/+50°C
Medium	R134a	Tester	02
PS	20 bar	Rok	

Uvedení do chodu

Zařízení umístěte v horizontální poloze s prázdnými nádržemi na olej a UV aditivum.
Zařízení připojte k síti a zapněte ON / OFF vypínač (**42**) do polohy ON (I).



Po zapnutí zařízení nevkládejte/ nevytahujte paměťovou kartu.

Při prvním spuštění zařízení vyberte jeden z dostupných jazyků komunikace. Výchozím jazykem je italština.

```
ZVOLTE JAZYK
 Italiano
```

Stiskněte **UP** a **DOWN**, pro volbu požadovaného jazyka. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.
Zařízení pak provádí automatickou kalibraci zařízení.

```
Probíhá tvoření vakua
 XX
```

Zařízení provádí fázi tvoření vakua.

```
Kalibrace OK!
```

Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.
Během několika sekund se na obrazovce zobrazuje název zařízení a verze instalovaného softwaru.

```
CLIMA TECH MOBILE
SW xx xx xx xx
```

Na obrazovce se zobrazí dostupné zdroje (v pohotovostním režimu):

```
dostupné chladivo
g xxx
```

Postup aktualizace se provede automaticky v případě, kdy paměťová karta zjistí (volitelné) nové software při spuštění zařízení

6.4 Vypnutí

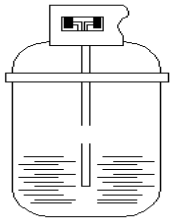
Chcete-li zařízení vypnout, nastavte hlavní vypínač (**42**) do polohy OFF (0).

6.5 Fáze plnění vnitřní nádrže

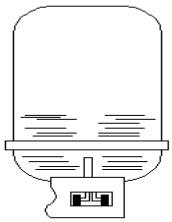
DODRŽUJTE BEZPODMÍNEČNĚ POKYNY TOHOTO NÁVODU, ABY SE PŘEDEŠLO UVOLNĚNÍ CHLADIVA DO ATMOSFÉRY.

Existují dva typy zdrojového zásobníku: s a bez ponorné trubičky.
• S ponornou trubičkou
• Bez ponorné trubičky
Nádrže s **ponornou trubičkou** musí být ve svislé poloze, aby bylo možné podávat kapalné chladivo. Pro tento typ nádrže slouží spojka L (kapalina).
Nádrže **bez ponorné trubičky** jsou vybaveny pouze jedním ventilem. To znamená, že pro podávání kapalného chladiva se musí obrátit dnem nahoru.

Typy nádrží



S ponornou trubičkou



Bez ponorné trubičky

Pomocí ovládacího panelu otevřete **vysokotlaký** ventil.
Stiskněte **ENTER**, kdy zařízení je v pohotovostním režimu.

```
Konfigurace reg.čísla. □
Ostatní menu           ■
```

Stiskněte **UP** a **DOWN** pro volbu **Ostatního menu**. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

```
Plnění vnitř. nádrže.  ■
Operace                □

Tisknout               □
Diagnostika            □
```

Menu **Tisknout** a **Diagnostika** se zobrazí pouze tehdy, kdy zařízení je vybaveno paměťovou kartou a/nebo tiskárnou.
Stiskněte **UP** a **DOWN** pro volbu **Plnění vnitřní nádrže**. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

```
Připojit vysokotlak. hadici
k vnější nádrži.
```

Postupujte podle pokynů zobrazených na displeji. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

Otevřít ventil na nádrži

Postupujte podle dalších pokynů. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

Zadejte požadované množství
g XXXXX

Pomocí tlačítek **UP** a **DOWN** zdejte množství kapaliny, která má být vlita do nádrže.
Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

Zahájení recyklace

Recyklace probíhá – regener. množství
g XXXXX

Plnění vnitřní
nádrže ukončeno

Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

Zavřete ventil na
vnitřní nádrži

Postupujte podle pokynů zobrazených na displeji. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

Čekejte! Pokračuje regenerace
chladiva z hadice

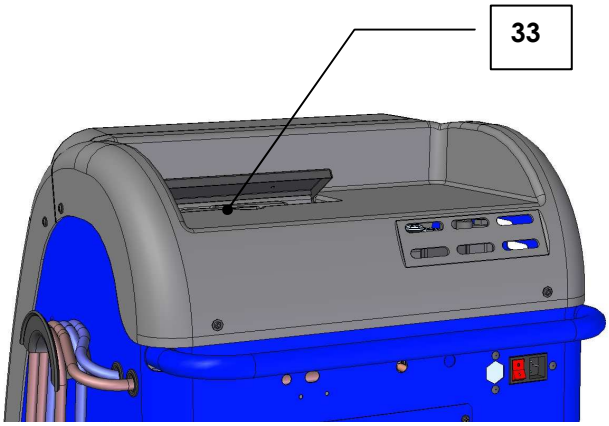
Postup je ukončen

Stiskněte **ENTER** pro potvrzení. Na displeji se zobrazí pohotovostní režim.

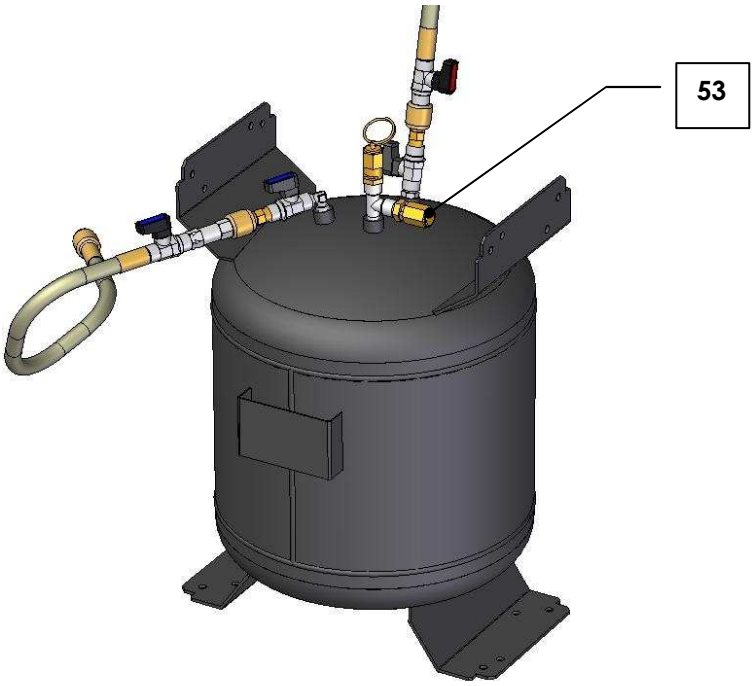
Ve vnitřní nádrži se dá shromáždit maximálně 10 kg chladiva R134a. Nezapomeňte, že když se objeví hlášení "Zavřete ventil na vnější nádrži" zařízení může ještě získat zpět až 1 kg kapaliny.

6.6 Vyprázdnění nekondenzujících plynů

Na zařízení je instalován vypouštěcí ventil nekondenzujících plynů (**33**), který umožňuje postupné vypouštění těchto plynů do vnitřní nádrže.



Ventil se **automaticky** spustí po každé detekci nekondenzujících plynů v nádrži na nekondenzující plyny, kdy jejich tlak překročí hodnotu nastaveného tlaku.



Účelem vypouštěcího ventilu nekondenzujících plynů (**33**), je možnost postupného vypouštění těchto plynů do vnitřní nádrže, kdy jejich tlak překročí hodnotu nastaveného tlaku.

7 Zobrazené zprávy

7.1 Hlášení o poruchách/chybách

Pozor! Nadměrný tlak
ve vnitřní nádrži

Ve vnější[1] nádrži byl zjištěn přetlak. Vyčkejte asi 30 minut a znovu spusťte funkci regenerace / recyklace. Obraťte se na zákaznický servis, pokud problém přetrvává.

Pozor! Zcela naplněná
vnitřní nádrž!

Máte maximální povolenou hladinu chladiva ve vnitřní nádrži. Uvedenou hodnotu nemůžete za žádných okolností překročit.

Pozor! Zjištěno tlak
v klimatizačním systému

Tato zpráva se zobrazí na začátku fáze vytváření vakua, pokud v klimatizačního systému byl zjištěn tlak. Zařízení provádí fázi recyklace.

Únik v systému klimatizace - pokračovat?
mbar XXX

Klimatizační systém je netěsný. Zpráva se zobrazuje, když během testu těsnosti se zjistí zvýšení tlaku. Opravit klimatizační systém. Stiskněte **ENTER** pro přechod do další fáze.
Stisknutím klávesy **STOP / BACK** se vrátíte do pohotovostního režimu.

Nedostatečné vakuum – pokračovat?
mbar XXX

- Zpráva se objeví po 10 minutách fáze tvoření vakua, když tlak v klimatizačním systému nespadne pod **100 mbar**.

Stiskněte **ENTER**, pro pokračování fáze tvoření vakua.
Stisknutím tlačítka **STOP / BACK** se vrátíte do pohotovostního režimu.

Pozor!
Nedostatečné vakuum

Zjištěno přetlak v průběhu fáze kontroly tlaku na začátku fáze vstřikování oleje nebo UV aditiva. Fáze byla provedena jen v klimatizačních systémech, které pracují s podtlakem. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení. Stisknutím **STOP / BACK** se vrátíte do pohotovostního režimu.

Nedostatečné množství
chladiva

Ve vnitřní nádrži je příliš málo chladiva. Stisknutím tlačítka **ENTER** proveďte fázi regenerace z vnější nádrže. Stiskněte tlačítko **STOP / BACK** pro zobrazení na displeji další etapy.

Prázdná vnější nádrž
nebo zavřený ventil!

Tato zpráva se zobrazí na začátku fáze plnění vnitřní nádrže v případě, že nebyl zjištěn tlak nebo během trvání této fáze, pokud se nenaplnilo zadané množství chladiva.

Překročený čas
recyklace – pokračovat?

Dosáhli jste maximální předpokládanou dobu pro fázi regenerace / recyklace. Zkontrolujte hodnoty na tlakoměrech. Přítomnost tlaku může znamenat poruchu zařízení (kontaktujte zákaznický servis). Naopak žáden tlak může znamenat únik z klimatizačního systému nebo na elektromagnetických ventilech. Stiskněte **ENTER** pro přechod do fáze regenerace / recyklace. Stisknutím **STOP / BACK** se vrátíte do pohotovostního režimu.

Překročený čas
plnění - pokračovat?

Uzavřete
vysokotlaký ventil

Spusťte klimatizační systém

Otevřete
nízkotlaký ventil

Tato zpráva se zobrazí během plnící fáze, když v předpokládané maximální době nebylo naplněno předem stanovené množství chladiva po zvolení klimatizačního systému **vysokého-nízkého tlaku**. Zbývající množství chladiva můžete nasát kompresorem v klimatizačním systému podle níže uvedených pokynů. Postupujte podle pokynů a stiskněte **ENTER** pro pokračování plnící fáze. Stisknutím **STOP / BACK** se vrátíte do pohotovostního režimu.

Překročený čas
plnění - pokračovat?

Tato zpráva se zobrazí během plnící fáze, když v předpokládané maximální době nebylo naplněno předem stanovené množství chladiva a to jen tehdy, když byl zvolen klimatizační systém **vysokého tlaku**.
Stiskněte **ENTER** pro přechod do plnící fáze. Stisknutím **STOP / BACK** se vrátíte do pohotovostního režimu.

Překročený čas
plnění - pokračovat?

Pokračujte dále stisknutím **ENTER**.

Zapnout klimatizační systém

Tato zpráva se zobrazí během plnící fáze, když v předpokládané maximální době nebylo naplněno předem stanovené množství chladiva a to jen tehdy, když byl zvolen klimatizační systém **nízkého tlaku**. Zbývající množství chladiva můžete nasát kompresorem v klimatizačním systému podle níže uvedených pokynů.

7.2 Zobrazené provozní pokyny

Vyměňte filtr
sušičky – pokračovat?

Vyměňte olej ve vakuovém
čerpadle – pokračovat?

Zprávy se zobrazují ve fázi spouštění, pokud zařízení vyžaduje provést naprogramovanou údržbu.
Po výměně součástí musíte vynulovat příslušné provozní měřiče.
Viz kapitola 11.4.2 **Nulování měřičů**.

Provést autokalibraci
snímače tlaku?

Zpráva se zobrazuje ve fázi spouštění. Stiskněte **ENTER**, aby zařízení provedlo automatickou kalibraci snímače tlaku

Potvrdit spuštění
zvolených fází?

Stiskněte **ENTER**, aby zařízení provedlo zvolené fáze nebo naprogramovaný cyklus.

Proces je ukončen

Stiskněte **ENTER**, aby se na displeji objevil pohotovostní režim.

Dostupná je nová
verze databáze

Tato zpráva se zobrazí v prvním roce po spuštění zařízení, pokud je v něm nainstalována paměťová karta. Stiskněte **ENTER**.

Obraťte se
na distributora

Stiskněte **ENTER**, aby se na displeji objevil pohotovostní režim. Viz kapitola 13.1 **Výměna paměťové karty**.
Zpráva se zobrazí automaticky po vložení paměťové karty s novou verzí databáze.

Tato zpráva se zobrazí pouze pokud jste nainstalovali tiskárnu (volitelné).

Není spojení s tiskárnou
Pokračovat?

Tiskárna není on-line (blikající LED na tiskárně). Může to být způsobeno neuzavřeným víkem tiskárny nebo scházejícím papírem.
Stiskněte **ENTER** pro přechod do další fáze. Stiskněte **STOP / BACK** pro zobrazení na displeji pohotovostního režimu.
Zvedněte víko tiskárny v případě vyčerpání papíru, aby se zabránilo vznícení[2] hlavice.

Používejte výhradně papír vyráběný firmou Magneti Marelli After Market Parts and Services S.p.a.
Zobrazení některého z uvedených pokynů je doprovázeno bzučícím zvukem.
Stiskněte ENTER pro výstup.

8 PROVOZNÍ CHARAKTERISTIKA

Informace o dostupném chladivu se zobrazí na displeji, když zařízení je v pohotovostním režimu.

8.1 Pracovní režimy

V případě, kdy byl proveden automatický program nebo plnící fáze, zařízení uloží nastavené hodnoty týkající se operací, prováděných na klimatizačních systémech, podle registračních čísel vozidel. Pokud registrační číslo je již v paměti, můžete si prohlédnout předchozí servisní údaje a zopakovat danou operaci.

Zařízení může provést následující funkce:

- **Automatická funkce:**
  V tomto režimu si můžete vybrat dříve uložený model uživatele nebo konfigurovat množství dodávaného chladiva. V závislosti na stanoveném množství chladiva program automaticky vypočítá čas tvoření vakua

- **Program uživatele:**
  uživatel si sám volí fáze, které mají být provedeny.

Po výběru vhodného programu postupujte podle pokynů na displeji.

8.1.1 Funkce paměťové karty (volitelné)

V automatické funkci (**pokud byla nainstalována paměťová karta**) můžeme také vybrat z databáze určitý model vozidla. Diagnostický systém umožňuje však sledovat výkon klimatizačního systému a identifikovat možné příčiny, pokud výsledky nejsou uspokojivé.

8.2 Režimy programování

- Stiskněte **UP** a **DOWN** pro volbu požadovaného programu.

- Stiskněte **ENTER** pro potvrzení volby.

- Stiskněte **STOP/BACK** pro přerušení dané funkce a návrat do pohotovostního režimu. Stiskněte **STOP/BACK** pro návrat do dřívějšího displeje během konfigurace.

8.3 Editace

Stisknutím klávesy **ENTER** během fáze zadávání registračního čísla vozidla můžete přejít do displeje označeného libovolným znakem ukazujícím se na displeji.
Stisknutím klávesy **Nahoru** se dostanete od písmena A k dalšímu znaku po směru hodinových ručiček.
Stisknutím klávesy **Dolů** se dostanete od čísla 9 k dalšímu znaku proti směru hodinových ručiček.
Stiskněte **ENTER** pro přechod na další číslici.
Stiskněte **STOP / BACK** pro návrat k předchozí číslici.
Stisknutím a podržením **ENTER po dobu 3 sekund** potvrdíte zadané údaje.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mezera	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
0																					M
/																					N
.																					O
-																					P
,																					Q
+																					R
*																					S
)																					T
(																					U
'																					V
&																					W
%																					X
$																					Y
#																					Z
«																					a
!																					b
z																					c
y	x	w	v	u	t	s	r	q	p	o	n	m	l	k	j	i	h	g	f	e	d

DOLŮ ← → **NAHORU**

9 PROGRAMY

Připojte spojky **vysokého/nízkého tlaku** (nebo jednotlivou spojku) ke klimatizačnímu systému.
Otočte ozubené kolečko doprava, aby se spojky otevřely (nebo jednotlivá spojka).
Hodnoty tlaku v obou větvích klimatizačního systému se odečtou na manometrech **vysokého/nízkého tlaku** (nebo na jednom manometru).

Stiskněte **ENTER**, pokud se na displeji objevil pohotovostní režim.

Zadejte reg.číslo ■
Ostatní menu □

Je možné, že zpozorujete určité nesrovnalosti, které nejsou popsané v této příručce, protože program se často aktualizuje.

Stiskněte **UP** a **DOWN** pro volbu požadovaného menu. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

Registrační číslo

Stiskněte **ENTER** , chcete-li zadat registrační číslo.
Klávesami **UP/DOWN** zadejte registrační číslo. Viz kapitola **8.3 Editace.**
Stiskněte a podržte ENTER po dobu 3 sekund pro potvrzení registračního čísla.

9.1 Identifikace již provedených fází

Pokud přístroj zjistí, že na vozidle se stejným registračním číslem, které zadal uživatel, byly již dříve provedeny nějaké operace, na displeji se objeví následující informace::

Provést jak dříve ■
Předchozí servisní údaje □

- Zvolte **PROVÉST JAK DŘÍVE** a stiskněte **ENTER** pro potvrzení zahájení operace.
- zvolte **PŘEDCHOZÍ SERVISNÍ ÚDAJE** a stiskněte **ENTER** pro zobrazení uložených dat

Stiskněte **UP** a **DOWN** pro procházení mezi jednotlivými informacemi:

- Naplněné množství
- Čas tvoření vakua
- Čas zkoušky těsnosti
- Zvýšení tlaku během zkoušky těsnosti
- Vstřikování oleje? Ano / Ne
- Vstřikování UV aditiva? Ano / Ne
- Množství regenerovaného chladiva

Některé informace na displeji jsou zobrazeny v skrácené formě, ale pro účely tohoto návodu, informace menu uvedeno v rozšířené podobě

Stiskněte **ENTER**, pro potvrzení operace. Viz kapitola **10. Start naprogramovaných cyklů**.
Stiskněte **STOP/BACK** pro přeprogramování operace.
Na displeji se zobrazí následující zpráva, pokud v paměti zařízení nebyla nalezena žádná operace na stejném registračním čísle, nebo pokud danou operaci se znovu programuje:

```
vysokotlaké/nízkotlaké spojení      ■
 VYS. TLAK NÍZ. TLAK.               □
```

Stiskněte **UP** a **DOWN** pro volbu požadovaného menu. Potvrďte **ENTER**. Viz kapitoly:

- **9.2 Automatické programování (bez paměťové karty)**
- **9.3 Automatické programování (s paměťovou kartou)**
- **9.4 Program uživatele**

9.2 Automatické programování (bez paměťové karty)

Po provedení operací popsaných v kapitole 9. **Programy** objeví se následující displej.

```
Program automatický ■
Program uživatele   □
```

Stiskněte **UP** a **DOWN** pro volbu požadovaného menu.
Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

```
Zadejte hodnotu naplnění      ■
Modely uživatele              □
```

Stiskněte **UP** a **DOWN** pro výběr
Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

```
Zadejte množství
g XXXX
```

Pomocí **UP/DOWN** zadejte patřičné množství chladiva a potvrďte **ENTER**.

```
Množství chladiva G XXXXX
Čas tvoření vakua XX:XX
```

Čas tvoření vakua se vypočítá na základě množství naplněného chladiva.
Stiskněte **UP** a **DOWN** pro přechod do programování fází vstřikování oleje a UV aditiva.
Viz kapitola **9.5 Programování fáze vstřikování oleje a UV aditiva**.
Stiskněte **ENTER** pro start automatického cyklu na základě zavedených údajů a ručního vstřiku oleje a UV aditiva.

9.2.1 Modely uživatele

```
Zadejte hodnotu plnění        □
Modely uživatele              ■
```

Stiskněte **UP** a **DOWN** aby zvolit **Modely uživatele**. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

```
> Model uživatele 1 <
 Model uživatele 2
```

Stiskněte **UP** a **DOWN** pro volbu požadovaného modelu uživatele. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.
Na displeji se zobrazí zapsané údaje, pokud jste zvolili dříve ošetřovaný model uživatele:

```
Množství chladiva g XXXXX
Čas tvoření vakua XX:XX
```

Stiskněte **UP** a **DOWN** pro programování fáze vstřikování oleje a UV aditiva.
Viz kapitola **9.5 Programování fáze vstřikování oleje a UV aditiva**.
Stiskněte **ENTER** pro start automatického cyklu na základě zadaných údajů a ručního vstřikování oleje a UV aditiva.

Stisknutím a přidržením ENTER po dobu 3 sekund v době zobrazení údajů na displeji umožníte modifikaci dříve zadaných údajů.

Vyberte volný model uživatele a stiskněte **ENTER** pro nastavení údajů nového modelu uživatele v volném modelu. Na displeji se zobrazí:

```
Modely uživatele
Model uživatele 1
```

Stiskněte a podržte Enter po dobu 3 sekund, aby se na displeji zobrazilo:

```
Množství chladiva g      700
Čas tvoření vakua       20
```

Stiskněte a podržte Enter po dobu 3 sekund , aby se na displeji zobrazilo:

```
Model uživatele:
```

Klávesami **UP** a **DOWN** zadejte název modelu uživatele.
Viz kapitola **8.3 Editace.**
Stiskněte a podržte Enter po dobu 3 sekund pro potvrzení názvu uživatele.
Na displeji se objeví:

```
Název
```

Množství chladiva. g 700

Klávesami **UP** a **DOWN** zadejte správnou hodnotu. Potvrďte **ENTER**.

Název
Čas tvoření vakua 20

Klávesami **UP** a **DOWN** zadejte správnou hodnotu. Potvrďte **ENTER**.
Na displeji se ukážou zadané údaje.

Množství chladiva g 700
Čas tvoření vakua 20

Stiskněte **ENTER** pro uložení zadaných údajů.
Opět se objeví displej s volbou dostupných modelů uživatele.

9.3 Automatické programování (s paměťovou kartou)

Po provedení operace popsané v kapitole 9. **Programy** objeví se následující displej.

Program automatický ■
Program uživatele □

Stiskněte **UP** a **DOWN** pro volbu požadovaného menu.
Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

Zadejte hodnotu naplnění ■
Modely uživatele □

Stiskněte **UP** a **DOWN** pro zvolení požadovaného menu
Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

Zadejte množství
g XXXX

Pomocí **UP/DOWN** zadejte patřičné množství chladiva a potvrďte **ENTER**.

Množství chladiva g XXXXX
Čas tvoření vakua XX:XX

Čas tvoření vakua se vypočítá na základě množství naplněného chladiva.
Stiskněte **UP** a **DOWN** pro přechod do programování fází vstřikování oleje a UV aditiva.
Viz kapitola **9.5 Programování fáze vstřikování oleje a UV aditiva**.
Stiskněte **ENTER** pro start automatického cyklu na základě zavedených údajů a ručního vstřikování oleje a UV aditiva.

9.3.1 Hledání modelu (databáze)

Zvolte **Hledání modelů**, pro získání přístupu k databázi vozidel.

Zadejte požadovaný počet □
Hledání modelů ■

Stiskněte **UP** a **DOWN** pro volbu požadovaného menu.
Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

```
Modely uživatele
> Alfa Romeo <
```

Stiskněte **UP** a **DOWN** pro zvolení požadované značky nebo vstupu do displeje **Modely uživatele.**
Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.
Po zvolení požadované značky vozidla opakujte identickou operaci ve všech požadovaných polích aplikace pro stanovení přesného množství plnění.

```
Množství chladiva g XXXXX
Čas tvoření vakua XX:XX
```

Čas tvoření vakua se vypočítá na základě množství naplněného chladiva.
Stiskněte **UP** a **DOWN** pro přechod do programování fází vstřikování oleje a UV aditiva.
Viz kapitola **9.5 Programování fáze vstřikování oleje a UV aditiva**.
Stiskněte **ENTER** pro start automatického cyklu na základě zavedených údajů a ručního vstřikování oleje a UV aditiva.

```
> Modely uživatele <
 Alfa Romeo
```

Stiskněte **UP** a **DOWN** pro výběr **Modely uživatele**. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.
Viz kapitola **9.2.1 Modely uživatele**

9.4 Program uživatele

Po provedení operace popsané v kapitole 9. **Programy** objeví se následující displej.

```
Program automatický ■
Program uživatele   □
```

Stiskněte **UP** a **DOWN** pro volbu požadovaného menu. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

```
Recyklace? Ano
           Ne
```

Stiskněte **UP** a **DOWN** pro výběr. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.
NE znamená, že na displeji se zobrazí výzva k přechodu do **fáze vytvoření vakua**.
Volbou **ANO** se dostanete na následující displej:

```
Čas zkušebního zvětšování tlaku
min 1
```

Před koncem fáze regenerace chladiva se na displeji se objeví návrh zvětšování tlaku po dobu jedné (1) minuty. Pomocí kláves **UP** a **DOWN** zadejte správnou hodnotu. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

```
Vakuum? Ano
        Ne
```

Stiskněte **UP** a **DOWN** pro výběr. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.
Výběrem **NE** displej navrhne přechod do **fáze plnění**.
Volbou **ANO** se dostanete na následující displej:

```
Čas tvoření vakua
min 20
```

Na displeji se objeví návrh na provedení 20-minutové fáze vakuování - pomocí **UP** a **DOWN** zadejte příslušnou hodnotu. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

```
Čas zkoušky těsnosti
min 4
```

Na konci doby stanovené pro vytvoření vakua se na displeji objeví návrh na provedení 4-minutové zkoušky těsnosti.
Pomocí kláves **UP** a **DOWN** zadejte správnou hodnotu. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

```
Vstřikování oleje a UV aditiva? Ano
 Ne
```

Stiskněte **UP** a **DOWN** pro výběr. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.
Po výběru **NE** displej navrhne přechod do **fáze plnění**.
Volbou **ANO** se dostanete na následující displej:

```
Ruční přísun oleje a UV aditiva ■
Synch. přísun oleje a UV aditiva □
```

Stiskněte **UP** a **DOWN** pro výběr. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

Výběr synchronizovaného přísunu oleje a UV aditiva způsobí, že displej navrhne přechod do fáze synchronizovaného vstřikování oleje a UV aditiva.
Viz kapitola **9.5.2 Synchronizované vstřikování oleje a UV aditiva**.

Pokud zvolíte **Ruční přísun oleje a UV aditiva**, na displeji se objeví návrh:

```
Zadejte hodnotu naplnění
g 700
```

Klávesami **UP** a **DOWN** zadejte množství plněného chladiva. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

```
Potvrdit  start
zvolené fáze?
```

Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

9.5 Programování fáze vstřikování oleje a UV aditiva

9.5.1 Ruční vstřikování oleje a UV aditiva

```
Ruční přísun oleje a UV aditiva ■
Synch. přísun oleje a UV aditiva □
```

Stiskněte **UP** a **DOWN** pro volbu **Ruční přísun oleje a UV aditiva**. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

Zařízení se zastaví po provedení fáze tvoření vakua, aby umožnit ruční vstřikování oleje a UV aditiva.

9.5.2 Synchronizované vstřikování oleje a UV aditiva

```
Ruční přísun oleje a UV aditiva ■
Synch. přísun oleje a UV aditiva □
```

Stiskněte **UP** a **DOWN** pro volbu **Synchronizované vstřikování oleje a UV aditiva.** Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

```
Olej ISO:
46 ■ 100 □ 150 □
```

Stiskněte **UP** a **DOWN** pro volbu patřičného typu oleje ISO. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

```
Množství vstřikovaného oleje
g 10
```

Klávesami **UP** a **DOWN** zadejte požadované množství oleje. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

```
Synch. vstřikování Ano
UV aditiva?        Ne
```

Stiskněte **UP** a **DOWN** pro výběr. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.
Po výběru **NE** displej navrhne přechod do další fázy.
Volbou **ANO** se dostanete na následující displej:

```
Množství zavedeného UV aditiva
g 10
```

Klávesami **UP a DOWN** zadejte množství přidávaného UV aditiva. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.
Na displeji se objeví návrh přechodu do další fáze.

Upozornění:
Vizuálně zkontrolujte, zda olej a UV aditivum v nádrži postačí pro provedení požadovaných postupů vstřikování.

Synchronizované vstřikování se provádí s přesností +/- 15 g (v pokojové teplotě v rozmezí 20-30°C).

Když vyberete synchronizované vstřikování ve fázi tvoření vakua, můžete ještě pořad upravit množství dodávaného oleje.
Stiskněte a podržte **Enter** po dobu 3 sekund : na obrazovce se objeví dříve zadané množství oleje.
Klávesami **UP** a **DOWN** naprogramujte množství oleje, jaké chcete zavést do klimatizačního systému.
Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.
Na displeji se ukáže čas zbývající na ukončení fáze tvoření vakua.

10 START NAPROGRAMOVANÝCH CYKLŮ

Na hlavním panelu otevřete **vysokotlaké** a **nízkotlaké** ventily nebo jednotlivý ventil podle dříve zvoleného typu klimatizačního systému.

10.1 Fáze regenerace/recyklace

Start recyklace

Níže uvedená zpráva na několik sekund se zobrazí na displeji.

Probíhá recyklace – regenerované množství
g XXXXX

Funkce se automaticky zastaví, když přístroj zjistí, že systém klimatizace je prázdný.
Začíná kontrola růstu tlaku v systému klimatizace.

Zkouška zvětšení tlaku
s XXX

Probíhá vyprazdňovaní
oleje

Fáze regenerce se automaticky obnoví v případě zvýšení tlaku v klimatizačním systému.

Zařízení vyprazdňuje odtažený olej do nádrže spouštěného oleje (**21**).[3]

Čekejte prosím

Recyklace ukončena
g XXXXX

V tomto okamžiku fáze regenerace/recyklace byla ukončena.

10.2 Fáze tvoření vakua

Probíhá tvoření vakua
Čas XX:XX

Po uplynutí předpokládané doby zařízení zahajuje zkoušku těsnosti v klimatizačním systému.

Zkouška těsnosti
s XXX mbar XXX

Načtená data se zobrazí na několik sekund na displeji.

Tvoření vakua ukončeno
mbar XXX

Po dokončení fáze tvoření vakua se na displeji zobrazí následující zpráva, pokud jste zvolili **Synchronizované vstřikování oleje a UV aditiva** a hadice **vysokého** a **nízkého** tlaku:

Zavřete nízkotlaký ventil

Postupujte v souladu s dalšími pokyny. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.
Nestisknete-li **ENTER** po ukončení fáze tvoření vakua, zařízení se zastaví a opět se zobrazí výše uvedená zpráva.

10.3 Vstřikování oleje a UV aditiva

10.3.1 Synchronizované vstřikování oleje a UV aditiva

Probíhá vstřikování oleje

Tato zpráva se zobrazí během vstřikování oleje.

Vstřikování oleje ukončeno

Tato zpráva se zobrazí po ukončení vstřikování oleje a zařízení automaticky přechází do další fáze.

Probíhá synchronizované vstřikování UV aditiva

Tato zpráva se zobrazí během vstřikování UV aditiva.

Synchronizované vstřikování UV aditiva ukončeno

Tato zpráva se zobrazí po ukončení vstřikování UV aditiva.
Zařízení automaticky přechází do fáze plnění.

10.3.2 Ruční vstřikování oleje a UV aditiva

Vstřikování oleje

Vizuálně zkontrolujte, zda množství oleje v nádrži vstřikovaného oleje je dostatečné pro provedení požadovaných postupů vstřikování.
Stiskněte a podržte klávesu **ENTER** pro provedení vstřikování.
Po dokončení vstřikování uvolněte klávesu **ENTER** a stiskněte **STOP / BACK**.
Stiskněte **STOP / BACK,** aby přeskočit fázi vstřikování oleje.
Zařízení přechází do fáze ručního vstřikování UV aditiva.

Vstřikování UV aditiva

Vizuálně zkontrolujte, zda množství UV aditiva v nádrži vstřikovaného UV aditiva je dostatečné pro provedení požadovaných postupů vstřikování.

Stiskněte a podržte klávesu **ENTER** pro provedení vstřikování UV aditiva.
Po dokončení vstřikování uvolněte klávesu **ENTER** a stiskněte **STOP / BACK**.
Stiskněte **STOP / BACK,** pokud nechcete provést fázi vstřikování UV aditiva.
Zařízení přechází do fáze plnění chladiva.

10.4 Fáze plnění

Pokud jste zvolili **Ruční vstřikování oleje a UV aditiva** a hadice **vysokého** a **nízkého** tlaku, zařízení se zastaví před zahájením fáze plnění a na displeji se zobrazí následující zpráva:

Zavřete nízkotlaký
ventil

Postupujte podle pokynů a stiskněte **ENTER**.

Probíhá fáze plnění
g XXXX

Během fáze plnění se na displeji budou ukazovat příslušné údaje.

Fáze plnění je ukončena
g XXXXX

Proces je dokončen

Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

Fáze plnění se koná přerušovaně, pokud je zařízení vybaveno pouze nízkotlakým portem.

Je-li tlak ve vnitřní nádrži nepostačující pro dokončení fáze plnění, bude chybějící objem doplněn postupem plnění s použitím sacího portu kompresoru klimatizačního systému.
Viz kapitola 7 Zobrazené zprávy.

Další displej umožňuje přístup k diagnostice klimatizačního systému po dokončení fáze plnění, když zařízení je vybaveno paměťovou kartou:

Provést diagnostiku klim. systému? **Ano** / **Ne**

Výběr **Ano** umožní přístup k diagnostice klimatizačního systému. Viz kapitola **11.2 Diagnostika**.

Upozornění! Doporučujeme prohlídku klimatizačního systému i když diagnostické funkce nebyly nainstalovány. Zavřete **vysoko** a **nízkotlaké** ventily. Spusťte motor a udržujte otáčky motoru na úrovni cca 1500/2000 ot./min. Spusťte systém klimatizace. Zmenšete na minimum teplotu v klimatizačním systému a zvětšete na maximu míru provzdušňování. Vyčkejte, až klimatizační systém bude stabilizován. Zkontrolujte teplotu na manometrech a teplotu na centrálním ventilátoru. Vypněte systém klimatizace a motor.

Na displeji se objeví následující zpráva, pokud zařízení nemá paměťovou kartu nebo jste zvolili **Ne**:

Odpojit vysokotlaké/nízkotlaké hadice
od klimatizačního systému

Odpojte zařízení od klimatizačního systému.
Otevřete ventily **vysokého** a **nízkého tlaku**.
Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

Čekejte! Regenerace chladiva
z hadic

Zařízení provede regeneraci chladiva z hadic.

Zavřete vysoko a nízkotlaké
ventily

Postupujte podle pokynů a stiskněte **ENTER**. Na displeji se zobrazí pohotovostní režim.

11 OSTATNÍ MENU

Stiskněte **ENTER**, pokud na displeji je zobrazen pohotovostní režim.

```
Konfigurace reg. čísla. □
Ostatní menu            ■
```

Stiskněte **UP** a **DOWN** pro volbu **Ostatní menu**. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

```
Plnění vnitř. nádrže.  ■
Operace                □
```

```
Výtisk      □
Diagnostika □
```

Menu **Výtisk a Diagnostika** se zobrazí pouze tehdy, kdy zařízení má ve výbavě paměťovou kartu a/nebo tiskárnu.
Stiskněte **UP** a **DOWN**, pro volbu požadovaného menu. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

11.1 Plnění vnitřních nádrží

Viz kapitola **Fáze plnění vnitřní nádrže**.

11.2 Diagnostika

Zařízení, které **má grafickou kartu**, je vybaveno diagnostikou, která umožňuje kontrolovat funkce klimatizačních systémů a identifikovat potenciální příčiny zpochybněných výsledků.

Příslušnou funkci diagnostiky klimatizačního systému můžeme spustit na konci plnící fáze a také na úrovni **Ostatního menu**.

```
Zavřete vysoko a nízkotlaké
ventily
```

Postupujte podle dalších pokynů. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.
Pokud jste spustili diagnostiku na úrovni Ostatního menu, na displeji se objeví následující informace:

```
Připojte vysokotlaké/nízkotlaké hadice
ke klimatizačnímu systému
```

Postupujte podle dalších pokynů. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

```
Zapněte klimatizační systém
pro kontrolu
```

Spusťte motor a udržujte otáčky motoru cca 1500/2000 ot./min. pro provedení správné diagnostiky.
Zmenšete na minimum teplotu v klimatizačního systému a zvětšete na maximu míru provzdušnění.
Nechte po dobu 10 minut zapnutý klimatizační systém.
Postupujte podle dalších pokynů. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

Zkontrolujte níže uvedené hodnoty:

- **T.E.** Vnější teplota (C°)
- **T.I.** Vnitřní teplota u hlavního (malého) otvoru systému (C°)
- **P.HP** Vysoký tlak registrovaný na manometru vysokého tlaku (bar)
- **P.LP** Nízký tlak registrovaný na manometru nízkého tlaku (bar)

```
P.HP: bar __._
P.LP: bar __._

T.I.: °C __._
T.E.: °C __._
```

Klávesami **UP** a **DOWN** zadejte požadované hodnoty. Po každém zadání dat potvrďte **ENTER**. **Stiskněte a podržte Enter po dobu 3 sekund** pro potvrzení všech zadaných hodnot.

Zařízení zpracuje data. Na displeji se zobrazí seznam různých situací, ke kterým může dojít v klimatizačním systému, pokud zjištěná data jsou zpochybněna nebo výkon zařízení je není uspokojivý.
Každý případ bude zobrazen na samostatném displeji.

Příklad displeje diagnostiky:

```
Pravděpodobné příčiny:
Obrácené hadice kompresoru↕
```

Displej se přesune dále a ukáže jednu s možných příčin.
Stiskněte **UP** a **DOWN** pro zobrazení dalšího případu.
Stiskněte **ENTER** pro přechod dále.

Symboly na diagnostických displejích:
-(V.) pouze pro kompresory s **proměnným** zdvihovým objemem
-(F.) pouze pro kompresory s **pevným** zdvihovým objemem.

11.2.1 Vyprazdňování hadic

```
Odpojte vysokotlaké/nízkotlaké
hadice od klimatizačního systému
```

Odpojte zařízení od klimatizačního systému.
Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

```
Otevřete ventily
nízkého a vysokého tlaku
```

Postupujte podle dalších pokynů. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

```
Čekejte! Probíhá regenerace
chladiva z hadice
```

Zařízení regeneruje chladivo nebo výpary, které se pořád nacházejí v přívodních hadicích.
Na displeji se zobrazí:

```
Zavřete ventily
nízkého a vysokého tlaku
```

Postupujte podle dalších pokynů. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.
Přechod zařízení do pohotovostního režimu

11.2.2 Nasávání chladiva do klimatizačního systému

Zvolení diagnostiky na úrovni **Ostatní menu** po dokončení fáze diagnostiky způsobí, že zařízení provede postup regenerace chladiva, které je ještě v přívodních hadicích.

Odpojte vysokotlakou hadici
od klimatizačního systému

Postupujte podle dalších pokynů. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

Otevřete ventily
nízkého a vysokého tlaku

Postupujte podle dalších pokynů. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.
Vyčkejte, dokud kompresor klimatizačního systému nezregeneruje chladivo nacházející se v **vysokotlakých/nízkotlakých** hadicích. Stiskněte **ENTER**, kdy manometry přestanou zjišťovat pokles tlaku.

Vypněte
klimatizaci

Postupujte podle dalších pokynů. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

Odpojte nízkotlakou hadici
od klimatizačního systému

Postupujte podle dalších pokynů. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

Čekejte! Regenerace chladiva
z hadic

Zařízení regeneruje chladivo nebo jeho výpary, které jsou ještě v hadicích.
Na displeji se objeví:

Zavřete ventily
nízkého a vysokého tlaku

Postupujte podle dalších pokynů. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.
Na displeji se zobrazí pohotovostní režim.

11.3 TISKÁRNA

Níže uvedené menu z **Ostatního menu** se objeví tehdy, když zařízení ALASKA START (kód 007950014100) je vybaveno tiskárnou.
Zařízení ***ALASKA START*** vytiskne část obsahující informace o každé provedené operační fázi. K dispozici jsou také tyto funkce:

```
Opakování výtisku      ■
Personalizace dat      □
```

Stiskněte **UP** a **DOWN**, pro volbu požadovaného menu. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

11.3.1 Opakování výtisku operační zprávy

Zvolte **Opakování výtisku** pro výtisk kopie zprávy o poslední provedené operaci.

11.3.2 Personalizace záhlaví operační zprávy

Zvolte **Personalizace dat** pro modifikování záhlaví operační zprávy.
Záhlaví se skládá z 5 řádků a 20 znaků.

```
Opakování výtisku      ■
Personalizace dat      □
```

Stiskněte **UP** a **DOWN**, pro volbu požadovaného menu. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.
Zobrazí se následující displej:

```
Zadejte údaje o firmě
Magneti Marelli
```

Klávesami **UP** a **DOWN** zvolte řádek, který chcete upravit. Najednou můžete změnit pouze jeden řádek. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení. Kursor se objeví na prvním písmenku zvoleného řádku.
Klávesami **UP** a **DOWN** zadejte nové náhlaví tiskového pásu.
Viz kapitola **8.3 Editace.**
Stlačením a podržením **ENTER** po dobu **3 sekund** potvrdíte upravený řádek.
Postupujte stejně ve všech ostatních řádcích.
Stlačte **STOP/BACK** pro výstup po úpravě všech řádků.

11.4 Servisní činnosti

```
Zadejte heslo
 XX
```

Klávesami **UP** a **DOWN** zadejte patřičné heslo. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

11.4.1 Jazyková konfigurace

Zadejte heslo **03**. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

```
Zvolte jazyk
 Italiano
```

Stiskněte **UP** a **DOWN**, pro volbu žádaného jazyka. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

11.4.2 Nulování měřičů

Zadejte heslo **05**. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

```
Měřič chladiva              ■
Měřič vakuového čerpadla    □
```

Stiskněte **UP** a **DOWN**, pro volbu měřidla, které budete nulovat. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.
Po výběru měřiče se na displeji zobrazí zpráva:

```
Nulovat množství regenerovaného chladiva?
g XXXXX
```

Po výběru měřiče vakuového čerpadla se na displeji zobrazí zpráva:

```
Nulovat čas provozu čerpadla?
min XXXXXX
```

V obou případech potvrďte **ENTER**.
Na displeji se zobrazí:

```
Stiskněte a podržte ENTER
3 sekundy!
```

```
Nulování měřiče
```

Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

11.4.3 Záložní kopie

Funkce záložní kopie se zobrazí jen v zařízeních vybavených paměťovou kartou.
Zadejte heslo **10**. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

> Doporučuje se časté tvoření záložních kopií dat z základní desky na paměťovou kartu.

Uložte kalib. – model
uživ. – provedené operace?

Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

Z desky na kartu ■
Z karty na desku □

Stiskněte **UP** a **DOWN** pro volbu požadovaného menu. Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

Uložit údaje?

Stiskněte **ENTER** pro potvrzení.

Probíhá uložení
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Na displeji se objeví pohotovostní režim.

12 DLOUHODOBÉ ODSTAVENÍ

Zařízení je třeba skladovat na bezpečném místě, odpojit od elektrické sítě a chránit před vysokými teplotami, vlhkostí a nárazem předmětů, které by mohly zařízení poškodit.
Ujistěte se, že na vnitřní nádrži ventily jsou zavřené.
Aby bylo možné znovu pokračovat v práci, musíte **opět nejdřív otevřít ventily na vnitřní nádrži** a poté zařízení aktivujte.

13 ÚDRŽBA

Zařízení ***ALASKA START*** se vyznačuje vysokou spolehlivostí. Je vyrobeno z nejkvalitnějších komponentů s použitím nejpokročilejších výrobních technik.
V důsledku toho rozsah potřebné údržby je minimální a intervaly mezi nimi jsou poměrně dlouhé. Každá operace pravidelné údržby je monitorována pomocí měřidel. Na displeji se zobrazují následující hlášení, pokaždé když se ukončí přesně stanovený cyklus sledování:

A)

Vyměňte olej ve vakuovém čerpadle – pokračovat?

Vakuové čerpadlo dosáhlo maximální počet hodin provozu. Vyměňte olej v čerpadle a vynulujte měřidlo.

B)

Vyměňte filtr sušičky – pokračovat?

Maximální množství chladiva, které filtr odvodňovače může zpracovat. Doporučuje se vyměnit filtr a vynulovat měřidlo.
Ve vztahu ke všem operacím (kromě těch, které jsou uvedeny níže), údržbě a nákupu náhradních dílů, obraťte se na autorizované servisní středisko Magneti Marelli After Market Parts and Services S.p.a.
(Call Center 199 151 153)

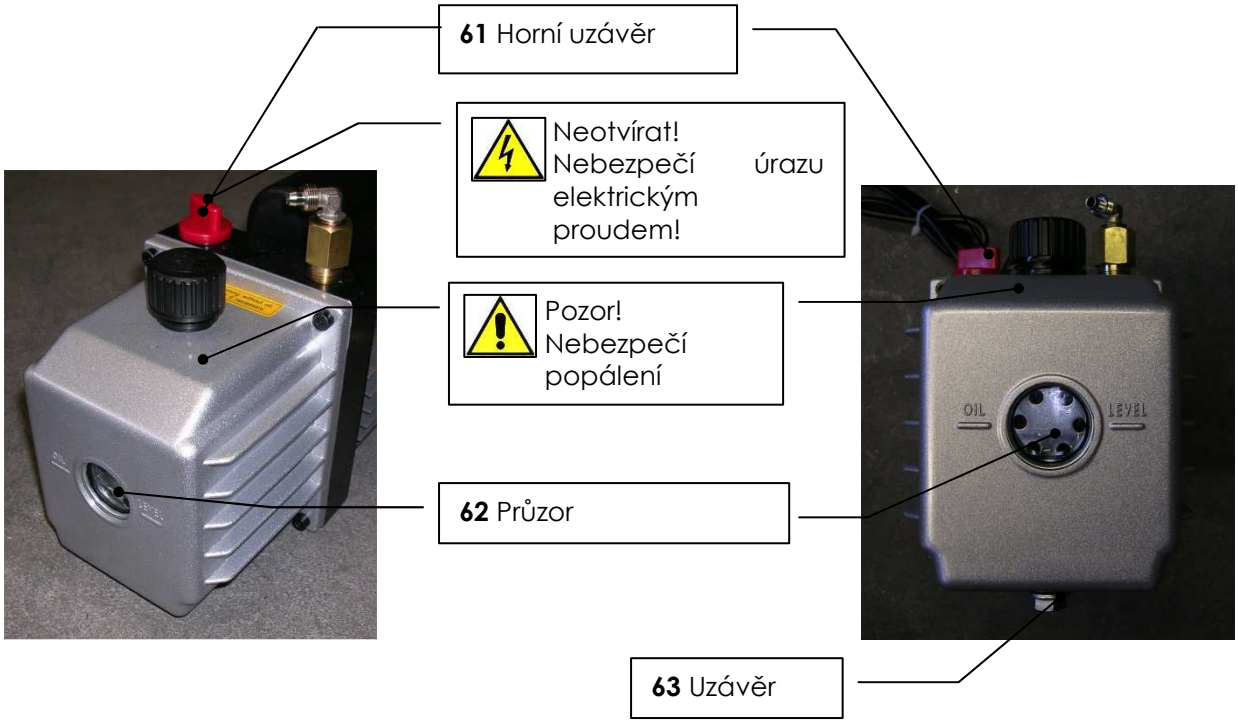
13.1 Výměna oleje ve vakuovém čerpadle (kód 007935090600)

Olej ve vakuovém čerpadle je třeba pravidelně vyměňovat, aby se zajistil nejlepší výkon provozovaného zařízení.
Je-li zapotřebí vyměnit olej ve vakuovém čerpadle, na displeji se objeví hlášení uvedené pod bodem A.
Chcete-li vyměnit olej, postupujte podle následujících pokynů:

Neprovádějte žádné činnosti na těch komponentech zařízení, které nejsou výslovně uvedeny v této kapitole.

Potřebné nářadí:
1 x šroubovák s křížovým hrotem
1 x šestihranný klíč (12 mm)

1. Odpojte zařízení od elektrické sítě.
2. Odšroubujte čtyři šrouby, které připevňují spodní panel k zařízení, pak vyjměte panel.
3. Pod uzávěrem (**63**) umístěte kádinku, otevřete uzávěr a počkejte, dokud nevyteče z čerpadla celý olej.
4. Po vyprázdnění čerpadla uzávěr dotáhněte (**63**) a otevřete horní uzávěr (**61**).
5. Přes horní otvor (**61**) naplňte čerpadlo olejem, až jeho hladina dojde do poloviny průzoru (**62**).
6. Zavřete horní uzávěr (61) po naplnění čerpadla.
7. Vynulovat měřidlo. Viz část **11.4.2 Nulování měřičů.**



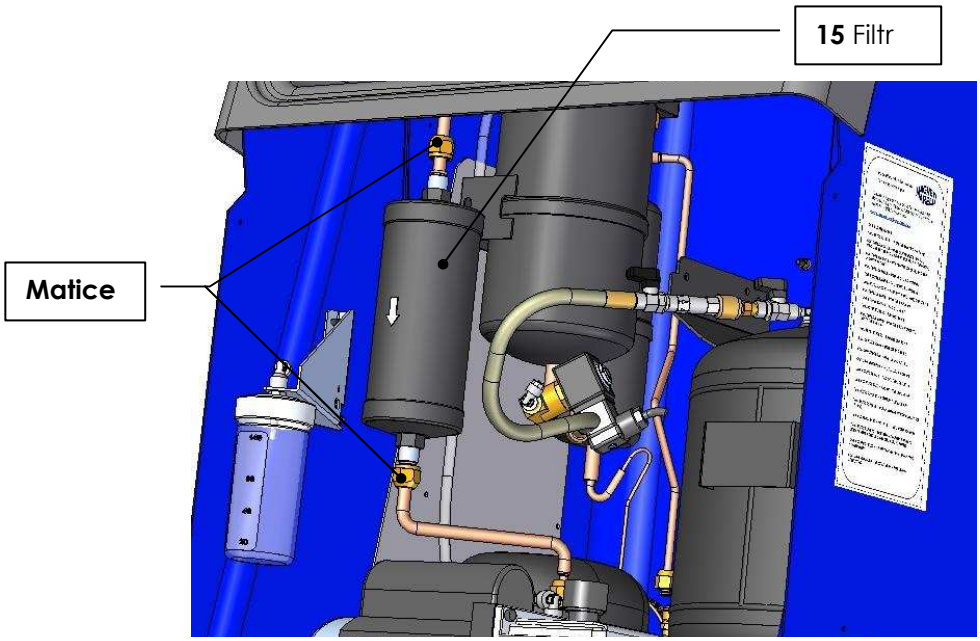
13.2 Výměna filtru (kód 007950013050)

Filtr odvodňovače vyměňte pouze tehdy, když přestane účinně absorbovat vlhkost přítomnou v chladivu podrobenému recyklaci.
Bude-li nutné filtr vyměnit, na displeji se objeví hlášení jak pod bodem B.
Při výměně filtru postupujte podle následujících pokynů:

Neprovádějte žádné činnosti na těch komponentech zařízení, které nejsou výslovně uvedeny v této kapitole.

Potřebné nářadí:
1 šroubovák s křížovým hrotem
2 šestihranné klíče (19 mm + 20 mm)

1. Odpojte zařízení od elektrické sítě.
2. Odšroubujte čtyři šrouby, které připevňují spodní panel k zařízení, pak vyjměte panel.
3. Pomocí šestihranných klíčů odšroubujte dvě matice na filtru (**15**).
4. Odřízněte upevňovací popruhy.
5. Nainstalujte nový filtr a věnujte zvláštní pozornost poloze O-kroužků a směru pozice šipky.
6. Pomocí šestihranných klíčů utáhněte dvě matice na filtru (**15**).
7. Nainstalujte nové popruhy.
8. Vynulujte měřič. Viz kapitola **11.4.2 Nulování měřičůl.**



13.3 Výměna paměťové karty

Zařízení, které je vybaveno paměťovou kartou (volitelné), obsahuje také databázi vozidel. Databáze je aktualizována jednou za rok. V případě prošlé platnosti databáze v paměťové kartě, na displeji se zobrazí následující zpráva:

```
Dostupná je nová
verze databáze
```

Stiskněte **ENTER**.

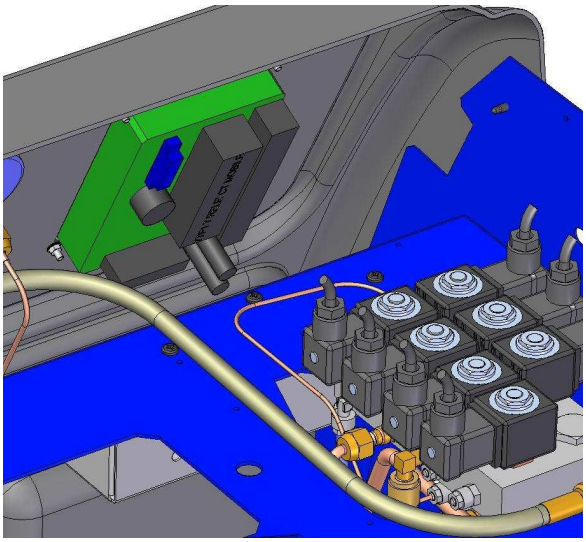
```
Obraťte se
na distributora
```

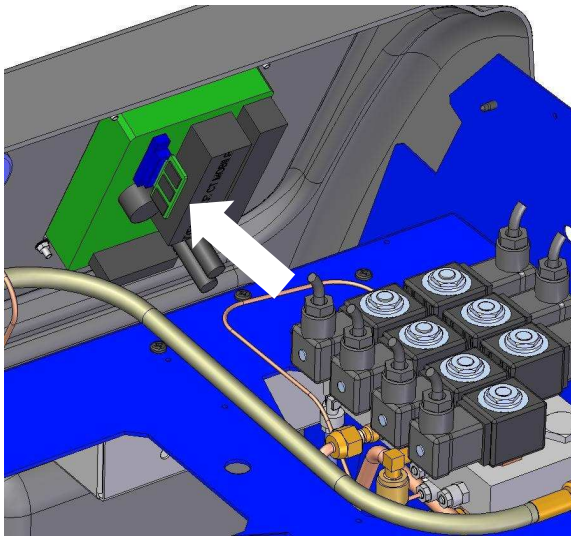
Stiskněte **ENTER**.
Aby vyměnit paměťovou kartu, proveďte tyto činnosti:

Neprovádějte žádné činnosti na těch komponentech zařízení, které nejsou výslovně uvedeny v této kapitole.

Potřebné nářadí:
1 šroubovák s křížovým hrotem

1. Odpojte zařízení od elektrické sítě.
2. Vyšroubujte šrouby, které upevňují horní panel na přístroji, pak vyjměte panel.
3. Vyjměte paměťovou kartu ze základní desky.
4. Nainstalujte novou kartu.
5. Našroubujte horní panel.
6. Nová databáze bude automaticky k dispozici po spuštění zařízení.

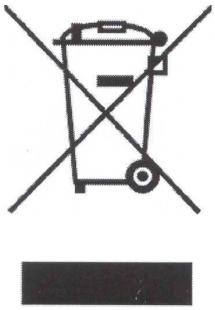




14 Likvidace

14.1 Likvidace šetrná k životnímu prostředí

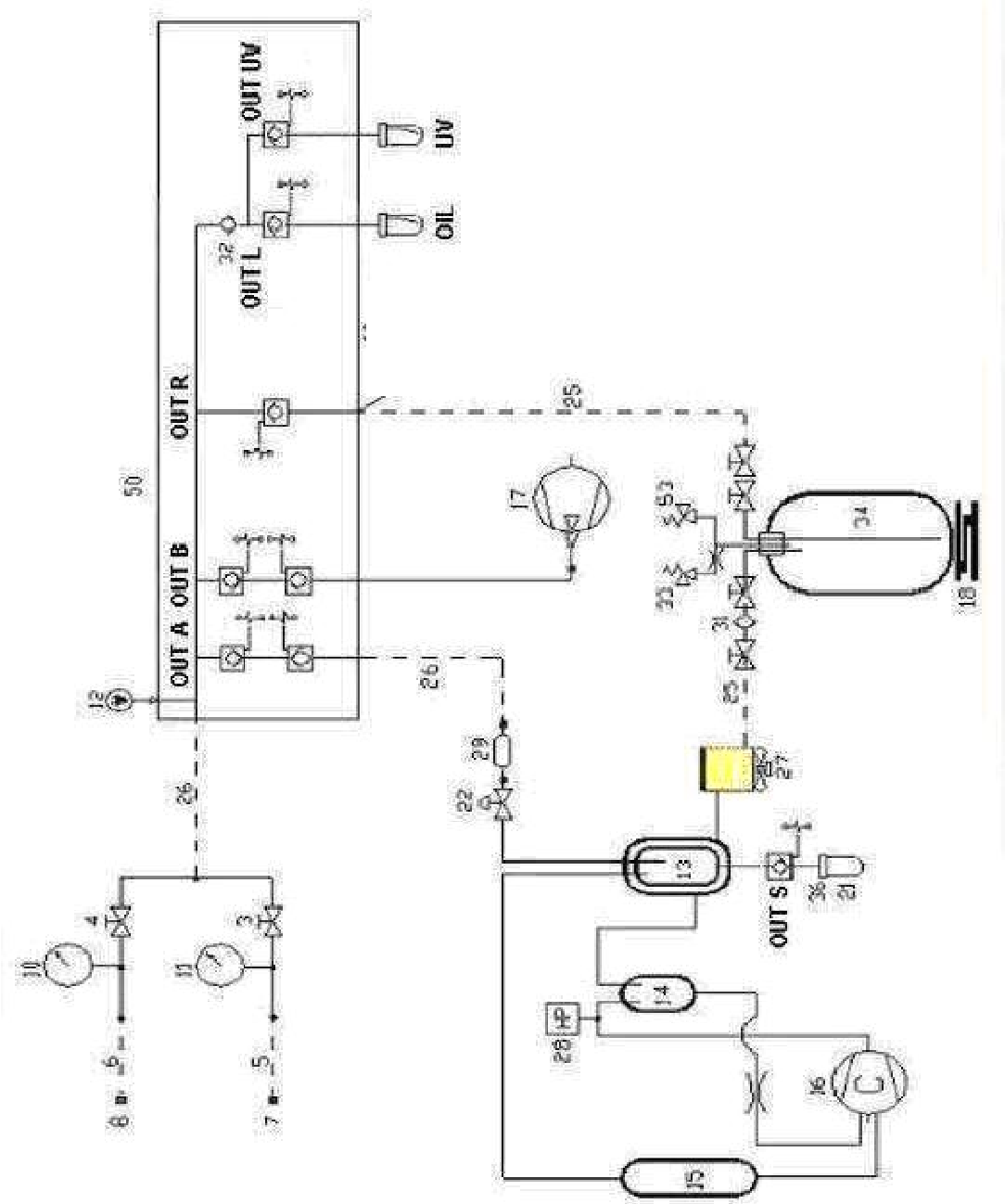
Tento výrobek může obsahovat látky škodlivé pro životní prostředí a nebezpečné pro člověka (může vyvolat onemocnění). Z tohoto důvodu výrobek musí se zlikvidovat patřičným způsobem.



Níže jsou uvedeny všechny potřebné informace, které zabrání úniku nebezpečných látek, a dovolí optimalizovat využití přírodních zdrojů.
Elektrická a elektronická zařízení se nesmí likvidovat společně s typickým komunálním odpadem. Musí být odeslány do specializovaných recyklačních středisek, kde budou podrobeny náležitému zpracování.
Zobrazený na této stránce (a na zařízení) symbol přeškrtnuté popelnice je připomínkou, že po ukončení doby použitelnosti produkt musí být podroben zpracování odpadu.
Tímto způsobem se zabrání nesprávnému zpracování látek obsažených v takových produktech nebo nesprávnému použití jejich součásti, což může způsobit negativním důsledky pro životní prostředí a zdraví.
Díky tomu můžeme také individuálně přispět k regeneraci, zpracování a opětnému využití mnoha surovin, které jsou součástí těchto zařízení. Z tohoto důvodu výrobci a distributoři elektrických a elektronických zařízení utvořili vhodná střediska sběru a recyklace těchto zařízení.
Po ukončení doby použitelnosti tohoto zařízení obraťte se na svého místního distributora, který Vám poskytne informace o těchto sběrných místech.
Při nákupu zařízení distributor vás bude informovat o možnosti bezplatného vracení jiných zařízení za předpokladu, že taková zařízení jsou stejného typu (v tomto případě jsou to zřízení na údržbu klimatizačních systémů) a umožňují provádět stejné funkce, jako zakoupené zařízení.
Pokus o likvidaci zařízení jinak, než je popsáno v tomto návodu, může vést k uložení sankcí vyplývajících z právních předpisů v zemi, kde recyklace se má konat.
Doporučujeme také učinit další kroky, které jsou šetrné k životnímu prostředí, tj. zpracování vnitřního a vnějšího balení zařízení.
Děkujeme Vám za Vaši aktivní účast v oblasti ochrany životního prostředí. Tímto způsobem můžeme výrazně snížit množství přírodních zdrojů používaných k výrobě elektrických a elektronických zařízení, jakož i minimalizovat množství míst pro likvidaci těchto zařízení, čímž se zvýší životní úroveň v důsledku předcházení uvolňování do životního prostředí nebezpečných látek.

14.2 Likvidace materiálů vhodných pro recyklaci

Chladiva získané z klimatizačních systémů a nevhodné pro opětovné použití je třeba předat dodavatelům plynu, kteří mají možnost provést jejich řádnou likvidaci.

Maziva získané ze systémů je třeba dodat do sběrných míst odpadního oleje.

15 TECHNOLOGICKÉ SCHÉMA