

Identifikační karta

1. Údaje o vozidle:

Značka, model, rok výroby:

Objem, výkon (kW), kód motoru:

VIN karoserie:

Registrační značka:

Stav tachometru:

2. Namontované komponenty LPG

Řídící jednotka:

homologace:

Reduktor:

homologace:

Vstřikovače:

homologace:

Nádrž:

homologace:

Filtr:

homologace:

Další homologovaný prvek soupravy

(typ a výrobní číslo):

Datum přestavby

Servisní plán

Tento plán uvádí přibližná data výměn instalovaných komponentů, které podléhají pravidelné údržbě. Pokud je soustava používána nesprávně nebo nadměrně, mohou být uvedená data kratší. Data výměn jsou stanovena technikem na základě diagnostiky.

Filtr kapalné fáze › výměna	Vstřikovače › kontrola nastavení	Reduktor › kontrola nastavení	Gumové hadice › kontrola těsnosti
Každý druhý pravidelný servis, 24 měsíců / 30 000 km	Při každém pravidelném servisu	Při každém pravidelném servisu	každý pravidelný servis
Filtr plynné fáze › výměna	Vstřikovače › výměna revizního setu	Reduktor › výměna revizního setu	Trubky Cu/PVC LPG* › kontrola těsnosti
Každý pravidelný servis, 12 měsíců / 15 000 km	po 20 000 km – platí pro vstřikovač ALEX RAIL 001 Valtek T30 a podobné	po 80 000 km / každých 36 měs. výměna po 160 000 km	každý pravidelný servis
Vzduchový filtr › výměna	Vstřikovače › výměna	Zapalovací svíčky › výměna	Plynová nádrž › kontrola upevnění
po 10 000 – 15 000 km Obvykle s olejovým filtrem a výměnou oleje (doporučení)	ALEX RAIL 001 atd. - po 50 tis. km Barracuda, Yeti atd. – po 100 000 km	každých 20 000 km (iridiové, dvoj. platina – dle výrobce)	každý pravidelný servis výměna po 10-ti letech / při poškození

* V případě poškození podvozku nebo přejetí překážky, která by mohla poškodit vedení LPG, je třeba okamžitě přejet do autorizované dílny nebo kontrolní stanice, kde bude zkontrolována těsnost a upevnění.

Upozornění!

V případě, že motor není vybaven hydraulickým nastavováním ventilové vůle, doporučujeme kontrolu každých 30 000 km.

Bezpečnostní opatření LPG instalace

1. Bezpečné a dlouhodobé používání zajišťuje pouze systematická kontrola těsnosti, seřízení (nastavení) a celkového technického stavu instalace LPG během periodické údržby v autorizované dílně.
2. Používání vozidla s instalací LPG / CNG vyžaduje pravidelné periodické kontroly, výměny a seřízení (viz následující tabulka).
3. V případě nesprávného chodu motoru na benzín okamžitě přepněte na benzín, případně zhasněte motor, počkejte cca 1 minutu, poté nastartujte. Pokračujte v jízdě na benzín, dokud nebudou odstraněny poruchy plynového systému.
4. V případě zjištění jakéhokoliv úniku LPG okamžitě přepněte na benzín a případně zavřete bezpečnostní ventil na multiventilu nádrže LPG. Obráťte se na autorizovaný servis LPG.
5. Maximální naplnění LPG nádrže je cca 80%. Nádrž musí být chráněna proti poškození a působení vysoké teploty.
6. Garáže pro vozidla s LPG musí být ventilované. Systém odvětrání garáže musí být umístěn v nejnižším bodě.
7. U vozidla s instalací LPG / CNG se snižuje užitečná hmotnost (hmotnost nákladu) o váhu dané instalace.
8. Zkouška těsnosti se provádí pomocí elektronických detektorů úniku plynu nebo pěnového spreje a při těchto zkouškách je zakázáno použití ohně. Systém musí být aktivní – za běhu motoru na palivo LPG / CNG.
9. Benzínová nádrž by měla být naplněna alespoň na 1/4 kapacity. Chrání se tím benzínové čerpadlo a vstřikovače.
10. U motorů s přímým vstřikem paliva je obzvláště nutné tankovat prémiový benzín (Verva, V-Power, ...), přidávat do každé druhé nádrže benzínu aditivum (M-Pulser od ERC, ...), motor nepodtáčet pod 2000ot, eliminovat časté krátké trasy a studené starty. Využívat plného výkonu motoru. Ochrana proti zakarbování sání.

Prohlášení majitele vozidla

Prohlašuji, že jsem byl seznámen a poučen o provozu, servisu a bezpečnosti vozidla s plynovým systémem a byl jsem informován o umístění:

- ■ bezpečnostních ventilů
- ■ odvětrání nádrže,
- ■ plynových filtrů, pojistek napájení ECU

Podpis zákazníka

Podmínky záruky

1. Záruka se vztahuje na řádné fungování systému LPG instalovaného ve vozidle.
2. Ručitelem je dílna, která systém do vozidla montovala.
3. Tyto dokumenty jsou základní pro uplatnění záruky:
 - ■ Záruční kniha, podepsaná a řádně vyplněná.
 - ■ Příloha k TP, vyplněná a orazítkovaná
 - ■ Povinný servis po 1000 km (+/- 100 km).
 - ■ Povinný servis po 15 000km / 12 měsíců
4. Dílna, která provedla instalaci LPG systému do vozidla je povinná provést záruční servis.
5. Záruka se nevztahuje na škody na součástkách motoru, vysokonapěťových cívkách, palivových čerpadlech a benzínových vstříkovačích, které se při používání vozidla rozbily, ani na škody způsobené používáním znečištěného LPG. Případně zanedbaným servisem vozidla, či použitím nevhodných náhradních dílů, nevhodným používáním systému nebo neadekvátní instalací na přání zákazníka – nepoužití systému ochrany ventilových sedel atd.
6. Společnost, která provedla instalaci systému LPG plně zodpovídá za vady a škody způsobené vadnou instalací.
7. Záruční doba je dána ručitelem tj. dílnou, kde byla provedena montáž.
8. Obecně je záruka na řídicí jednotku (ECU) 5let, na vstříkovače Barracuda (Yeti) 100 000 km / 2 roky a na další komponenty 2 roky. Záruka je na výrobní vady výrobku.

Ztráta záruky

Ztráta záruky může nastat v následujících případech:


1. Nebyly dodrženy pokyny uvedené v návodu k obsluze a v záruční knize ohledně správných metod používání, údržby a seřízení.
2. Pravidelný povinný servis nebyl vykonán a potvrzen v servisní knize po ujetí předepsaných kilometrů nebo uplynutí předepsaného času.
3. Nebyl dodržen správný technický stav vozidla. Zejména účinnost lambda sondy, zapalovací cívky, katalyzátoru a vedení vysokého napětí, těsnost sání, těsnost a kvalita dávky paliva benzínových vstřikovačů. V případě použití sady na ochranu ventilových sedel nebylo dodrženo správné dávkovací množství.
4. Vlastní změny nebo úpravy týkající se plynového systému jak komponentů, tak zásah do řídicí jednotky.

Pokud nejsou zjištěny žádné závady týkající se plnění záruky, musí být zaplacená úprava nebo kontrola provedená na žádost uživatele.

Prohlašuji, že jsem obeznámen s podmínkami záruky, včetně její omezení a ztráty.

Podpis zákazníka

Obsluha instalovaného LPG systému

Tato zkrácená instrukce o provozu je určena uživatelům vozidla s instalací systému LPG. Obsluha systému LPG uživatelem vozidla je omezena na jedno tlačítko  (A(7)), přepínač benzín/LPG umístěný v dosahu řidiče s integrovaným zobrazením orientačního stavu hladiny paliva na nádrži LPG.

Přepínač benzín/lpg

Přepínač přepíná benzín / plyn a signalizuje (zvukem a světlem) základní zprávy týkající se: pracovního režimu, úrovně naplnění nádrže, servisu nebo jiných chyb v ECU plynu, které způsobují potřebu servisu.

Zvukový signál

Jeden dlouhý signál + mód blikání diody – chyba jednotky – nouzový stav.

Dva signály se změnou tónu + dioda MODE bliká 2x za 1s – prázdná LPG nádrž.

Tři krátké signály – periodický servis (obvykle po 300 hodinách - 50km/h průměrná rychlost)

Volitelné

Jeden krátký signál – změna paliva z benzínu na LPG nebo z LPG do benzínu. Případně signalizace dosažení teploty reduktoru na přepínací hodnotu.

3/4/5/6/8 krátkých signálů – signalizace přepnutí každého válce z benzínu na LPG samostatně.

Nouzový start:

Musí být vypnuté zapalování – přepínač nesvítí. Stiskneme tlačítko na přepínači a držíme. Během držení tlačítka zapneme zapalování a nastartujeme motor. Po startu musí svítit trvale dioda MODE v režimu provozu na LPG.

Upozornění!

Nouzový start studeného motoru na LPG je pro motor velmi nebezpečný a měl by být prováděn pouze v nezbytných situacích (neschopnost nastartování motoru na benzín – vadné čerpadlo) a při okolní teplotě vyšší než 0 °C. Po nouzovém spuštění motoru LPG je třeba neprodleně zajet do servisu. Jsou povoleny 3 nouzové starty na LPG, aby nedošlo k poškození motoru a dalších komponentů.

Signalizace diod – LED (B)*

Dioda MODE (dioda No. 1)

Ukazuje aktuální mód LPG systému. Má tyto 4 následující režimy:

- Trvale svítí červeně – benzínový režim – motor běží pouze na benzín,
- Trvale svítí zeleně (modře) – LPG režim – motor běží na LPG,
- Zeleně (modře) bliká – rychlé blikání – málo LPG v nádrži – motor běží na benzín,
- Zeleně (modře) blikání – pomalé blikání – motor běží na BA, po splnění přepínacích podmínek automaticky systém přepne na BA.

Dioda Servis (dioda No. 2)

- Bliká červeně – nutný okamžitý servis.
- Trvale svítí červeně – nutný pravidelný servis, uplynutí nastavené doby. I přesto systém pracuje v normálním režimu.

Informativní charakter

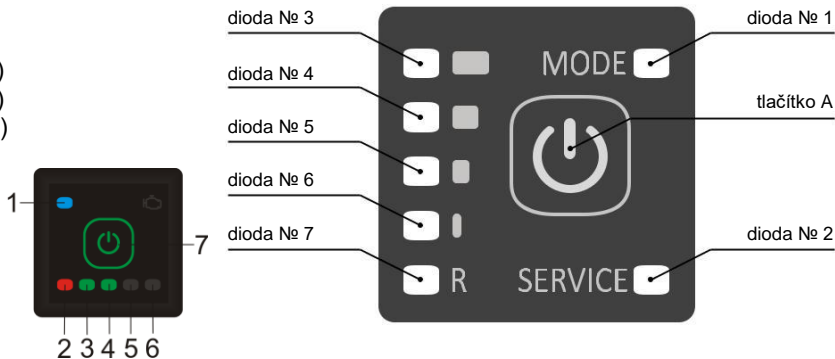
Případná nedbalost uživatele vozidla může mít za následek nesprávný provoz plynového systému anebo vznik závady.

Ukazatel stavu hladiny LPG

Zobrazuje hladinu plynu v nádrži. Funguje pouze v plynovém režimu, v benzínovém režimu jsou diody vypnuty. Kvůli mezím měření a konstrukčním limitům měření mohou diody nepřesně zobrazovat skutečnou hladinu plynu, takže by se odečty diod měly považovat za přibližné.

Ukazatel stavu paliva (přibližná data):


- Zelená $\frac{1}{4}$ (dioda 3(6)) – nádrž plná ($\frac{1}{1}$)
- Zelená $\frac{3}{4}$ (dioda 4(5)) – nádrž naplněna na ($\frac{3}{4}$)
- Zelená $\frac{1}{2}$ (dioda 5(4)) – nádrž naplněna na ($\frac{1}{2}$)
- Zelená $\frac{1}{4}$ (dioda 6(3)) – nádrž naplněna na ($\frac{1}{4}$)
- Červená R (dioda 7(2)) – rezerva.



*Vzhled přepínače se může lišit. Funkce a ovládání zůstává stejné.

Platí pouze pro jednotky s OBD podporou

V případě problému s připojením se diagnostikou OBD2 přes diagnostický konektor, je nutné vypnout komunikaci plynové ECU s ECU motoru. A to následujícím způsobem:

1. Zapněte zapalování, případně nastartujte motor, aby byla aktivní dioda MODE na přepínači LPG.
2. Držte zmáčknuté tlačítko  (A(7)) po dobu 7s, dokud přepínač nevydá zvukovou signalizaci a nebude blikat červeně dioda SERVICE, tím dojde k vypnutí komunikace OBD s ECU LPG.

Po ukončení diagnostiky, opuštění servisu, měření emisí apod. postup opakujte dle bodu 2. Přepínač vydá zvukovou signalizaci, přestane blikat červeně servis a dojde k opětovné komunikaci plynové ECU s motorovou ECU pomocí OBD diagnostiky. K navázání komunikace též dojde automaticky poté co se 10x zapne a vypne zapalování.

Pravidelný servis

Dodržování pravidelného servisu je velmi důležité:

- Zaručíte bezpečnost a správnou funkci systému.
- Snižíte výdaje na mimořádný servis systému LPG.
- Eliminujete poškození motoru, optimalizujete výkon a náklady na palivo.

První servis

Je prováděn v dílně, která provedla přestavbu. Do této doby je systém ve zkušebním provozu.

- Servis je zdarma prováděn nejpozději po prvních 1000 km (+/- 100 km) od přestavby.
- Jeho cílem je zkontrolovat veškeré upevnění, spoje, el. Instalaci, hadice, trubky, reduktor, vstřikovače, nastavení plynové jednotky.

Pravidelný servis

Měl by být provádět autorizovaným partnerem:

- Jeho cílem je kompletní kontrola systému vč. nastavení a seřízení ECU, diagnostika obou řídicích jednotek.
- Během tohoto servisu dojde k výměně některých komponentů, především filtrů a případně hadic LPG.
- K dodržení správné funkce a životnosti systému, by měl být prováděn servis každých 15 000km (+/- 200 km) nebo 12 měsíců (záleží, co nastane dříve).
- Pravidelný servis je nutný k udržení záruky.

Pravidelný servis je placený a jeho cena je závislá na dané dílně a rozsahu prací.

První servis

Po 1000 km +/- 100 km

Datum provedení prvního servisu:

Stav tachometru:

Provedené úkony během servisu	Ano	NE
Kontrola těsnosti a stavu gumových hadic vč. spojů		
Kontrola těsnosti a stavu potrubí LPG vč. spojů		
Upevnění nádrže a ochrana proti korozi šroubů, plnění LPG		
Kontrola tlaku reduktoru		
Kontrola parametrů plynových vstřikovačů		
Plynová jednotka (ECU) kontrola nastavení, diagnostika a seřízení		
Benzínová jednotka motoru kontrola paměti závad, OBD data		

Doporučení:

Datum následujícího servisu:

Při stavu tachometru:

Pravidelný servis

№ 1

Datum provedení pravidelného servisu:

Stav tachometru

Provedené úkony během servisu	ANO	NE
Kontrola těsnosti a stavu gumových hadic a potrubí vč. spojů		
Kontrola tlaku reduktoru		
Kontrola parametrů plynových vstřikovačů		
Kontrola parametrů ECU LPG vč. paměti závad		
Kontrola parametrů benzínové jednotky vč. paměti závad		
Výměna filtru plynné fáze		
Výměna filtru kapalné fáze		

Opravy (vč. záručních)

Ultra360°
Výměna vložky
filtru - nálepka

Komentář a doporučení:

Výrobce připomíná: pouze filtr ULTRA 360 ° zajišťuje
řádnou ochranu plynových vstřikovačů (např. BARRACUDA).

Použitím tohoto filtru prodloužíte životnost vstřikovačů a zaručíte optimální chod
motoru.

Datum příštího servisu:

při stavu tachometru:

Pravidelný servis

№ 2

Datum provedení pravidelného servisu:

Stav tachometru:

Provedené úkony během servisu	ANO	NE
Kontrola těsnosti a stavu gumových hadic a potrubí vč. spojů		
Kontrola tlaku reduktoru		
Kontrola parametrů plynových vstřikovačů		
Kontrola parametrů ECU LPG vč. paměti závad		
Kontrola parametrů benzínové jednotky vč. paměti závad		
Výměna filtru plynné fáze		
Výměna filtru kapalné fáze		

Opravy (vč. záručních):

Komentář a doporučení:

Výrobce připomíná: pouze filtr ULTRA 360 ° zajišťuje řádnou ochranu plynových vstřikovačů (např. BARRACUDA).
Použitím tohoto filtru prodloužíte životnost vstřikovačů a zaručíte optimální chod motoru.

Ultra360°
Výměna vložky
filtru - nálepka

Datum příštího servisu:

při stavu tachometru:

PERIODICAL SERVICE

No 3

Periodical service was made:

Mileage:

ACTIVITIES DURING THE SERVICE	YES	NO
GAS CONNECTIONS TIGHTNESS CONTROL		
REDUCER PRESSURE CONTROL		
GAS INJECTORS PARAMETRES CONTROL		
GAS CONTROLLER (ECU) PARAMETRES CONTROL		
PETROL CONTROLLER PARAMETRES CONTROL		
GASEOUS FILTER REPLACEMENT		
LIQUID PHASE FILTER REPLACEMENT		

REPAIRS (INCLUDING THE WARRANTY ONES):

Ultra360°
filter cartridge
replacement
confirmation

COMMENTS AND RECOMMENDATIONS:

The manufacturer reminds: only ULTRA 360° filter ensures the proper protection of gas injectors (eg. BARRACUDA).

Take care of your injectors and prolong the life span of your gas installation by using and regularly replacing ULTRA 360° filter.

Date of the next service:

Mileage:

PERIODICAL SERVICE

No 4

Periodical service was made:

Mileage:

ACTIVITIES DURING THE SERVICE	YES	NO
GAS CONNECTIONS TIGHTNESS CONTROL		
REDUCER PRESSURE CONTROL		
GAS INJECTORS PARAMETRES CONTROL		
GAS CONTROLLER (ECU) PARAMETRES CONTROL		
PETROL CONTROLLER PARAMETRES CONTROL		
GASEOUS FILTER REPLACEMENT		
LIQUID PHASE FILTER REPLACEMENT		

REPAIRS (INCLUDING THE WARRANTY ONES):

COMMENTS AND RECOMMENDATIONS:

The manufacturer reminds: only ULTRA 360° filter ensures the proper protection of gas injectors (eg. BARRACUDA).
Take care of your injectors and prolong the life span of your gas installation by using and regularly replacing ULTRA 360° filter.

Ultra360°
filter cartridge
replacement
confirmation

Date of the next service:

Mileage:

PERIODICAL SERVICE

№ 5

Periodical service was made:

Mileage:

ACTIVITIES DURING THE SERVICE	YES	NO
GAS CONNECTIONS TIGHTNESS CONTROL		
REDUCER PRESSURE CONTROL		
GAS INJECTORS PARAMETRES CONTROL		
GAS CONTROLLER (ECU) PARAMETRES CONTROL		
PETROL CONTROLLER PARAMETRES CONTROL		
GASEOUS FILTER REPLACEMENT		
LIQUID PHASE FILTER REPLACEMENT		

REPAIRS (INCLUDING THE WARRANTY ONES):

Ultra360°
filter cartridge
replacement
confirmation

COMMENTS AND RECOMMENDATIONS:

The manufacturer reminds: only ULTRA 360° filter ensures the proper protection of gas injectors (eg. BARRACUDA).

Take care of your injectors and prolong the life span of your gas installation by using and regularly replacing ULTRA 360° filter.

Date of the next service:

Mileage:

PERIODICAL SERVICE

No 6

Periodical service was made:

Mileage:

ACTIVITIES DURING THE SERVICE	YES	NO
GAS CONNECTIONS TIGHTNESS CONTROL		
REDUCER PRESSURE CONTROL		
GAS INJECTORS PARAMETRES CONTROL		
GAS CONTROLLER (ECU) PARAMETRES CONTROL		
PETROL CONTROLLER PARAMETRES CONTROL		
GASEOUS FILTER REPLACEMENT		
LIQUID PHASE FILTER REPLACEMENT		

REPAIRS (INCLUDING THE WARRANTY ONES):

COMMENTS AND RECOMMENDATIONS:

The manufacturer reminds: only ULTRA 360° filter ensures the proper protection of gas injectors (eg. BARRACUDA).
Take care of your injectors and prolong the life span of your gas installation by using and regularly replacing ULTRA 360° filter.

Ultra360°
filter cartridge
replacement
confirmation

Date of the next service:

Mileage:

PERIODICAL SERVICE

No 7

Periodical service was made:

Mileage:

ACTIVITIES DURING THE SERVICE	YES	NO
GAS CONNECTIONS TIGHTNESS CONTROL		
REDUCER PRESSURE CONTROL		
GAS INJECTORS PARAMETRES CONTROL		
GAS CONTROLLER (ECU) PARAMETRES CONTROL		
PETROL CONTROLLER PARAMETRES CONTROL		
GASEOUS FILTER REPLACEMENT		
LIQUID PHASE FILTER REPLACEMENT		

REPAIRS (INCLUDING THE WARRANTY ONES):

Ultra360°
filter cartridge
replacement
confirmation

COMMENTS AND RECOMMENDATIONS:

The manufacturer reminds: only ULTRA 360° filter ensures the proper protection of gas injectors (eg. BARRACUDA).

Take care of your injectors and prolong the life span of your gas installation by using and regularly replacing ULTRA 360° filter.

Date of the next service:

Mileage:

PERIODICAL SERVICE

No 8

Periodical service was made:

Mileage:

ACTIVITIES DURING THE SERVICE	YES	NO
GAS CONNECTIONS TIGHTNESS CONTROL		
REDUCER PRESSURE CONTROL		
GAS INJECTORS PARAMETRES CONTROL		
GAS CONTROLLER (ECU) PARAMETRES CONTROL		
PETROL CONTROLLER PARAMETRES CONTROL		
GASEOUS FILTER REPLACEMENT		
LIQUID PHASE FILTER REPLACEMENT		

REPAIRS (INCLUDING THE WARRANTY ONES):

COMMENTS AND RECOMMENDATIONS:

The manufacturer reminds: only ULTRA 360° filter ensures the proper protection of gas injectors (eg. BARRACUDA).
Take care of your injectors and prolong the life span of your gas installation by using and regularly replacing ULTRA 360° filter.

Ultra360°
filter cartridge
replacement
confirmation

Date of the next service:

Mileage:

PERIODICAL SERVICE

No 9

Periodical service was made:

Mileage:

ACTIVITIES DURING THE SERVICE	YES	NO
GAS CONNECTIONS TIGHTNESS CONTROL		
REDUCER PRESSURE CONTROL		
GAS INJECTORS PARAMETRES CONTROL		
GAS CONTROLLER (ECU) PARAMETRES CONTROL		
PETROL CONTROLLER PARAMETRES CONTROL		
GASEOUS FILTER REPLACEMENT		
LIQUID PHASE FILTER REPLACEMENT		

REPAIRS (INCLUDING THE WARRANTY ONES):

Ultra360°
filter cartridge
replacement
confirmation

COMMENTS AND RECOMMENDATIONS:

The manufacturer reminds: only ULTRA 360° filter ensures the proper protection of gas injectors (eg. BARRACUDA).

Take care of your injectors and prolong the life span of your gas installation by using and regularly replacing ULTRA 360° filter.

Date of the next service:

Mileage:

PERIODICAL SERVICE

№ 10

Periodical service was made:

Mileage:

ACTIVITIES DURING THE SERVICE	YES	NO
GAS CONNECTIONS TIGHTNESS CONTROL		
REDUCER PRESSURE CONTROL		
GAS INJECTORS PARAMETRES CONTROL		
GAS CONTROLLER (ECU) PARAMETRES CONTROL		
PETROL CONTROLLER PARAMETRES CONTROL		
GASEOUS FILTER REPLACEMENT		
LIQUID PHASE FILTER REPLACEMENT		

REPAIRS (INCLUDING THE WARRANTY ONES):

COMMENTS AND RECOMMENDATIONS:

The manufacturer reminds: only ULTRA 360° filter ensures the proper protection of gas injectors (eg. BARRACUDA).
Take care of your injectors and prolong the life span of your gas installation by using and regularly replacing ULTRA 360° filter.

Ultra360°
filter cartridge
replacement
confirmation

Date of the next service:

Mileage:

