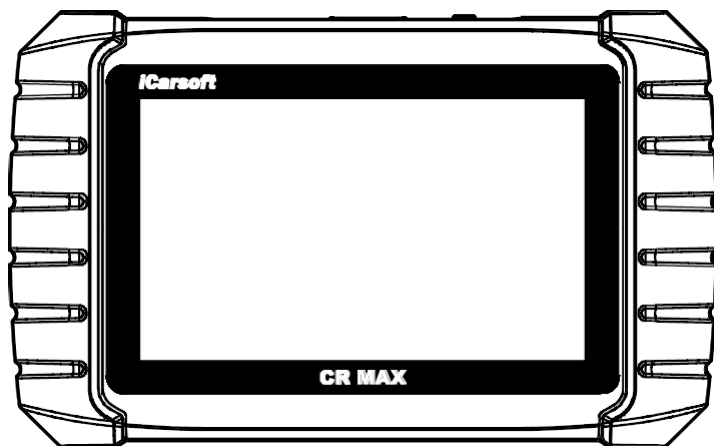


iCarsoft

CR MAX

Návod k použití



PROFESIONÁLNÍ . RYCHLÝ . CHYTRÝ . VÝKONNÝ

Ochranné známky

iCarsoft a CR MAX jsou ochranné známky společnosti iCarsoft Technology Inc., registrované ve Spojených státech a dalších zemích. Všechny ostatní značky jsou ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

Informace o autorských právech

Žádná část této příručky nesmí být reprodukována, uložena v informačním systému ani přenášena v jakékoli formě nebo jakýmkoli prostředky, ať už elektronickými, mechanickými, fotokopírováním, nahráváním nebo jinak, bez předchozího písemného souhlasu společnosti iCarsoft.

Zřeknutí se záruk a omezení odpovědnosti

Všechny informace, specifikace a ilustrace v této příručce vycházejí z nejnovějších informací dostupných v době tisku.

Společnost iCarsoft si vyhrazuje právo provádět změny kdykoli bez předchozího upozornění. Ačkoli byly informace v této příručce pečlivě zkontrolovány z hlediska přesnosti, neposkytuje se žádná záruka za úplnost a správnost obsahu, včetně, ale nikoli výlučně, specifikací produktu, funkcí a ilustrací.

Společnost iCarsoft nenese odpovědnost za žádné přímé, zvláštní, náhodné, nepřímé škody ani za žádné ekonomické následné škody (včetně ušlého zisku).

DŮLEŽITÉ

Před uvedením tohoto zařízení do provozu nebo před jeho údržbou si prosím pečlivě přečtete tento návod a věnujte zvláštní pozornost bezpečnostním varováním a bezpečnostním opatřením.

Služby a podpora



[Http://www.icarsoft.us](http://www.icarsoft.us) [Http://www.icarsoft.com](http://www.icarsoft.com)

Support@icarsoft.us

Pro technickou pomoc na všech ostatních trzích se prosím obraťte na svého místního prodejce.

Bezpečnostní informace

Pro vaši vlastní bezpečnost i bezpečnost ostatních a aby nedošlo k poškození zařízení a vozidel, na nichž je používáno, je důležité, aby si všechny osoby, které zařízení obsluhují nebo s ním přicházejí do styku, přečetly a porozuměly bezpečnostním pokynům uvedeným v tomto návodu.

Existují různé postupy, techniky, nástroje a součásti pro údržbu vozidel, stejně jako různé úrovně dovedností osob provádějících danou práci. Vzhledem k obrovskému počtu testovacích aplikací a variant produktů, které lze tímto zařízením testovat, nemůžeme předvídat ani poskytovat rady či bezpečnostní pokyny pokrývající všechny možné okolnosti. Je odpovědností automobilového technika mít znalosti o testovaném systému. Je zásadní používat správné servisní metody a zkušební postupy. Je nezbytné provádět zkoušky vhodným a přijatelným způsobem, který neohrožuje vaši bezpečnost, bezpečnost ostatních osob v pracovním prostoru, používané zařízení ani testované vozidlo.

Před použitím zařízení si vždy prostudujte a dodržujte bezpečnostní pokyny a příslušné zkušební postupy poskytnuté výrobcem testovaného vozidla nebo zařízení. Používejte zařízení pouze tak, jak je popsáno v této příručce. Přečtěte si, pochopte a dodržujte všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uvedené v této příručce.

Bezpečnostní pokyny

Bezpečnostní pokyny slouží k prevenci úrazů a poškození zařízení.

Všechna bezpečnostní upozornění jsou uvedena signálním slovem označujícím úroveň nebezpečí.



NEBEZPEČÍ

Označuje bezprostředně nebezpečnou situaci, která, pokud jí nebude zabráněno, povede ke smrti nebo vážnému zranění obsluhy či osob v okolí.



VAROVÁNÍ

Upozorňuje na potenciálně nebezpečnou situaci, která, pokud jí nebude zabráněno, může vést ke smrti nebo vážnému zranění obsluhy či osob v okolí.

Bezpečnostní pokyny

Bezpečnostní pokyny uvedené v tomto dokumentu se vztahují na situace, o nichž má společnost iCarsoft povědomí. Společnost iCarsoft nemůže znát, vyhodnotit ani vás upozornit na všechna možná nebezpečí. Musíte se ujistit, že žádné okolnosti ani servisní postupy, s nimiž se setkáte, neohrožují vaši osobní bezpečnost.

NEBEZPEČÍ

Při chodu motoru udržujte servisní prostor **DOBŘE VETRANÝ** nebo připojte k výfukovému systému motoru odtahový systém budovy. Motory produkují oxid uhelnatý, bez zápachu, jedovatý plyn, který zpomaluje reakční dobu a může vést k vážnému zranění nebo smrti.

BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

- Zkoušky na vozidlech provádějte vždy v bezpečném prostředí.
- Noste ochranné brýle, které splňují normy ANSI.
- Udržujte oděv, vlasy, ruce, nářadí, zkušební zařízení atd. v dostatečné vzdálenosti od všech pohyblivých nebo horkých částí motoru.
- S vozidlem manipulujte v dobře větraném pracovním prostoru, protože výfukové plyny jsou jedovaté.
- Zařaďte převodovku do polohy PARK (u automatické převodovky) nebo NEUTRAL (u manuální převodovky) a ujistěte se, že je zapnutá parkovací brzda.
- Umístěte klíny před hnací kola a nikdy nenechávejte vozidlo bez dozoru během testování.
- Při práci v blízkosti zapalovací cívky, víčka rozdělovače, zapalovacích kabelů a zapalovacích svíček buďte obzvláště opatrní. Tyto součásti vytvářejí při běžícím motoru nebezpečné napětí.
- Mějte po ruce hasicí přístroj vhodný pro hašení požárů benzínu, chemikálií a elektrických zařízení.
- Nepřipojujte ani neodpojujte žádné testovací zařízení, pokud je zapalování zapnuté nebo motor běží.
- Zkušební zařízení udržujte v suchu, čisté a bez oleje, vody nebo maziva. K čištění vnějšího povrchu zařízení podle potřeby použijte jemný čisticí prostředek a čistý hadřík.
- Neřídte vozidlo a zároveň neobsluhujte testovací zařízení. Jakékoli rozptýlení může způsobit nehodu.
- Prostudujte si servisní příručku k opravovanému vozidlu a dodržujte všechny diagnostické postupy a bezpečnostní opatření. Jejich nedodržení může vést ke zranění osob nebo poškození testovacího zařízení.
- Aby nedošlo k poškození testovacího zařízení nebo ke vzniku nesprávných údajů, ujistěte se, že je baterie vozidla plně nabitá a že je připojení k portu DLC vozidla čisté a pevné.
- Testovací zařízení neumísťujte na rozdělovač vozidla. Silné elektromagnetické rušení může zařízení poškodit.
- Zajistěte, aby vzdálenost mezi zařízeními a lidským tělem byla alespoň 20 cm, jinak může dojít ke zranění.

A10-2023.06

OBSAH

1	Jak používat tuto příručku	1
1.1	Konvence	1
1.1.1	Tučný text	1
1.1.2	Poznámky a důležité zprávy	1
1.1.3	Hypertextový odkaz	1
1.1.4	Ilustrace	2
1.1.5	Provoz	2
2	Obecný úvod	2
2.1	Tablet s displejem CR MAX	3
2.1.1	Popis funkcí	3
2.1.2	Zdroje napájení	4
2.1.3	Technické specifikace	4
2.2	Sada příslušenství	6
2.2.1	Hlavní kabel	6
2.2.2	Ostatní příslušenství	6
3	Začínáme	7
3.1	Zapnutí	7
3.1.1	Tlačítka aplikací	8
3.1.2	Lokalizační a navigační tlačítka	10
3.2	Vypnutí	11
3.2.1	Restartování systému	11
4	Diagnostika	11
4.1	Začínáme	11
4.1.1	Rozložení nabídky vozidla	11
4.2	Identifikace vozidla	13
4.2.1	Automatická identifikace	13
4.2.2	Výběr vozidla	17
4.3	Navigace	18
4.3.1	Rozložení obrazovky diagnostiky	18
4.3.2	Zprávy na obrazovce	19
4.3.3	Provádění výběru	19
4.4	Diagnostický režim	20
4.4.1	Automatické skenování	20
4.4.2	Řídící jednotka	21
4.4.3	Servis	22
4.5	Diagnostický provoz	23
4.6	Obecné operace OBDII	30
4.6.1	Obecný postup	30
4.6.2	Popis funkcí	32

4.7	Ukončení diagnostiky.....	34
5	Servisní operace.....	35
5.1	Servisní úkon odvzdušnění ABS (BLD).....	36
5.2	Servisní úkon „Reset oleje“ (OIL).....	40
5.3	Servis elektronické parkovací brzdy (EPB).....	43
5.4	Servis elektronického řízení škrtků klapky (ETC).....	46
5.5	Servis kódování vstřikovačů (INJ).....	48
5.6	Servis snímače úhlu natočení volantu (SAS).....	52
5.7	Servis systému řízení baterie (BMS).....	55
5.8	Servis filtru pevných částic (DPF).....	61
5.9	Světlomety.....	65
5.10	Vzduchové odpružení.....	67
5.11	Servis systému monitorování tlaku v pneumatikách (TPMS).....	70
5.12	Resetování převodovky.....	75
5.13	Servis klimatizace.....	78
5.14	Vzduchový filtr.....	80
5.15	Palivové čerpadlo.....	82
5.16	Volnoběh motoru.....	84
5.17	Stabilita karoserie.....	86
5.18	Dveře.....	89
5.19	Sedadlo.....	91
6	Uživatelská data.....	93
6.1	Obrazové soubory.....	94
6.2	Přehrávání.....	95
6.3	Uživatelská příručka.....	99
6.4	Školení.....	100
6.5	Zpráva.....	100
6.6	Umístění konektoru datového propojení (DLC).....	101
7	Aktualizace.....	101
8	Informace o obchodě.....	103
8.1	Informace o dílně.....	104
8.2	Informace o zákaznících.....	105
8.2.1	Poznámky k zákazníkovi.....	107
8.3	Historie vozidla.....	108
9	Nastavení.....	109
9.1	Model USB.....	110
9.2	Jednotka.....	110
9.3	Jazyk.....	111
9.4	Záznam dat.....	112
9.5	Wi-Fi.....	113
9.6	Jas.....	113

9.7	Režim spánku obrazovky	114
9.8	Vozidla seřazená podle	115
9.9	Nastavení systému	116
9.10	Obnovit tovární nastavení	117
10	Rychlý odkaz	117
11	Chybový kód.....	118
12	Podpora.....	119
12.1	Účet	119
12.2	Záznam dat	120
13	Odinstalovat.....	121
14	Vzdálená plocha	122
15	O aplikaci	123
16	Videoskop	124
17	Údržba a servis.....	126
17.1	Pokyny k údržbě.....	126
17.2	Kontrolní seznam pro řešení problémů	127
17.3	Informace o používání baterie.....	128
17.4	Servisní postupy	129
17.4.1	Technická podpora.....	129
17.4.2	Oprávněnské služby	129
17.4.3	Ostatní služby.....	129
18	Informace o dodržování předpisů.....	130
19	Záruka	131
19.1	Omezená jednoletá záruka	132

1 Používání této příručky

Tento návod obsahuje pokyny k používání zařízení.

Některé obrázky v tomto návodu mohou obsahovat moduly a volitelné příslušenství, které není součástí vašeho systému.

1.1 Značkové konvence

Používají se následující konvence.

1.1.1 Tučný text

Tučným písmem jsou zvýrazněny volitelné položky, jako jsou tlačítka a možnosti nabídky. Příklad:

- Klepněte na tlačítko **OK**.

1.1.2 Poznámky a důležité zprávy

Poznámky

POZNÁMKA obsahuje užitečné informace, jako jsou doplňující vysvětlení, rady a komentáře.

Příklad:

POZNÁMKA

Nové baterie dosáhnou plné kapacity přibližně po 3 až 5 cyklech nabíjení a vybíjení.

Důležité

DŮLEŽITÉ označuje situaci, která, pokud jí nezabráníte, může vést k poškození tabletu nebo vozidla.

Příklad:

DŮLEŽITÉ

Chraňte kabel před teplem, olejem, ostrými hranami a pohyblivými částmi. Poškozené kabely okamžitě vyměňte.

1.1.3 Hypertextový odkaz

V elektronických dokumentech jsou k dispozici hypertextové odkazy, které vás přesměrují na další související články, postupy a ilustrace. Modrý kurzívou psaný text označuje aktivní hypertextový odkaz a modrý podtržený text označuje odkaz na webovou stránku nebo e-mailovou adresu.

1.1.4 Ilustrace

Ilustrace použité v této příručce jsou pouze ukázkami; skutečná obrazovka testování se může u jednotlivých testovaných vozidel lišit. Pro správný výběr možností se řiďte názvy nabídek a pokyny na obrazovce.

1.1.5 Provoz

Vítejte při používání diagnostického přístroje iCarsoft. Před jeho použitím je třeba provést několik úkonů.

- Nejprve zkontrolujte obsah balení, jako je diagnostický přístroj a příslušenství, ihned po otevření balení, přečtete si uživatelskou příručku a připojte kabel OBDII k diagnostickému přístroji.
- Diagnostický přístroj neotevírejte v deštivém prostředí ani bez předchozího zaškolení. Diagnostický přístroj nevystavujte působení vody, protože klávesnice a porty nejsou vodotěsné; k čištění klávesnice nebo displeje rovněž nepoužívejte žádná rozpouštědla, jako je například alkohol.
- Po připojení diagnostického přístroje se ujistěte, že je zapalování v poloze ON.

A VAROVÁNÍ

U vozidel od různých výrobců se mohou diagnostická menu lišit. Podrobnosti najdete v pokynech na obrazovce. Některé funkce je třeba používat pod dohledem odborných techniků.

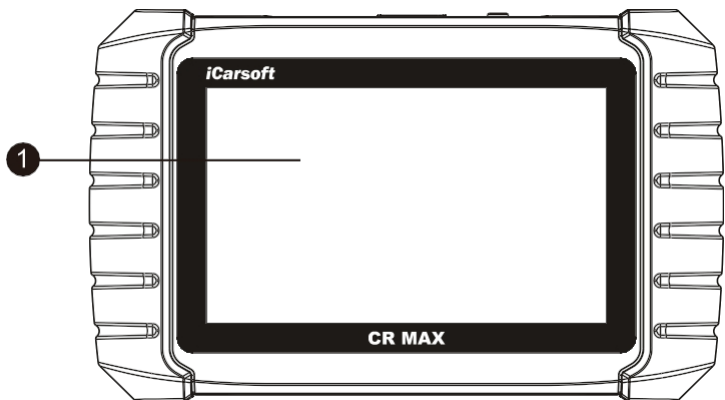
2 Obecný úvod

Pokud jde o maximální přenosnost, je CR MAX vaším ideálním společníkem. Díky rychlému čtyřjádrovému procesoru nabízí CR MAX maximální pohodlí a rychlou diagnostiku. Intuitivní uživatelské rozhraní usnadňuje ovládání zařízení prostřednictvím 7palcového dotykového LCD displeje s rozlišením 1024 x 600. Kromě schopnosti rychle načítat a mazat kódy poruch (DTC) pro všechny dostupné moduly u většiny značek a modelů na trhu vám CR MAX nabízí špičkové speciální funkce, včetně OIL (reset oleje), EPB (elektronická parkovací brzda), SAS (snímač úhlu natočení volantu), BMS (systém řízení baterie), DPF (filtr pevných částic), BLD (odvzdušnění ABS), ETC (elektronické řízení škrticí klapky) a INJ (kódování vstřikovačů).

Tento návod popisuje konstrukci a provoz zařízení a způsob, jakým poskytuje diagnostická řešení.

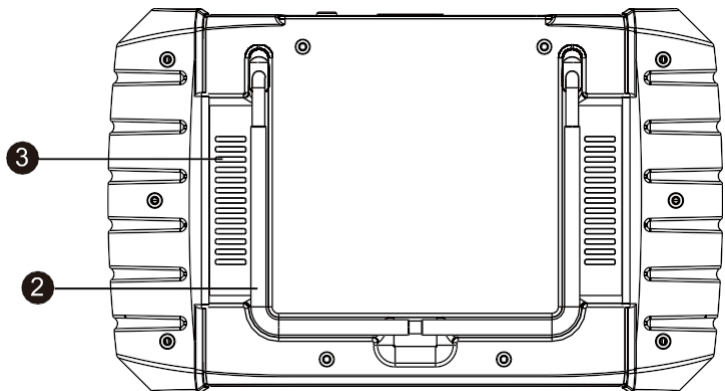
2.1 Tablet s displejem CR MAX

2.1.1 Popis funkcí



Obrázek 2-1 Čelní pohled na tablet s displejem

1. 7,0" kapacitní dotykový LCD displej.

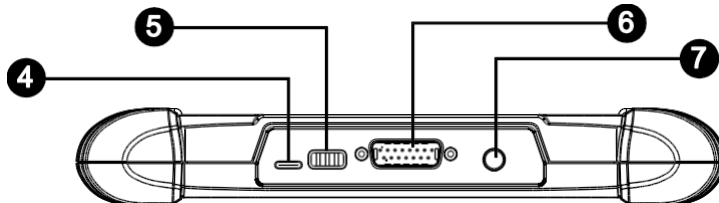


Obrázek 2-2 Tablet CR MAX – pohled zezadu

2. Sklopný stojánek – vysouvá se ze zadní strany a umožňuje prohlížení tabletu bez nutnosti držení v rukou

tabletu.

3. Chladič nebo reproduktor.



Obrázek 2-3 Pohled shora na tablet CR MAX Display

4. Port USB – slouží k připojení tabletu s displejem k počítači nebo k externímu napájecímu adaptéru DC.
5. Port USB.
6. Port DB15 – slouží k připojení hlavního kabelu.
7. Tlačítko zámku/napájení – dlouhým stisknutím tlačítka tablet vypnete a zapnete. Krátkým stisknutím tlačítka uzamknete obrazovku.

2.1.2 Zdroje napájení

Displejový tablet lze napájet z kteréhokoli z následujících zdrojů:

- Vnitřní baterie
- Napájení z vozidla
- Externí napájecí zdroj

Vestavěná baterie

Tablet s displejem lze napájet z interní dobíjecí baterie, která při plném nabití poskytuje dostatek energie pro přibližně 5 hodin nepřetržitého provozu.

Napájení z vozidla

Je-li tablet s displejem připojen k testovanému vozidlu pomocí hlavního kabelu, je automaticky napájen z vozidla.

Externí napájení

Tablet s displejem lze napájet ze zásuvky pomocí USB kabelu a externího napájecího adaptéru USB. Externí napájecí zdroj také nabíjí interní akumulátor.

2.1.3 Technické specifikace

Tabulka 2-1 Specifikace

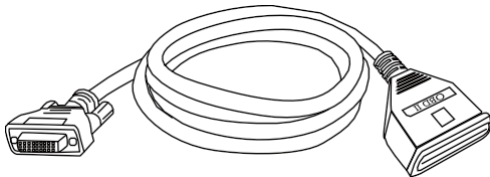
Položka	Popis
Doporučené použití	Vnitřní použití
Operační systém	Android 8.1.0
Procesor	čtyřjádrový 1,3 GHz
Paměť	32 GB
Displej	7palcový kapacitní dotykový LCD displej s rozlišením 1024 × 600
Připojení	● USB 2.0 ● Wi-Fi (2,4 GHz) ● Bluetooth ● OBDII
Barva karoserie	Černá
Audio vstup/výstup	● Vstup: N/A ● Výstup: Bzučák a reproduktor
Napájení a baterie	● Rozsah napětí OBD DLC: 9–18 V ● Lithium-polymerová baterie 3,7 V/5 000 mAh ● Nabíjení pomocí napájecího zdroje 5 V DC
Testovaná výdrž baterie	Přibližně 5 hodin nepřetržitého provozu
Vstup pro nabíjení baterie	5 V / 2 A
Spotřeba energie	500 mA (zapnutý LCD displej s výchozím jasnem, zapnuté Wi-Fi) při 3,7 V
Provozní teplota	0 až 40 °C (32 až 104 °F)
Skladovací teplota	-20 až 70 °C (-4 až 158 °F)
Provozní vlhkost	5 % – 95 %, bez kondenzace

Rozměry (Š x V x H)	240,0 mm × 150,0 mm × 35,0 mm (9,45 palce × 5,91 palce × 1,38 palce)
Čistá hmotnost	≈750 g
Podporované automobilové protokoly	ISO 9141-2, ISO 14230-2, ISO 15765, K/L-Line, blikající kód, SAE-J1850 VPW, SAE-J1850 PWM, ISO 11898 (vysokorychlostní, středněrychlostní, nízkorychlostní a jednovodičový CAN), SAE J2610, GM UART, protokol UART Echo Byte, protokol Honda Diag-H, TP2.0, TP1.6

2.2 Sada příslušenství

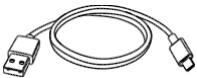
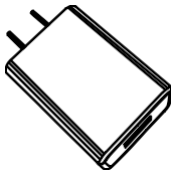
2.2.1 Hlavní kabel

Hlavní kabel propojuje tablet s displejem s konektorem datového rozhraní (DLC) vozidla.



Obrázek 2-4 *Hlavní kabel*

2.2.2 Další příslušenství

	USB kabel Slouží k připojení tabletu s displejem k počítači nebo k externímu napájecímu adaptéru na stejnosměrný proud.
	Externí napájecí adaptér USB Společně s USB kabelem připojuje tablet s displejem k externímu napájecímu portu DC pro napájení.

	Uživatelská příručka Pokyny k obsluze nástroje.
	Stručný návod Seznam připojení zařízení a rozbalení produktu, popis produktu atd.

POZNÁMKA: Před připojením hlavního kabelu k vozidlu nejprve připojte kabel k jednotce a utáhněte šrouby.

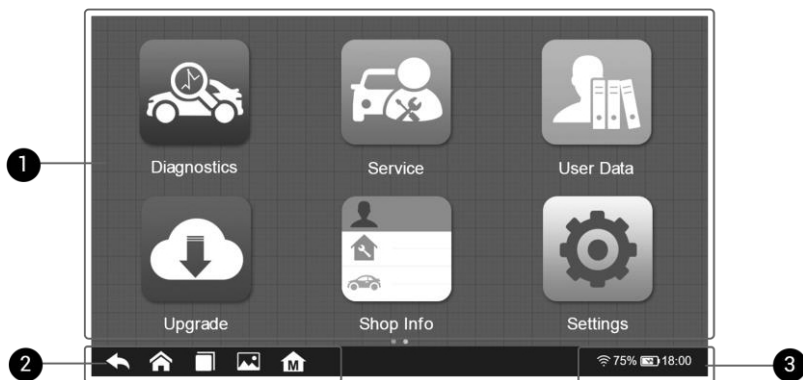
3 První kroky

Ujistěte se, že je tablet dostatečně nabitý nebo připojen k externímu napájecímu zdroji (viz *Zdroje napájení* v části 2.1.2).

POZNÁMKA
Obrázky a ilustrace v tomto návodu se mohou lišit od skutečnosti.

3.1 Zapnutí

Stisknutím tlačítka Lock/Power v pravém horním rohu tabletu zařízení zapnete. Systém se spustí a zobrazí se uzamčená obrazovka. Posunutím ikony zámku nahoru a dolů přejdete do nabídky úloh CR MAX.



Obrázek 3-1 Ukázka nabídky úloh CR MAX

1. Tlačítka aplikací
2. Navigační tlačítka
3. Ikony stavu

POZNÁMKA

Obrazovka tabletu je při spuštění ve výchozím nastavení uzamčena. Doporučujeme obrazovku uzamknout, když zařízení nepoužíváte, abyste ochránili informace v systému a šetřili energii.

Téměř všechny operace na tabletu se ovládají pomocí dotykové obrazovky. Navigace na dotykové obrazovce je řízena nabídkami, což vám umožňuje rychle vyhledat testovací postup nebo data, která potřebujete, prostřednictvím řady voleb a otázek. Podrobné popisy struktury nabídek najdete v kapitolách věnovaných jednotlivým aplikacím.

3.1.1 Tlačítka aplikací

Níže uvedená tabulka stručně popisuje jednotlivé aplikace v systému CR MAX.

Tabulka 3-1 Aplikace

Tlačítko	Název	Popis
	Diagnostika	Otevře nabídku diagnostických funkcí. Viz Diagnostické operace v kapitole 4.

	Servis	Otevře nabídku speciálních funkcí. Viz „Úkony v nabídce Servis“ v kapitole 5.
	Uživatelská data	Otevře systém organizace uložených datových souborů. Viz část „Operace s uživatelskými daty“ v kapitole 6.
	Aktualizace	Zkontroluje, zda je k dispozici nejnovější aktualizace systému CR MAX, a provede aktualizaci. Viz Operace s aktualizacemi v kapitole 7.
	Informace o servisu	Otevře program s informacemi o servisu, včetně záznamů o zákaznících a historie testovaných vozidel. Viz Operace správce servisu v kapitole 8.
	Nastavení	Otevře nabídku nastavení systému CR MAX a obecnou nabídku tabletu. Viz „Operace v nastavení“ v kapitole 9.
	Rychlé odkazy	Poskytuje záložky souvisejících webových stránek, které umožňují rychlý přístup k aktualizacím produktů, servisu, podpoře a dalším informacím. Viz „Práce s rychlými odkazy“ v kapitole 10.
	Chybový kód	Umožňuje uživateli vyhledat informace o poruchách daného modelu vozidla podle kódu poruchy. Viz část 11 „Práce s kódy poruch“.
	Podpora	Poskytujete zpětnou vazbu a získejte online podporu od společnosti iCarsoft pomocí tabletu CR MAX. Viz část „Operace s podporou“ v kapitole 12.
	Odinstalovat	Spravujte aplikaci a databázi nainstalované na tabletu CR MAX. Viz Operace odinstalace v kapitole 13.

	Vzdálená pomoc	Nakonfigurujte zařízení pro příjem vzdálené podpory pomocí aplikace TeamViewer. Viz část „Operace vzdálené podpory“ v kapitole 14.
	O aplikaci	Zobrazte systémové informace o zařízení CR MAX. Viz část „Operace O aplikaci“ v kapitole 15.
	Videoskop	Pomocí videoskopu mohou technici sledovat těžko přístupná nebo neviditelná místa. Viz Provoz videoskopu v kapitole 16.

3.1.2 Lokátor a navigační tlačítka

Funkce navigačních tlačítek v dolní části obrazovky jsou popsány v následující tabulce:

Tabulka 3-2 Tlačítka pro vyhledávání a navigaci

Tlačítko	Název	Popis
	Polohovací tlačítko	Ukazuje polohu obrazovky. Přejetím prstem po obrazovce doleva nebo doprava zobrazíte předchozí nebo následující obrazovku.
	Zpět	Vrátí se na předchozí obrazovku.
	Domovská obrazovka Android	Vrátí se na domovskou obrazovku systému Android.
	Nedávné aplikace	Zobrazí seznam aktuálně spuštěných aplikací. Klepnutím na ikonu aplikace ji spustíte. Chcete-li aplikaci odstranit, přejeďte prstem nahoru nebo dolů.
	Snímek obrazovky	Pořídí snímek obrazovky, pokud chcete uložit zobrazené informace.
	Domovská obrazovka CR MAX	Vrátí se do nabídky úloh CR MAX.

3.2 Vypnutí

Před vypnutím tabletu s displejem je nutné ukončit veškerou komunikaci s vozidlem. Nucené vypnutí tabletu během komunikace může u některých vozidel vést k problémům s ECM. Před vypnutím tabletu prosím ukončete diagnostickou aplikaci.



Vypnutí tabletu s displejem

1. Dlouze stiskněte tlačítko zámku/napájení.
2. Klepněte na možnost Vypnout.
3. Klepněte na OK, tablet se za několik sekund vypne.

3.2.1 Restartování systému

V případě selhání systému dlouze stiskněte tlačítko Zamknout/Napájení a klepněte na možnost Restartovat, čímž systém restartujete.

4 Diagnostika

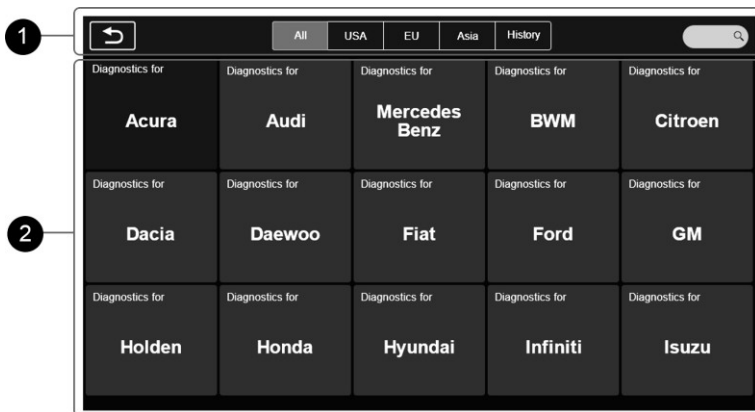
Aplikace Diagnostika umožňuje přístup k elektronické řídicí jednotce (ECU) různých systémů řízení vozidla, jako je motor, převodovka, protiblokovací brzdový systém (ABS), systém airbagů (SRS) a další.

4.1 Začínáme

Pro provádění diagnostických operací je nutné připojit zařízení CR MAX k rozhraní DLC testovaného vozidla pomocí hlavního kabelu.

4.1.1 Rozložení nabídky vozidla

Jakmile je tablet správně připojen k vozidlu, je platforma připravena zahájit diagnostiku vozidla. Klepnutím na tlačítko aplikace Diagnostika v nabídce úloh zařízení CR MAX se zobrazí nabídka vozidla.



Obrázek 4-1 Ukázka nabídky „Vozidlo“

1. Tlačítka v horní liště nástrojů
2. Tlačítka výrobců

Tlačítka na horní liště

Funkce tlačítek na horní liště nástrojů v horní části obrazovky jsou uvedeny a popsány v následující tabulce:

Tabulka 4-1 Tlačítka na horní liště nástrojů

Tlačítko	Název	Popis
	Domů	Vrátí se do nabídky úloh CR MAX.
All	Vše	Zobrazí nabídku výrobců vozidel.
History	Historie	Zobrazuje uložené záznamy o historii testovaného vozidla.
USA	USA	Zobrazí nabídku vozidel pro USA.

EU	Evropa	Zobrazí nabídku pro evropská vozidla.
Asia	Asie	Zobrazí nabídku vozidel pro Asii.
	Hledat	Vyhledá konkrétní značku vozidla.

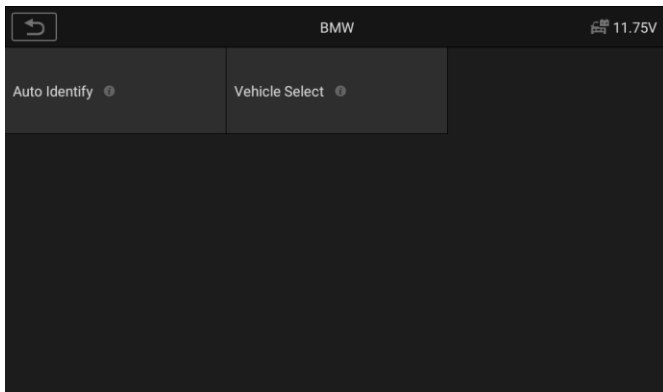
Tlačítka výrobců

Tlačítka výrobců vozidel zobrazují značky vozidel, které jsou v současné době kompatibilní s tímto nástrojem. Po navázání komunikace s vozidlem klepněte na tlačítko požadovaného výrobce a spustíte diagnostickou relaci.

4.2 Identifikace vozidla

Diagnostický systém CR MAX podporuje dvě metody identifikace vozidla.

1. Automatická identifikace nebo identifikace pomocí VIN
2. Výběr vozidla



Obrázek 4-2 Příklad identifikace vozidla

POZNÁMKA

Zda se na obrazovce zobrazí „Automatická identifikace“ nebo „Identifikace podle VIN“, závisí na typu vozidla.

4.2.1 Automatická identifikace

Diagnostický systém CR MAX je vybaven nejnovější funkcí automatického skenování VIN, která umožňuje identifikaci vozidel pouhým jedním stisknutím tlačítka. Díky tomu může technik rychle identifikovat vozidlo, naskenovat všechny diagnostikovatelné řídicí jednotky (ECU) ve vozidle a provést diagnostiku vybraného systému.

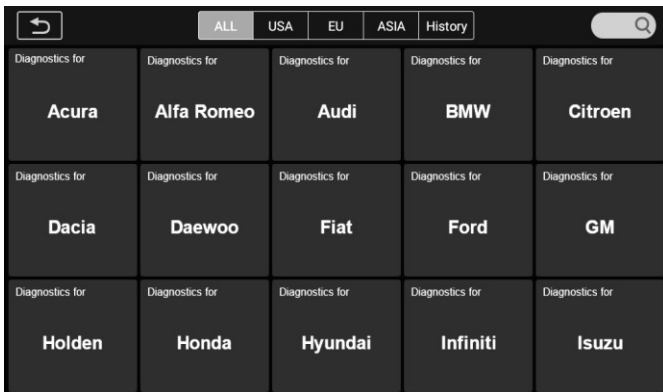
Funkce „Identifikace podle VIN“ dokáže automaticky rozpoznat model vozidla, čímž eliminuje zdoluhavé ruční zadávání programu uživatelem.

Diagnostický systém zařízení disponuje nejnovější funkcí automatické identifikace založenou na identifikačním čísle vozidla (VIN). Uloží všechny diagnostikovatelné elektronické řídicí jednotky (ECU) ve vozidle a provede diagnostiku vybraného systému. Provede automatické rozpoznání VIN. U některých vozidel, která nepodporují funkci automatického skenování identifikačního čísla vozidla, umožňuje diagnostický nástroj ruční zadání identifikačního čísla vozidla. Nejprve se pokusí rozpoznat VIN. Pokud nelze VIN rozpoznat, je nutné jej zadat ručně.

● Automatická identifikace VIN

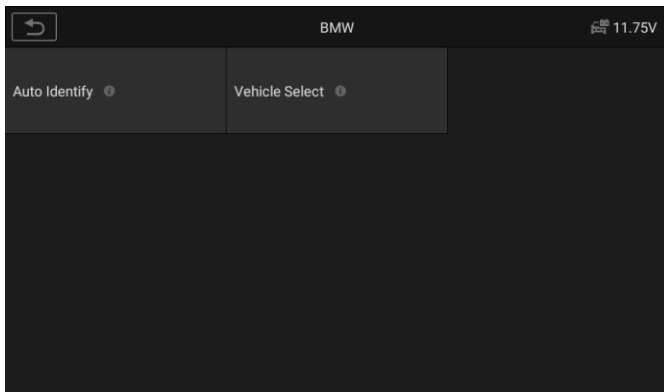
➤ Jak provést identifikaci VIN

1. Klepněte na tlačítko aplikace **Diagnostika** v nabídce úloh CR MAX. Zobrazí se nabídka Vozidlo.



Obrázek 4-3 Ukázka obrazovky identifikace VIN 1

2. Vyberte **značku vozidla**. Klepněte na „Auto Identify“ a počkejte, až se naváže komunikace s vozidlem.



Obrázek 4-4 Ukázka obrazovky identifikace VIN 2

3. Jakmile je testované vozidlo úspěšně identifikováno, na obrazovce se zobrazí informace o vozidle: včetně VIN, kódu modelu, značky atd. Poté klepněte na „OK“ a přejděte k diagnostice.

Vehicle Information		11.77V
VIN	***8V3107GMF99***	
Production Date (Month/Year)	06/2016	
Gearbox Type	Manual	
Model code	8V41	
Body	SEDAN	
Product type	P	
Brand	BMW PKW	
		OK

Obrázek 4-5 Ukázková obrazovka s informacemi o vozidle 3

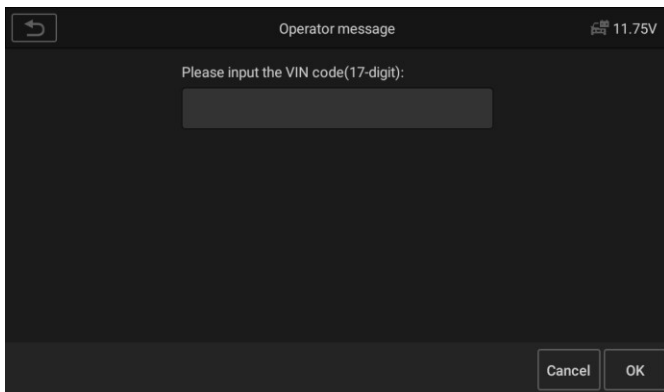
● Ruční zadání VIN

U některých vozidel, která nepodporují funkci automatického skenování VIN, umožňuje diagnostický systém CR MAX

vám umožňuje zadat identifikační číslo vozidla (VIN) ručně.

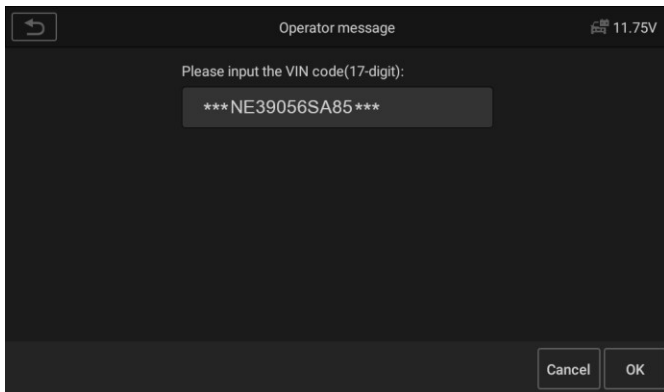
➤ **Postup ručního zadání VIN**

1. Klepněte na tlačítko aplikace **Diagnostika** v nabídce úloh systému CR MAX. Zobrazí se nabídka Vozidlo.
2. Vyberte **značku vozidla**. Pokud některá vozidla nepodporují automatické rozpoznání kódu VIN, je nutné kód VIN zadat ručně.



Obrázek 4-6 Ukázka obrazovky pro zadání VIN 1

3. Klepněte na vstupní pole a zadejte správné VIN.

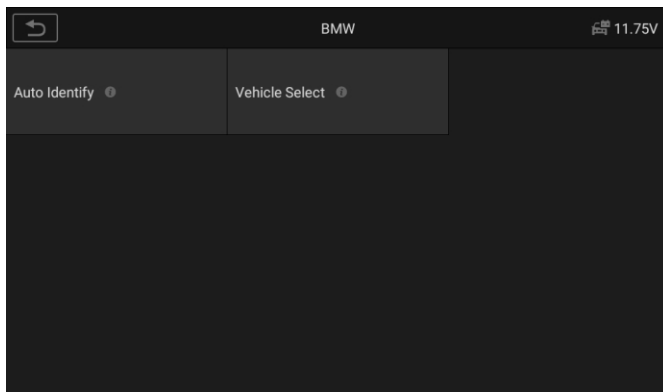


Obrázek 4-7 Ukázka obrazovky pro zadání VIN 2

4. Klepněte na tlačítko OK. Vozidlo bude identifikováno a zobrazí se obrazovka Diagnostika vozidla.
5. Klepnutím na Zrušit ukončete ruční zadávání.

4.2.2 Výběr vozidla

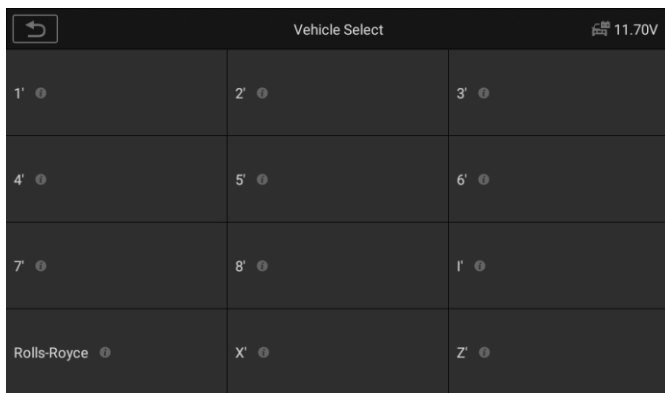
V některých případech, kdy uživatel vybere značku vozidla bez provedení automatického skenování identifikačního čísla vozidla, může systém nabídnout výběr vozidla pro vstup do systému diagnostiky vozidla.



Obrázek 4-8 Ukázka obrazovky 1 pro výběr vozidla

➤ Postup výběru vozidla

1. Klepněte na tlačítko aplikace Diagnostika v nabídce úloh CR MAX. Zobrazí se nabídka vozidel.
2. Klepněte na značku testovaného vozidla.
3. Klepněte na možnost „Výběr vozidla“ a proveďte řadu výběrů podle pokynů na obrazovce, vyberte správný model vozidla, rok výroby atd.



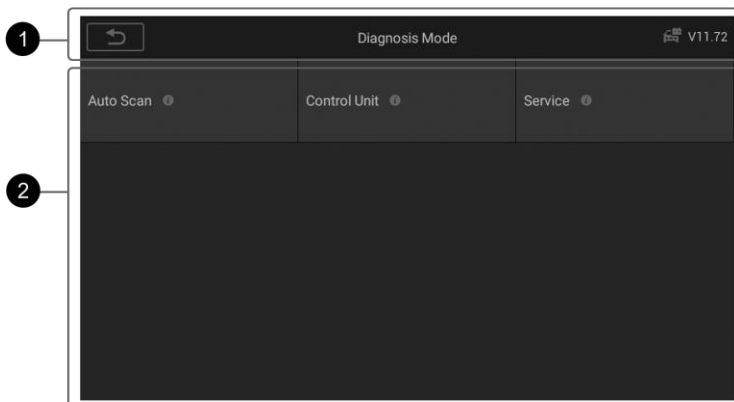
Obrázek 4-9 Ukázka obrazovky výběru vozidla 2

4. Provádějte výběr krok za krokem podle pokynů na obrazovce a nakonec přejděte do seznamu diagnostických režimů.

4.3 Navigace

Tato část popisuje, jak ovládat obrazovku Diagnostika a vybírat testovací možnosti.

4.3.1 Rozložení obrazovky Diagnostika



Obrázek 4-10 Ukázka obrazovky diagnostického režimu 1

Diagnostické obrazovky obvykle obsahují čtyři části.

1. Informační lišta stavu
2. Hlavní část

Informační lišta stavu

Lišta s informacemi o stavu v horní části hlavní části zobrazuje následující položky:

- 1) Tlačítko Zpět – Vrátí se do nabídky úloh CR MAX.
- 2) Název nabídky – zobrazuje nadpis nabídky hlavní části.
- 3) Ikona napětí – zobrazuje stav napětí vozidla.

Hlavní část

Hlavní část zobrazuje diagnostický režim vozidla v závislosti na typu vozidla; může se také lišit v závislosti na fázi provozu a zobrazovat výběr identifikace vozidla, hlavní menu, testovací data, zprávy, pokyny a další diagnostické informace.

4.3.2 Zprávy na obrazovce

Zprávy na obrazovce se zobrazují, když je před pokračováním zapotřebí další zadání. Existují tři hlavní typy zpráv na obrazovce: Potvrzení, Varování a Chyba.

Potvrzovací zprávy

Tento typ zpráv se obvykle zobrazuje jako obrazovka „Informace“, která vás informuje, když se chystáte provést akci, kterou nelze vrátit zpět, nebo když byla akce zahájena a k pokračování je nutné vaše potvrzení.

Pokud k pokračování není nutná reakce uživatele, zpráva se zobrazí pouze krátce.

Výstražné zprávy

Tento typ zpráv zobrazuje varování, že vybraná akce může vést k nevratné změně nebo ztrátě dat. Typickým příkladem je zpráva „Vymazat kódy“.

Chybové zprávy

Chybové zprávy se zobrazují, když dojde k systémové nebo procedurální chybě. Mezi příklady možných chyb patří odpojení nebo přerušení komunikace.

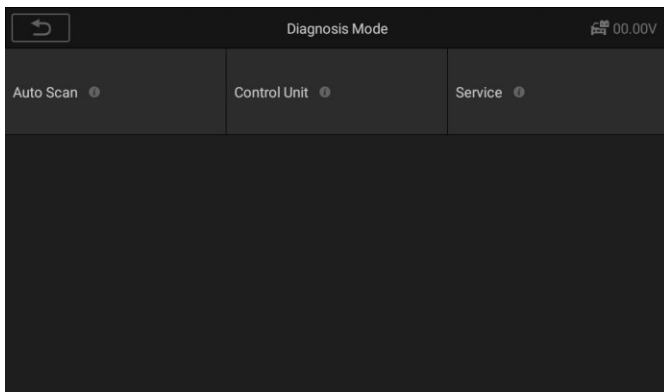
4.3.3 Provádění výběru

Aplikace Diagnostika je program řízený nabídkami, který nabízí řadu možností. Po provedení výběru se zobrazí další nabídka v řadě. Každý výběr zužuje zaměření a vede k požadovanému testu. Klepnutím na obrazovku provedte výběr z nabídky.

4.4 Diagnostický režim

Aplikace Diagnostika umožňuje navázání datového spojení s elektronickým řídicím systémem testovaného vozidla za účelem diagnostiky vozidla. Aplikace provádí funkční testy, načítá diagnostické informace o vozidle, jako jsou kódy poruch a událostí, a aktuální data pro různé řídicí systémy vozidla, jako jsou motor, převodovka a ABS.

Diagnostický přístroj nabízí uživatelům tři diagnostické režimy: Automatické skenování, Řídicí jednotka a Servis, jak je znázorněno na obrázku níže.



Obrázek 4-11 Ukázka obrazovky diagnostického režimu 2

4.4.1 Automatické skenování

Funkce automatického skenování provádí komplexní skenování řídicích jednotek (ECU) v systému vozidla za účelem vyhledání a načtení kódů poruch (DTC). Po spuštění automatického skenování systém za vás prohledá systém vašeho vozidla. Současně jsou detekovány informace o poruchách jednotlivých jednotek, které se zobrazí v seznamu spolu se stavem poruchy.

Auto scan		11.70V
CON [Controller]	Fitted	
IHKA [Integrated automatic heating / air conditioning system]	Fitted	
GWS [Gear selector switch]	Not Fitted	
TCB [Telematic Communication Box]	Pass	
REMAI [Reversible electromotive automatic reel, left]	Unknown	
TRSVS [All-round vision camera]	Pass	
SMBF [Front passenger seat module]	Scanning...	
		Report Quick Erase Pause

Obrázek 4-12 Ukázka obrazovky funkce Auto Scan

Levá strana – Zobrazuje název systému řídicí jednotky vozidla.

Pravá strana – Zobrazuje stav řídicí jednotky vozidla.

- ◆ Porucha | (2): Označuje, že byl detekován kód poruchy; číslo 2 představuje počet detekovaných poruch.
- ◆ Pass: Označuje, že vozidlo je vybaveno tímto systémem a nemá žádný kód poruchy.
- ◆ Nainstalováno: Označuje, že vozidlo je vybaveno tímto systémem.
- ◆ Není nainstalováno: Označuje, že bylo zjištěno, že vozidlo není vybaveno tímto systémem.
- ◆ Neznámé: Označuje, že bylo zjištěno, že není známo, zda je vozidlo tímto systémem vybaveno.
- ◆ Skenování: Označuje, že zařízení skenuje systém vozidla. [Rychlé vymazání] – Stisknutím tohoto tlačítka rychle vymažete kód poruchy.

[Pozastavit] / [Pokračovat] – Stisknutím tohoto tlačítka pozastavíte nebo pokračujete ve skenování.

[Zpráva] – Stisknutím tohoto tlačítka zobrazíte zprávy o poruchách vygenerované během diagnostiky. [Tlačítko Zpět] – Vráti se na předchozí obrazovku nebo ukončí automatické skenování.

4.4.2 Řídicí jednotka

Tato volba umožňuje ručně vyhledat požadovaný řídicí systém. V souladu s programem řízeným nabídkami uživatel ručně vybere konkrétní řídicí jednotku, kterou chce detekovat, přeskočí skenování celého vozidla a přímo provede diagnostiku daného systému.

Control Unit		11.75V
ZGM [Central gateway module]	Fitted	
EGS [Electronic transmission control]	Not Fitted	
HU-B [HU-B]	Pass	
FEM [Front electronic module]	Unknown	
REM [Rear electronic module]	Pass	
FLEL [Frontal Light Electronics Left]	Fitted	
FLER [Frontal Light Electronics Right]	Scanning...	
		Report Quick Erase Pause

Obrázek 4-13 Ukázková obrazovka řídicí jednotky

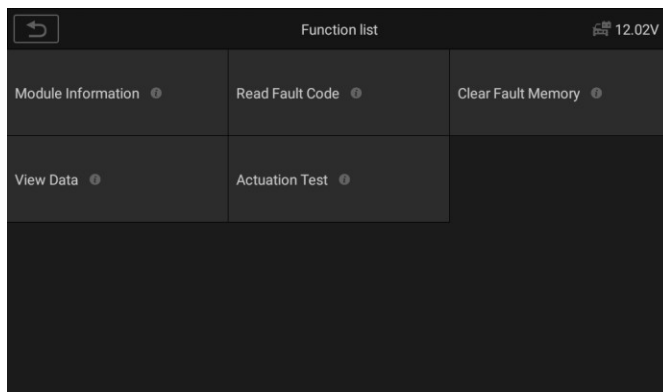
4.4.3 Servis

Diagnostický přístroj pro vozidla umožňuje přechod z diagnostického režimu do servisní funkce. Servisní funkci můžete snadno vybrat přímo z diagnostického režimu, aniž byste se museli vracet do servisního menu. Servisní funkce se liší v závislosti na modelu vozidla. Tuto možnost vyberte pro provedení servisních funkcí a kalibraci různých systémů, jako je například resetování kontrolky výměny oleje, servis EPB, servis SAS, učení kalibrace dveří, oken a sedadel atd.

Service			12.01V
Maintenance and pre-delivery check ⓘ	Power train ⓘ	Chassis and suspension ⓘ	
Body ⓘ	Vehicle information ⓘ	Driver assistance ⓘ	

4.5 Diagnostický provoz

Tato volba vám umožňuje ručně vyhledat požadovaný řídicí systém pro testování prostřednictvím řady možností. Postupujte podle pokynů v nabídce a pokaždé proveďte správný výběr; po provedení výběru vás program navede do nabídky diagnostických funkcí.



Obrázek 4-15 Ukázka obrazovky diagnostického provozu

Možnosti nabídky funkcí se u jednotlivých vozidel mírně liší. Nabídka funkcí může zahrnovat:

1. **Informace o modulu** – Načtení úplných informací o modulu elektronického systému, jako je VIN, číslo dílu, verze, dodavatel a datum výroby ECU.
2. **Načíst kód poruchy** – Načte kód poruchy modulu elektronického systému, zobrazí stav a popis kódu poruchy.
3. **Vymazání paměti poruch** – Vymazání všech chybových kódů modulu elektronického systému a informací o diagnostických snímcích.
4. **Zobrazení dat** – Načtení živých dat elektronického modulu v textové podobě nebo ve formě křivky.
5. **Zkušební režim** – Tato funkce umožňuje přístup ke zkouškám subsystémů a komponent specifickým pro dané vozidlo.

➤ Provedení diagnostické funkce

1. Navázat komunikaci s testovaným vozidlem.
2. Vyberte ikonu „Diagnostika“.

3. Vyberte výrobce vozidla.
4. Vyberte „Výběr vozidla“ a podle pokynů na obrazovce vyberte model vozidla, rok výroby atd.
5. Vyberte diagnostický režim a pomocí nabídky daného režimu vyhledejte požadovaný testovací systém.
6. V seznamu funkcí vyberte test, který chcete provést.

◆ Informace o modulu

Tato funkce načte a zobrazí konkrétní informace o testované řídicí jednotce, včetně typu jednotky, čísel verzí a dalších specifikací. Tyto údaje můžete také uložit stisknutím tlačítka „Uložit“. Ukázková obrazovka „Informace o modulu“ je zobrazena níže:



Module Information

 12.01V

Identifying feature, control unit version	987920
Control unit address	16
Production date (day, month, year)	22.03.16
Supplier	Lear Corporation

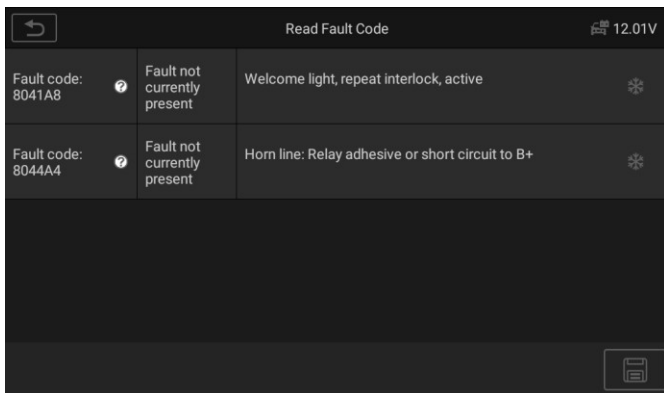


Exit

Obrázek 4-16 Ukázková obrazovka „Informace o modulu“

◆ Čtení chybových kódů

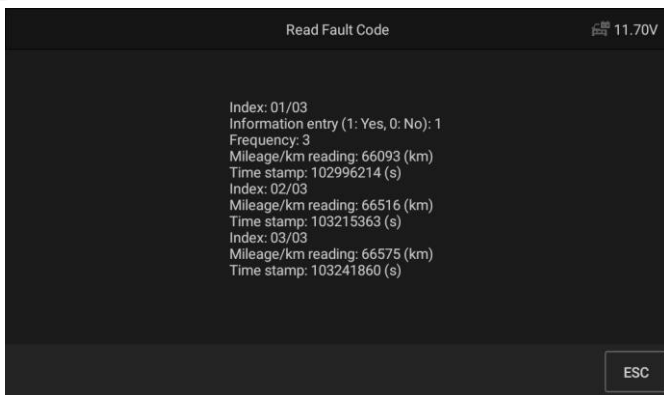
Tato funkce načte a zobrazí kódy poruch (DTC) z řídicího systému vozidla. Obrazovka „Čtení kódů“ se liší u každého testovaného vozidla. U některých vozidel lze také načíst data z paměti poruch (freeze frame) a zobrazit je. Ukázková obrazovka „Čtení kódů“ je zobrazena níže:



Obrázek 4-17 Ukázková obrazovka „Read Fault Codes“ 1

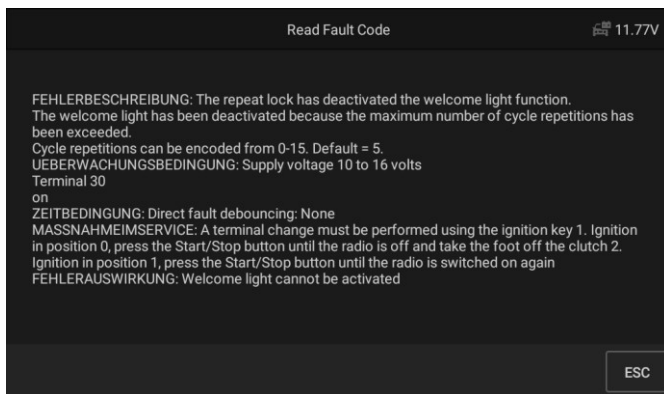
Funkční tlačítka

- **Uložit** – klepnutím na tuto ikonu uložíte informace související s chybovým kódem
- **Zpět** – klepnutím se vrátíte na předchozí obrazovku nebo opustíte funkci.
- **?** – klepnutím na tuto ikonu zobrazíte podrobné informace.



Obrázek 4-18 Ukázková obrazovka pro čtení chybových kódů 2

- ❄️ – klepnutím na tuto ikonu zobrazíte informace o snímku stavu.



Obrázek 4-19 Ukázka obrazovky pro čtení chybových kódů 3

◆ Vymazání chybových kódů

Po načtení chybových kódů z vozidla a provedení určitých oprav můžete pomocí této funkce kódy z vozidla vymazat. Před provedením této funkce se ujistěte, že je klíč zapalování v poloze ON (RUN) a motor je vypnutý.

➤ Vymazání kódů

- 1) Vyberte položku **[Vymazat chybové kódy]** v „funkčním menu“
- 2) V tomto okamžiku se na obrazovce zobrazí varovná zpráva s upozorněním, že budou vymazány kódy poruch a informace o zmrazených datech.
 - a) Vyberte **[OK]** pro pokračování. Po úspěšném provedení operace se na obrazovce zobrazí informace o dokončení.
 - b) Vyberte **[Zrušit]** pro ukončení.
- 3) Znovu vstupte do funkce **[Načíst chybový kód]**, abyste získali chybový kód a ujistili se, že operace vymazání kódu proběhla úspěšně.

◆ Zobrazení dat

Po výběru této funkce se na obrazovce zobrazí seznam dat pro vybraný modul.

Položky dostupné pro jednotlivé řídicí moduly se liší v závislosti na konkrétním vozidle. Parametry se zobrazují v pořadí, v jakém jsou přenášeny z ECM, proto lze očekávat rozdíly mezi jednotlivými vozidly.

View Data 11.74V		
- AHL / Headlight beam throw adjustment ⓘ	- Central locking system ⓘ	- Centre console control panel ⓘ
- Comfort access ⓘ	- Door contact ⓘ	- Electric steering column lock (if installed) ⓘ
- Exterior lights ⓘ	- Exterior rearview mirror ⓘ	- General ⓘ
- Heating and air conditioning function ⓘ	- Interior rearview mirror ⓘ	- Interior lighting ⓘ

Obrázek 4-20 Ukázka obrazovky „Zobrazit data“ 1

Ručně vyberte libovolný modul a dostanete se do konkrétního seznamu datového toku. Pomocí gest pro posouvání se můžete rychle pohybovat po seznamu dat. Jednoduše přejeďte prstem po obrazovce nahoru nebo dolů a vyhledejte požadovaná data. Níže uvedený obrázek znázorňuje typickou obrazovku živých dat:

Name	Value	Unit
☐ Calculated LOAD Value ⌵	60.0	%
☐ Engine Coolant Temperature ⌵	95	°C
☐ Short Term Fuel Trim B1 ⌵	8.5	%
☐ Long Term Fuel Trim B1 ⌵	-7.6	%
☐ Short Term Fuel Trim B2 ⌵	-9.4	%
☐ Long Term Fuel Trim B2 ⌵	8.2	%
☐ Fuel Rail Pressure (gauge) ⌵	30	kPa

1
2

Back Show selected Graph Merge To Top Clear Data Freeze Record

Obrázek 4-21 Ukázka obrazovky s daty 2

1. Hlavní část

- Sloupec „Name“ (Název) – zobrazuje názvy parametrů.

- a) Zaškrťovací políčko – klepnutím na zaškrťovací políčko vlevo od názvu parametru vyberete danou položku. Dalším klepnutím na zaškrťovací políčko výběr zrušíte.
 - b) Tlačítko rozevíracího seznamu – klepnutím na tlačítko rozevíracího seznamu vpravo od názvu parametru otevřete podnabídku, která nabízí různé možnosti režimu zobrazení dat.
- Sloupec Hodnota – zobrazuje hodnoty položek parametrů.
 - Sloupec Jednotka – zobrazuje jednotku parametrů.

Chcete-li změnit režim jednotek, vraťte se k tlačítku „Nastavení“ a vyberte požadovaný režim.

Režim zobrazení

K dispozici jsou čtyři typy režimů zobrazení, které vám umožňují prohlížet různé typy parametrů nejvhodnějším způsobem.

Klepnutím na tlačítko rozbalovací nabídky na pravé straně názvu parametru otevřete podnabídku. K dispozici jsou čtyři tlačítka pro konfiguraci režimu zobrazení dat a tlačítko Nápověda pro přístup k dalším informacím.

Každá položka parametru zobrazuje vybraný režim samostatně.

- 1) Režim analogového měřidla – zobrazuje parametry ve formě grafu analogového měřidla.
- 2) Textový režim – jedná se o výchozí režim, který zobrazuje parametry jako text a prezentuje je ve formátu seznamu.



POZNÁMKA

Hodnoty stavových parametrů, jako jsou například hodnoty spínačů, které jsou většinou ve formě slov, jako ON, OFF, ACTIVE a ABORT, lze zobrazit pouze v textovém režimu. Naopak hodnoty číselných parametrů, jako jsou například hodnoty snímačů, lze zobrazit v textovém režimu i v ostatních grafických režimech.

- 3) Režim grafu vinové křivky – zobrazuje parametry ve formě grafů vinových křivek. V tomto režimu můžete dvěma prsty přibližovat nebo oddalovat zobrazení.
- 4) Režim digitálního měřidla – zobrazuje parametry ve formě grafu digitálního měřidla.

2. Funkční tlačítka

Níže je popsáno ovládání dostupných funkčních tlačítek na obrazovce Live Data:

- **Zpět** – návrat na předchozí obrazovku nebo ukončení funkce.

- **Záznam** – spustí záznam načtených živých dat; zaznamenaná data se poté uloží jako videoklip v aplikaci Data Manager pro pozdější prohlížení.
- **Zastavení snímku** – zobrazí načtená data v režimu zastaveného snímku.
 - 1) **Předchozí snímek** – přejde na předchozí snímek v datech statického snímku.
 - 2) **Další snímek** – přesune se na další snímek v datech statického snímku.
- **Vymazat data** – vymaže všechny dříve načtené hodnoty parametrů v vybraném bodě.
- **Nahoru** – přesune vybranou položku dat na začátek seznamu.
- **Sloučit grafy** – klepnutím na toto tlačítko sloučíte vybrané datové grafy (pouze v režimu grafu vlnové křivky). Tato funkce je užitečná při porovnávání parametrů.



POZNÁMKA

Tento režim podporuje až 4 parametry „sloučení grafů“.

Chcete-li režim sloučení grafů zrušit, klepněte na tlačítko v pravém horním rohu.

- **Zobrazit** – klepnutím na tuto možnost přepínáte mezi dvěma možnostmi; jedna zobrazuje vybrané položky parametrů, druhá zobrazuje všechny dostupné položky.



Zkušební test

Funkce „Test ovládání“ umožňuje přístup k testům subsystémů specifických pro dané vozidlo a provádí testy komponent. Dostupné testovací funkce se liší podle výrobce, roku výroby a modelu a v nabídce se zobrazí pouze dostupné testovací možnosti.

Při provádění testu ovládání tester zadá do řídicí jednotky (ECU) příkaz k ovládání aktuátoru. Tento test umožňuje sledovat činnost aktuátoru čtením dat z řídicí jednotky motoru. Například opakovaným přepínáním mezi dvěma provozními stavy elektromagnetického ventilu, relé a spínače lze zjistit, zda systém nebo komponenty fungují normálně, a provést příkaz spínače na dveřích nebo okně.

Actuation Test 12.01V		
- A/C configuration ⓘ	- AHL / Headlight beam throw adjustment ⓘ	- Both exterior mirrors (high version only) ⓘ
- Central locking system ⓘ	- Delete fault memory ⓘ	- Electric steering column lock (if installed) ⓘ
- Exterior lights ⓘ	- Horn ⓘ	- Interior rearview mirror ⓘ
- Interior lighting ⓘ	- LED function indicator light ⓘ	- Lane change warning ⓘ

Obrázek 4-22 Ukázková obrazovka testu ovládání

- Blinky vlevo / vpravo
Prostřednictvím testovací položky „Blinky vlevo/vpravo“ můžete ovládat blikání levého a pravého blinkru a otestovat tak, zda blinkry fungují normálně.
- Stahovač oken vpředu / vzadu vlevo / vpravo: dolů / nahoru
Pomocí testovací položky pro ovládání stahovačů oken můžete ovládat zvedání a spouštění všech oken vozidla a otestovat tak, zda zvedání a spouštění oken funguje normálně.
- Motor stěračů čelního skla (V), stupeň 1 / 2
Pomocí testovací položky pro motor stěračů čelního skla lze ovládat stěrače tak, aby pracovaly na 1. nebo 2. stupni, a otestovat tak, zda motor stěračů funguje správně.

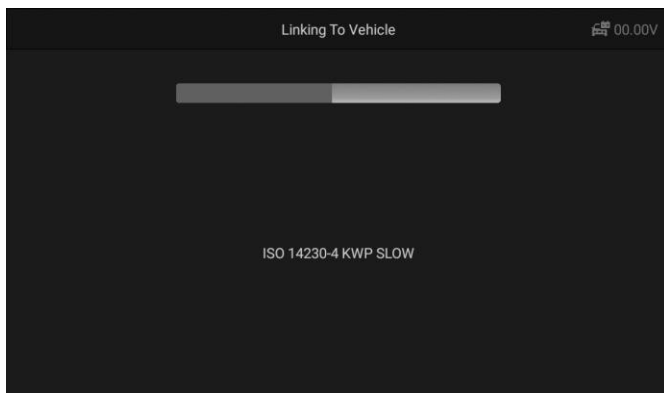
4.6 Obecné operace OBDII

Na obrazovce nabídky „Vozidlo“ je k dispozici možnost rychlého přístupu k diagnostice vozidel OBDII/EOBD. Tato možnost představuje rychlý způsob, jak zkontrolovat kódy poruch (DTC), zjistit příčinu rozsvícené kontrolky poruchy (MIL), zkontrolovat stav monitoru před testováním emisí, ověřit opravy a provést řadu dalších služeb souvisejících s emisemi.

4.6.1 Obecný postup

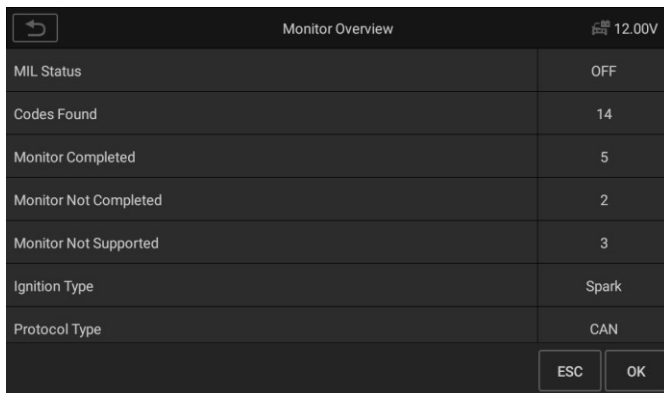
- **Přístup k diagnostickým funkcím OBDII/EOBD**
 1. Klepněte na tlačítko aplikace **Diagnostika** v nabídce úloh CR MAX. Zobrazí se nabídka Vozidlo.

2. Klepněte na tlačítko **EOBD**. Zařízení automaticky naváže komunikaci s vozidlem, jak je znázorněno na obrázku níže:



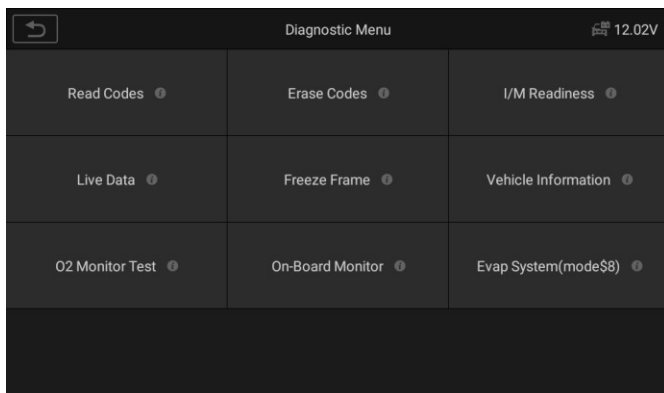
Obrázek 4-23 Ukázková obrazovka OBDII 1

3. Po dokončení komunikace se zobrazí informace o protokolu vozidla. Klepnutím na tlačítko OK přejdete k dalšímu kroku.



Obrázek 4-24 Ukázka obrazovky OBDII 2

4. V možnosti „**Protocol**“ (Protokol) vyberte konkrétní protokol. Počkejte, až se zobrazí diagnostické menu OBDII.



Obrázek 4-25 Ukázka diagnostického menu OBDII



POZNÁMKA

Na příslušném tlačítku **i** vedle názvu funkce zobrazíte další informace o funkci.

Vyberte možnost funkce a pokračujte.

- Čtení kódů
- Vymazání kódů
- Připravenost k I/M
- Živá data
- Zmrazení snímku
- Informace o vozidle
- Test monitoru O2
- Palubní monitor
- Systém odpařování (režim 8)



POZNÁMKA

Některé funkce jsou podporovány pouze u vozidel určitých výrobců.

4.6.2 Popis funkcí

Tato část popisuje různé funkce jednotlivých diagnostických možností:

Čtení kódů

Po výběru této funkce se na obrazovce zobrazí všechny uložené, čekající a

trvalé kódy. Informace o chybových kódech na aktuální stránce můžete uložit pomocí tlačítka pro uložení v pravém dolním rohu.

		read Codes	12.01V
P2323	Stored	Ignition Coil H Secondary Circuit	
P2122	Stored	Throttle/Pedal Position Sensor/Switch D Circuit Low	
P0102	Stored	Mass or Volume Air Flow Sensor A Circuit Low	
P0304	Stored	Cylinder 4 Misfire Detected	
P0506	Stored	Idle Control System RPM - Lower Than Expected	
P0711	Stored	Transmission Fluid Temperature Sensor A Circuit Range/Performance	

Obrázek 4-26 Ukázka obrazovky „Čtení kódů“

Uložené kódy jsou aktuální kódy DTC související s emisemi z řídicí jednotky motoru (ECM) vozidla. Kódy OBDII/EOBD mají prioritu podle závažnosti emisí, přičemž kódy s vyšší prioritou přepisují kódy s nižší prioritou. Priorita kódu určuje rozsvícení kontrolky MIL a postup vymazání kódů. Výrobci kódy řadí odlišně, proto lze očekávat rozdíly mezi jednotlivými značkami.

Vymazání kódů

Tato volba slouží k vymazání všech diagnostických údajů souvisejících s emisemi, jako jsou kódy DTC, data zmrazeného snímku a rozšířená data specifická pro daného výrobce, z řídicí jednotky motoru (ECM) vozidla.

Po výběru možnosti vymazání kódů se zobrazí potvrzovací obrazovka, která zahrnuje náhodné ztrátě dat. Na potvrzovací obrazovce vyberte možnost Ano pro pokračování nebo Ne pro ukončení.

Připravenost I/M

Tato funkce slouží ke kontrole připravenosti monitorovacího systému. Jedná se o vynikající funkci, kterou je vhodné použít před kontrolou vozidla z hlediska souladu se státním emisním programem. Výběrem položky „I/M Readiness“ se otevře podnabídka se dvěma možnostmi:

- **Od vymazání kódů** – zobrazí stav monitorů od posledního vymazání kódů.
- **Tento jízdní cyklus** – zobrazí stav monitorů od začátku aktuálního jízdního cyklu.

Živá data

Tato funkce zobrazuje data PID z ECU v reálném čase. Zobrazená data zahrnují analogové vstupy a výstupy, digitální vstupy a výstupy a informace o stavu systému vysílané v datovém toku vozidla.

Živá data lze zobrazit v různých režimech; podrobné informace najdete v části 4.5 „**Zobrazení dat**“.

Zastavený snímek

Ve většině případů je uloženým snímkem poslední DTC, ke kterému došlo. Určité kódy DTC, které mají větší dopad na emise vozidla, mají vyšší prioritu. V těchto případech je DTC s nejvyšší prioritou tím, pro který jsou záznamy snímku zachovány. Data snímku zahrnují „momentku“ hodnot kritických parametrů v okamžiku nastavení kódu DTC.

Informace o vozidle

Tato volba zobrazuje identifikační číslo vozidla (VIN), identifikační číslo kalibrace (CID) a ověřovací číslo kalibrace (CVN) a další informace o testovaném vozidle.

Test snímače O₂

Tato volba umožňuje přístup k hodnotě snímače monitoru kyslíku a její zobrazení, což indikuje stav emisí vozidla.

Palubní monitor

Tato volba umožňuje zobrazit výsledky testů palubního monitoru. Tyto testy jsou užitečné po servisu nebo po vymazání paměti řídicí jednotky vozidla.

Systém EVAP

Tato položka slouží k zadání příkazu k testu systému EVAP.

4.7 Ukončení diagnostiky

Aplikace Diagnostika zůstává otevřená, dokud probíhá aktivní komunikace s vozidlem. Před zavřením aplikace Diagnostika musíte ukončit diagnostiku, abyste zastavili veškerou komunikaci s vozidlem.



POZNÁMKA

V případě přerušení komunikace může dojít k poškození elektronického řídicího modulu (ECM) vozidla. Ujistěte se, že jsou během testování vždy správně připojena všechna propojení, jako je diagnostický kabel, kabel USB a bezdrátová připojení. Před odpojením testovacího připojení nebo vypnutím přístroje ukončete všechny testy.

➤ Ukončení aplikace Diagnostika

1. Na aktivní diagnostické obrazovce klepněte na funkční tlačítko **Zpět** nebo **ESC** a postupně ukončete diagnostickou relaci.
2. Na obrazovce nabídky vozidla klepněte na tlačítko **Zpět** na horní liště nástrojů nebo klepněte na tlačítko **Zpět** na navigační liště ve spodní části obrazovky.
3. Nebo klepněte na tlačítko **Domů** na diagnostické liště nástrojů, abyste aplikaci opustili přímo a vrátili se do nabídky úloh CR MAX.

Jakmile aplikace Diagnostika přestane komunikovat s vozidlem, můžete bezpečně otevřít jiné aplikace CR MAX nebo ukončit diagnostický systém CR MAX a vrátit se na domovskou obrazovku systému Android.

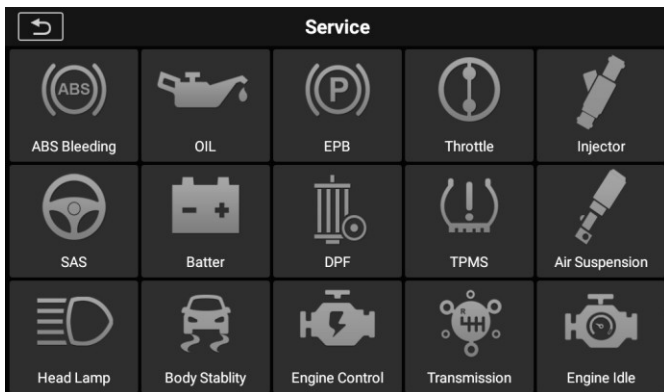
5 Servisní operace

Sekce „Servis“ je speciálně navržena tak, aby vám poskytla rychlý přístup k systémům vozidla pro provádění různých plánovaných servisních a údržbových úkonů. Typická obrazovka servisních operací se skládá z řady příkazů ovládaných pomocí nabídek. Pokud budete postupovat podle pokynů na obrazovce a vyberete příslušné možnosti provedení, zadáte správné hodnoty nebo údaje a provedete nezbytné akce, systém vás provede celým procesem různých servisních operací.

Mezi nejčastěji prováděné servisní funkce patří:

1. **Odvzdušnění ABS (BLD)**
2. **Servisní úkon „Reset oleje“ (OIL)**
3. **Servis elektronické parkovací brzdy (EPB)**
4. **Servis elektronického řízení škrticí klapky (ETC)**
5. **Služba kódování vstříkovačů (INJ)**
6. **Servis snímače úhlu natočení volantu (SAS)**
7. **Servis systému řízení baterie (BMS)**
8. **Servis filtru pevných částic (DPF)**
9. **Resetování předních světlometů**
10. **Vzduchové odpružení**
11. **Servis systému monitorování tlaku v pneumatikách (TPMS)**
12. **Reset převodovky**
13. **Servis klimatizace**
14. **Vzduchový filtr**

15. Funkce aktivace palivového čerpadla
16. Volnoběh motoru
17. Stabilita karoserie
18. Dveře
19. Sedadlo



Obrázek 5-1 Vzorový seznam servisních funkcí

Po vstupu do každé speciální funkce se na obrazovce zobrazí výrobce vozidla; je třeba provést výběr krok za krokem podle testovaného vozidla.

5.1 Odvzdušnění ABS (BLD)

Pokud se v systému ABS nachází vzduch nebo pokud došlo k výměně řídicí jednotky ABS, čerpadla ABS, hlavního brzdového válce, brzdového válce či brzdové kapaliny, je nutné provést odvzdušnění systému ABS, aby se obnovila citlivost brzdového systému ABS.



POZNÁMKA

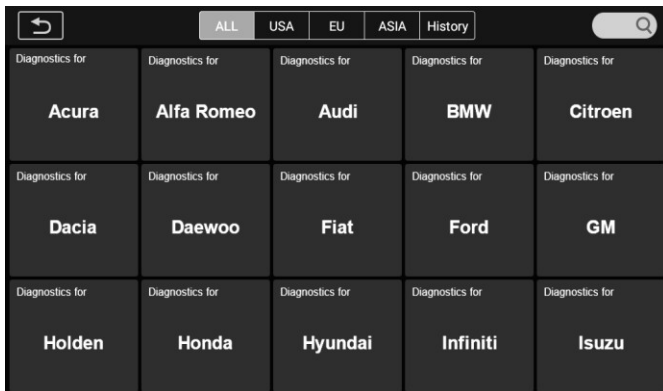
Tento úkon vyžaduje pomoc. Na příkladu vozidel

BMW:

➤ Chcete-li provést odvzdušnění systému ABS

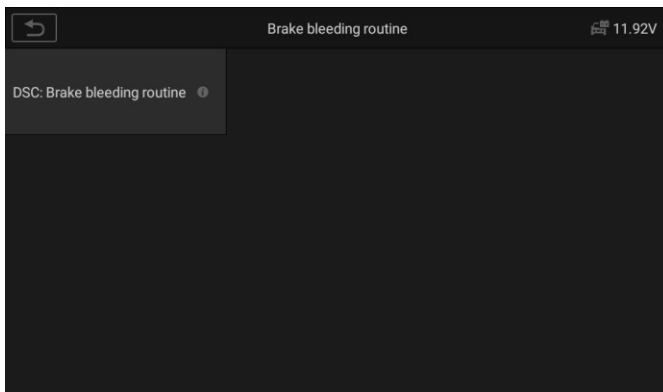
1. Klepněte na tlačítko aplikace „**Service**“ v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na tlačítko „**Odvzdušnění ABS**“ a počkejte, až se zobrazí obrazovka výrobce vozidla. Poté

klepněte na ikonu BMW na obrazovce. Čekání na navázání komunikace s vozidlem.



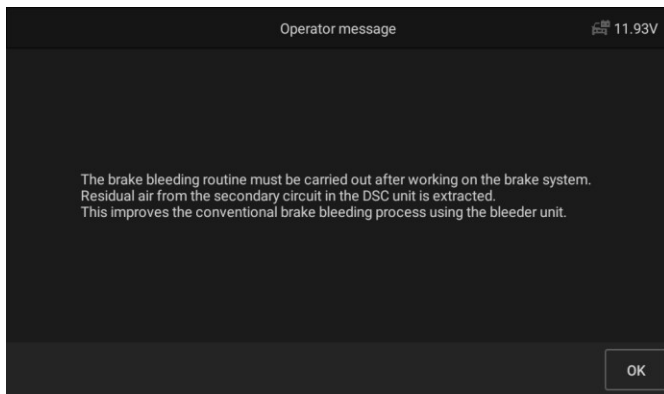
Obrázek 5-2 Ukázková obrazovka funkce odvzdušnění ABS 1

3. Můžete klepnout na „**Auto Identify**“ (**Automatická identifikace**) pro získání informací o VIN vozidla a klepnutím na „**OK**“ potvrdit. Nebo můžete klepnout na „**Vehicle Select**“ (**Výběr vozidla**) a vybrat správné vozidlo podle pokynů na obrazovce. *Podrobnosti* najdete v části 4.2.
4. Klepněte na požadovanou funkci v seznamu funkcí odvzdušnění ABS; seznam se může lišit v závislosti na testovaném vozidle.



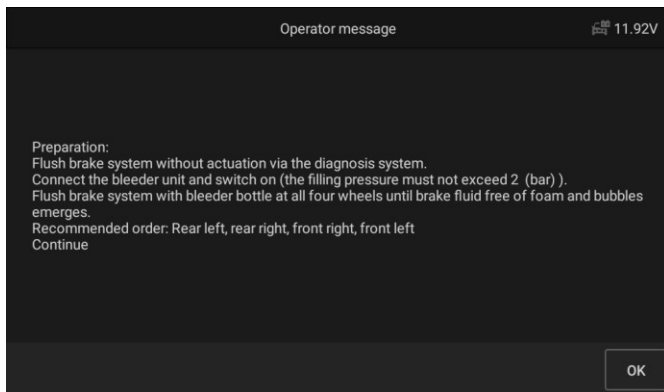
Obrázek 5-3 Ukázka obrazovky funkce odvzdušnění ABS 2

5. Pečlivě si přečtěte informace na obrazovce a připravte se podle požadavků zobrazených na obrazovce. Po provedení prací na brzdovém systému je nutné provést odvzdušnění brzd.



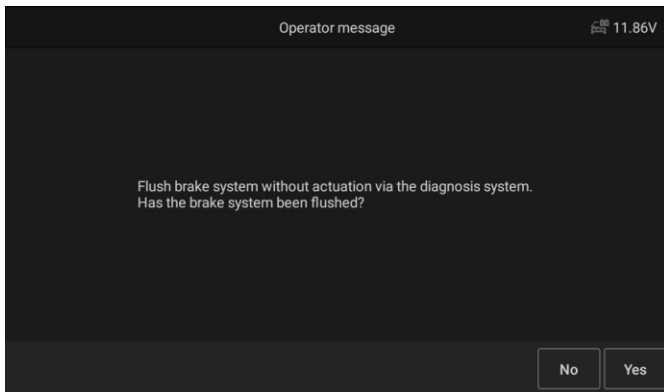
Obrázek 5-4 Ukázka obrazovky funkce odvzdušnění ABS 3

6. Proveďte příslušné přípravy, připojte odvzdušňovací jednotku a zapněte spínač. Propláchněte brzdový systém pomocí odvzdušňovací jednotky na všech čtyřech kolech, dokud nezačne vytékat brzdová kapalina bez pěny a bublin.



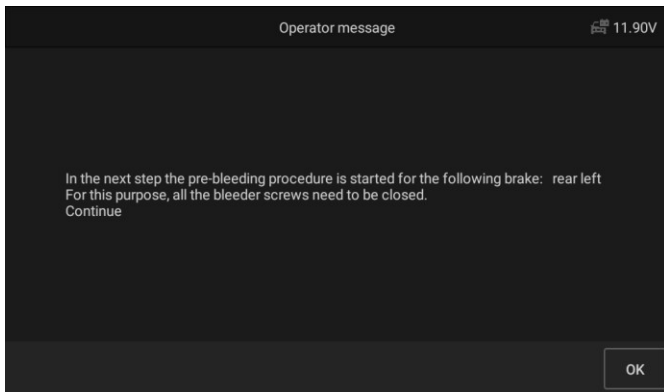
Obrázek 5-5 Ukázka obrazovky funkce odvzdušnění ABS 4

7. Na obrazovce se zobrazí dotaz, zda byl brzdový systém propláchnut. Pokud ano, klepněte na tlačítko Ano a pokračujte.



Obrázek 5-6 Ukázka obrazovky funkce odvzdušnění ABS 5

8. V následujícím postupu proveďte odvzdušnění samostatně. Postupujte podle pokynů na obrazovce, dokud nebude servisní funkce dokončena.



Obrázek 5-7 Ukázka obrazovky funkce odvzdušnění ABS 6

5.2 Servisní funkce „Reset oleje“ (OIL)

Tato funkce umožňuje provést reset systému životnosti motorového oleje, který vypočítává optimální interval výměny oleje v závislosti na jízdních podmínkách a klimatických podmínkách. Upozornění na životnost oleje je nutné resetovat při každé výměně oleje, aby systém mohl vypočítat, kdy je nutná další výměna oleje. Různá vozidla mohou mít různé způsoby údržby oleje, obecně však platí, že výměna oleje je nutná vždy, když svítí kontrolka oleje a je dosaženo doporučené doby údržby. Funkce resetování oleje umožňuje resetovat dobu údržby a ujetou vzdálenost a zhasnout kontrolku, když skutečně provedete výměnu oleje.



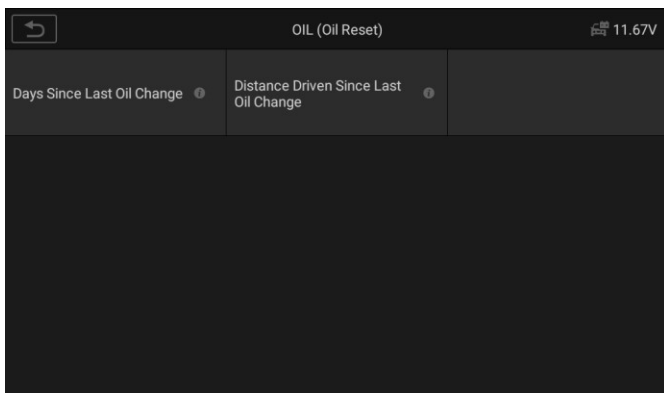
POZNÁMKA

Všechny požadované úkony musí být provedeny před vynulováním servisních indikátorů. V opačném případě může dojít k nesprávným hodnotám údržby a k uložení kódů poruch (DTC) příslušným řídicím modulem.

Všechny obrazovky softwaru zobrazené v tomto manuálu jsou pouze příklady; skutečné testovací obrazovky se mohou u jednotlivých testovaných vozidel lišit. Pro správný výběr možností se řiďte názvy položek v nabídce a pokyny na obrazovce.

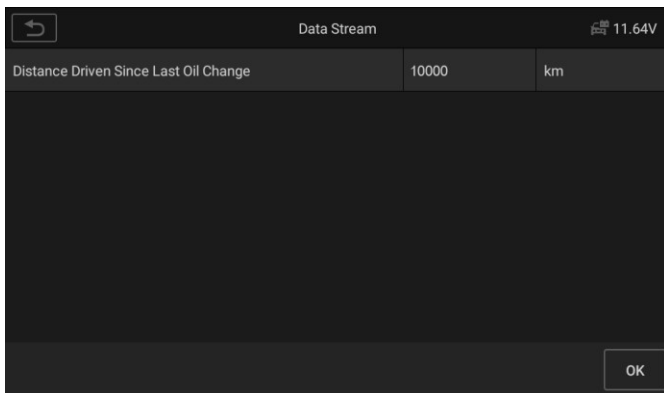
Jako příklad použijeme **značku Benz**.

- Nastavte ujetou vzdálenost od poslední výměny oleje:
1. Klepněte na tlačítko aplikace „**Service**“ v nabídce úloh CR MAX.
 2. Klepněte na ikonu „**Oil**“ a počkejte, až se zobrazí obrazovka výrobce vozidla. Poté na této obrazovce klepněte na ikonu „**Benz**“. Čekání na navázání komunikace s vozidlem.
 3. Poté můžete klepnout na „**Auto Identify**“ (**Automatická identifikace**) pro získání informací o VIN vozidla a klepnutím na „**OK**“ potvrdit. Nebo můžete klepnout na „**Vehicle Select**“ (Výběr vozidla) a vybrat správné vozidlo podle pokynů na obrazovce. Podrobnosti najdete v části 4.2 „*Identifikace vozidla*“.
 4. V seznamu funkcí vyberte možnost „Ujetá vzdálenost od poslední výměny oleje“. Zapněte zapalování vozidla.



Obrázek 5-8 Ukázková obrazovka funkce OIL 1

5. Počkejte na navázání komunikace mezi vozidlem a zařízením. Jakmile se zobrazí rozhraní pro přenos dat, klepněte na [Reset] a přejděte k dalšímu kroku.



Obrázek 5-9 Ukázka obrazovky funkce OIL 2

6. Zadejte požadovaný počet najetých mil po výměně oleje a klepnutím na [OK] přejděte k dalšímu kroku, dokud nebude aplikace dokončena. Klepnutím na [OK] ukončete.

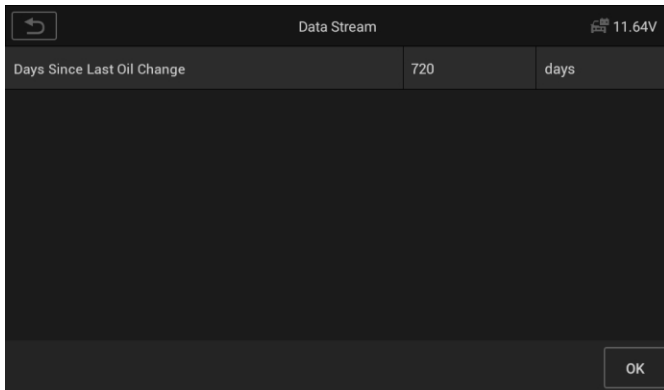
Obrázek 5-10 Ukázka obrazovky funkce OIL 3

- Nastavte počet dní od poslední výměny oleje:
1. Klepněte na tlačítko aplikace **Service** v nabídce úloh CR MAX.
 2. Klepněte na tlačítko „**Reset oleje**“ a počkejte, až se zobrazí obrazovka výrobce vozidla. Poté můžete klepnout na „**Automatická identifikace**“ pro načtení informací o identifikačním čísle vozidla (VIN) a klepnutím **na „OK“** potvrdit. Případně můžete klepnout na „**Výběr vozidla**“ a vybrat testované vozidlo. Podrobnosti najdete v části 4.2 „*Identifikace vozidla*“.
 3. V seznamu funkcí vyberte možnost „Počet dní od poslední výměny oleje“. Zapněte zapalování vozidla.

Days Since Last Oil Change ⓘ	Distance Driven Since Last Oil Change ⓘ

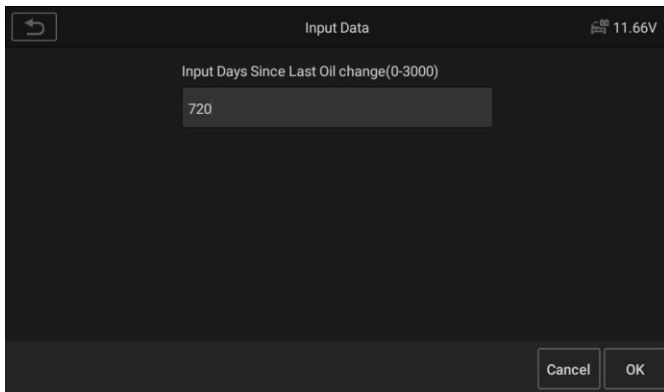
Obrázek 5-11 Ukázková obrazovka funkce OIL 4

- Počkejte na navázání komunikace mezi vozidlem a zařízením. Jakmile se zobrazí rozhraní datového toku, klepněte na [Reset] a přejděte k dalšímu kroku.



Obrázek 5-12 Ukázka obrazovky funkce OIL 5

- Zadejte počet dní od výměny oleje a klepnutím na [OK] přejděte k dalšímu kroku, dokud nebude aplikace dokončena. Klepnutím na [OK] ukončete.



Obrázek 5-13 Ukázka obrazovky funkce OIL 6

5.3 Údržba elektronické parkovací brzdy (EPB)

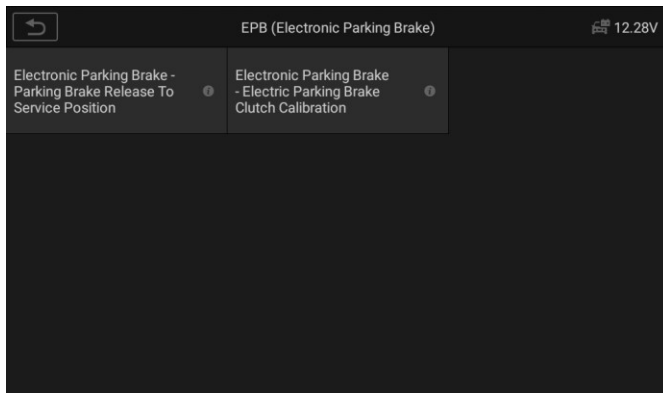
Tato funkce má řadu využití pro bezpečnou a efektivní údržbu elektronického brzdového systému. Mezi její aplikace patří deaktivace a aktivace systému řízení brzd, pomoc při kontrole brzdové kapaliny, otevírání a zavírání brzdových destiček a seřízení brzd po výměně kotoučů nebo destiček.

Údržba systému elektronické parkovací brzdy (EPB) deaktivuje a znovu aktivuje systém EPB za účelem výměny a inicializace.

Na příkladu značky Jaguar:

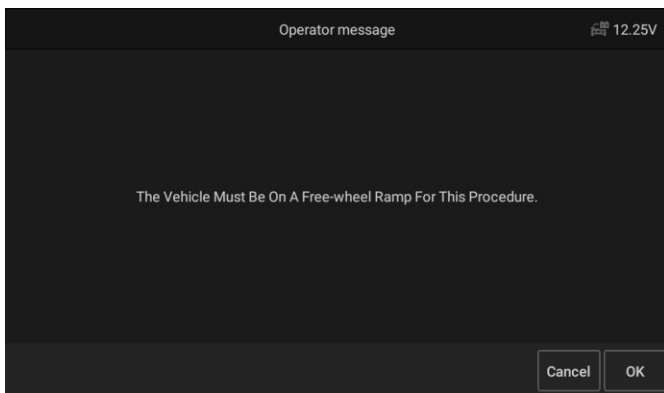
➤ Provedení funkce EPB

1. Klepněte na tlačítko aplikace **Servis** v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na tlačítko **EPB** a počkejte, až se zobrazí obrazovka výrobce vozidla. Poté na obrazovce klepněte na ikonu **značky Jaguar**. Čekání na navázání komunikace s vozidlem.
3. Můžete klepnout na „**Auto Identify**“ (**Automatická identifikace**) pro získání informací o VIN vozidla a klepnutím na „**OK**“ potvrdit. Nebo můžete klepnout na „**Vehicle Select**“ (**Výběr vozidla**) a vybrat správné vozidlo podle pokynů na obrazovce. Podrobnosti najdete v části 4.2 „*Identifikace vozidla*“.
4. V seznamu funkcí vyberte „elektronická parkovací brzda – kalibrace spojky elektronické parkovací brzdy“.



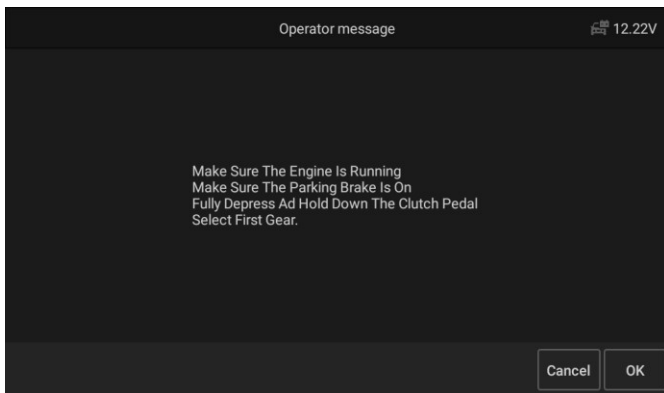
Obrázek 5-14 Ukázková obrazovka funkce EPB 1

5. Postupujte krok za krokem podle pokynů na obrazovce, umístěte vozidlo na volnou rampu podle pokynů a počkejte, až se naváže komunikace s vozidlem.



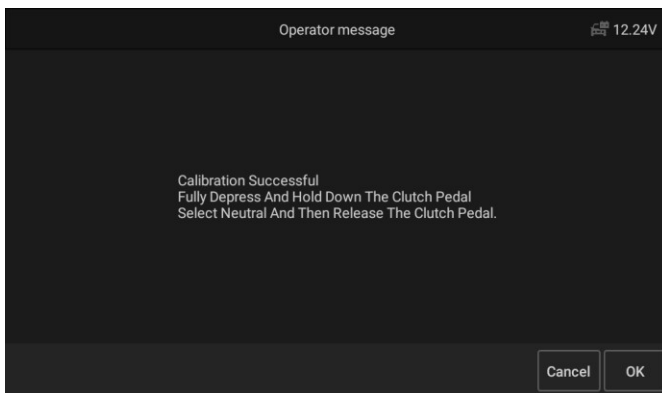
Obrázek 5-15 Ukázka obrazovky funkce EPB 2

6. Jak je znázorněno na obrázku níže, ujistěte se, že je zapnutá parkovací brzda a řadič páka je v poloze N. Při běžícím motoru ovládávejte spojku podle pokynů.



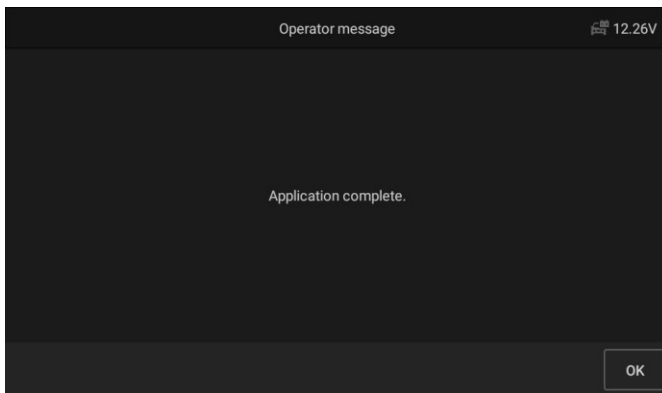
Obrázek 5-16 Ukázka obrazovky funkce EPB 3

7. Stiskněte tlačítko [OK] pro přechod k dalšímu kroku, dokud nebude kalibrace úspěšná, sešlápněte spojkový pedál až na doraz, zařaďte neutrál a uvolněte spojkový pedál.



Obrázek 5-17 Ukázka obrazovky funkce EPB 4

8. Na obrazovce se zobrazí hlášení, že aplikace je dokončena, a stisknutím tlačítka [OK] ji ukončete.



Obrázek 5-18 Ukázka obrazovky funkce EPB 5

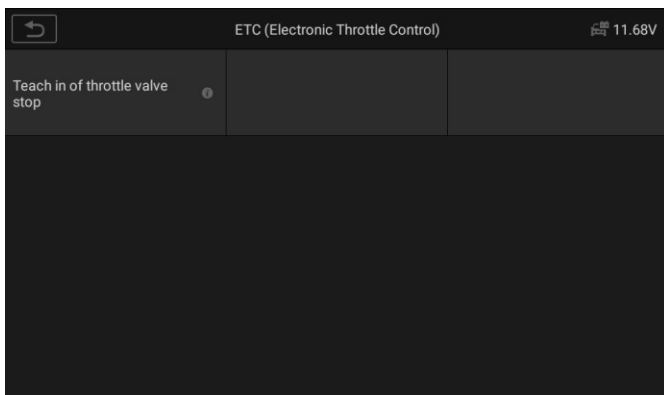
5.4 servis elektronického řízení škrticí klapky (ETC)

Systém elektronického řízení škrticí klapky (ETC) se znovu naučí hodnotu škrticí klapky při vymazání nebo nahrazení hodnoty škrticí klapky.

Na příkladu značky **Benz**

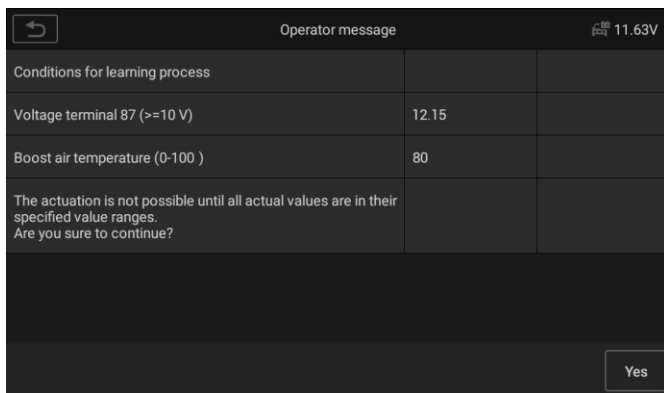
➤ Provedení funkcí škrticí klapky

1. Klepněte na tlačítko aplikace **Servis** v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na ikonu **škrticí klapky** a počkejte, až se zobrazí obrazovka výrobce vozidla. Poté na obrazovce klepněte na ikonu **značky Mercedes-Benz**. Čekání na navázání komunikace s vozidlem.
3. Můžete klepnout na „**Auto Identify**“ (**Automatická identifikace**) pro získání informací o VIN vozidla a klepnutím na „**OK**“ potvrdit. Nebo můžete klepnout na „**Vehicle Select**“ (**Výběr vozidla**) a vybrat správné vozidlo podle pokynů na obrazovce. *Podrobnosti* najdete v části 4.2.
4. Klepněte na požadovanou službu v seznamu funkcí **škrticí klapky**. Seznam se může lišit v závislosti na vozidle. Zjistíte hodnotu koncové polohy škrticí klapky. V seznamu funkcí vyberte možnost „Naučit koncovou polohu škrticí klapky“. Zapněte zapalování vozidla.



Obrázek 5-19 Ukázková obrazovka funkcí ETC 1

5. Přečtěte si zprávu pro obsluhu na obrazovce, klepnutím na tlačítko OK přejděte k dalšímu kroku a nastavte parametry učení podle potřeby.



Obrázek 5-20 Ukázková obrazovka funkce ETC 2

6. Stiskněte tlačítko [Ano] pro spuštění procesu učení. Dokud není aplikace dokončena, stiskněte [OK] pro ukončení.

5.5 Servis kódování vstřikovačů (INJ)

Při výměně jednotlivých vstřikovačů vyžaduje řídicí modul vstřikovačů nové konfigurační hodnoty, aby vstřikovače fungovaly správně. Zapište skutečný kód vstřikovače nebo přepište kód v ECU na kód vstřikovače příslušného válce, aby bylo možné přesněji řídit nebo korigovat množství vstřikovaného paliva do válce. Po výměně ECU nebo vstřikovače je nutné ověřit nebo překódovat kód vstřikovače každého válce, aby válec mohl lépe identifikovat vstřikovače a přesně řídit vstřik paliva.

Na příkladu vozidla **Land Rover**:

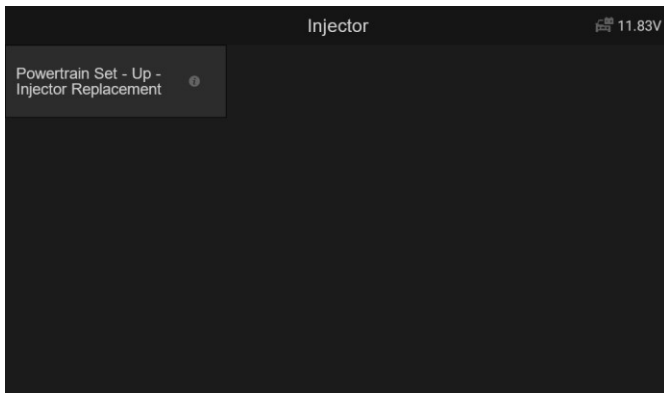
Pokud bylo ve vozidle vyměněno vstřikovací těleso, je pro zajištění jeho správného fungování nutné provést tuto operaci a nahradit kód vstřikovacího tělesa.

➤ Provedení funkcí vstřikovače

1. Klepněte na tlačítko aplikace „**Service**“ v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na ikonu „**Injector**“ a počkejte, až se zobrazí obrazovka s výrobcí vozidel. Poté na obrazovce klepněte na ikonu **Land Rover**. Čekání na navázání komunikace s vozidlem.
3. Můžete klepnout na „**Auto Identify**“ (**Automatická identifikace**) pro získání informací o VIN vozidla a klepnutím na „**OK**“ potvrdit. Nebo můžete klepnout na „**Vehicle Select**“ (**Výběr vozidla**) a vybrat správné vozidlo podle pokynů na obrazovce. *Podrobnosti* najdete v části

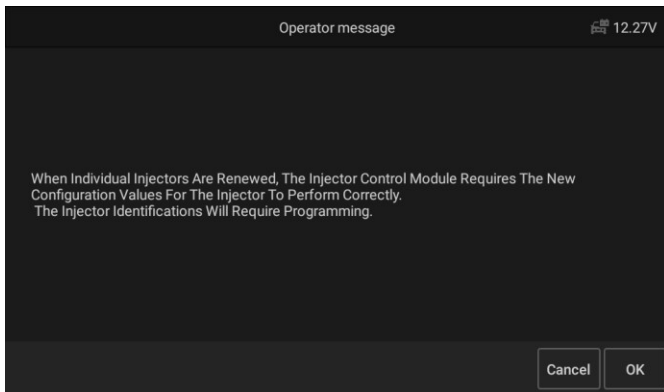
4.2.

4. V seznamu funkcí vyberte možnost „Nastavení hnacího ústrojí – Výměna vstřikovače“. Seznam se může u jednotlivých vozidel lišit.



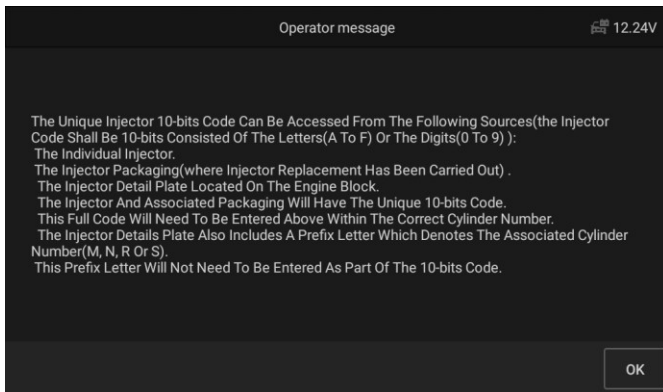
Obrázek 5-21 Ukázková obrazovka vstřikovače 1

5. Když se na další obrazovce zobrazí výzva k výměně jednoho vstřikovače, řídicí jednotka vstřikovače potřebuje novou konfigurační hodnotu, aby vstřikovač fungoval normálně.



Obrázek 5-22 Ukázková obrazovka funkce vstřikovače 2

6. Pečlivě si přečtete pokyny na obrazovce, kde se dozvíte informace o kódu vstřikovače paliva. Postupujte krok za krokem podle pokynů na obrazovce a klepnutím na [OK] přejděte k dalšímu kroku.



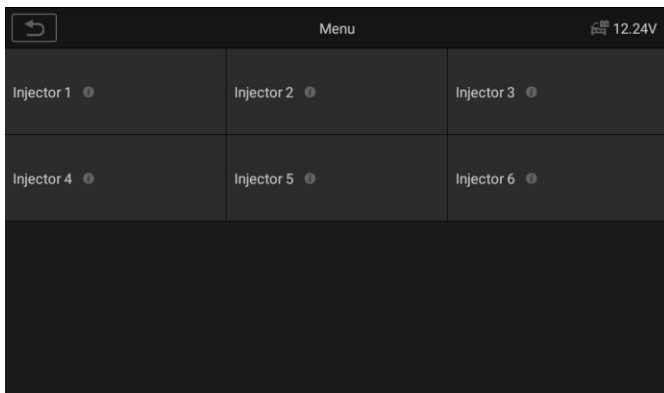
Obrázek 5-23 Ukázková obrazovka vstřikovače 3



POZNÁMKA

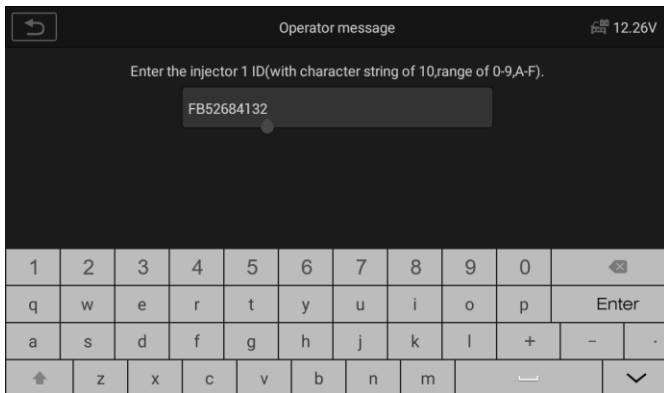
Během postupu musí být motor vypnutý. Napájecí napětí musí být 12,5 V (standardní). Pokud je napětí nižší než standardní hodnota, může postup selhat.

7. Jak je znázorněno na obrázku níže, vyberte sériové číslo vstřikovače paliva, který má být vyměněn. Například vyberte číslo vstřikovače 1.



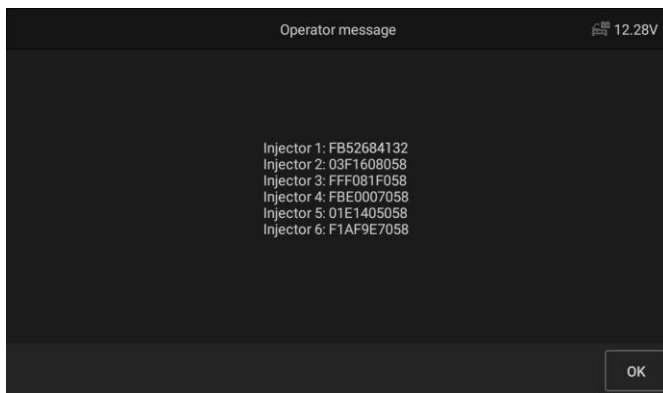
Obrázek 5-24 Ukázka obrazovky vstříkovače 4

8. Přečtete si 10místný kód snímače z vyměněného vstříkovače, stiskněte tlačítko [OK] pro vyvolání vstupního pole a zadejte identifikační číslo.



Obrázek 5-25 Ukázka obrazovky funkce vstříkovače 5

9. Stiskněte tlačítko [OK] pro dokončení operace. Můžete provést další změnu kódu vstříkovače nebo ukončit aplikaci.



Obrázek 5-26 Ukázková obrazovka funkce vstřikovače 6

5.6 Servis snímače úhlu natočení volantu (SAS)

SAS: Kalibrace snímače úhlu natočení volantu (SAS) – kalibruje volant do polohy jízdy rovné nebo provádí rekaliibraci SAS při výměně součástí řízení.

Kalibraci je nutné provést po následujících úkonech:

- Výměna volantu
- Výměna snímače úhlu natočení volantu
- Jakákoli údržba zahrnující otevření konektoru mezi snímačem úhlu natočení volantu a sloupkem řízení
- Jakýkoli údržbový nebo opravný zásah na řídícím mechanismu, převodovce řízení nebo jiném souvisejícím mechanismu
- Seřízení geometrie kol nebo rozchodu kol
- Opravy po nehodě, při nichž mohlo dojít k poškození snímače úhlu natočení volantu nebo jeho sestavy, případně jakékoli části systému řízení.

POZNÁMKA

- 1) Společnost ICARSOFT nenese žádnou odpovědnost za jakékoli nehody nebo zranění vzniklé v souvislosti s údržbou systému SAS. Při interpretaci kódů DTC načtených z vozidla vždy postupujte podle doporučení výrobce ohledně opravy.
- 2) Všechny obrazovky softwaru zobrazené v této příručce jsou pouze příklady, skutečné testovací obrazovky se mohou lišit

u každého testovaného vozidla. Pro správný výběr možností se řiďte názvy položek v nabídce a pokyny na obrazovce.

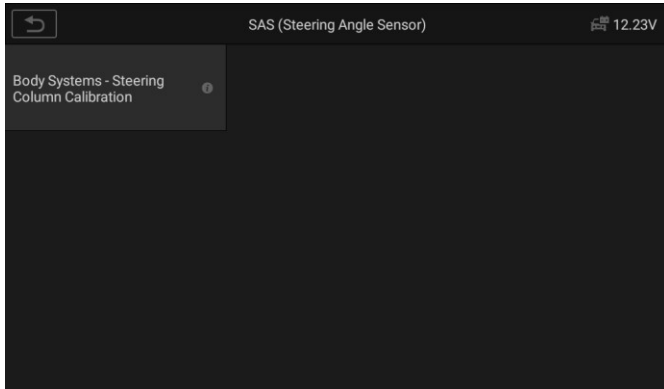
- 3) Před zahájením postupu se ujistěte, že vozidlo je vybaveno tlačítkem ESC. Tlačítko hledejte na palubní desce.

Na příkladu značky **Jaguar**:

Kalibrace sloupku řízení

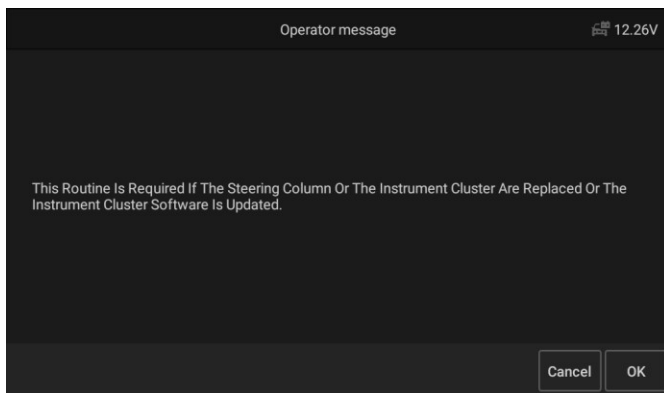
Pokud dojde k výměně sloupku řízení nebo přístrojové desky nebo k aktualizaci softwaru přístrojové desky, je nutné provést kalibraci sloupku řízení v systému karoserie.

1. Klepněte na tlačítko aplikace „**Service**“ v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na tlačítko **SAS** a počkejte, až se zobrazí obrazovka výrobce vozidla. Poté na obrazovce klepněte na ikonu **Jaguar**. Čekání na navázání komunikace s vozidlem.
3. Můžete klepnout na možnost „**Automatická identifikace**“ a získat tak informace o identifikačním čísle vozidla (VIN) a klepnutím na „**OK**“ potvrdit. Nebo můžete klepnout na možnost „**Vyběr vozidla**“ a vybrat správné vozidlo podle pokynů na obrazovce. Podrobnosti najdete v části „*Identifikace vozidla*“ v oddílu 4.2.
4. V seznamu funkcí vyberte položku „kalibrace sloupku řízení“ a postupujte podle pokynů na obrazovce. Seznam se může u jednotlivých vozidel lišit.



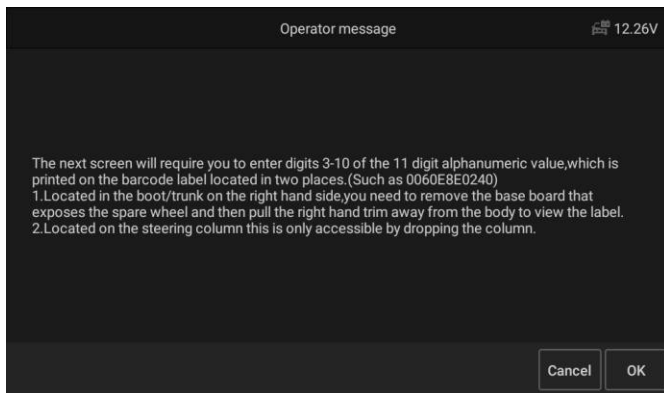
Obrázek 5-27 Ukázková obrazovka funkcí SAS 1

5. Tento postup je nutný v případě výměny sloupku řízení nebo přístrojové desky, případně při aktualizaci softwaru přístrojové desky.



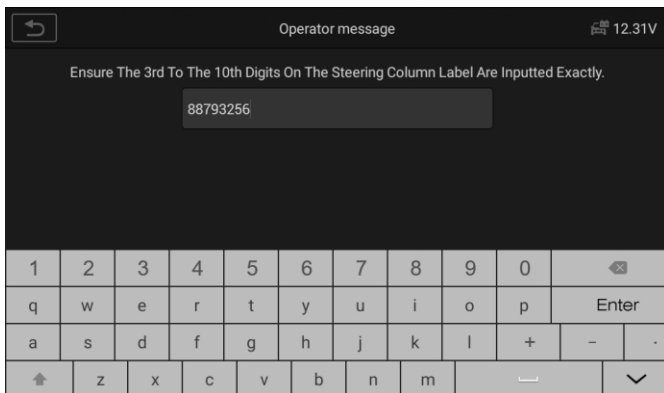
Obrázek 5-28 Ukázka obrazovky funkce SAS 2

6. Přečtěte si 3 až 10 číslic na štítku sloupku řízení podle pokynů a zadejte je na následující obrazovce.



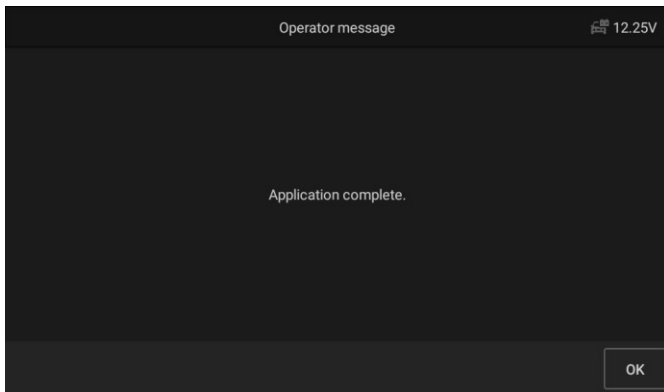
Obrázek 5-29 Ukázka obrazovky funkce SAS 3

7. Klepnutím na obrazovku vyvoláte klávesnici, zadejte 3 až 10 číslic z štítku na sloupku řízení a poté klepnutím na tlačítko OK přejděte na další obrazovku.



Obrázek 5-30 Ukázka obrazovky funkce SAS 4

8. Systém naváže komunikaci, dokud nebude aplikační program dokončen. Klepnutím na tlačítko OK ukončete.



Obrázek 5-31 Ukázková obrazovka funkce SAS 5

5.7 Servis systému správy baterie (BMS)

Systém BMS (Battery Management System) umožňuje diagnostickému přístroji vyhodnotit stav nabití baterie, sledovat proud v uzavřeném obvodu, zaznamenat výměnu baterie a

aktivovat režim klidu vozidla.

POZNÁMKA

- 1) Tuto funkci nepodporují všechna vozidla. Obrazovky zobrazené v této části jsou pouze příklady.
- 2) Dílčí funkce a skutečné testovací obrazovky systému BMS se mohou u jednotlivých vozidel lišit. Pro správný výběr postupujte podle pokynů na obrazovce.

Vozidlo může používat buď uzavřenou olověnou baterii, nebo baterii typu AGM (Absorbed Glass Mat). Olověná baterie obsahuje kapalnou kyselinu sírovou a při převrácení může dojít k jejímu rozlítí. Baterie typu AGM (známá jako baterie VRLA, ventilem regulovaná olověná baterie) také obsahuje kyselinu sírovou, ale ta je uzavřena ve skleněných rohožích mezi svorkovými deskami.

Doporučuje se, aby náhradní baterie z trhu s náhradními díly měla stejné specifikace, jako je kapacita a typ, jako baterie ve vozidle. Pokud je původní baterie nahrazena baterií jiného typu (např. olověná baterie je nahrazena baterií AGM) nebo baterií s odlišnou kapacitou (mAh), může být u vozidla kromě provedení resetování baterie nutné také přeprogramování na nový typ baterie. Další informace specifické pro dané vozidlo najdete v příručce k vozidlu.

Zaznamenání výměny baterie

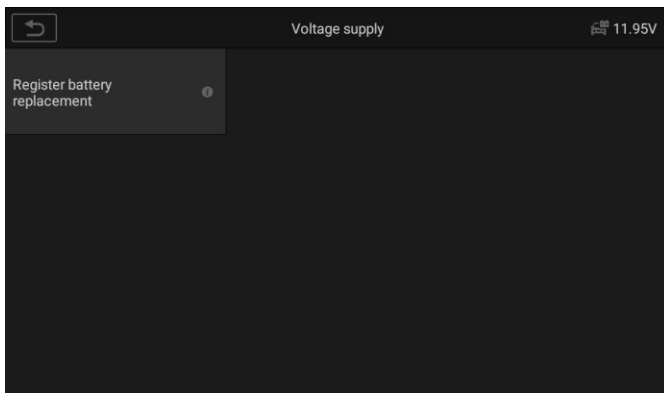
Tato volba umožňuje zobrazit stav počítadla kilometrů při poslední výměně baterie, zaregistrovat výměnu baterie po nasazení nové baterie a informovat systém řízení napájení o tom, že byla do vozidla namontována nová baterie.

Pokud výměna baterie není zaregistrována, systém řízení napájení nebude fungovat správně, což může vést k tomu, že baterie nebude mít dostatek nabíjecího výkonu pro provoz vozidla a dojde k omezení funkcí jednotlivých elektrických zařízení.

Na příkladu **značky BMW**.

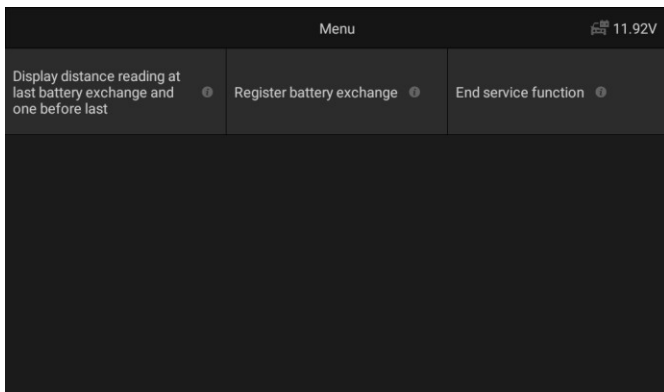
➤ Zobrazení historie baterie

1. Klepněte na tlačítko aplikace „**Service**“ v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na tlačítko **BMS** a počkejte, až se zobrazí obrazovka výrobce vozidla. Poté na obrazovce klepněte na ikonu **BMW**. Čekání na komunikaci s vozidlem.
3. Můžete klepnout na „**Auto Identify**“ (**Automatická identifikace**) pro získání informací o VIN vozidla a klepnutím na „**OK**“ potvrdit. Nebo můžete klepnout na „**Vehicle Select**“ (**Výběr vozidla**) a vybrat správné vozidlo podle pokynů na obrazovce. *Podrobnosti* najdete v části 4.2.
4. V seznamu funkcí klepněte na položku „**Register Battery Replacement**“ (**Zaregistrovat výměnu baterie**). Seznam se může u jednotlivých vozidel lišit.



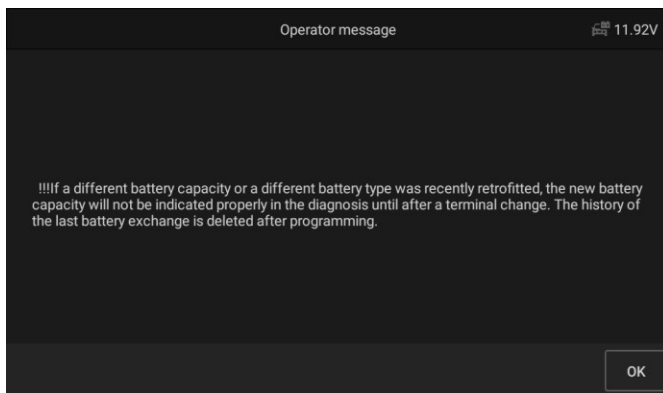
Obrázek 5-32 Ukázkový seznam funkcí BMS

5. Klepněte na službu, kterou chcete provést. V tomto případě se jedná o funkci 1: **Zobrazení ujeté vzdálenosti při poslední a předposlední výměně baterie**. Zobrazí se obrazovka s upozorněním



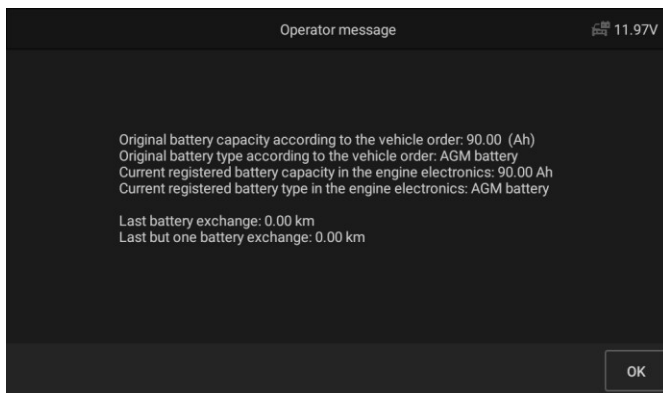
Obrázek 5-33 Ukázka obrazovky 1 systému BMS

6. Pečlivě si přečtete všechny informace a klepněte na „OK“.



Obrázek 5-34 Ukázka obrazovky BMS 2

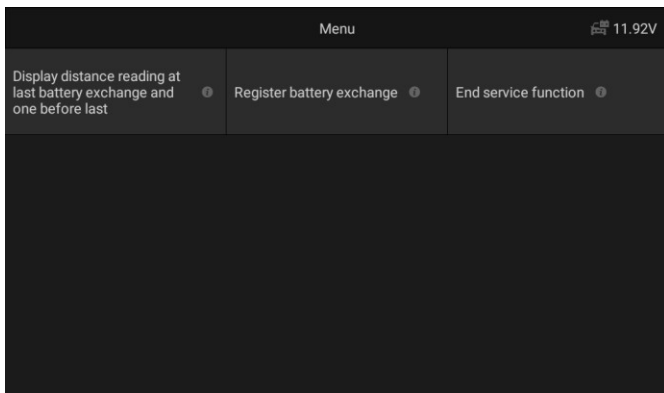
7. Zkontrolujte zobrazenou kapacitu baterie a informace o její výměně. Poté klepněte na OK.



Obrázek 5-35 Ukázka obrazovky BMS 3

➤ Registrace výměny baterie

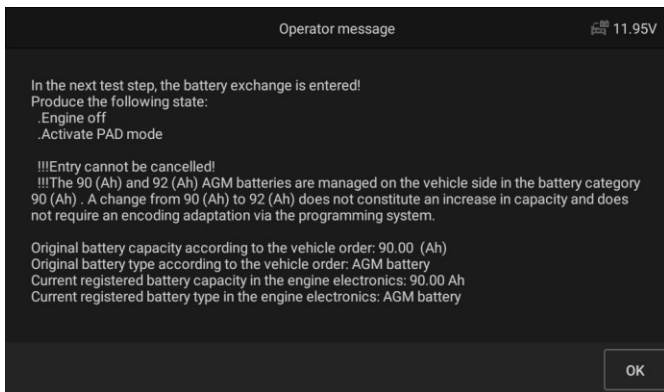
1. Klepněte na příslušnou službu, kterou chcete provést. V tomto případě se jedná o funkci 2 „Zaregistrovat výměnu baterie“.



Obrázek 5-36 Ukázka obrazovky BMS 4

2. Pečlivě si přečtěte informace na obrazovce a klepnutím na tlačítko OK zobrazíte seznam všech funkcí.

Jsou zde uvedeny čtyři funkce:

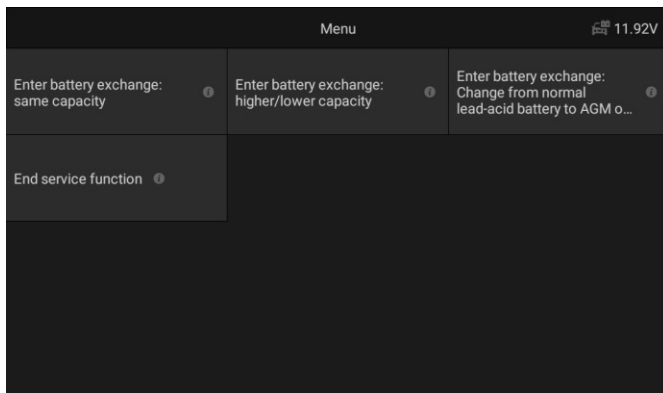


Obrázek 5-37 Ukázka obrazovky BMS 5

- 1) Zadání výměny baterie: Stejná kapacita
- 2) Zadání výměny baterie: Vyšší/nížší kapacita
- 3) Zadání výměny baterie: Přechod z běžné olověné baterie (bílé

pouzdro) na baterii AGM (černé pouzdro).

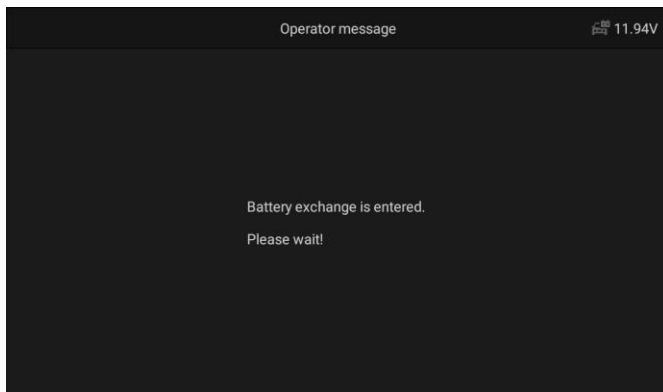
4) Ukončení servisní funkce.



Obrázek 5-38 Ukázka obrazovky funkce BMS 6

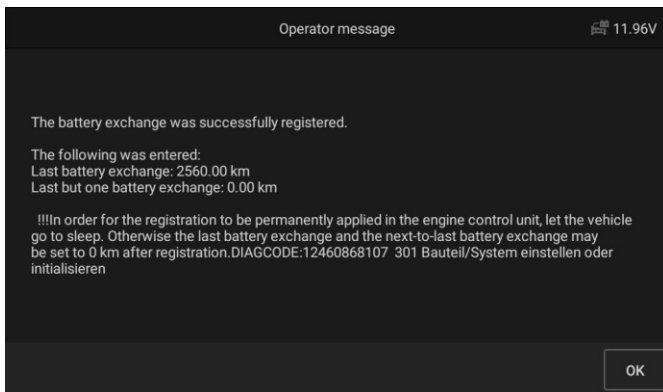
Jako příklad použijeme funkci 1.

1) Pečlivě si přečtete informace na obrazovce a Čekání na výměnu součástí baterie.



Obrázek 5-39 Ukázka obrazovky 7 systému BMS

2) Jakmile byl kód přijat a výměna je dokončena.



Obrázek 5-40 Ukázka obrazovky 8 systému BMS

5.8 Údržba filtru pevných částic (DPF)

Funkce DPF umožňuje provádět řadu operací na systému filtru pevných částic. Nástroj řídí regeneraci DPF, učení výměny součásti DPF a učení DPF po výměně řídicí jednotky motoru.

Řídicí jednotka motoru (ECM) sleduje styl jízdy a vybírá vhodný okamžik pro provedení regenerace. U vozidel, která jezdí převážně na volnoběh a s nízkým zatížením, se regenerace pokusí provést dříve než u vozidel s vyšším zatížením a vyšší rychlostí. Aby k regeneraci došlo, musí být dosažena dlouhodobě vysoká teplota výfukových plynů.

V případě, že bylo vozidlo provozováno takovým způsobem, že regenerace není možná, zaznamenaná se diagnostický kód poruchy a rozsvítí se kontrolka DPF a kontrolka „Check Engine“. Pomocí tohoto nástroje lze provést servisní regeneraci.

Před provedením vynucené regenerace filtru DPF zkontrolujte následující položky:

- Kontrolka paliva nesvítí.
- V systému nejsou uloženy žádné poruchy související s filtrem DPF.
- Vozidlo má motorový olej správné specifikace.
- Olej pro dieselové motory není znečištěný.

! DŮLEŽITÉ

Před diagnostikou vozidla a pokusem o nouzovou regeneraci je důležité získat kompletní diagnostický protokol a načíst příslušné bloky naměřených hodnot.

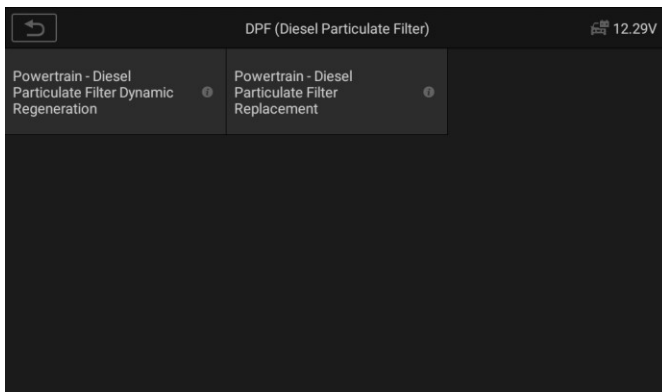
POZNÁMKA

- 1) DPF se nebude regenerovat, pokud svítí kontrolka systému řízení motoru nebo je vadný ventil EGR.
- 2) Při výměně filtru DPF a přidání palivového aditiva eolys je nutné provést readaptaci řídicí jednotky (ECU).
- 3) Pokud je pro provedení údržby filtru DPF nutné s vozidlem jet, VŽDY si vyžádejte pomoc druhé osoby. Jedna osoba by měla řídit vozidlo, zatímco druhá sleduje obrazovku diagnostického přístroje. Pokus o řízení a sledování diagnostického přístroje současně je nebezpečný a může způsobit vážnou dopravní nehodu.

Na příkladu značky **Land Rover**:

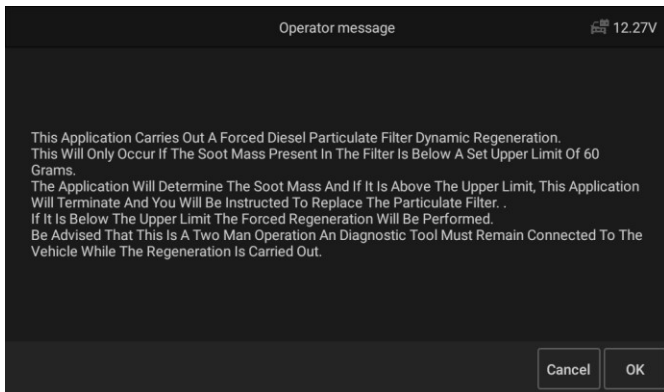
➤ Provedení funkcí DPF

1. Klepněte na tlačítko aplikace „**Service**“ v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na ikonu **DPF** a počkejte, až se zobrazí obrazovka výrobce vozidla. Poté na obrazovce klepněte na ikonu **Land Rover**. Čekání na komunikaci s vozidlem.
3. Můžete klepnout na „**Auto Identify**“ (**Automatická identifikace**) pro získání informací o VIN vozidla a klepnutím na „**OK**“ potvrdit. Nebo můžete klepnout na „**Vehicle Select**“ (**Výběr vozidla**) a vybrat správné vozidlo podle pokynů na obrazovce. Podrobnosti najdete v části 4.2 „*Identifikace vozidla*“.
4. V seznamu funkcí vyberte možnost „Powertrain – Diesel Particulate Filter Dynamic Regeneration“.



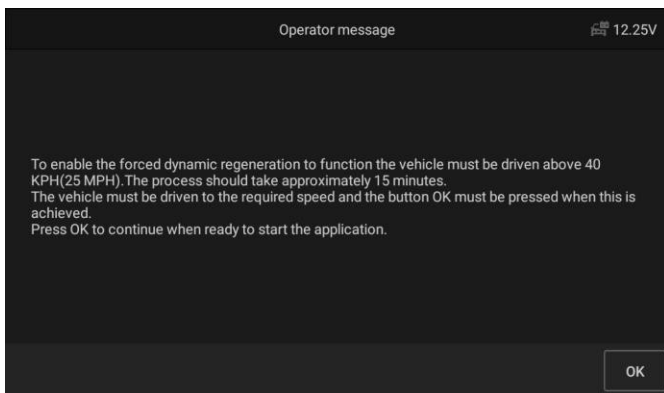
Obrázek 5-41 Ukázka nabídky servisních funkcí filtru pevných částic (DPF) 1

5. Pečlivě si přečtěte pokyny na obrazovce týkající se podmínek dynamické regenerace filtru pevných částic a věnujte zvláštní pozornost tomu, že k provedení této operace jsou zapotřebí dvě osoby.



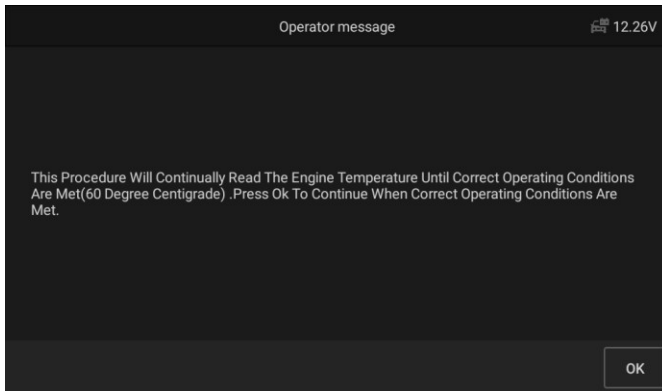
Obrázek 5-42 Ukázka obrazovky servisní funkce DPF 2

6. Postupujte krok za krokem podle pokynů na obrazovce a naskočte do vozidla, abyste jeli rychlostí vyšší než 40 km/h po dobu přibližně 15 minut. Zrychlete vozidlo na požadovanou rychlost a jakmile této rychlosti dosáhnete, stiskněte tlačítko „OK“.



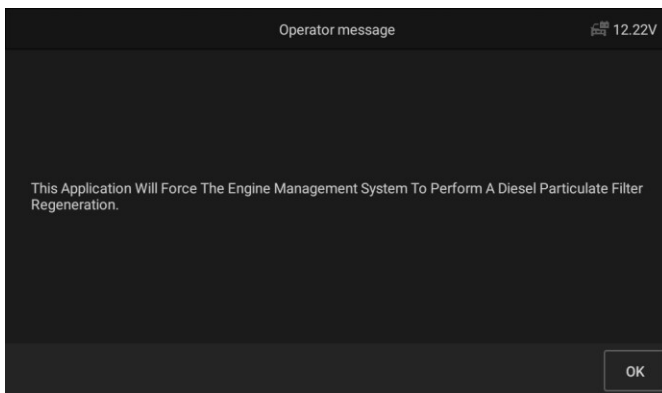
Obrázek 5-43 Ukázka obrazovky funkce údržby DPF 3

7. Program snímá teplotu motoru a jakmile teplota motoru dosáhne 60 °C, stiskněte tlačítko OK.



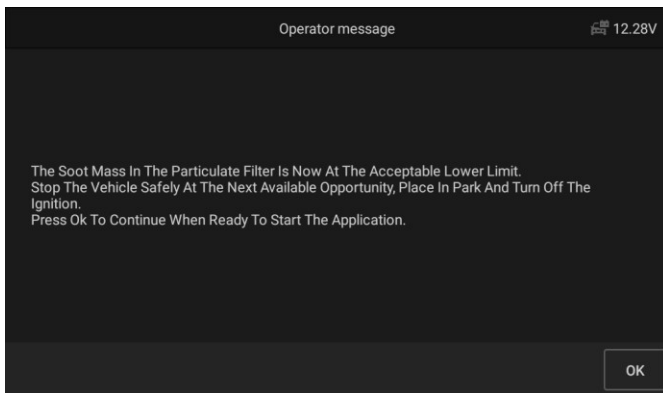
Obrázek 5-44 Ukázka obrazovky servisní funkce DPF 4

8. Následující postupy donutí systém řízení motoru provést regeneraci filtru pevných částic.



Obrázek 5-45 Ukázka obrazovky 5 servisní funkce DPF

9. Regenerace je dokončena, jakmile se zobrazí, že množství sazí v filtru částic dosáhlo přijatelné dolní hranice. V tomto okamžiku můžete zastavit a vypnout zapalování.



Obrázek 5-46 Ukázka obrazovky funkce údržby DPF 6

10. Úkon byl dokončen, stisknutím tlačítka OK ukončete.

5.9 Světlomety

Funkce „Světlomety“ se týká údržby světlometů, servisu a dalších souvisejících operací (včetně nastavení AFS) a slouží k provedení kalibrace.

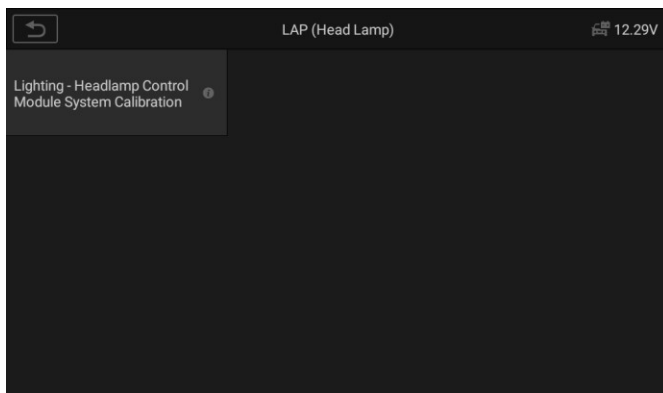
Na příkladu značky **Jaguar**:

Pokud došlo k výměně světlometů, je nutné provést kalibraci snímače výšky nastavení světlometů.

➤ Provedení funkcí předních světlometů

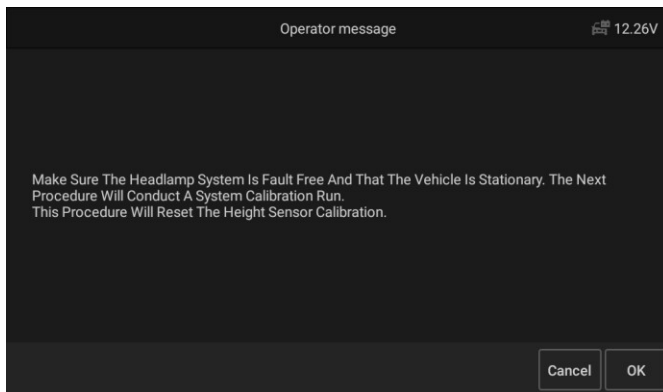
1. Klepněte na tlačítko aplikace **Servis** v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na ikonu „**Head Lamp**“ a počkejte, až se zobrazí obrazovka výrobce vozidla. Poté na obrazovce klepněte na ikonu **značky Jaguar**. Čekání na navázání komunikace s vozidlem.
3. Můžete klepnout na „**Auto Identify**“ (**Automatická identifikace**) pro získání informací o VIN vozidla a klepnutím na „**OK**“ potvrdit. Nebo můžete klepnout na „**Vehicle Select**“ (**Výběr vozidla**) a vybrat správné vozidlo podle pokynů na obrazovce. *Podrobnosti najdete v části 4.2.*

4. V seznamu funkcí vyberte položku „osvětlení – kalibrace systému řídicího modulu předních světlometů“. Seznam se může u jednotlivých vozidel lišit.



Obrázek 5-47 Ukázková obrazovka předních světlometů 1

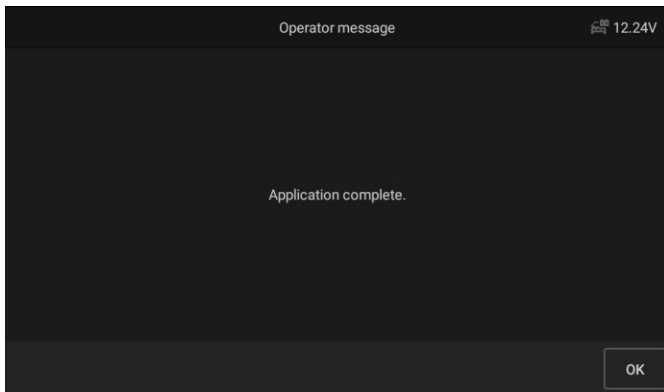
5. Počkejte na navázání komunikace se systémem, vozidlo nechte podle pokynů v klidu a stiskněte [OK] k provedení kalibrace systému. Tento proces trvá 30 sekund.



Obrázek 5-48 Ukázka obrazovky předních světlometů 2

6. Počkejte, až se na obrazovce zobrazí hlášení „aplikace dokončena“, čímž se operace dokončí

operace a stiskněte [OK] pro ukončení.



Obrázek 5-49 Ukázka obrazovky předních světlometů 3

5.10 Vzduchové odpružení

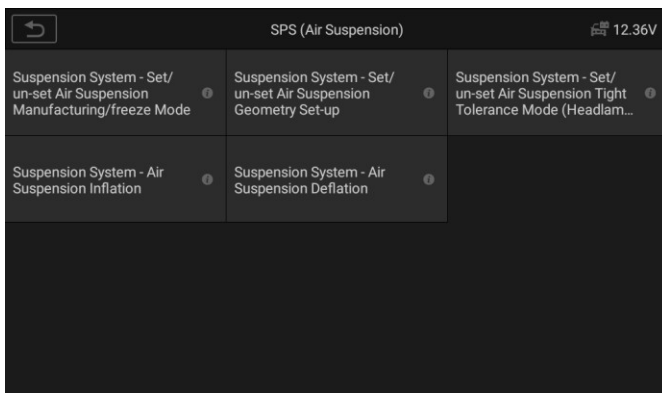
Vzduchové odpružení: Po provedení údržby, výměny a dalších operací týkajících se snímače výšky odpružení je nutné spustit tuto funkci pro naučení a kalibraci odpružení.

Na příkladu značky **Land Rover**

V nabídce vzduchového odpružení je několik funkčních položek. Zde jako příklad vyberte „systém odpružení – nafouknutí vzduchového odpružení“.

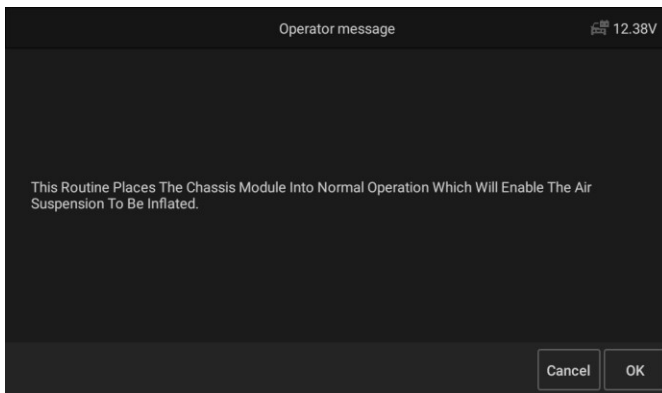
➤ Provedení funkcí vzduchového odpružení

1. Klepněte na tlačítko aplikace **Servis** v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na ikonu „**Vzduchové odpružení**“ a počkejte, až se zobrazí obrazovka výrobce vozidla. Na této obrazovce klepněte na ikonu **Land Rover**. Čekání na komunikaci s vozidlem.
3. Můžete klepnout na „**Auto Identify**“ (**Automatická identifikace**) pro získání informací o VIN vozidla a klepnutím na „**OK**“ potvrdit. Nebo můžete klepnout na „**Vehicle Select**“ (**Výběr vozidla**) a vybrat správné vozidlo podle pokynů na obrazovce. *Podrobnosti* najdete v části 4.2.
4. Klepněte na požadovanou službu v seznamu funkcí **vzduchového odpružení**. Seznam se může lišit v závislosti na vozidle. V seznamu funkcí vyberte možnost „Systém odpružení – Nafouknutí vzduchového odpružení“.



Obrázek 5-50 Ukázková obrazovka funkcí vzduchového odpružení 1

5. Pečlivě si přečtěte provozní informace na obrazovce; tento postup uvede modul podvozku do normálního provozu, čímž dofonkne vzduchové odpružení. Postupujte podle pokynů a vyberte [OK] pro pokračování.



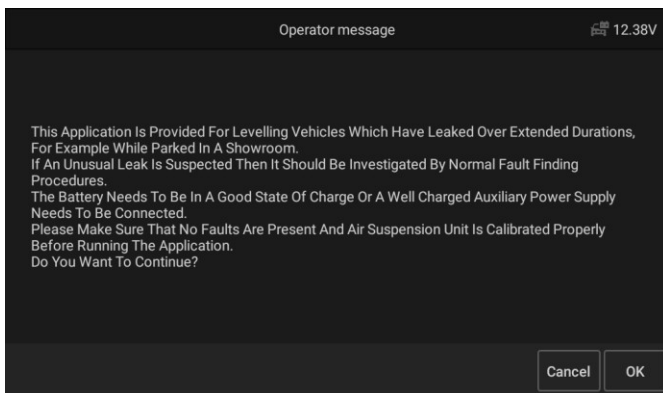
Obrázek 5-51 Ukázka obrazovky funkcí vzduchového odpružení 2



POZNÁMKA

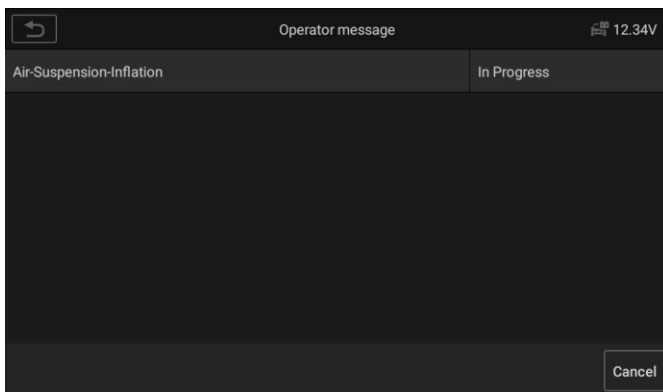
Během postupu musí být motor vypnutý a napájecí napětí musí být 12,5 V (standardní). Pokud je napětí nižší než standardní hodnota, může postup selhat.

6. Stiskněte tlačítko OK a počkejte, až zařízení naváže komunikaci, a poté si přečtete pokyny na obrazovce, abyste se ujistili, že jsou splněny podmínky pro nafouknutí.



Obrázek 5-52 Ukázka obrazovky funkcí vzduchového odpružení 3

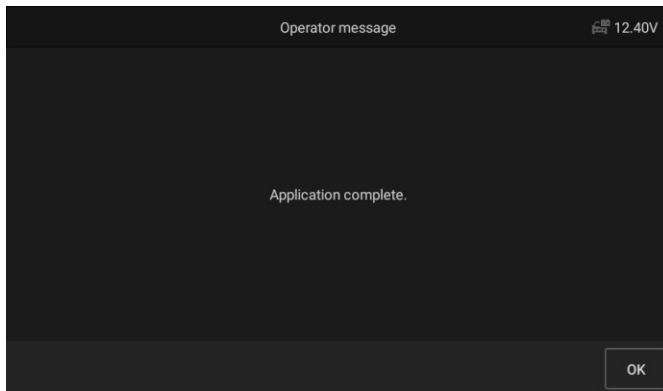
7. Jsou-li podmínky splněny, systém přejde do komunikačního stavu a vzduchové odpružení se začne nafukovat. Během tohoto procesu program spustí nafukování a obrazovka se změní. Můžete také klepnout na tlačítko Zrušit a ukončit proces.



Obrázek 5-53 Ukázka obrazovky funkce vzduchového odpružení 4

8. Počkejte, až se na obrazovce zobrazí hlášení „aplikace dokončena“, čímž se operace dokončí

operace a stiskněte [OK] pro ukončení.



Obrázek 5-54 Ukázka obrazovky funkcí vzduchového odpružení 5

5.11 Servis systému monitorování tlaku v pneumatikách (TPMS)

Mezi servisní funkce systému TPMS patří zobrazení identifikátorů snímačů z řídicí jednotky vozidla (ECU), zadání identifikátorů náhradních snímačů TPMS a testování snímačů.

Jako příklad vyberte výměnu snímače tlaku v pneumatice (snímač pravého předního kola).

POZNÁMKA

- 1) Tato funkce vyžaduje zadání ID snímače na obrazovce.
- 2) ID snímačů lze přečíst přímo ze snímače nebo pomocí aktivního nástroje pro snímače, který dokáže ID přečíst.
- 3) Po zadání ID může být nutné jet určitou rychlostí po určitou dobu, aby byl postup dokončen. Postupujte podle zobrazených pokynů.

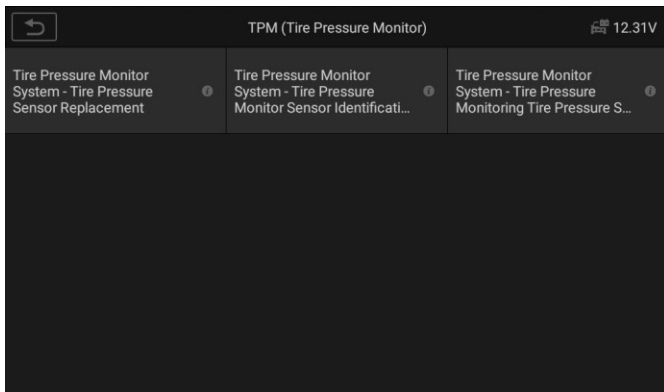
Jako příklad vyberte výměnu snímače tlaku v pneumatikách (snímač předního pravého kola).

Na příkladu značky **Jaguar**:

- Výměna snímače tlaku v pneumatikách:

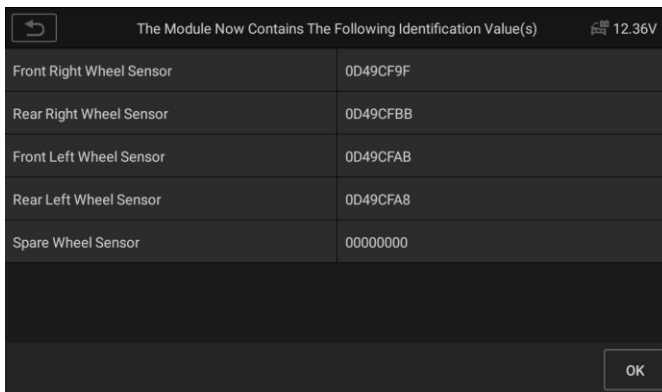
Během této aplikace bude nutné zadat 8bitová identifikační čísla kol pomocí zobrazených obrazovek. Identifikační čísla snímačů lze získat přímým odečtením z kola nebo pomocí nástroje pro čtení identifikačních čísel. Po dokončení bude vyžadována specifická zkušební jízda, po které následuje aplikace pro potvrzení systému monitorování tlaku v pneumatikách.

1. Klepněte na ikonu „**Servis**“ v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na ikonu **TPMS** a počkejte, až se zobrazí obrazovka výrobce vozidla. Poté na obrazovce klepněte na ikonu **Jaguar**. Čekání na komunikaci s vozidlem.
3. Můžete klepnout na „**Auto Identify**“ (**Automatická identifikace**) pro získání informací o VIN vozidla a klepnutím na „**OK**“ potvrdit. Nebo můžete klepnout na „**Vehicle Select**“ (**Výběr vozidla**) a vybrat správné vozidlo podle pokynů na obrazovce. Podrobnosti najdete v části 4.2 „*Identifikace vozidla*“.
4. Pro přechod k dalšímu kroku nejprve proveďte výměnu snímače tlaku v pneumatikách.



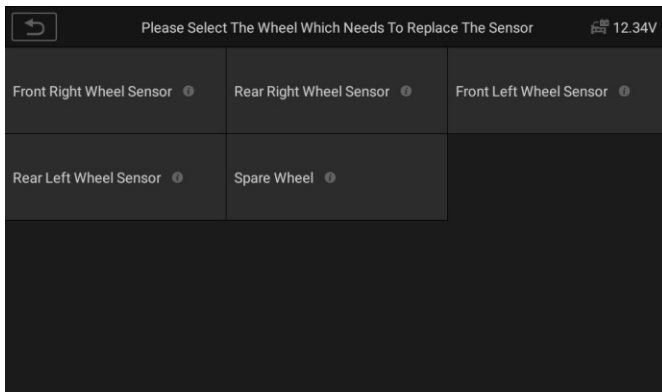
Obrázek 5-55 Ukázková obrazovka funkce TPMS 1

5. Na obrazovce se zobrazí počáteční hodnota aktuálního kódu snímače; stisknutím tlačítka OK přejděte k dalšímu kroku. Jako příklad si vezmeme výměnu snímače na pravém předním kole.



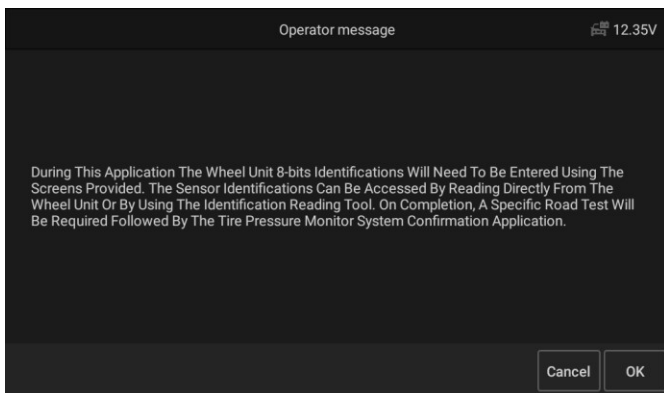
Obrázek 5-56 Ukázka obrazovky funkce TPMS 2

6. Vyberte standardní kolo se snímačem tlaku v pneumatikách. Podle pokynů na obrazovce vyberte snímač pravého předního kola.



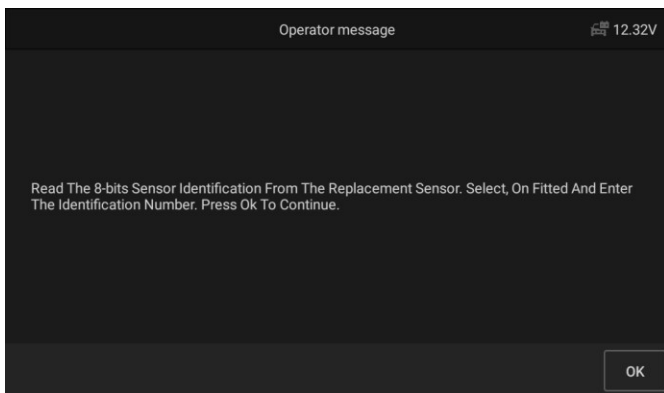
Obrázek 5-57 Ukázka obrazovky funkce TPMS 3

7. Pečlivě si přečtěte pokyny na obrazovce, které vám sdělí, jak získat 8místný identifikační kód snímače.



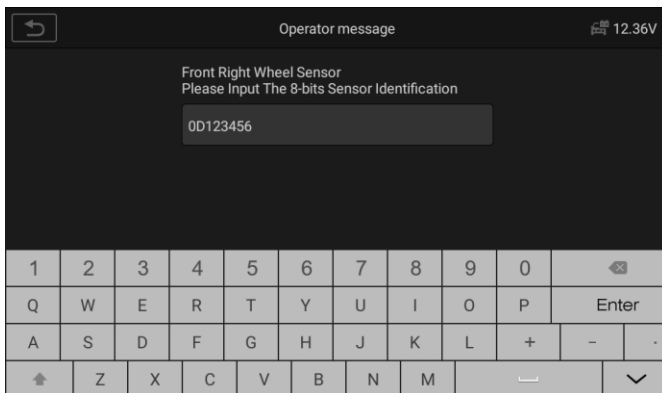
Obrázek 5-58 Ukázka obrazovky funkce TPMS 4

8. Odečtete 8místný identifikační kód snímače z náhradního snímače.



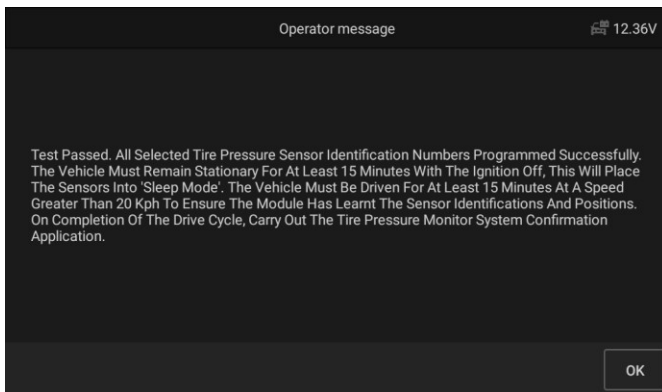
Obrázek 5-59 Ukázka obrazovky funkce TPMS 5

9. Zadejte 8bitový identifikační kód snímače podle pokynů a stiskněte tlačítko [OK].



Obrázek 5-60 Ukázka obrazovky funkce TPMS 6

10. Po úspěšném absolvování testu 8bitové identifikace snímače proveďte specifickou zkoušku na silnici.



Obrázek 5-61 Ukázka obrazovky funkce TPMS 7

11. Po dokončení jízdního cyklu ověřte správnou funkci systému monitorování tlaku v pneumatikách.

The Module Now Contains The Following Identification Value(s)		12:33V
Front Right Wheel Sensor	0D123456	
Rear Right Wheel Sensor	0D49CFBB	
Front Left Wheel Sensor	0D49CFAB	
Rear Left Wheel Sensor	0D49CFA8	
Spare Wheel Sensor	00000000	
		OK

Obrázek 5-62 Ukázka obrazovky funkce TPMS 8



POZNÁMKA

Vozidlo musí zůstat v klidu po dobu nejméně 15 minut s vypnutým zapalováním, čímž se senzory přepnou do režimu spánku. S vozidlem je třeba ujet nejméně 15 minut rychlostí vyšší než 20 km/h, aby se zajistilo, že modul zaznamenal identifikace a polohy senzorů.

Pro další servisní úkony postupujte podle pokynů na obrazovce.

Po dokončení jízdního cyklu proveďte test systému monitorování tlaku v pneumatikách.

5.12 Reset převodovky

Po demontáži nebo opravě převodovky může docházet ke zpoždění řazení nebo k nárazům. V takovém případě je nutné provést tuto funkci, aby převodovka automaticky kompenzovala jízdní podmínky a dosáhla tak pohodlnějšího a ideálnějšího řazení.

Na příkladu značky **Mercedes-Benz**:

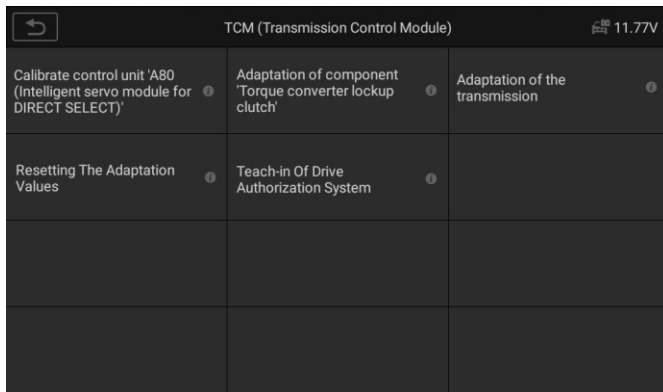


Provedení funkcí resetování převodovky

1. Klepněte na tlačítko aplikace **Servis** v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na ikonu „**Transmission**“ a počkejte, až se zobrazí obrazovka výrobce vozidla. Poté na obrazovce klepněte na ikonu **značky Mercedes-Benz**. Čekání na navázání komunikace s vozidlem.
3. Můžete klepnout na „**Auto Identify**“ (**Automatická identifikace**) pro získání informací o VIN vozidla a klepnutím na „**OK**“

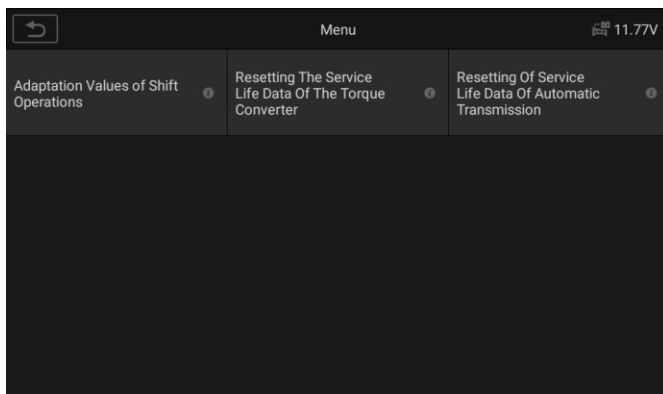
potvrzení. Nebo můžete klepnout na „**Vehicle Select**“ a vybrat správné vozidlo podle pokynů na obrazovce. Viz část „*Identifikace vozidla*“
Podrobnosti najdete v kapitole 4.2.

4. V seznamu funkcí klepněte na položku „Resetování adaptačních hodnot“. Seznam se může u jednotlivých vozidel lišit.



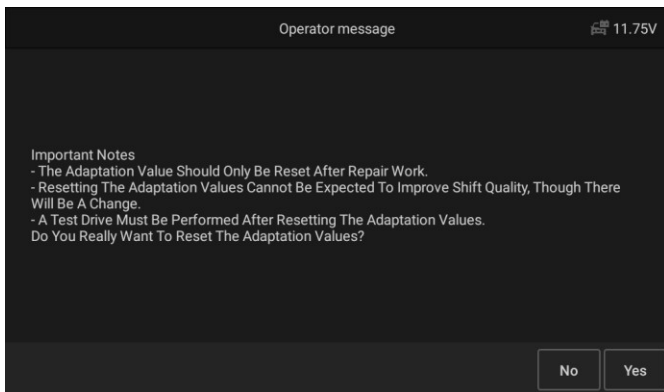
Obrázek 5-63 Ukázka obrazovky pro resetování převodovky 1

5. V dalším kroku vyberte „Adaptační hodnoty řazení“ a proveďte reset adaptačních hodnot převodových stupňů.



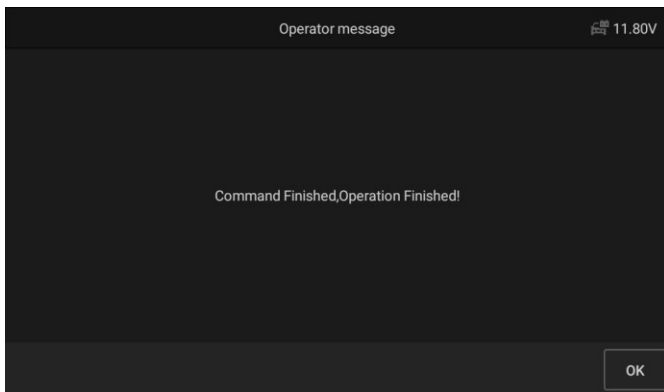
Obrázek 5-64 Ukázka obrazovky resetování převodovky 2

6. Nastavte spínač zapalování do polohy „zapnuto“. Poté postupujte podle pokynů na obrazovce, pečlivě si přečtěte informace o provádění operace a rozhodněte se, zda chcete hodnoty adaptace resetovat; pokud ano, počkejte, až zařízení naváže komunikaci s vozidlem.



Obrázek 5-65 Ukázka obrazovky resetování převodovky 3

7. Klepněte na „Ano“ a zařízení bude odesílat pokyny, dokud nebude operace dokončena.



Obrázek 5-66 Ukázka obrazovky resetování převodovky 4

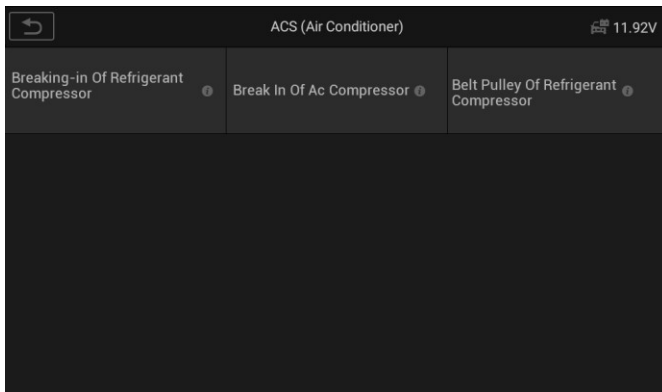
5.13 Servis klimatizace

Po výměně chladiva, ventilátoru atd. v klimatizaci nemusí klimatizační systém fungovat normálně. V takovém případě je nutné tuto funkci použít k aktivaci klimatizace na určitou dobu, aby se systém přizpůsobil vyměněnému chladivu, ventilátoru a dalším automobilovým komponentům.

Na příkladu **značky Benz**:

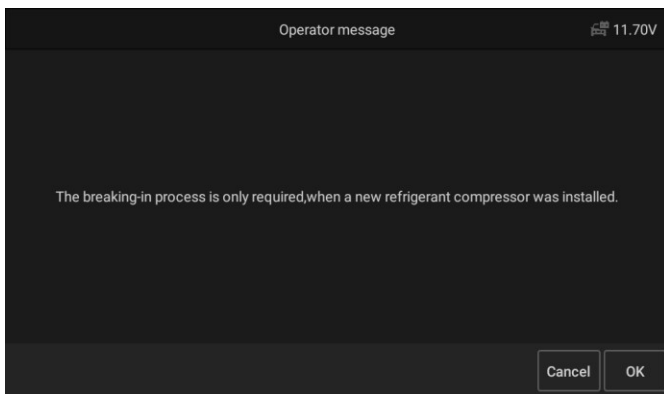
➤ Provedení servisních funkcí klimatizace

1. Klepněte na tlačítko aplikace **Servis** v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na ikonu „**Servis klimatizace**“ a počkejte, až se zobrazí obrazovka výrobce vozidla. Poté na obrazovce klepněte na ikonu **značky Benz**. Čekání na navázání komunikace s vozidlem.
3. Můžete klepnout na „**Auto Identify**“ (**Automatická identifikace**) pro získání informací o VIN vozidla a klepnutím na „**OK**“ potvrdit. Nebo můžete klepnout na „**Vehicle Select**“ (**Výběr vozidla**) a vybrat správné vozidlo podle pokynů na obrazovce. Podrobnosti najdete v části 4.2 „**Identifikace vozidla**“.
4. V seznamu funkcí vyberte položku „Zabíhání kompresoru chladiva“.



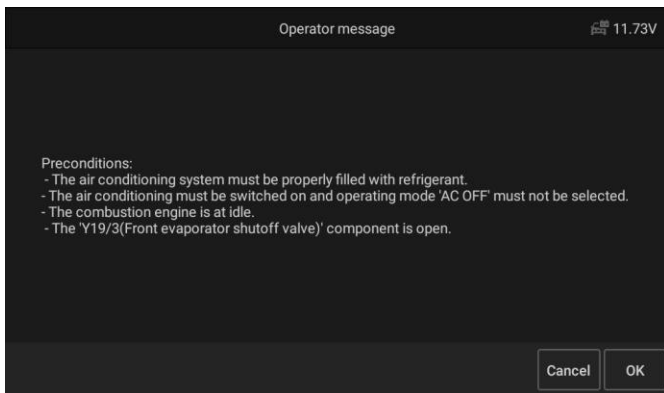
Obrázek 5-67 Ukázka obrazovky „Servis klimatizace“ 1

5. Při instalaci nového chladicího kompresoru je nutné provést postupy pro přizpůsobení chladiva, které má být vyměněno.



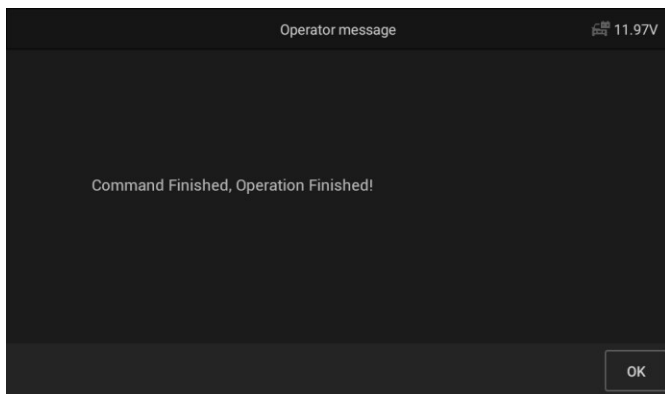
Obrázek 5-68 Ukázka obrazovky 2 funkcí klimatizace

6. Klepnutím na tlačítko OK přejděte k dalšímu kroku a proveďte požadované nastavení vozidla. Pokračujte v mačkání tlačítka OK, dokud se nezobrazí pokyn k dokončení operace.



Obrázek 5-69 Ukázka obrazovky funkcí klimatizace 3

7. Stisknutím tlačítka [OK] ukončete.



Obrázek 5-70 Ukázka obrazovky funkcí klimatizace 4

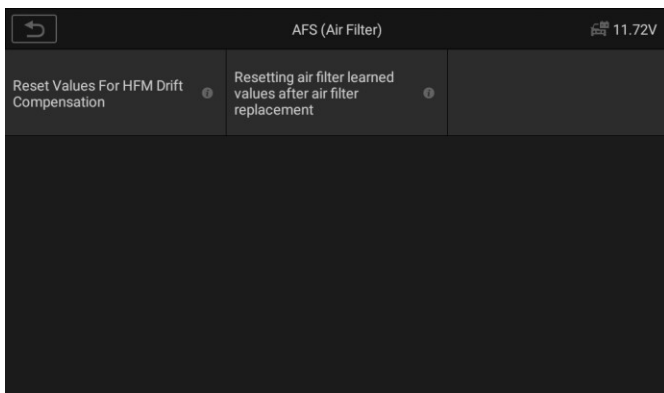
5.14 Vzduchový filtr

Motor je velmi přesný strojní díl a i ty nejmenší nečistoty způsobují jeho opotřebení. Proto musí být vzduch před vstupem do válce filtrován vzduchovým filtrem. Demontáž, údržba nebo výměna vzduchového filtru proto způsobí, že se některé částečkové nečistoty ve vzduchu dostanou do součástí vozidla. V tomto okamžiku je třeba provést funkce učení a přizpůsobení vzduchového filtru, aby vzduchový filtr fungoval normálně.

Na příkladu značky **Mercedes-Benz**:

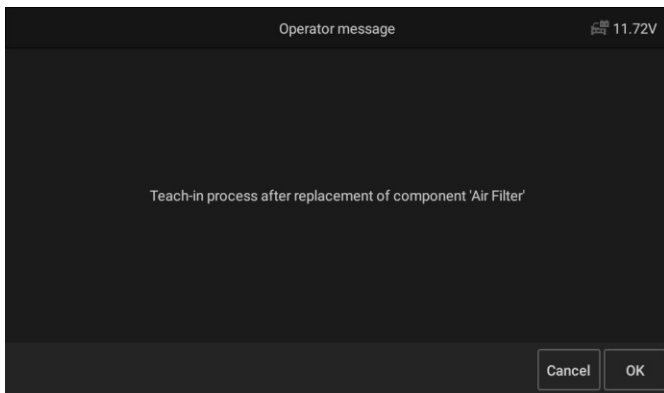
➤ Provedení funkcí vzduchového filtru

1. Klepněte na tlačítko aplikace „**Service**“ v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na ikonu „**Vzduchový filtr**“ a počkejte, až se zobrazí obrazovka výrobce vozidla. Poté na obrazovce klepněte na ikonu **značky Mercedes-Benz**. Čekání na navázání komunikace s vozidlem.
3. Můžete klepnout na „**Auto Identify**“ (**Automatická identifikace**) pro získání informací o VIN vozidla a klepnutím na „**OK**“ potvrdit. Nebo můžete klepnout na „**Vehicle Select**“ (**Výběr vozidla**) a vybrat správné vozidlo podle pokynů na obrazovce. Podrobnosti najdete v části 4.2 „*Identifikace vozidla*“.
4. Proveďte resetování učící hodnoty vzduchového filtru.



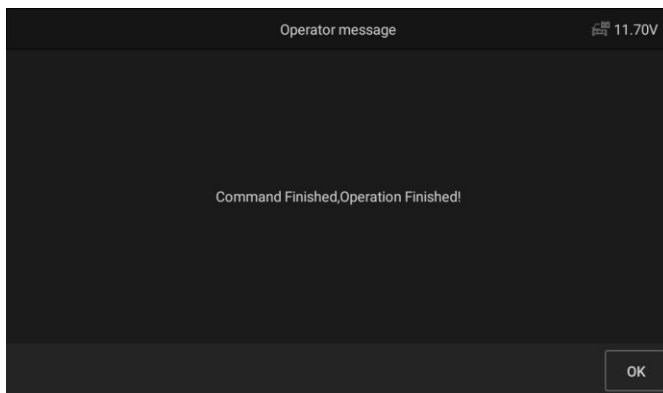
Obrázek 5-71 Ukázková obrazovka vzduchového filtru 1

5. Výzva na obrazovce: Proces učení po výměně součásti „Vzduchový filtr“. Stiskněte tlačítko OK pro pokračování.



Obrázek 5-72 Ukázka obrazovky vzduchového filtru 2

6. Postupujte podle pokynů, dokud se nezobrazí výzva k dokončení příkazu.



Obrázek 5-73 Ukázka obrazovky vzduchového filtru 3

7. Stiskněte [OK] pro ukončení.

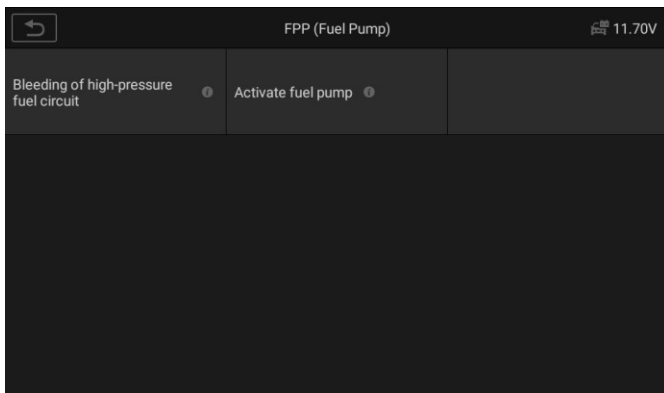
5.15 Palivové čerpadlo

Po demontáži, opravě nebo výměně palivového čerpadla může dojít k tomu, že čerpadlo nebude schopno nepřetržitě dodávat palivo do vstřikovací trysky. V takovém případě je nutné provést funkci pro aktivaci vyměněného palivového čerpadla, aby vozidlo mohlo začít normálně vstřikovat palivo a motor dosáhl ideálního provozního stavu.

Na příkladu **značky Mercedes-Benz**:

➤ Provedení funkce aktivace palivového čerpadla:

1. Klepněte na tlačítko aplikace „**Service**“ v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na ikonu „**Palivové čerpadlo**“ a počkejte, až se zobrazí obrazovka výrobce vozidla. Poté na obrazovce klepněte na ikonu **značky Mercedes-Benz**. Čekání na navázání komunikace s vozidlem.
3. Můžete klepnout na „**Auto Identify**“ (**Automatická identifikace**) pro získání informací o VIN vozidla a klepnutím na „**OK**“ potvrdit. Nebo můžete klepnout na „**Vehicle Select**“ (**Výběr vozidla**) a vybrat správné vozidlo podle pokynů na obrazovce. Podrobnosti najdete v části 4.2 „*Identifikace vozidla*“.
4. Vyberte možnost „Aktivovat palivové čerpadlo“. Pro další krok postupujte podle pokynů na obrazovce.



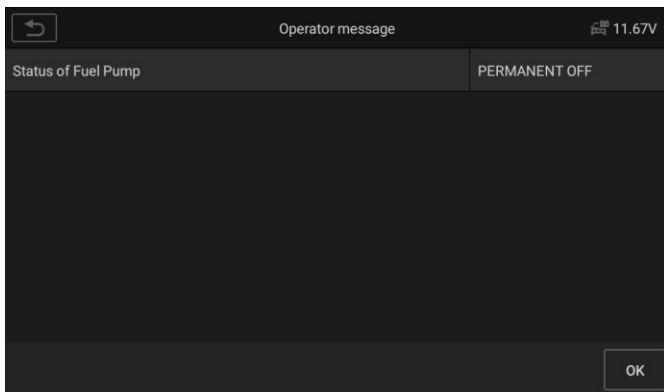
Obrázek 5-74 Ukázková obrazovka palivového čerpadla 1



POZNÁMKA

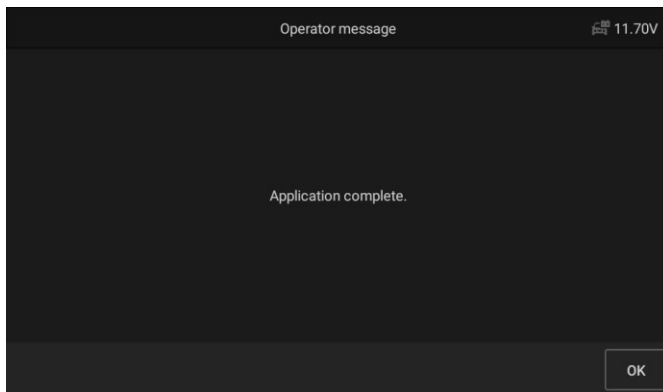
Požadavky na proces učení: Zapalování zapnuto, spalovací motor v klidu, pedál akcelérátoru není sešlápnutý. Vypněte prosím motor!

5. V dalším kroku se na obrazovce zobrazí, že palivové čerpadlo není aktivováno. Klepněte na „OK“; zařízení vydá příkaz k aktivaci palivového čerpadla.



Obrázek 5-75 Ukázková obrazovka palivového čerpadla 2

6. Počkejte, až se na obrazovce zobrazí hlášení o dokončení operace. Stisknutím tlačítka [OK] ukončíte operaci.



Obrázek 5-76 Ukázka obrazovky palivového čerpadla 3

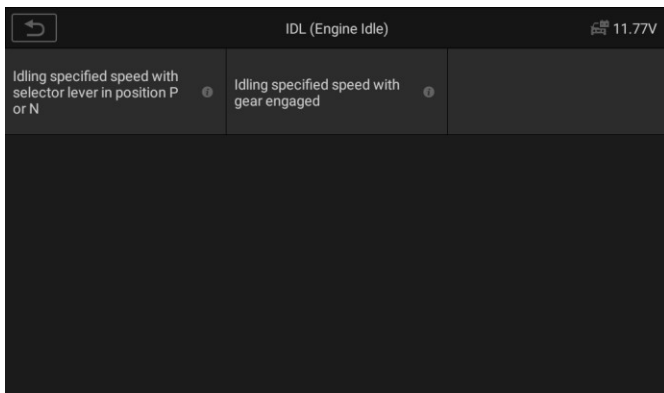
5.16 Volnoběh motoru

Tuto korekci lze provést, jakmile je odstraněna porucha volnoběžných otáček. Nastavte otáčky motoru vozidla na volnoběžné otáčky.

Na příkladu **značky Benz**:

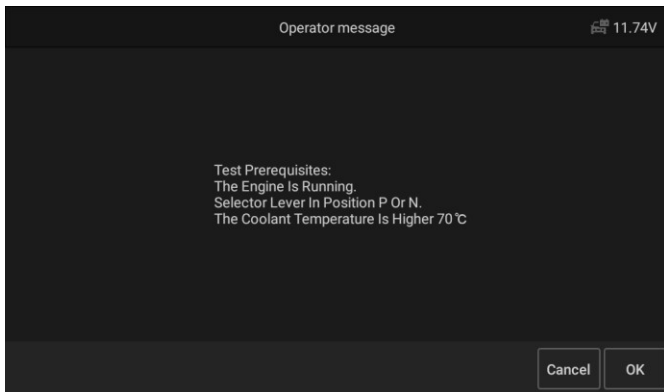
➤ **Provedení funkcí volnoběhu motoru:**

1. Klepněte na tlačítko aplikace „**Service**“ v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na ikonu „Volnoběh motoru“ a počkejte, až se zobrazí obrazovka výrobce vozidla. Poté na obrazovce klepněte na ikonu **značky Mercedes-Benz**. Čekání na navázání komunikace s vozidlem.
3. Můžete klepnout na „**Auto Identify**“ (**Automatická identifikace**) pro získání informací o VIN vozidla a klepnutím na „**OK**“ potvrdit. Nebo můžete klepnout na „**Vehicle Select**“ (**Výběr vozidla**) a vybrat správné vozidlo podle pokynů na obrazovce. *Podrobnosti* najdete v části 4.2.
4. Vyberte možnost „Volnoběh při zadaných otáčkách s volicí pákou v poloze P nebo N“. Zapněte zapalování vozidla a počkejte na navázání komunikace.



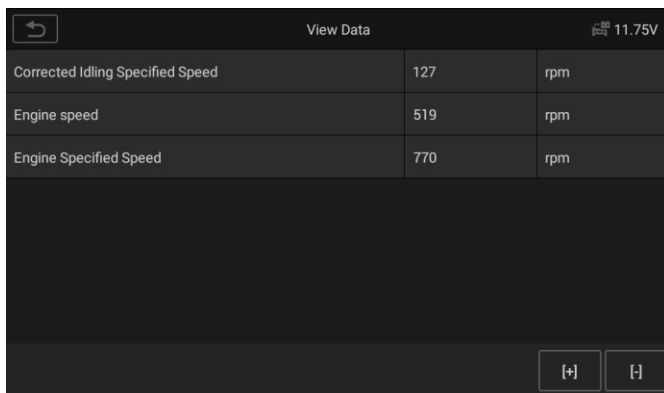
Obrázek 5-77 Ukázková obrazovka funkce volnoběhu motoru 1

5. Na obrazovce se zobrazí zpráva: motor běží, volič převodovky je v poloze P nebo N a teplota chladicí kapaliny je vyšší než 70 °C.



Obrázek 5-78 Ukázka obrazovky funkce volnoběhu motoru 2

6. V následujícím kroku lze nastavit volnoběžné otáčky motoru; klepnutím na tlačítko [+] nebo [-] nastavte volnoběžné otáčky motoru.

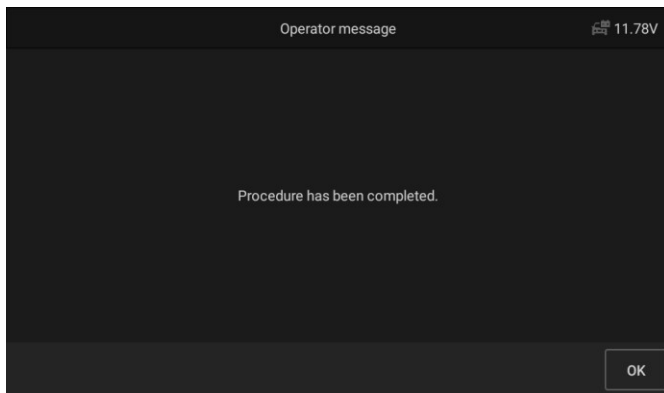


The screenshot shows a 'View Data' screen with a table of engine specifications. At the top right, it displays a battery icon and '11.75V'. At the bottom right, there are two buttons labeled '[+]' and '[-]'.

View Data		
Corrected Idling Specified Speed	127	rpm
Engine speed	519	rpm
Engine Specified Speed	770	rpm

Obrázek 5-79 Ukázka obrazovky funkce volnoběhu motoru 3

7. Postupujte podle pokynů na obrazovce a zapínejte a vypínejte zapalování, dokud nebude postup dokončen.



Obrázek 5-80 Ukázka obrazovky funkce volnoběhu motoru 4

8. Stisknutím tlačítka [OK] ukončete.

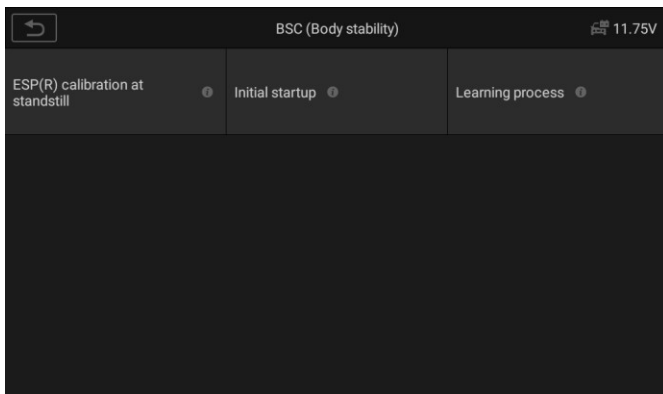
5.17 Stabilita karoserie

Učení a kalibrace po výměně řídící jednotky stability karoserie a dalších souvisejících komponent, jako jsou: snímač bočního zrychlení pro aktivní systém stabilizace náklonu, systém asistence brzdění BAS, elektronický stabilizační program ESP, kalibrace snímačů úhlové rychlosti / bočního a podélného zrychlení, snímačů úhlu sešlápnutí pedálu atd.

Na příkladu značky **Benz**:

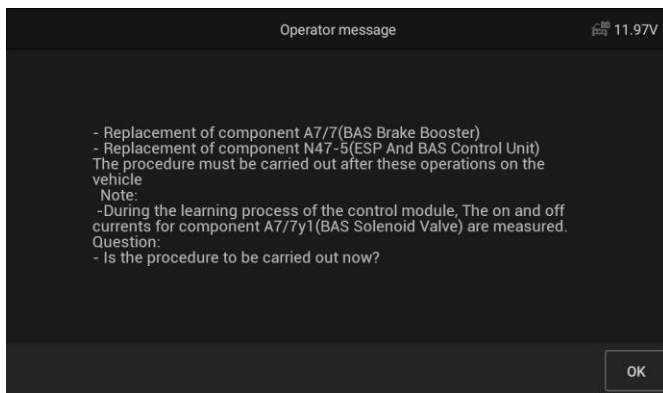
➤ **Pro provedení funkcí stability karoserie:**

1. Klepněte na tlačítko aplikace **Servis** v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na ikonu „Stabilita karoserie“ a počkejte, až se zobrazí obrazovka výrobce vozidla. Poté na obrazovce klepněte na ikonu **značky Mercedes-Benz**. Čekání na navázání komunikace s vozidlem.
3. Můžete klepnout na **možnost „Automatická identifikace“** a získat tak informace o identifikačním čísle vozidla (VIN) a klepnutím na „**OK**“ potvrdit. Nebo můžete klepnout na možnost „**Výběr vozidla**“ a vybrat správné vozidlo podle pokynů na obrazovce. Podrobnosti najdete v části „*Identifikace vozidla*“ v oddílu 4.2.
4. Na obrazovce vyberte možnost „proces učení“ a zapněte zapalování.



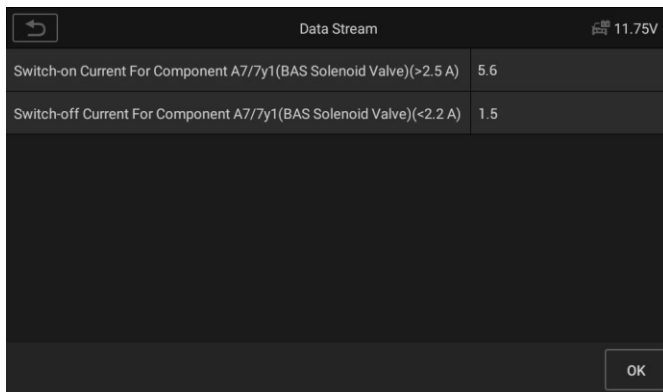
Obrázek 5-81 Ukázková obrazovka funkce stability karoserie 1

5. Pečlivě si přečtěte informace zobrazené na obrazovce. Před provedením této operace dokončete instalaci systému brzdového asistenta (BAS) a vyměňte ovládací jednotky systémů ESP a BAS a další součásti.



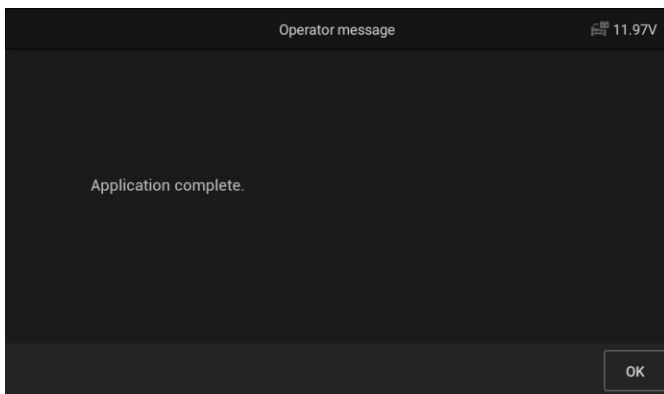
Obrázek 5-82 Ukázka obrazovky funkce stability karoserie 2

6. Stiskněte tlačítko [OK] pro přechod k dalšímu kroku; tento proces trvá dlouhou dobu, dokud se nezobrazí výzva k dokončení.



Obrázek 5-83 Ukázka obrazovky funkce stability karoserie 3

7. Stisknutím tlačítka [OK] ukončete.



Obrázek 5-84 Ukázka obrazovky funkce stability karoserie 4

5.18 Dveře

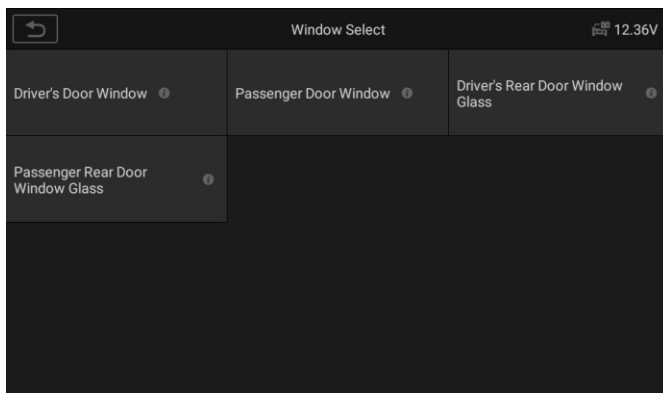
Po opravě nebo výměně motoru elektrického ovládání oken je nutné provést příslušné kalibrační funkce.

Na příkladu vozu **Jaguar**:

➤ Kalibrace okna dveří:

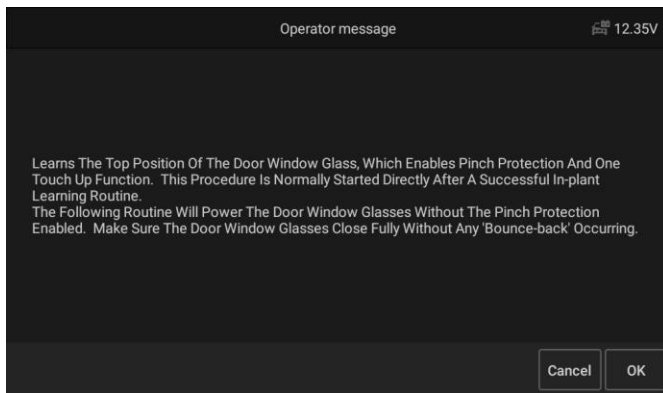
Tento postup zaznamená horní polohu skla dveřního okna, což umožňuje ochranu proti přivření a funkci zvednutí jedním stisknutím. Polohu skla dveřního okna lze zaznamenat provedením tohoto postupu.

1. Klepněte na tlačítko aplikace „**Service**“ v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na ikonu „Door“ a počkejte, až se zobrazí obrazovka výrobce vozidla. Poté na obrazovce klepněte na ikonu **značky Jaguar**. Čekání na navázání komunikace s vozidlem.
3. Můžete klepnout na „**Auto Identify**“ (**Automatická identifikace**) pro získání informací o VIN vozidla a klepnutím na „**OK**“ potvrdit. Nebo můžete klepnout na „**Vehicle Select**“ (**Výběr vozidla**) a vybrat správné vozidlo podle pokynů na obrazovce. *Podrobnosti* najdete v části 4.2.
4. Vyberte systém karoserie, kalibraci dveří a oken a na další obrazovce proveďte kalibraci dveří a oken na straně řidiče.



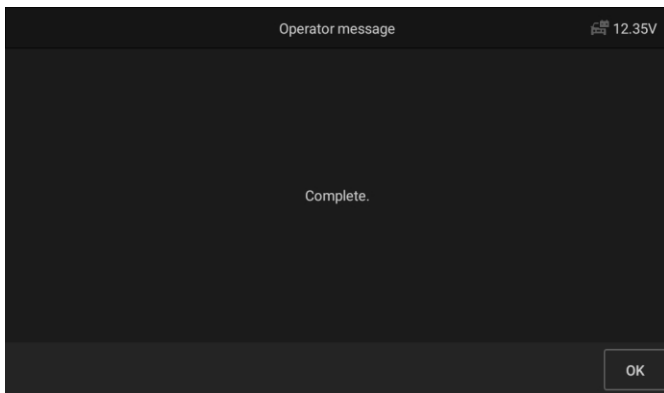
Obrázek 5-85 Ukázková obrazovka funkcí dveří 1

5. Provedením tohoto postupu lze naučit polohu skla dveřního okna. Postupujte krok za krokem podle pokynů na obrazovce.



Obrázek 5-86 Ukázková obrazovka funkcí dveří 2

6. Dokud se na obrazovce nezobrazí hlášení o dokončení operace, stiskněte tlačítko OK pro ukončení.



Obrázek 5-87 Ukázka obrazovky funkcí dveří 3

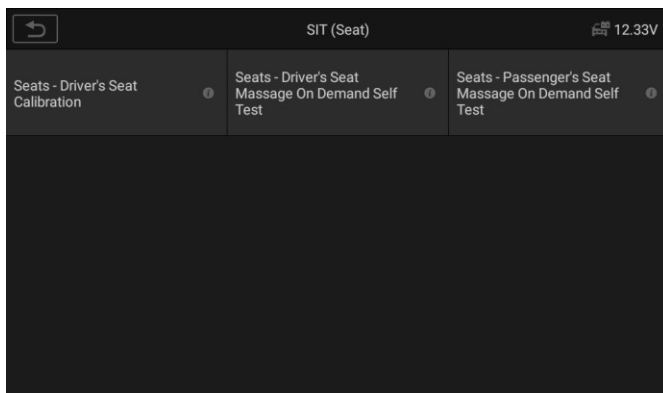
5.19 Seda dlo

Po opravě nebo výměně hnacího motoru polohy sedadla je nutné provést příslušné funkce pro kalibraci. Na příkladu vozu **Jaguar**:

➤ Kalibrace sedadla řidiče:

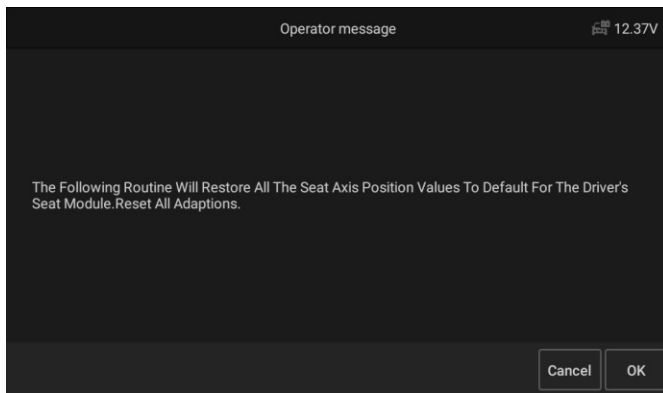
Následující postup obnoví všechny hodnoty polohy os sedadla na výchozí hodnoty pro modul sedadla řidiče.

1. Klepněte na tlačítko aplikace „**Service**“ v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na ikonu „Seat“ a počkejte, až se zobrazí obrazovka výrobce vozidla. Poté na obrazovce klepněte na ikonu **značky Jaguar**. Čekání na navázání komunikace s vozidlem.
3. Můžete klepnout na „**Auto Identify**“ (**Automatická identifikace**) pro získání informací o VIN vozidla a klepnutím **na „OK“** potvrdit. Nebo můžete klepnout na „**Vehicle Select**“ (**Výběr vozidla**) a vybrat správné vozidlo podle pokynů na obrazovce. *Podrobnosti najdete v části 4.2.*
4. Kalibrujte sedadlo řidiče.



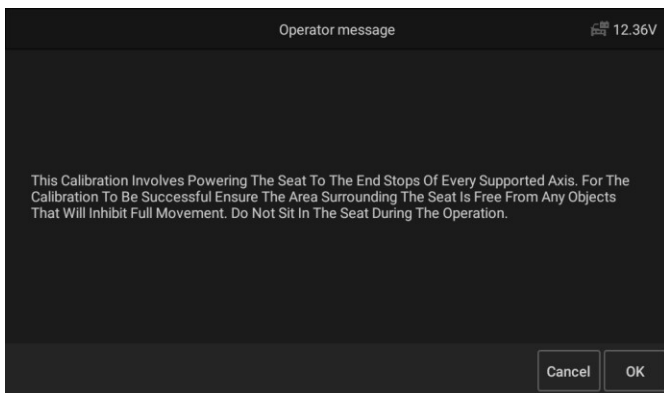
Obrázek 5-88 Ukázková obrazovka funkce sedadla 1

5. Program obnoví všechny hodnoty polohy os sedadla v modulu sedadla řidiče na výchozí hodnoty. Vynulujte všechny adaptivní hodnoty.



Obrázek 5-89 Ukázka obrazovky funkcí sedadla 2

6. Ujistěte se, že v okolí sedadla nejsou žádné předměty, které by bránily plnému pohybu, a během provozu na sedadle nesedejte.



Obrázek 5-90 Ukázka obrazovky funkcí sedadla 3

7. Klepněte na tlačítko OK podle pokynů na obrazovce a pokračujte, dokud se zobrazení pokynů neskončí.
- Kalibrace sedadla spolujezdce:
- Následující postup obnoví všechny hodnoty polohy os sedadla na výchozí hodnoty pro modul sedadla spolujezdce.



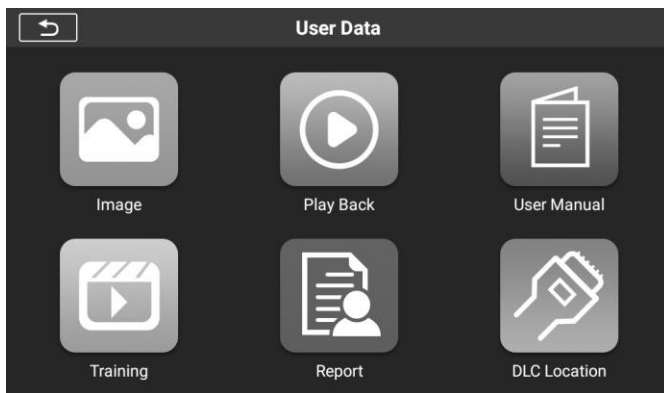
POZNÁ

Různé modely mají různé režimy nabídky. Tento návod slouží pouze jako reference. Rozhodující je vždy skutečný stav. V případě jakéhokoli rozšíření nebo omezení funkcí produktu má přednost skutečný stav produktu.

6 Uživatelská data

Aplikace **Uživatelská data** slouží k ukládání, tisku a prohlížení uložených souborů. Většina operací se ovládá pomocí panelu nástrojů.

Výběrem aplikace „Uživatelská data“ se otevře nabídka souborového systému. Různé typy souborů jsou rozříděny samostatně pod různými možnostmi; k prohlížení nebo přehrávání je k dispozici šest typů informačních souborů.



Obrázek 6-1 Ukázka hlavní obrazovky aplikace „User Data“

Operace v aplikaci „User Data“ se provádějí pomocí ovládacích prvků na panelu nástrojů. Podrobnosti jsou vysvětleny v následujících částech.

6.1 Obrazové soubory

Sekce Obrazky obsahuje všechny pořízené snímky obrazovky. Sekce Obrazky umožňuje prohlížet všechny snímky obrazovky.



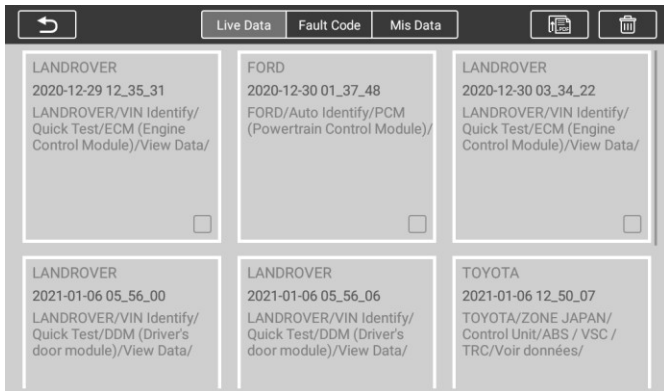
Obrázek 6-2 Ukázka obrazovky „Obrazky“

6.2 Přehrávání

Sekce přehrávání umožňuje prohlížet diagnostická data, živá data a kódy poruch v systému.

➤ Zobrazení aktuálních dat:

1. Klepněte na ikonu **Přehrávání** v aplikaci Uživatelská data. Na obrazovce se zobrazí seznam diagnostických údajů, aktuálních údajů a chybových kódů.



Obrázek 6-3 Ukázková obrazovka přehrávání 1

2. Vyberte položku ze seznamu a na obrazovce se zobrazí rozhraní pro záznam toku dat.

DataStream Record			
Name	Value	Unit	
☐ Ambient Air Temperature(degree C)	25	℃	
☐ Ambient Air Temperature Sensor Input Unreliable	No Error		
☐ Ambient Air Temperature Sensor Voltage(V)	2.7	V	
☐ Air Conditioning Compressor is Being Disabled Due to Insufficient Engine Torque	NO		
☐ Air Conditioning Request Signal	NO		
☐ Air Conditioning Compressor Commanded State	OFF		
Time:02:32/02:32 Frame:9/9 Graph Merge Show selected Previous Frame Next Frame			

Obrázek 6-4 Ukázka obrazovky přehrávání 1

3. Zaškrtněte políčko v pravém dolním rohu každého seznamu a klepnutím na tlačítko v pravém horním rohu spustíte funkci výstupu do formátu PDF nebo proveďte smazání.

Live Data Fault Code Mis Data \$			
LANDROVER 2020-12-29 12_35_31 LANDROVER/VIN Identify/Quick Test/ECM (Engine Control Module)/View Data/	FORD 2020-12-30 01_37_48 FORD/Auto Identify/PCM (Powertrain Control Module)/	LANDROVER 2020-12-30 03_34_22 LANDROVER/VIN Identify/Quick Test/ECM (Engine Control Module)/View Data/	
LANDROVER 2021-01-06 05_56_00 LANDROVER/VIN Identify/Quick Test/DDM (Driver's door module)/View Data/	LANDROVER 2021-01-06 05_56_06 LANDROVER/VIN Identify/Quick Test/DDM (Driver's door module)/View Data/	TOYOTA 2021-01-06 12_50_07 TOYOTA/ZONE JAPAN/Control Unit/ABS / VSC / TRC/Voir données/	

Obrázek 6-5 Ukázka obrazovky přehrávání 2

Provedení funkce výstupu do formátu PDF:

- 1) Vyberte jeden nebo více seznamů dat a klepněte na tlačítko  " (Vytvořit PDF), čímž se dostanete do rozhraní zobrazeného na obrázku níže. V tomto rozhraní můžete i nadále posouvat nahoru, dolů a

mazat.

Adjusting The Output			
Number	Vehicle	Description	Operation
1	LANDROVER	2020-12-29 12_35_31 LANDROVER/VIN Identify/Quick Test/ECM (Engine Control Module)/View Data/	↑ ↓ 🗑
2	FORD	2020-12-30 01_37_48 FORD/Auto Identify/PCM (Powertrain Control Module)/	↑ ↓ 🗑
3	LANDROVER	2020-12-30 03_34_22 LANDROVER/VIN Identify/Quick Test/ECM (Engine Control Module)/View Data/	↑ ↓ 🗑

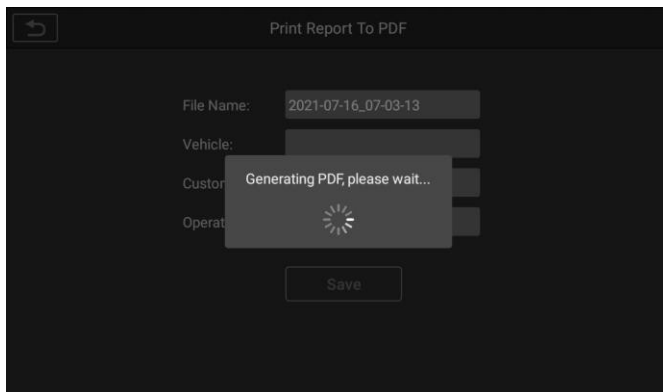
Obrázek 6-6 Ukázková obrazovka přehrávání 3

- 2) Po dokončení úprav klepněte na tlačítko „“ v pravém horním rohu a zobrazí se rozhraní pro výstup zprávy do formátu PDF. Zadejte název souboru, vozidlo, zákazníka a obsluhu a stiskněte tlačítko pro uložení.

Print Report To PDF	
File Name:	2021-07-16_06-40-34
Vehicle:	Landrover
Customer:	Jelly
Operator:	Jim
Save	

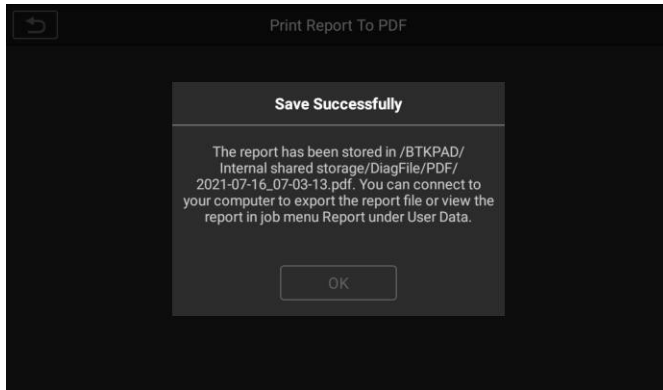
Obrázek 6-7 Ukázková obrazovka přehrávání 4

- 3) Počkejte, až se program spustí, jak je znázorněno níže:



Obrázek 6-8 Ukázková obrazovka přehrávání 5

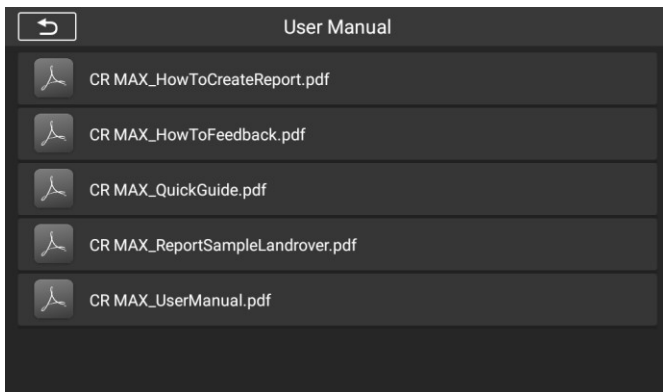
- 4) Po dokončení ukládání se na obrazovce zobrazí zpráva o úspěšném uložení a informace o umístění uloženého souboru.



Obrázek 6-9 Ukázka obrazovky přehrávání 5

- 5) Konkrétní kroky najdete v referenčním souboru v uživatelské příručce: CR

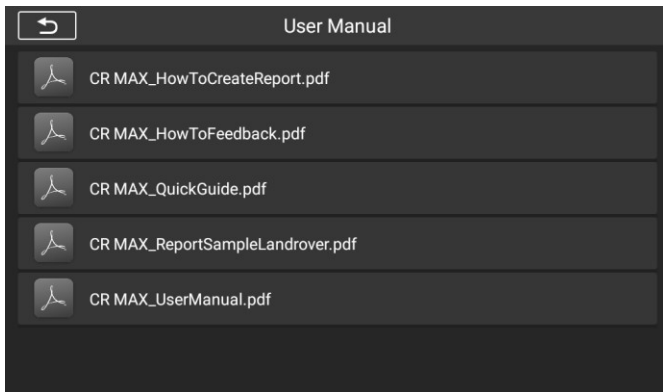
MAX_HowToCreateReport.pdf, jak je znázorněno na obrázku níže.



Obrázek 6-10 Ukázková obrazovka přehrávání 7

6.3 Uživatelská příručka

V této části uživatelské příručky si uživatelé mohou prohlédnout uživatelskou příručku k CR MAX, stručný návod k obsluze, postup pro vytvoření zprávy, postup pro zaslání zpětné vazby atd.



Obrázek 6-11 Ukázková obrazovka s uživatelskou příručkou

6.4 Školení

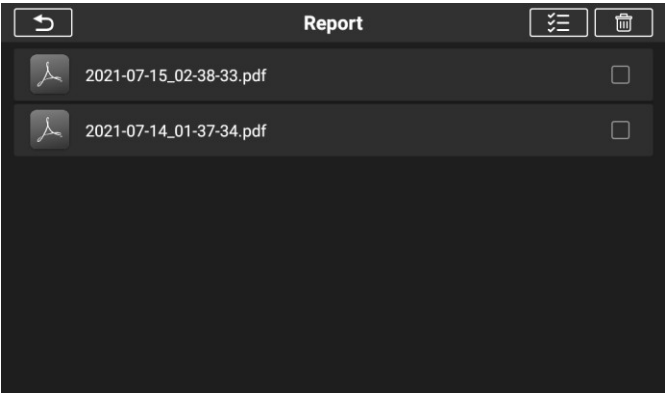
Sekce školení obsahuje videa s ukázkami ovládání aplikací, která zákazníkům usnadní rychlé pochopení funkcí zařízení CR MAX.



Obrázek 6-12 Ukázková obrazovka školení

6.5 Zpráva

V možnosti „Report“ si můžete po vygenerování souboru PDF prohlédnout přehled údajů o vozidle v režimu „Play Back“.



6.6 Umístění konektoru Data Link Connector (DLC)

Tato funkce slouží k určení polohy konektoru datového spojení (DLC), které jsou označeny písmeny A, B, C, D a E.

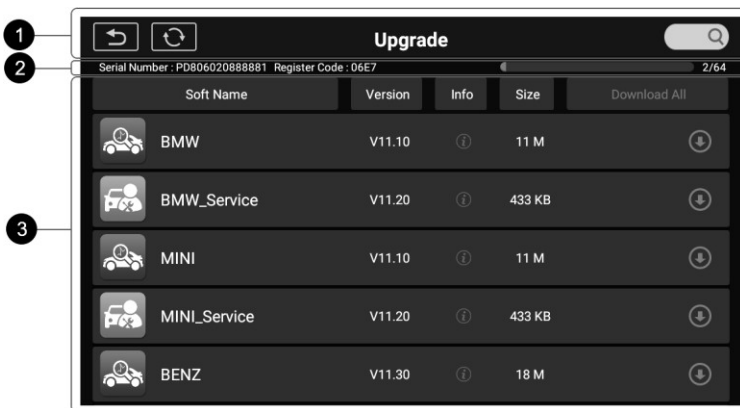


Obrázek 6-14 Ukázková obrazovka s umístěním konektoru DLC

7 Aktualizace

Aplikace Aktualizace umožňuje stáhnout nejnovější verzi softwaru. Aktualizace mohou vylepšit funkce aplikací CR MAX, obvykle přidáním nových testů, nových modelů nebo vylepšených aplikací.

Tablet automaticky vyhledává dostupné aktualizace softwaru CR MAX, jakmile je připojen k internetu. Jakékoli nalezené aktualizace lze stáhnout a nainstalovat do zařízení. Tato část popisuje instalaci aktualizace do systému CR MAX.



Obrázek 7-1 Ukázková obrazovka aktualizace – pro CR MAX

① Navigace a ovládací prvky

- Tlačítko Domů – vrátí se do nabídky úloh CR MAX.
- Aktualizovat vše – stáhne všechny dostupné aktualizace.
- Vyhledávací lišta – vyhledá konkrétní položku aktualizace zadáním názvu souboru.
- Například: značka vozidla.

② Stavová lišta

- Levá strana – zobrazuje informace o modelu zařízení CR MAX a sériové číslo.
- Pravá strana – zobrazuje ukazatel průběhu aktualizace, který udává stav dokončení.

③ Hlavní část

- Levý sloupec – zobrazuje ikonu diagnostické funkce a ikonu servisní funkce a název softwaru;
- Střední sloupec – zobrazuje souhrn změn softwaru, včetně verze softwaru, podrobných informací a velikosti. Klepnutím na tlačítko otevřete informační a zobrazit podrobné informace. Klepnutím na tlačítko ji vypnete.
- Pravý sloupec – ovládá aktualizaci softwaru. V závislosti na stavu stahování softwaru se zobrazuje tlačítko s různými názvy.
 - a) Klepnutím na ikonu stahování aktualizujete položku, kterou chcete aktualizovat.

- b) Klepnutím na tlačítko **Pozastavit** pozastavíte aktualizaci softwaru.
- c) Klepnutím na tlačítko **Pokračovat** obnovíte aktualizaci softwaru.



Aktualizace softwaru a databáze

1. Ujistěte se, že je tablet Display připojen k napájecímu zdroji a má stabilní připojení k internetu.
2. Klepněte na tlačítko „**Upgrade**“ (Aktualizace) v nabídce úloh CR MAX; nebo klepněte na oznámení o aktualizaci, jakmile jej obdržíte; nebo klepněte na ikonu „**Upgrade**“ (**Aktualizace**) v nabídce „Vehicle“ (Vozidlo) v aplikaci Diagnostics. Zobrazí se obrazovka aplikace „Update“ (Aktualizace).
3. Zkontrolujte všechny dostupné aktualizace:
 - Pokud se rozhodnete aktualizovat všechny položky softwaru, klepněte na tlačítko „Stáhnout vše“.
 - Pokud chcete aktualizovat pouze jednu nebo některé položky, klepněte na tlačítko „**Aktualizovat**“ v pravém sloupci u konkrétních položek.
4. K pozastavení aktualizace klepněte na tlačítko „**Pozastavit**“. Klepnutím na tlačítko „**Pokračovat**“ aktualizaci obnovíte. Aktualizace bude pokračovat od místa, kde byla pozastavena.
5. Po dokončení stahování se software nainstaluje automaticky. Předchozí verze bude nahrazena.

8 Informace o servisu

Aplikace Shop Manager spravuje informace o servisu, včetně záznamů o zákaznících a historie testovaných vozidel. K dispozici jsou tři hlavní funkce:

- Historie vozidel
- Informace o servisu
- Informace o zákaznících

Ovládání těchto funkcí aplikace Shop Manager se provádí pomocí tlačítek na panelu nástrojů, která jsou uvedena a popsána v následující tabulce:

Tabulka 8-1 Tlačítka na horní liště nástrojů v aplikaci Shop Manager

Tlačítko	Název	Popis
	Zpět	Zruší aktuální operaci a vrátí se na předchozí obrazovku.
	Přidat účet	Klepnutím na toto tlačítko vytvoříte nový soubor zákaznického účtu.

	Uložit	Dokončete úpravy a soubor uložte.
	Odstranit	Klepnutím na toto tlačítko odstraníte vybrané údaje o zákazníkovi a záznam o vozidle.
	Upravit, upravit a uložit	Klepnutím na toto tlačítko uložíte upravené údaje o zákazníkovi a vozidle.
	Přidat poznámky k zákazníkovi	Klepnutím na toto tlačítko otevřete formulář pro poznámky. Můžete přidat nové poznámky k zákazníkovi.

8.1 Informace o servisu

Pomocí formuláře „Informace o servisu“ můžete upravovat, zadávat a ukládat podrobné informace o servisu, jako je název servisu, adresa, telefonní číslo a další poznámky, které se při tisku diagnostických zpráv o vozidle a dalších souvisejících testovacích souborů zobrazí jako záhlaví tištěných dokumentů.



WorkShop Info



Shop name

Address

Zip code

Tel

Website

Contact

Fax

E-mail

Remark

Obrázek 8-1 Vzorový informační list k workshopu

➤ Úprava informačního listu o dílně

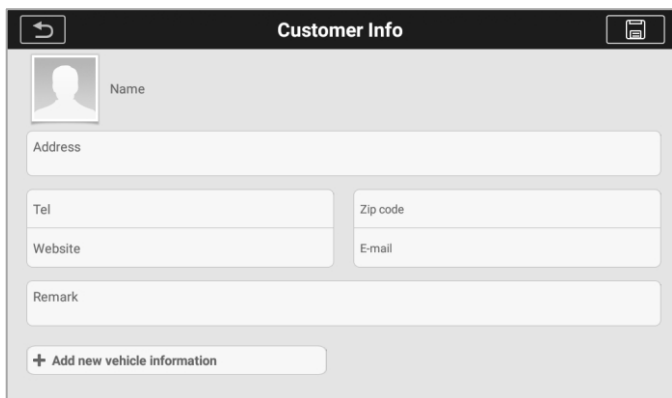
1. Klepněte na aplikaci „**Shop Info**“ v nabídce úloh CR MAX.
2. Vyberte položku **Informace o dílně**.
3. Klepněte na jednotlivá pole a zadejte příslušné informace.
4. Klepněte na tlačítko „Uložit“ v pravém horním rohu, abyste uložili aktualizovanou tabulku informací o dílně, nebo klepněte na tlačítko „Zpět“ v levém horním rohu a ukončete akci bez uložení.

8.2 Informace o zákazníkovi

Pomocí funkce „Správce zákazníků“ můžete vytvářet a upravovat účty zákazníků a propojovat je s příslušnými záznamy o historii testovaných vozidel.

➤ Vytvoření účtu zákazníka

1. Klepněte na aplikaci „**Informace o servisu**“ v nabídce úloh CR MAX.
2. Vyberte možnost „**Customer Info**“ (**Informace o zákazníkovi**).
3. Pokud zákazník přidává informace o zákazníkovi, klepněte na tlačítko „“ (**Přidat účet**) v pravém horním rohu. Zobrazí se prázdný informační formulář, poté klepněte na jednotlivá pole a zadejte příslušné informace. Klepnutím na tlačítko „Zpět“ operaci zrušíte.



Obrázek 8-2 Vzorový informační list zákazníka 1



POZNÁMKA

Povinná pole jsou označena.

4. K uložení aktualizované tabulky s informacemi o dílně klepněte na tlačítko „“ (**Uložit**) v pravém horním rohu, nebo klepněte na

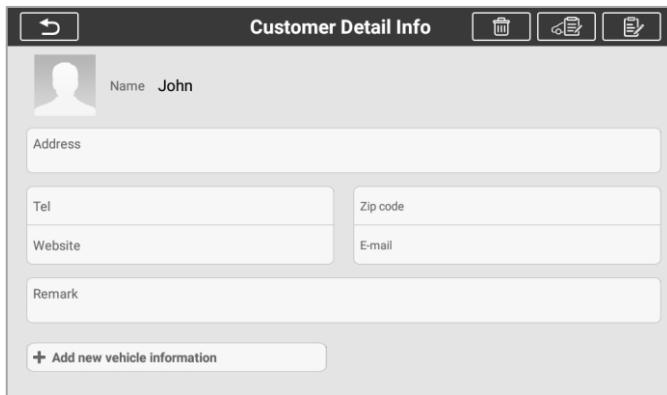


tlačítko „**Zpět**“ v levém horním rohu a ukončete akci bez uložení.



Úprava účtu zákazníka

1. Klepněte na aplikaci „**Shop Info**“ v nabídce úloh CR MAX.
2. Vyberte položku „**Customer Info**“ (**Informace o zákazníkovi**).
3. Vyberte zákaznický účet klepnutím na příslušnou jmenovku. Zobrazí se list s informacemi o zákazníkovi.



The image shows a screenshot of a mobile application interface titled "Customer Detail Info". At the top, there is a navigation bar with a back arrow on the left and three icons (trash, edit, print) on the right. Below the title bar, there is a profile picture placeholder and the text "Name John". Underneath, there are several input fields: "Address", "Tel", "Website", "Zip code", and "E-mail". At the bottom, there is a "Remark" field and a button labeled "+ Add new vehicle information".

Obrázek 8-3 Vzorový list s informacemi o zákazníkovi 2

4. Klepněte na vstupní pole, které je třeba změnit nebo doplnit, a zadejte aktualizované informace.
5. Klepněte na tlačítko „“ (**Upravit a uložit**) na horní liště nástrojů, abyste aktualizované informace uložili, nebo klepněte na tlačítko „“ (**Zpět**) na horní liště nástrojů, abyste aplikaci opustili bez uložení.

➤ **Jak smazat zákaznický účet**

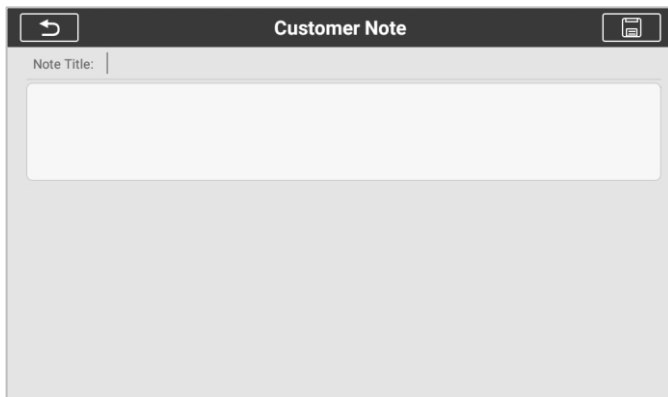
1. Klepněte na aplikaci „**Shop Info**“ v nabídce úloh CR MAX.
2. Vyberte položku „**Customer Info**“ (**Informace o zákazníkovi**).
3. Vyberte zákaznický účet klepnutím na příslušnou vizitku. Zobrazí se list „Customer Information“ (Informace o zákazníkovi).
4. Klepněte na tlačítko „“ (**Odstranit**) na horní liště nástrojů. Zobrazí se potvrzovací zpráva.
5. Klepnutím na „**Ano**“ potvrďte příkaz a účet bude smazán. Klepnutím na „**Zrušit**“ zrušíte požadavek.

8.2.1 Poznámky k zákazníkovi

Funkci „Poznámky k zákazníkovi“ použijte k přidání textového záznamu o zákazníkovi.

➤ **Jak otevřít funkci „Poznámky o zákazníkovi“**

1. Klepněte na aplikaci „**Shop Info**“ v nabídce úloh CR MAX.
2. Vyberte možnost „**Informace o zákazníkovi**“ nebo „**Historie vozidla**“.
3. Vyberte zákaznický účet klepnutím na příslušnou vizitku. Zobrazí se list s informacemi o zákazníkovi (pokud je vybrána položka „**Informace o zákazníkovi**“). Nebo vyberte položku v historii vozidla a otevřete list s historickými záznamy o testech (pokud je vybrána položka „**Historie vozidla**“).
4. Klepněte na tlačítko „“ (**Zákaznické poznámky**) v horní liště. Zobrazí se rozhraní „**Zákaznické poznámky**“.

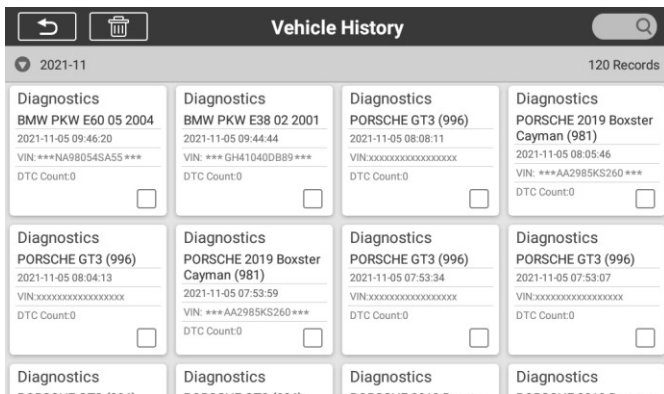


Obrázek 8-4 Ukázková obrazovka „Poznámky k zákazníkovi“

- **Chcete-li přidat poznámku do sekce „Poznámky k zákazníkovi“**
1. Otevřete „Poznámky k zákazníkovi“. Zobrazí se okno pro úpravy.
 2. Klepněte na záhlaví a zadejte název poznámky.
 3. Klepnutím na prázdné místo níže můžete upravit textovou poznámku nebo komentář.
 4. Klepněte na „ **Save“ (Uložit)**, chcete-li poznámku uložit; klepněte na tlačítko „“ (**Zpět**), chcete-li aplikaci opustit bez uložení.
 5. Vyberte starší poznámky a klepnutím na  je smažte. Nebo upravně informace v poznámce

8.3 Historie vozidla

Tato funkce ukládá záznamy o historii testovaných vozidel, včetně informací o vozidle a načtených kódů DTC z předchozích diagnostických relací. Veškeré informace jsou zobrazeny v souhrnných detailech. Klepnutím na záznam obnovíte diagnostickou relaci u „uloženého vozidla“.



Obrázek 8-5 Ukázková obrazovka historie vozidla

➤ **Aktivace diagnostické relace pro zaznamenané vozidlo**

1. Klepněte na aplikaci **Shop Info** v nabídce úloh CR MAX.
2. Vyberte možnost **Historie vozidla**.
3. Nebo klepněte na miniaturu záznamu vozidla a zobrazte záznam.
4. Zobrazí se list s historickými záznamy o testech, zkontrolujte zaznamenané informace o testovaném vozidle a klepněte na tlačítko Diagnostika v pravém horním rohu.
5. Na obrazovce Diagnostika vozidla se zobrazí nová diagnostická relace.

9 Nastavení

Výběrem aplikace „Nastavení“ se otevře obrazovka nastavení, kde můžete upravit výchozí nastavení a zobrazit informace o systému CR MAX. K dispozici je osm systémových nastavení:

- **Model USB**
- **Jednotka**
- **Jazyk**
- **Záznam dat**
- **Wi-Fi**
- **Jas**
- **Režim spánku displeje**

- Vozidlo Seřazeno podle
- Nastavení systému
- Kliknutím obnovíte tovární nastavení

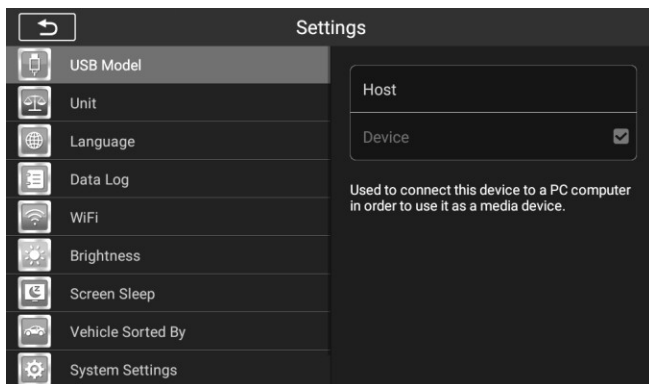
Tato část popisuje postupy pro nastavení.

9.1 Model USB

Tato volba umožňuje vybrat model USB: Host nebo Device. Model Host se používá k připojení externích zařízení, jako jsou endoskopy, přes rozhraní USB. Model Device se používá k připojení tohoto zařízení k počítači PC za účelem jeho použití jako multimediálního zařízení.

➤ Nastavení modelu USB

1. Klepněte na aplikaci **Nastavení** v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na možnost **Model USB** v levém sloupci.
3. Vyberte „Host“ nebo „Device“.
4. Klepněte na tlačítko **Zpět** v levém horním rohu, abyste se vrátili na domovskou obrazovku CR MAX, nebo vyberte jiné nastavení.



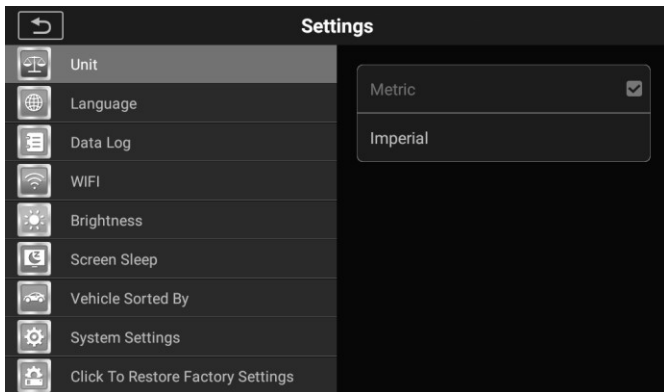
Obrázek 9-1 Ukázková obrazovka nastavení USB modelu

9.2 Jedn otka

Tato volba umožňuje změnit měrnou jednotku pro diagnostický systém.

➤ Nastavení jednotky

1. Klepněte na aplikaci **Nastavení** v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na možnost **Jednotka** v levém sloupci.
3. Vyberte požadovanou měrnou jednotku: metrickou nebo imperiální. Vpravo od vybrané jednotky se zobrazí zaškrťovací značka.
4. Klepněte na tlačítko **Zpět** v levém horním rohu a vraťte se na úvodní obrazovku zařízení CR MAX nebo vyberte jiné nastavení.



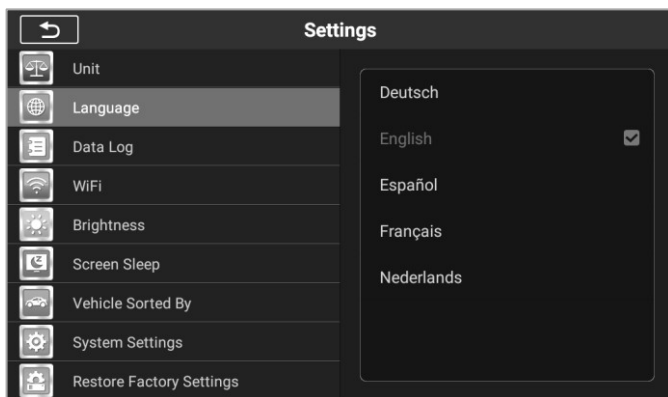
Obrázek 9-2 Ukázková obrazovka nastavení jednotek

9.3 Jazyk

Tato volba umožňuje nastavit jazyk zobrazení pro aplikaci CR MAX.

➤ Nastavení jazyka

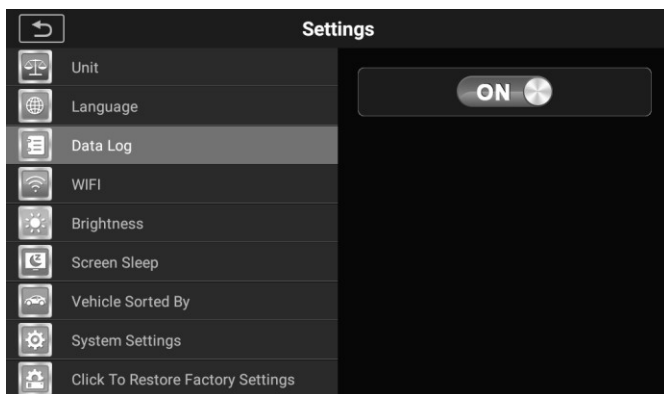
1. Klepněte na aplikaci **Nastavení** v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na možnost **Jazyk** v levém sloupci.
3. Klepněte na zaškrťovací políčko vpravo a vyberte požadovanou jazykovou možnost.
4. Klepněte na tlačítko **Zpět** v levém dolním rohu a vraťte se do nabídky nastavení CR MAX nebo vyberte jiné nastavení.



Obrázek 9-3 Ukázka obrazovky nastavení jazyka

9.4 Protokol dat

Tato volba umožňuje přístup k diagnostickému systémovému protokolu. Ovládá se posuvným přepínačem. Zapnete přepínač a diagnostické zařízení automaticky zálohuje diagnostické soubory diagnostického systému.



Obrázek 9-4 Ukázková obrazovka záznamu dat

➤ **Nastavení záznamu dat**

1. Klepněte na aplikaci **Nastavení** v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na možnost **Záznam dat** v levém sloupci.
3. Vyberte požadovaný stav: zapnuto nebo vypnuto.
4. Klepněte na tlačítko **Zpět** v levém horním rohu a vraťte se na domovskou obrazovku zařízení CR MAX nebo vyberte jiné nastavení.

9.5 Wi-Fi

Tato volba vám umožňuje vstoupit do nastavení Wi-Fi na pozadí v systému Android a vybrat dostupná síťová nastavení.

➤ Nastavení Wi-Fi

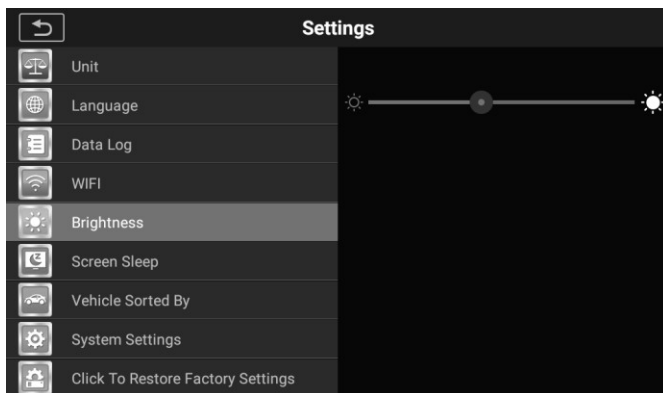
1. Klepněte na aplikaci **Nastavení** v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na možnost **Wi-Fi** v levém sloupci.
3. Přejděte do rozhraní nastavení Wi-Fi systému Android a vyberte dostupnou síť, kterou chcete nastavit.
4. Klepněte na tlačítko **Zpět** v levém dolním rohu a vraťte se do nabídky nastavení CR MAX nebo vyberte jiné nastavení.

9.6 Jas

Tato volba umožňuje upravit nastavení jasu diagnostického systému.

➤ Nastavení jasu

1. Klepněte na aplikaci **Nastavení** v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na možnost **jasu** v levém sloupci.
3. Ručně posuňte malé tečky vpravo a vyberte požadovanou úroveň.
4. Klepněte na tlačítko **Zpět** v levém horním rohu a vraťte se na úvodní obrazovku zařízení CR MAX nebo vyberte jiné nastavení.



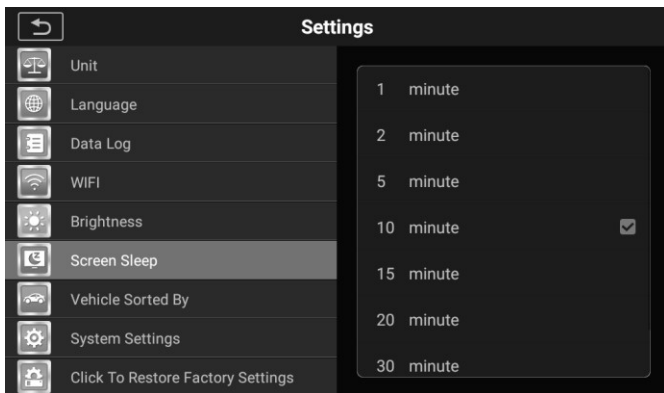
Obrázek 9-5 Ukázka obrazovky nastavení jasu

9.7 Režim spánku obrazovky

Tato volba umožňuje upravit nastavení doby uzamčení obrazovky pro diagnostický systém.

➤ Nastavení režimu spánku obrazovky

1. Klepněte na aplikaci **Nastavení** v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na možnost „**Spánek obrazovky**“ v levém sloupci.
3. Vyberte požadovanou dobu spánku obrazovky. K dispozici je 8 možností, a to 1 minuta, 2 minuty, 5 minut, 10 minut, 15 minut, 20 minut, 30 minut a 45 minut. Vpravo od vybrané buňky se zobrazí zaškrtnutí.
4. Klepněte na tlačítko **Zpět** v levém horním rohu, abyste se vrátili na domovskou obrazovku CR MAX, nebo vyberte jiné nastavení.



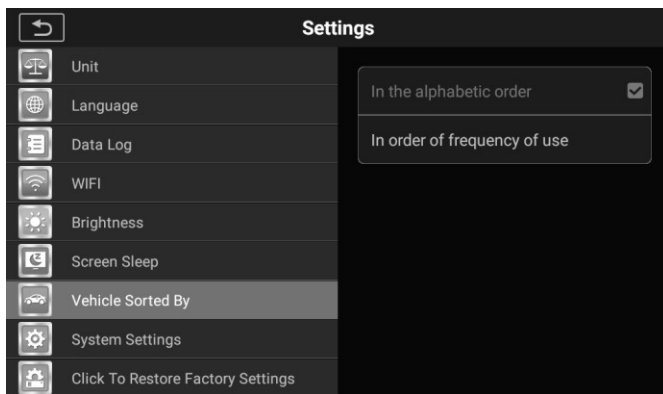
Obrázek 9-6 Ukázková obrazovka nastavení uspní displeje

9.8 Vozidla seřazená podle

Tato volba umožňuje upravit nastavení klasifikace vozidel.

➤ **Nastavení režimu spánku obrazovky**

1. Klepněte na aplikaci **Nastavení** v nabídce úloh zařízení CR MAX.
2. Klepněte na možnost „**Vozidla seřazená podle**“ v levém sloupci.
3. Vyberte požadovaný typ třídění vozidel – abecedně nebo podle četnosti použití. Vpravo od vybrané buňky se zobrazí zaškrtnávací značka.
4. Klepnutím na tlačítko **Zpět** v levém horním rohu se vrátíte na domovskou obrazovku CR MAX nebo vyberete jiné nastavení.



Obrázek 9-7 Ukázka obrazovky nastavení „Vozidla seřazená podle“

9.9 Nastavení systému

Otevřete obrazovku nastavení systému Android na pozadí a upravte nastavení operačního systému, včetně nastavení bezdrátových sítí a připojení k sítí, zvuku, displeje a zabezpečení systému. Zobrazí se také informace o zařízení Android.

➤ Chcete-li povolit funkci přepínače aplikací

1. Klepněte na aplikaci **Nastavení** v nabídce úloh CR MAX.
2. Klepněte na možnost **Nastavení systému** v levém sloupci.
3. Otevřete obrazovku nastavení systému Android na pozadí a upravte nastavení operačního systému, včetně nastavení zámku obrazovky, síťových nastavení, připojených zařízení, aplikací a oznámení, baterie, displeje, zvuku, úložiště, rychlého spouštění, zabezpečení a informací o poloze, uživateli a účtu, přístupnosti, informací o systému atd.
4. Klepnutím na tlačítko **Zpět** v levém dolním rohu se vrátíte do nabídky **nastavení** CR MAX nebo vyberte jiné nastavení.

Krátkým stisknutím ikony přepínače aplikací otevřete ovládací panel:

- Klepnutím na tlačítko zástupce konkrétní aplikace se přesunete na obrazovku vybrané aplikace.
- Dlouhým stisknutím tlačítka s odkazem na konkrétní aplikaci se zobrazí nabídka aplikace, ve které můžete vybrat a změnit odkaz na aplikaci.

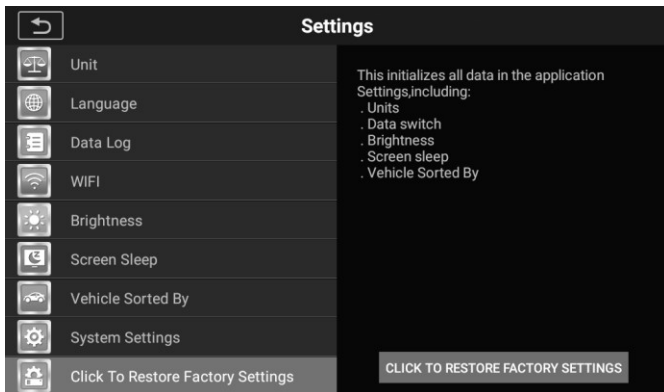
- Stiskněte a přetáhněte ikonu přepínače aplikací na jiné místo podél okraje obrazovky.
- Informace o nastavení systému Android najdete v dokumentaci k systému Android.

9.10 Obnovení továrních nastavení

Tato volba vám umožňuje vrátit se k továrnímu nastavení.

➤ **Postup pro obnovení továrních nastavení**

1. V nabídce úloh zařízení CR MAX klepněte na aplikaci **Nastavení**.
2. Klepněte na možnost **Obnovit tovární nastavení** v levém sloupci.
3. Tímto úkonem se vynulují všechna data v nastavení aplikace, včetně jednotek, jasu, přepínače dat, režimu spánku obrazovky a řazení log vozidel.
4. Klepněte na tlačítko **Zpět** v levém horním rohu a vraťte se na úvodní obrazovku CR MAX nebo vyberte jiné nastavení.

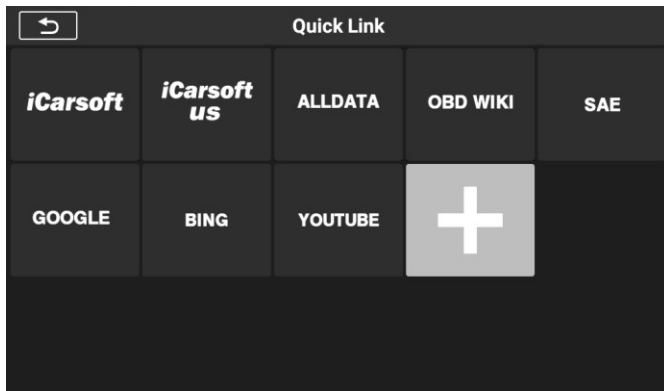


Obrázek 9-8 Ukázka obrazovky Obnovit tovární nastavení

10 Rychlé odkazy

Aplikace Rychlé odkazy poskytuje přístup na oficiální webové stránky společnosti iCarsoft a na další oblíbené weby věnované automobilovým službám. Tyto weby představují neocenitelné zdroje automobilových

informací a údajů o opravách a zahrnují fóra, výuková videa a konzultace s odborníky.



Obrázek 10-1 Ukázka obrazovky Rychlé odkazy

➤ Jak otevřít aplikaci Rychlé odkazy

1. Klepněte na aplikaci **Rychlý odkaz** v nabídce úloh CR MAX. Zobrazí se obrazovka aplikace Rychlý odkaz.
2. Vyberte miniaturu webové stránky v hlavní části. Spustí se prohlížeč Chrome a otevře se vybraná webová stránka.
3. Nyní můžete začít webovou stránku prozkoumávat!

11 Chybový kód

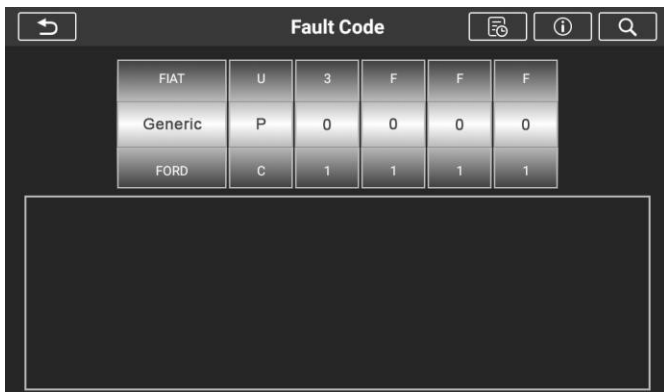
Chybový kód vám umožňuje vyhledat historii chyb a popis informací podle chybového kódu daného modelu. Posunutím prstu nahoru a dolů vyberte požadovaný model a kód.

➤ Jak otevřít aplikaci Chybový kód

1. Klepněte na aplikaci „**Chybový kód**“ v nabídce úloh CR MAX. Zobrazí se obrazovka aplikace „**Chybový kód**“.
2. Posunutím prstu nahoru a dolů vyberte požadovaný model a kód.
3. Klepněte na **tlačítko vyhledávání** „“ v pravém horním rohu a výsledky vyhledávání

se zobrazí v poli níže.

4. Klepnutím na tlačítko  „**history**“ (Historie chybových kódů) zobrazíte příslušnou historii.
5. Klepnutím na tlačítko  „**information**“ (Informace o chybovém kódu) zobrazíte popis informací o chybovém kódu



Obrázek 11-1 Ukázková obrazovka s chybovými kódy

12 Podpora

Tato aplikace spouští platformu „Podpora“, která synchronizuje online servisní základnu společnosti iCarsoft s tabletem. Abyste mohli zařízení synchronizovat se svým online účtem, musíte produkt při prvním použití zaregistrovat přes internet. Aplikace „Podpora“ je propojena se servisním kanálem společnosti iCarsoft a online komunitami společnosti iCarsoft, což představuje nejrychlejší způsob řešení problémů a umožňuje vám podávat stížnosti nebo odesílat žádosti o pomoc za účelem získání přímých služeb a podpory.

12.1 Účet

Na obrazovce „Účet“ se zobrazují informace o produktu, včetně názvu produktu, sériového čísla a registračního kódu.

Support

Account

Product Name

CR MAX

Serial Number

PD806020100006

Register Code

08E5

Data Log

Obrázek 12-1 Ukázková obrazovka Účet

12.2 Protokol dat

Obrazovka „Záznam dat“ zobrazuje záznam dat uložený při provádění diagnostiky diagnostickým zařízením. Je-li přepínač záznamu v možnosti „Nastavení“ zapnutý, bude záznam dat automaticky uložen. Zaškrtnutím políčka vedle záznamu jej můžete smazat, můžete také poskytnout zpětnou vazbu.

Support

Account

AUDI_MSAN_V31.00_EN_log00001- 1.txt ☐

CITROEN_MSAN_V31.00hjkklllll_EN_log00001-255ghhjkklll... ☐

RENAULT_SAMSUNG_MSAN_V31.00_EN_log00001- 255666... ☐

Data Log

Obrázek 12-2 Ukázka obrazovky Protokol dat 1

1. Zaškrtnutím políčka vedle záznamu můžete vybrat více záznamů najednou a klepnutím na tlačítko „Odstranit“ v pravém horním rohu je odstranit.
2. Zaškrtněte políčko vedle záznamu; můžete vybrat více záznamů najednou a klepnutím na tlačítko „



“ v pravém horním rohu zobrazíte rozhraní pro zaslání zpětné vazby.

Obrázek 12-3 Ukázka obrazovky záznamů dat 2

- 2 Do vstupního pole zadejte název, popis, informace o vozidle atd. Pole označená „*“ jsou povinná. Poté klepněte na tlačítko „Nahrát“ a odešlete zpětnou vazbu. Můžete také klepnout na tlačítko „+“ a přidat fotografie, které odešlete společně.

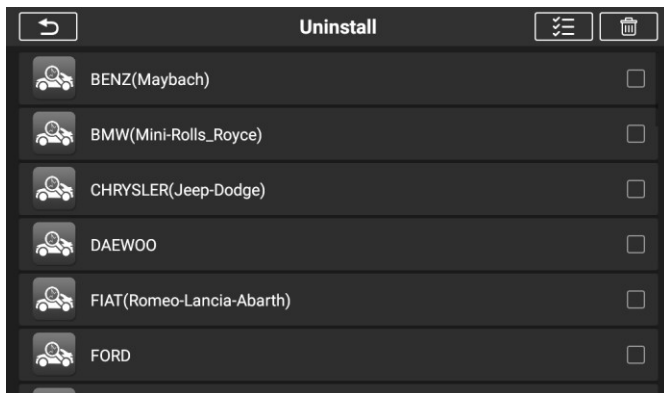
13 Odinstalovat

V této sekci můžete spravovat softwarové aplikace nainstalované v diagnostickém systému CR MAX. Výběrem této sekce otevřete obrazovku pro správu, na které můžete zkontrolovat všechny dostupné aplikace pro diagnostiku vozidel.

Kliknutím na jednotlivé řádky s názvy automobilových značek vyberte software, který chcete odstranit; u vybrané položky se v zaškrťovacím políčku vpravo zobrazí červená značka. Klepnutím na tlačítko **Odstranit** v horní liště odeberete software z databáze systému.

Popis jednotlivých tlačítek zleva doprava:

-  **Tlačítko Zpět** – vrátí vás na úvodní obrazovku CR MAX.
-  **Tlačítko „Vybrat vše“** – stisknutím vyberete veškerý software zobrazený na stránce.
-  **Tlačítko Odstranit** – odstraní vybraný software.

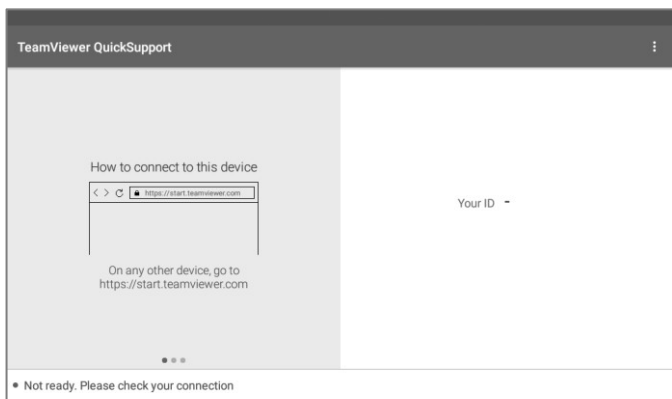


Obrázek 13-1 Ukázka obrazovky odinstalace

14 Remote Desk

Aplikace Remote Desk spouští program TeamViewer Quick Support, jednoduché, rychlé a bezpečné řešení pro vzdálené ovládání obrazovky. Tuto aplikaci použijte k získání ad-hoc vzdálené podpory od techniků podpory společnosti iCarsoft tím, že jim umožníte ovládat váš tablet CR MAX z jejich počítače prostřednictvím softwaru TeamViewer.

Před spuštěním aplikace Remote Desk se ujistěte, že je tablet připojen k internetu.



Obrázek 14-1 Ukázka obrazovky aplikace Remote Desk

➤ Jak získat vzdálenou podporu od partnera

1. Zapněte tablet.
2. V nabídce úloh CR MAX klepněte na aplikaci **Remote Desk**. Zobrazí se obrazovka TeamViewer a vygeneruje se a zobrazí ID zařízení.
3. Váš partner si musí nainstalovat software pro vzdálené ovládání do svého počítače stažením plné verze programu TeamViewer z internetu (<http://www.teamviewer.com>) a poté software ve svém počítači spustit ve stejný okamžik, aby mohl poskytovat podporu a převzít vzdálenou kontrolu nad tabletem Display Tablet.
4. Sdělíte svému partnerovi své ID a počkejte, až vám zašle žádost o vzdálené ovládání.
5. Zobrazí se vyskakovací okno s žádostí o potvrzení, zda povolíte vzdálené ovládání vašeho zařízení.
6. Klepnutím na „**Povolit**“ žádost přijmete, klepnutím na „**Odmítnout**“ ji zamítnete.

Další informace najdete v příslušné dokumentaci k programu TeamViewer.

15 O aplikaci

Na obrazovce „O aplikaci“ je uvedena verze, hardwarové údaje a sériové číslo zařízení CR MAX.

➤ Chcete-li zkontrolovat informace o produktu CR MAX v části „O aplikaci“

1. Klepněte na aplikaci „**O aplikaci**“ v nabídce úloh zařízení CR MAX. Na obrazovce se zobrazí obrazovka s informacemi o produktu.
2. Klepnutím na tlačítko **Zpět** v levém horním rohu se vrátíte na domovskou obrazovku zařízení CR MAX nebo po prohlédnutí vyberte jinou možnost nastavení pro konfiguraci systému.



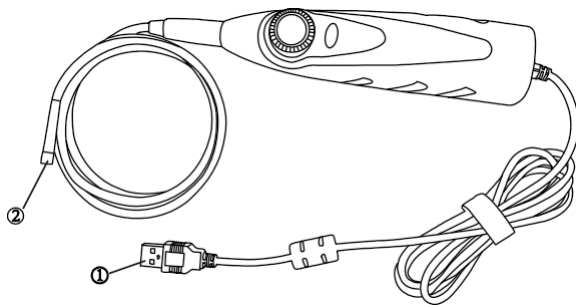
Obrázek 15-1 Ukázka obrazovky „O aplikaci“

16 Videoskop

Videoskop je zařízení používané automechaniky k prohlídce motoru a jeho různých součástí za účelem usnadnění identifikace problémů.

Pomocí endoskopu mohou technici vizuálně zkontrolovat oblasti, které jsou obtížně přístupné nebo nejsou snadno viditelné, jako jsou bloky motoru, ventily, písty a klikové hřídele.

To usnadňuje proces identifikace a odstraňování závad. Schéma videoskopu je zobrazeno níže.



Obrázek 16-1 Příklad videoskopu 1

1. Číslo ① označuje rozhraní USB, připojte USB k zařízení. 2. Číslo ② označuje objektiv videoskopu, obraz sledujte přes objektiv.



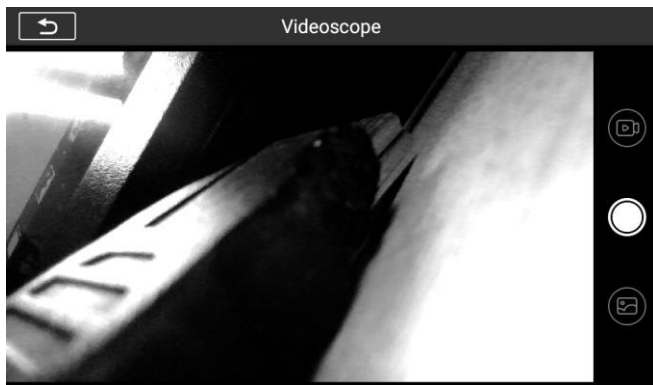
Jak zkontrolovat informace o produktu CR MAX ve videoskopu:

1. Klepněte na aplikaci **Videoskop** v nabídce úloh CR MAX. Pokud není připojen k videoskopu, zobrazí se stránka „Není detekováno“. Klepněte na tlačítko „Videozáznamy“; obrazovka přejde na stránku „Videozáznamy“.



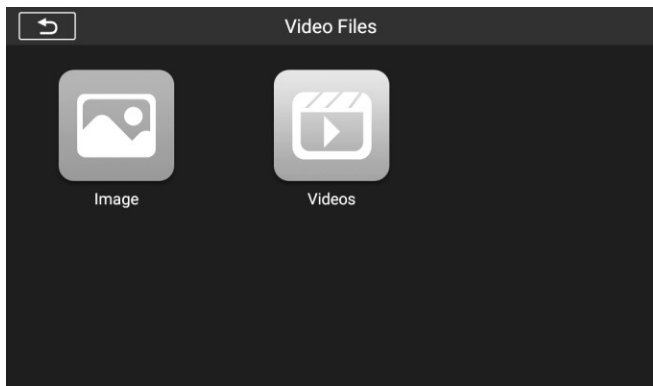
Obrázek 16-2 Ukázka videoskopu 2

2. Pokud je videoskop připojen k zařízení, zobrazí se okno s výzvou k povolení připojení zařízení k USB. Klepněte na „OK“ a přejděte na stránku. Nyní můžete pořizovat fotografie nebo videa.



Obrázek 16-3 Ukázka videoskopu 3

3. Obrázkové a video soubory se prohlížíj v aplikaci „Video soubory“.



Obrázek 16-4 Ukázka videoskopu 4

17 Údržba a servis

17.1 Pokyny k údržbě

Níže je uvedeno, jak o zařízení pečovat, a jaká bezpečnostní opatření je třeba dodržovat.

- K čištění dotykové obrazovky tabletu používejte měkký hadřík a alkohol nebo jemný čisticí prostředek na okna.
- Na tablet nepoužívejte žádné abrazivní čisticí prostředky, prací prostředky ani automobilové chemikálie.
- Zařízení používejte pouze v suchém prostředí a v rámci běžných provozních teplot.
- Před použitím tabletu si osušte ruce. Dotykový displej tabletu nemusí fungovat, pokud je vlhký nebo pokud na něj klepnete mokřkýma rukama.
- Zařízení neskladujte ve vlhkých, zaprášených nebo špinavých prostorech.
- Před každým použitím a po něm zkontrolujte, zda na krytu, kabeláži a konektorech není nečistota nebo poškození.
- Na konci každého pracovního dne oťřete kryt zařízení, kabeláž a konektory vlhkým hadříkem.
- Nepokoušejte se rozebírat tablet ani jednotku VCI.
- Dávejte pozor, abyste zařízení neupustili, ani nedopustili, aby na něj spadl nějaký těžký předmět.
- Používejte pouze schválené nabíječky baterií a příslušenství. Jakákoli porucha nebo poškození způsobené použitím neschválené nabíječky baterií a příslušenství vede ke zrušení omezené záruky na výrobek.
- Zajistěte, aby se nabíječka baterií nedostala do kontaktu s vodivými předměty.
- Tablet nepoužívejte v blízkosti mikrovlnných troub, bezdrátových telefonů a některých lékařských či vědeckých přístrojů, které by mohly rušit signál nebo bránit jeho příjmu.

17.2 Kontrolní seznam pro řešení problémů

A. Pokud tablet s displejem nefunguje správně:

- Ujistěte se, že byl tablet zaregistrován online.
- Ujistěte se, že systémový software a diagnostický software jsou správně aktualizovány.
- Ujistěte se, že je tablet připojen k internetu.
- Zkontrolujte všechny kabely, připojení a kontrolky, abyste zjistili, zda je signál přijímán.

B. Pokud je výdrž baterie kratší než obvykle:

- K tomu může dojít, pokud se nacházíte v oblasti se slabým signálem. Pokud zařízení nepoužíváte, vypněte ho.

C. Pokud nelze tablet zapnout:

- Ujistěte se, že je tablet připojen k napájecímu zdroji nebo že je baterie nabitá.

D. Pokud nelze tablet nabít:

- Vaše nabíječka je možná nefunkční. Obratťe se na nejbližšího prodejce.
- Možná se pokoušíte používat zařízení v příliš vysokých nebo nízkých teplotách. Zkuste změnit prostředí, ve kterém zařízení nabíjíte.
- Zařízení možná nebylo správně připojeno k nabíječce. Zkontrolujte konektor.



POZNÁMKA

Pokud problémy přetrvávají, obraťte se prosím na technickou podporu společnosti iCarsoft nebo na místního prodejce.

17.3 Informace o používání baterie

Váš tablet je napájen vestavěnou lithium-iontovou polymerovou baterií. To znamená, že na rozdíl od jiných typů baterií můžete baterii dobíjet i tehdy, když v ní ještě zbývá určitá část nabití, aniž by se tím zkrátila výdrž tabletu v důsledku „paměťového efektu baterie“, který je u těchto technologií běžný.



NEBEZPEČÍ

Vestavěnou lithium-iontovou polymerovou baterii smí vyměnit pouze výrobce; nesprávná výměna nebo neoprávněná manipulace s bateriovým modulem může způsobit výbuch. Nepoužívejte poškozenou nabíječku.

- Neodebírejte, neotvírejte, nemačkejte, neohýbejte, nedeformujte, nepropichujte ani neroztrhávejte.
- Baterii neupravujte ani ji nepřepracovávejte, nepokoušejte se do ní vkládat cizí předměty a nevystavujte ji ohni, výbuchu ani jinému nebezpečí.
- Používejte výhradně nabíječku a USB kabely dodané v balení. Použití jiné nabíječky nebo USB kabelů může způsobit poruchu nebo selhání zařízení.
- Používejte pouze nabíječku, která byla certifikována pro dané zařízení podle příslušné normy. Použití necertifikované baterie nebo nabíječky může představovat riziko požáru, výbuchu, úniku kapaliny nebo jiného nebezpečí.
- Zabraňte pádu tabletu. Pokud tablet spadne, zejména na tvrdý povrch, a uživatel má podezření na poškození, odneste jej do servisního střediska k prohlídce.
- Čím blíže se nacházíte k základnové stanici sítě, tím delší je doba používání tabletu, protože připojení spotřebovává méně energie z baterie.
- Doba nabíjení baterie se liší v závislosti na zbývajcí kapacitě baterie.
- Životnost baterie se časem nevyhnutelně zkracuje.
- Vzhledem k tomu, že přebíjení může zkrátit životnost baterie, odpojte tablet od nabíječky, jakmile je plně nabitý. Po dokončení nabíjení odpojte nabíječku ze zásuvky.

- Pokud tablet ponecháte na horkých nebo chladných místech, zejména v autě v létě nebo v zimě, může dojít ke snížení kapacity a životnosti baterie. Baterii vždy uchovávejte při normálních teplotách.

17.4 Postupy servisu

Tato část obsahuje informace o technické podpoře, opravách a žádostech o výměnu nebo volitelné součásti.

17.4.1 Technická podpora

Máte-li jakékoli dotazy nebo potíže s provozem produktu, kontaktujte nás (viz níže uvedené kontaktní údaje) nebo svého místního distributora.

Centrála ICARSOFT USA

- Webové stránky: www.icarsoft.us
www.icarsoft.com
- E-mail: support@icarsoft.com

17.4.2 Servis

Pokud bude nutné zařízení zaslat k opravě, stáhněte si prosím formulář opravárenského servisu z www.iCarsoft.com a vyplňte jej. Formulář musí obsahovat následující údaje:

- Jméno kontaktní osoby
- Adresa pro zaslání
- Telefonní číslo
- Název produktu
- Úplný popis problému
- Doklad o nákupu pro záruční opravy
- Preferovaný způsob platby za opravy mimo záruku



POZNÁMKA

V případě oprav mimo záruku lze platbu provést kartou Visa, Master Card nebo na základě schválených úvěrových podmínek.

Zašlete zařízení svému místnímu zástupci, obraťte se prosím na svého prodejce.

17.4.3 Další služby

Volitelné příslušenství si můžete zakoupit přímo u autorizovaných dodavatelů nástrojů společnosti iCarsoft a/nebo u místního distributora či zástupce.

Vaše objednávka by měla obsahovat následující informace:

- Kontaktní údaje
- Název produktu nebo dílu
- Množství k nákupu

18

Informace o shodě

Soulad s předpisy FCC

Toto zařízení splňuje požadavky části 15 předpisů FCC. Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám:

1. Toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení.
2. Toto zařízení musí snášet veškeré přijímané rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz.



VAROVÁNÍ

Změny nebo úpravy, které nebyly výslovně schváleny stranou odpovědnou za shodu, mohou vést ke ztrátě oprávnění uživatele k provozu zařízení.



POZNÁMKA

Toto zařízení bylo testováno a shledáno v souladu s limity pro digitální zařízení třídy B podle části 15 předpisů FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu před škodlivým rušením v obytných prostorech.

Toto zařízení generuje, využívá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii a pokud není nainstalováno a používáno v souladu s pokyny, může způsobit škodlivé rušení rádiové komunikace. Neexistuje však žádná záruka, že v konkrétní instalaci k rušení nedojde. Pokud toto zařízení způsobuje škodlivé rušení příjmu rozhlasového nebo televizního signálu, což lze zjistit vypnutím a zapnutím zařízení, doporučuje se uživateli pokusit se rušení odstranit jedním nebo více z následujících opatření:

- Změnit orientaci nebo přemístit přijímací anténu.
- Zvětšete vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.
- Připojte zařízení do zásuvky v jiném elektrickém okruhu, než je ten, ke kterému je připojen přijímač.

-- Obrat'te se o pomoc na prodejce nebo zkušeného technika specializovaného na rozhlas a televizi.

Změny nebo úpravy, které nebyly výslovně schváleny stranou odpovědnou za dodržování předpisů, mohou vést ke ztrátě oprávnění uživatele k provozu zařízení.

SAR

Vyzařovaný výstupní výkon tohoto zařízení je nižší než limity FCC pro vystavení vysokofrekvenčnímu záření. Přesto by mělo být zařízení používáno tak, aby byla během běžného provozu minimalizována možnost kontaktu s lidmi.

Norma pro expozici u bezdrátových zařízení používá měrou jednotku známou jako specifická absorpční rychlost (SAR). Limit SAR stanovený FCC je 1,6 W/kg. Testy SAR se provádějí za použití standardních provozních poloh schválených FCC, přičemž zařízení vysílá na nejvyšší certifikované úrovni výkonu ve všech testovaných frekvenčních pásmech.

Ačkoli se hodnota SAR stanovuje při nejvyšším certifikovaném výkonu, skutečná hodnota SAR zařízení během provozu může být výrazně nižší než maximální hodnota. Důvodem je, že zařízení je navrženo tak, aby pracovalo na více výkonových úrovních a využívalo pouze výkon nezbytný pro připojení k síti. Aby se předešlo možnému překročení limitů FCC pro vystavení vysokofrekvenčnímu záření, měla by být blízkost člověka k anténě minimalizována.

UPOZORNĚNÍ TÝKAJÍCÍ SE RF

Zařízení bylo posouzeno z hlediska splnění obecných požadavků na vystavení vysokofrekvenčnímu záření. Zařízení lze bez omezení používat v podmínkách přenosného provozu.

Termín „IC“ před číslem rádiové certifikace pouze znamená, že byly splněny technické specifikace IC.

SOUHLAS S ROHS

Toto zařízení je prohlášeno za vyhovující evropské směrnici RoHS

2011/65/EU a 2015/863/EU.

SOUHLAS S CE

Tento výrobek je prohlášen za vyhovující základním požadavkům následujících směrnic a je proto opatřen značkou CE:

Směrnice o
elektromagnetické
kompatibilitě (EMC)

Směrnice o
elektrickém a
elektronickém zařízení
(RED)

Směrnice o nízkém napětí

19 Záruka

19.1 Omezená jednoletá záruka

Společnost ICarsoft Technology Inc. (dále jen „společnost“) poskytuje původnímu maloobchodnímu kupujícímu tohoto diagnostického zařízení CR MAX záruku, že pokud se u tohoto výrobku nebo jakékoli jeho součásti při běžném používání a za běžných podmínek prokáže se, že má vadu materiálu nebo zpracování, která vede k poruše výrobku, a to v období jednoho (1) roku od data nákupu, budou takové vady opraveny nebo bude zařízení vyměněno (za nové nebo repasované díly) na základě dokladu o nákupu, podle uvážení Společnosti, bez účtování nákladů na díly nebo práci přímo související s danými vadami.

Společnost nenese odpovědnost za žádné náhodné nebo následné škody vzniklé v důsledku používání, nesprávného používání nebo montáže zařízení. Některé státy neumožňují omezení délky trvání implicitní záruky, takže výše uvedené omezení se na vás nemusí vztahovat.

Tato záruka se nevztahuje na:

- a) výrobky, které byly vystaveny nadměrnému používání nebo abnormálním podmínkám, nehodě, nesprávnému zacházení, zanedbání, neoprávněným úpravám, nesprávnému použití, nesprávné instalaci nebo opravě či nesprávnému skladování;
- b) Výrobky, u nichž bylo odstraněno, pozměněno nebo znečitelné mechanické nebo elektronické sériové číslo;
- c) poškození způsobené vystavením nadměrným teplotám nebo extrémním podmínkám prostředí;
- d) poškození vyplývající z připojení nebo použití jakéhokoli příslušenství nebo jiného produktu, který nebyl schválen nebo autorizován společností;
- e) Vady vzhledu, kosmetické, dekorativní nebo konstrukční prvky, jako jsou rámy a nefunkční části.
- f) Výrobky poškozené vnějšími příčinami, jako je požár, nečistoty, písek, únik z baterie, spálená pojistka, krádež nebo nesprávné použití jakéhokoli elektrického zdroje.

DŮLEŽITÉ

Během opravy může dojít ke smazání veškerého obsahu produktu. Před odevzdáním produktu k záručnímu servisu byste si měli vytvořit záložní kopii veškerého obsahu vašeho produktu.

iCarsoft Technology Inc.

www.icarsoft.us

www.icarsoft.com

Všechna práva

vyhrazena