
LAUNCH X431

AKTIVACE A DIAGNOSTIKA

Praktický průvodce od aktivace přístroje až po čtení hodnot a hledání závad

CRP919E BT · X431 PRO ELITE

Aktivace · Registrace · Live Data · Aktivní testy · Postupy diagnostiky diesel & benzín

Obsah

1. Než začneš – co potřebuješ vědět	3
2. Krok za krokem – aktivace přístroje	3
Krok 1 – Zapnutí a připojení k Wi-Fi	3
Krok 2 – Stažení diagnostické aplikace	4
Krok 3 – Registrace a aktivace	4
Krok 4 – Stažení softwaru vozidel a aktualizace	4
3. Připojení k vozidlu	5
4. Jak vlastně diagnostika funguje	5
Řídicí jednotka a snímače	5
Čtyři věci, které z jednotky dostaneš	6
Jak číst chybový kód	6
Zlaté pravidlo tří otázek	6
5. Kompletní diagnostický postup krok za krokem	6
Doporučený sled kroků	7
6. Live Data – srdce diagnostiky	7
Jak s Live Daty pracovat	7
Nejdůležitější hodnoty a co u nich hlídat	8
7. Aktivní testy (obousměrné řízení)	8
Typické aktivní testy a k čemu je použít	9
8. Praktické postupy – diesel	9
Kouř, ztráta výkonu, nouzový režim	9
DPF – filtr pevných částic	9
Vstřikovače	10
9. Praktické postupy – benzín	10
Výpadky zapalování (misfire), nepravidelný chod	10
Chudá / bohatá směs, vysoká spotřeba	10
Katalyzátor a lambda za katalyzátorem	10
Studený start a volnoběh	10
10. Kontrola ojetiny před koupí	11
11. Servisní a reset funkce	11
12. ECU kódování a pokročilé funkce	12
13. Aktualizace, předplatné a údržba	12
Tovární reset (jen když je nutný)	12
14. Řešení častých potíží	13
Příloha – Srovnání modelů	14

1. Než začneš – co potřebuješ vědět

Oba přístroje jsou plnohodnotné diagnostické tablety s operačním systémem Android. Než začneš cokoli diagnostikovat, je potřeba přístroj jednorázově zaregistrovat, aktivovat pomocí sériového čísla a aktivačního kódu a stáhnout software pro jednotlivé značky vozidel. Bez tohoto kroku tablet neumí komunikovat s vozidly.

Základní logika obou přístrojů je stejná jako u jiných profesionálních diagnostik: nástroj sám nenajde pokažený díl, pouze zobrazuje hodnoty a stavy z řídicích jednotek. Úkolem mechanika je z těchto hodnot vyvodit závěr. Celý tento manuál stojí na jediné myšlence:

Nehledej vadný díl. Hledej nesprávnou hodnotu.

Diagnostika ti řekne, KDE se něco chová špatně – jaká hodnota nesedí, který okruh nereaguje, který člen se nehýbe. Neřekne ti ale sama, PROČ. To už je práce hlavy: propojit údaje z přístroje se znalostí, jak má daný systém fungovat. Přístroj je tvoje oči a ruce uvnitř auta, ne náhrada úsudku.

Co budeš mít v balení

- Tablet (CRP919E BT nebo X431 PRO ELITE)
- VCI konektor – u CRP919E BT je to Bluetooth adaptér DBScar VII, u PRO Elite se připojuje kabelem
- Diagnostický kabel a redukce
- Napájecí adaptér (US/UK/EU) a datový kabel
- Obálka s heslem (Password letter) – obsahuje sériové číslo a aktivační kód
- Rychlý průvodce (Quick Start Guide)

DŮLEŽITÉ – uschovej si obálku s heslem

Sériové číslo (12 znaků) a aktivační kód (8 znaků) najdeš na kartičce/obálce v balení, u některých modelů také na zadní straně VCI.

Tyto údaje si opiš a ulož (foto, poznámka). Pokud kartičku ztratíš a provedeš tovární reset, ztratíš přístup a kód musíš znovu vyžádat u prodejce s dokladem o koupi.

2. Krok za krokem – aktivace přístroje

Postup je u obou modelů prakticky totožný. Skládá se ze čtyř kroků: připojení k Wi-Fi, stažení diagnostické aplikace, registrace účtu s aktivací a stažení softwaru vozidel.

Krok 1 – Zapnutí a připojení k Wi-Fi

1. Nabij tablet přiloženým adaptérem. Před prvním použitím ho nech plně nabít.
2. Podrž tlačítko napájení, dokud se nerozsvítí displej.
3. Projdi úvodní nastavení Androidu – jazyk, časové pásmo, Wi-Fi.
4. Otevři Nastavení → Síť a internet → WLAN, přepni Wi-Fi na ON a připoj se k domácí/dílenské síti. Po zobrazení „Připojeno“ je hotovo.
- 5.

Tip

Aktivace i následné stahování softwaru přenáší velké objemy dat. Použij stabilní Wi-Fi, ideálně ne přes mobilní hotspot. Když Wi-Fi nepotřebuješ, vypni ji kvůli šetření baterie.

Krok 2 – Stažení diagnostické aplikace

Na domovské obrazovce ťukni na ikonu diagnostické aplikace. Pokud aplikace na tabletu chybí (například po továrním resetu), otevři průvodce stažením a zadej sériové číslo přístroje – aplikace se podle něj dohledá a nainstaluje. Po dokončení instalace ji otevři.

Krok 3 – Registrace a aktivace

V hlavním menu ťukni na Login. Zobrazí se čtyři možnosti:

- **New Registration** – nový uživatel (tuto zvol při prvním použití)
- **Login** – přihlášení existujícího účtu
- **Technician login** – přihlášení podúčtu technika
- **Retrieve password** – obnova zapomenutého hesla

Postup nové registrace:

6. Vyber New Registration a vyplň uživatelské jméno, heslo a e-mail (povinná pole jsou označena hvězdičkou). Ťukni na Register.
7. Po úspěšné registraci zadej 12místné sériové číslo (Product Serial Number) a 8místný aktivační kód (Activation Code) z obálky s heslem.
8. Ťukni na Activate. Tím je přístroj spárovaný s tvým účtem.

Poznámka k automatickému přihlášení

Tablet má funkci auto-save: po správném zadání jména a hesla si je systém zapamatuje a příště tě přihlásí automaticky, takže údaje nemusíš psát znovu.

Krok 4 – Stažení softwaru vozidel a aktualizace

Přejdi do centra aktualizací (Update / Upgrade) a stáhni veškerý dostupný software. Software se stahuje po jednotlivých značkách – můžeš stáhnout vše, nebo jen značky, které reálně diagnostikuješ, a ušetřit místo i čas. První stažení může trvat desítky minut.

Změna jazyka

Pokud změníš jazyk přístroje, je nutné znovu stáhnout software vozidel v odpovídajícím jazyce, jinak nebudou některé funkce dostupné ve zvoleném jazyce.

Ověření pravosti přístroje

Že je přístroj originální, si můžeš ověřit na oficiálním webu Launch přes kontrolu sériového čísla (Authenticity Check). Sériové číslo originálu obvykle začíná 9.... Pokud web napíše, že SN neexistuje, jde o padělek.

3. Připojení k vozidlu

CRP919E BT – přes Bluetooth

9. Zapni zapalování vozidla.
10. Zapoj VCI adaptér DBScar VII do OBD-II zásuvky vozidla (obvykle pod volantem, do 60 cm od volantu).
11. Spároj adaptér s tabletem přes Bluetooth. Poté můžeš mít tablet u sebe – dosah je zhruba 10 metrů, což je praktické při testovací jízdě.

X431 PRO ELITE – kabelem

12. Zapni zapalování vozidla.
13. Připoj VCI konektor diagnostickým kabelem do OBD-II zásuvky a k tabletu.
14. Vestavěný Bluetooth se využívá pro externí moduly; k základní diagnostice stačí kabelové spojení.

Kde najdeš OBD-II zásuvku

Nejčastěji pod volantem vlevo, u pojistkové skříňky, někdy krytá plastovou zálepkou. U některých vozů ji najdeš u loketní opěrky, v popelníku nebo za odkládací schránkou. Norma říká, že má být do 60 cm od volantu a přístupná bez náradí.

Bezpečnost při diagnostice

- Vozidlo diagnostikuj v dobře větraném prostoru (výfukové plyny).
- Příklad neobsluhuj mokřima rukama ani ve vlhku.
- Nikdy nesleduj tablet za jízdy – testovací jízdu provádí druhá osoba nebo se data zaznamenávají a vyhodnocují po jízdě.
- Při aktivních testech měj auto zajištěné (ruční brzda, podložené kolo) – přístroj umí rozhybat i brzdy a ventilátory.
- Používej pouze dodaný adaptér a kabely.

4. Jak vlastně diagnostika funguje

Než se pustíš do konkrétních postupů, vyplatí se rozumět tomu, co se v autě děje a co ti přístroj vlastně ukazuje. Bez toho jen čteš čísla, kterým nerozumíš.

Řídicí jednotka a snímače

Moderní auto řídí síť počítačů – řídicích jednotek (ECU). Každá má na starost svůj systém: motor, převodovku, ABS, airbagy, klimatizaci a další. Řídicí jednotka motoru sbírá údaje z desítek snímačů (teplota, tlak, otáčky, množství vzduchu, poloha klapky...) a na jejich základě řídí akční členy – vstřikovače, zapalování, škrticí klapku, EGR ventil a podobně.

Když snímač hlásí nesmyslnou hodnotu nebo akční člen nereaguje, jak má, jednotka to pozná a uloží chybový kód (DTC). Diagnostika se do jednotky napojuje přes OBD-II zásuvku a umí z ní tyto informace vyčíst – a naopak jí posílat příkazy.

Čtyři věci, které z jednotky dostaneš

Co to je	K čemu ti to je
Chybové kódy (DTC)	Seznam závad, které jednotka zaznamenala. Vodítko, kde hledat – ne hotová diagnóza.
Živá data (Live Data)	Okamžité hodnoty ze snímačů v reálném čase. Tady poznáš, co se skutečně děje.
Freeze Frame	„Momentka“ – hodnoty zamrzlé v okamžiku, kdy vznikla chyba. Ukáže podmínky vzniku závady.
Aktivní testy	Příkaz do jednotky, kterým sám rozhýbeš akční člen a ověříš, zda funguje.

Jak číst chybový kód

Kód DTC má pět znaků, například P0301. Písmeno na začátku říká oblast, číslice pak systém a konkrétní závadu:

Znak	Význam
P	Powertrain – motor a převodovka (nejčastější).
B	Body – karoserie (airbagy, komfort, osvětlení).
C	Chassis – podvozek (ABS, řízení, brzdy).
U	Network – komunikace mezi jednotkami (sběrnice CAN).

Příklad P0301 = P (motor) → výpadek zapalování na válci 1. Kód P0300 je výpadek na více válcích najednou. Kódy začínající P0... jsou generické (stejně pro všechny značky), P1... jsou specifické pro výrobce a jejich přesný význam najdeš v podkladech dané značky.

Pozor na uložené vs. aktivní kódy

Rozlišuj kódy AKTIVNÍ (závada je právě teď) a ULOŽENÉ/HISTORICKÉ (byla, teď třeba není). Historický kód nemusí znamenat aktuální problém – může být z dřívějška. Proto po opravě kódy smaž a zkus je vyvolat znovu; když se nevrátí, závada je opravdu pryč.

Zlaté pravidlo tří otázek

U každé závady si polož tři otázky, než začneš měnit díly:

- 15.** Co přesně přístroj hlásí? (který kód, která hodnota nesedí)
- 16.** Je ta hodnota opravdu špatná, nebo jen vypadá divně? (porovnej s tím, co je pro daný motor normální)
- 17.** Co všechno tuhle hodnotu ovlivňuje? (snímač, kabeláž, mechanika, jiný systém výš v řetězci)

Teprve když víš odpovědi, má smysl sáhnout po dílu. Jinak měníš naslepo a platíš za to.

5. Kompletní diagnostický postup krok za krokem

Diagnostiku můžeš zahájit dvěma cestami:

- **Intelligent / Auto Diagnose** – nástroj sám načte VIN a identifikuje vozidlo. Rychlé, ale ne vždy trefí přesnou výbavu.

- **Local Diagnose** – ručně vybereš značku, model, rok a motor. Pomalejší, zato máš plnou kontrolu.

Doporučený sled kroků

18. System Scan / Health Report – nech proběhnout kompletní sken všech řídicích jednotek (motor, převodovka, ABS, SRS, EPB, TPMS, SAS, klimatizace, BMS, ESP a další). Přístroj vypíše stav každého modulu a počet chyb; umí přečíst a smazat přes 8 000 chybových kódů.
19. Přečti si mapu / seznam modulů – u přístrojů s topologií svítí modul zeleně (v pořádku), červeně (má chybu, ukáže počet kódů), modře (naskenováno), bíle (nenaskenováno) a šedě (auto ho nemá). Klikni na červený modul a rozbal jeho chyby.
20. Read Codes – vyčti chybové kódy (DTC). Zapiš si je i s popisem. Ber je jako vodítko, ne konečnou diagnózu.
21. Freeze Frame – u důležitých chyb se podívej na zamrzlé hodnoty. Ukážou, za jakých podmínek závada vznikla (studený/teplý motor, otáčky, zatížení).
22. Live Data – přejdi na živé hodnoty a sleduj ty, které s chybou souvisí. Tady většinou závadu skutečně uvidíš (viz kapitola 6).
23. Active Test – kde to jde, ověř podezřelý člen aktivním testem (rozhýbej ho a sleduj reakci).
24. Oprava – teprve teď měň nebo čistí díl, o kterém máš z předchozích kroků jistotu.
25. Clear Codes – smaž kódy až PO opravě. Pak proved' zkušební jízdu a znovu naskenuj, jestli se chyba nevrátí.
26. Health Report – nakonec vygeneruj přehlednou zprávu o stavu vozidla jedním klikem; report lze uložit a sdílet do PC (u CRP919E BT i jako CSV).

Tip na pořadí

Vždy jdi odshora dolů: nejdřív celkový sken, pak konkrétní modul, pak živá data, teprve nakonec aktivní testy a oprava. Kdo začne měnit díly hned po přečtení kódu, obvykle mění to špatně.

6. Live Data – srdce diagnostiky

Live Data zobrazují okamžité hodnoty ze snímačů vozidla v reálném čase. Umožňují odhalit problém i tam, kde není uložena žádná chyba – protože hledáš nesprávnou hodnotu, ne uložený kód. Spousta závad totiž kód vůbec neuloží: auto jede „nějak divně“, ale kontrolka nesvítí. To poznáš jedině z živých dat.

CRP919E BT dokáže zobrazit až 8 hodnot (PID) na jedné obrazovce a exportovat záznam živých dat do souboru CSV pro další zpracování na počítači. Umí také nahrávat až 4 hodnoty současně a přehrát je zpětně v textové i grafické podobě. PRO Elite nabízí stejný princip s většími možnostmi grafů a modulů.

Jak s Live Daty pracovat

- Vyber jen několik hodnot, které spolu souvisí (například teplota motoru + otáčky + zatížení), místo desítek naráz. Přehlcená obrazovka nikomu nepomůže.
- Sleduj hodnoty za studena i za tepla a porovnávej je s očekávanými hodnotami pro daný motor. Hodně závad se projeví jen v jednom z těchto stavů.
- Přepni si zobrazení do grafu – v číslech přehleďneš krátký výkyv, v grafu ho uvidíš okamžitě.
- Pro potíže, které se projeví jen za jízdy, použij záznam dat a vyhodnoť ho až po zastavení.

Nejdůležitější hodnoty a co u nich hlídat

Následující tabulka je tvoje rychlá referenční pomůcka. Konkrétní čísla se liší podle motoru – ber je jako orientační vodítko, ne dogma.

Hodnota (PID)	Co znamená	Na co si dát pozor
Teplota chladicí kapaliny	Provozní teplota motoru	Po zahřátí ~85–100 °C. Když nestoupá, může být vadný termostat nebo snímač → ovlivní směs a spotřebu.
Napětí baterie / palubní sítě	Stav baterie a nabíjení	Klid ~12,4–12,7 V, běžící motor ~13,8–14,6 V. Méně = slabé nabíjení, více = přebíjení.
Otáčky (RPM)	Otáčky motoru	Volnoběh obvykle 700–900. Kolísání ukazuje na problém se směsí, vzduchem nebo zapalováním.
MAF – hmotnost vzduchu	Kolik vzduchu motor nasává	Na volnoběh malá hodnota, při plynu prudce roste. Líná reakce = zanesený snímač nebo přisávání.
Lambda sonda (napětí)	Poměr směsi ve výfuku	Před katalyzátorem má kmitat kolem 0,45 V. Zamrzlá na jedné hodnotě = mrtvá sonda nebo trvale špatná směs.
Korekce směsi (Fuel Trim)	O kolik jednotka koriguje palivo	Ideál kolem 0 %. Trvale +25 % = chudá směs (přisávání), –25 % = bohatá (přepalování).
Tlak plnicího vzduchu (turbo)	Tlak, který turbo tvoří	Při zátěži má stoupat podle motoru. Nedosahuje hodnot = netěsnost, vadná regulace nebo turbo.
Poloha EGR / zdvih	Otevření EGR ventilu	Má odpovídat příkazu jednotky. Rozdíl mezi příkazem a skutečností = zadřený nebo zanesený ventil.
Zaplnění DPF (saze)	Kolik sazí je ve filtru	Roste s jízdou, po regeneraci klesá. Trvale vysoké = filtr se neregeneruje, hrozí ucpání.
Poloha škrticí klapky	Otevření klapky	Má plynule reagovat na plyn. Skoky nebo mrtvá zóna = opotřebený snímač nebo klapka.

7. Aktivní testy (obousměrné řízení)

Aktivní test posílá příkaz do řídicí jednotky a rozhybe konkrétní akční člen. Umožňuje během pár minut ověřit funkčnost součásti, jejíž ruční test by trval mnohonásobně déle. Je to opak čtení – tady ty říkáš autu, co má udělat, a sleduješ, jestli poslechne.

Příklad: přes diagnostiku sepneš palivové čerpadlo a na tlakoměru sleduješ, zda drží správný tlak. Pokud ano, víš, že čerpadlo i jeho okruh fungují, a hledáš dál. Podobně lze ověřit vstřikovače, cívky, relé, ventilátor chlazení, spojku klimatizace, okna, zrcátka, světla, čerpadlo ABS a řadu dalších členů.

Typické aktivní testy a k čemu je použit

Test	Co ti řekne
Palivové čerpadlo	Sepne čerpadlo → na manometru vidíš, zda drží tlak paliva. Řeší podezření na startovací a výkonové potíže.
Vstřikovače (odpojení válce)	Vypne postupně jednotlivé válce → poznáš, který válec nepracuje (chybí pokles otáček).
Cívky / zapalování	Spustí jiskru na dané cívce → ověří výpadky zapalování bez zdlouhavého přehazování dílů.
Ventilátor chlazení	Roztočí ventilátor → ověří motorek, relé a kabeláž při přehřívání.
Spojka klimatizace	Sepne kompresor → poznáš, zda vázne kompresor, relé, nebo chybí chladivo.
EGR ventil	Otevře/zavře ventil → na volnoběhu uvidíš změnu otáček a chování; ověří zadření.
Čerpadlo/ventily ABS	Rozhýbe členy ABS → nezbytné při odvzdušňování brzd s ABS.
Okna, zrcátka, zámky, světla	Rozhýbe komfortní členy → rychlé ověření karoserie a kabeláže.

Pozor

Aktivní testy nejsou univerzální pro všechna vozidla. Nabídka dostupných testů se liší podle značky, modelu a roku výroby – v menu se zobrazí jen to, co dané vozidlo podporuje. Auto měj vždy zajištěné, některé testy rozhýbou brzdy nebo ventilátor.

8. Praktické postupy – diesel

Následují typické závady vznětových motorů a postup, jak k nim přistoupit s Launchem. Nejde o kuchařku „vyměň tohle“, ale o logiku, jak závadu zúžit.

Kouř, ztráta výkonu, nouzový režim

27. Naskenuj motor a zapiš kódy (často EGR, turbo, tlak paliva, DPF).
28. V Live Data porovnej PŘÍKAZ a SKUTEČNOST u tlaku turba a EGR. Rozdíl ukazuje, kde systém neplní, co má.
29. Sleduj tlak v railu (common rail) při akceleraci – má plynule dosáhnout požadované hodnoty. Kolísání = čerpadlo, regulační ventil nebo netěsnost.
30. EGR ověř aktivním testem – otevři/zavři a sleduj reakci otáček. Zadřený ventil se nepohne podle příkazu.

DPF – filtr pevných částic

DPF zachytává saze a průběžně je „vypaluje“ (regenerace). Když auto jezdí krátké trasy, regenerace nedoběhne a filtr se zanáší.

- V Live Data hlídej zaplnění DPF (%), teplotu před filtrem a rozdíl tlaku (diferenční tlak) před/za filtrem. Vysoký rozdíl tlaku = ucpaný filtr.

- Sleduj počet ujetých km od poslední regenerace a stav „regenerace probíhá / neproběhla“.
- Když je filtr zanesený, ale ne mrtvý, spusť vynucenou (statickou) regeneraci přes servisní funkci DPF regenerace a sleduj, jak zaplnění klesá.

Kdy regeneraci NEspouštět

Vynucenou regeneraci nespouštěj, pokud je hladina oleje vysoká (naředěná naftou), filtr je mechanicky zničený nebo je zjevná jiná závada (např. vadný vstřikovač sypající saze). Nejdřív vyřeš příčinu, jinak jen zamaskuješ problém a filtr se zanesne znovu.

Vstřikovače

- V Live Data sleduj korekce jednotlivých vstřikovačů (odchylky). Jeden válec s velkou odchylkou ukazuje na opotřebený nebo netěsný vstřikovač.
- Po výměně vstřikovače nezapomeň nakódovat jeho číslo (IMS/kalibrační kód) přes funkci Injector Coding, jinak poběží motor nerovnoměrně.

9. Praktické postupy – benzín

Výpadky zapalování (misfire), nepravidelný chod

31. Naskenuj motor. Kódy P0300 (více válců) nebo P030X (konkrétní válec X) ukazují na výpadky zapalování.
32. V Live Data najdi počítadlo misfire po válcích – uvidíš, který válec vynechává.
33. Aktivním testem odpoj postupně válce nebo spustí cívku – ověříš, zda problém dělá zapalování (cívka, svíčka) nebo palivo (vstřikovač).
34. Zkontroluj Freeze Frame – jestli výpadky vznikají za studena, při zátěži, nebo na volnoběh. Zúží ti to příčinu.

Chudá / bohatá směs, vysoká spotřeba

- Klíčová hodnota je korekce směsi (Fuel Trim) – krátkodobá i dlouhodobá. Trvale kladná (+) = motor přidává palivo, protože je směs chudá (přisávání vzduchu, slabý palivový tlak). Trvale záporná (–) = ubírá, protože je směs bohatá (přepalování, vadný snímač).
- Sleduj lambda sondu před katalyzátorem – zdravá sonda svižně kmitá kolem 0,45 V. Když napětí zamrzne, sonda je mrtvá nebo je směs trvale mimo.
- Porovnej MAF (hmotnost vzduchu) s otáčkami a zatížením – líná nebo nízká hodnota značí zanesený snímač nebo netěsnost sání.

Katalyzátor a lambda za katalyzátorem

- Druhá lambda (za katalyzátorem) má být oproti první klidná, skoro rovná čára. Když kmitá stejně jako první, katalyzátor už nefunguje, jak má.

Studený start a volnoběh

- Sleduj otáčky a korekce hned po startu za studena. Nestabilní volnoběh + velké korekce ukazují na přisávání, znečištěnou klapku nebo vadný snímač teploty.

- Po vyčištění nebo výměně škrticí klapky proved' adaptaci klapky (Throttle) přes servisní funkce, aby se jednotka naučila novou nulovou polohu.

10. Kontrola ojetiny před koupí

Launch je skvělý pomocník, když si jdeš prohlédnout auto k prodeji. Za pár minut zjistíš víc než z hodiny povídání s prodejcem.

35. Připoj se a udělej kompletní sken (Health Report). Ulož si ho – máš důkaz o stavu v den prohlídky.
36. Projdi VŠECHNY moduly, ne jen motor. Airbagy (SRS), ABS a karoserie prozradí bouračku nebo zatažené závady.
37. Podívej se na uložené i historické kódy – ne jen aktivní. Historie ukáže, co auto trápilo, i když je teď kód smazaný.
38. Nech motor běžet a v Live Data zkontroluj teplotu, nabíjení, korekce směsi a lambda. Nemocný motor se prozradí i bez svítlí kontrolky.
39. U dieselu zkontroluj zaplnění DPF a počet regenerací; u benzínu misfire počítadla.
40. Pozor na „čerstvě smazané“ chyby – když jsou všechny monitory OBD v stavu „not ready“, někdo možná těsně před prohlídkou mazal paměť. Nech auto chvíli běžet a naskenuj znovu.

Rychlá červená vlajka

Airbagový (SRS) modul s chybou, přemazaná paměť těsně před prodejem, velké korekce směsi nebo neregenerovaný DPF jsou signály, že cena nebo důvod prodeje nemusí sedět. Nemusí to být konec světa, ale je to prostor k vyjednávání – nebo k odchodu.

11. Servisní a reset funkce

Oba přístroje nabízejí desítky servisních funkcí (CRP919E BT přibližně 31–35+, PRO Elite 32–37+). Nejčastěji využiješ tyto:

Funkce	K čemu slouží
Oil Reset	Vynulování servisního intervalu po výměně oleje a filtru.
DPF regenerace	Vypálení sazí z filtru pevných částic řízeným spalováním (diesel).
EGR adaptace	Naučení EGR ventilu po vyčištění nebo výměně.
Injector Coding	Nakódování čísel nových vstřikovačů do ECU.
Battery Matching (BMS)	Registrace nové baterie a vynulování informace o vybité baterii.
EPB	Servis elektronické parkovací brzdy (výměna destiček, odvzdušnění).
SAS	Kalibrace snímače úhlu natočení volantu.
Throttle / A/F Reset	Adaptace škrticí klapky a nastavení poměru vzduch/palivo.
AdBlue Reset	Reset po doplnění nebo výměně kapaliny AdBlue (močovina).
ABS Bleeding	Odvzdušnění brzdové soustavy s ABS pomocí aktivních testů.
Stop-start Reset	Zapnutí/vypnutí automatického systému start-stop.
AC inicializace	Přeučení klimatizace po výměně ECU nebo akčního členu.

Funkce	K čemu slouží
TPMS	Servis snímačů tlaku v pneumatikách (s modulem TSGUN).

Na PRO Elite lze servisní funkce najít dvěma cestami: buď v Local Diagnose po ručním výběru modelu a roku pod položkou Special Function, nebo přímo v menu Service Function.

12. ECU kódování a pokročilé funkce

Oba modely podporují kódování řídicích jednotek, ale rozsah se liší podle značky a je potřeba jej vždy ověřit podle VIN. ECU kódování není univerzální.

- **Online kódování:** připojení přímo na server výrobce, obnova ztracených dat – typicky VW, Audi, Škoda, Seat.
- **Offline kódování:** např. Mercedes-Benz, BMW, Ford, Mazda, Jaguar, Opel/Vauxhall (jen konkrétní modely).
- **Personalizace a retrofit:** aktivace skrytých funkcí (start-stop, sklápění zrcátek), dokódování nových komponent, úprava nastavení.
- **VAG Guided:** vedené postupy krok za krokem pro vozy koncernu VW – u PRO Elite bez nutnosti kupovat licenci.
- **FCA AutoAuth:** přístup k bezpečnostní bráně vozů Fiat/Chrysler/Jeep/Dodge (2017+). Vyžaduje samostatný placený účet AutoAuth.

Kódování s rozmyslem

Před kódováním si zjisti původní hodnoty a poznač si je. Špatně zapsaná konfigurace může jednotku „rozhodit“. U důležitých zásahů měj plně nabitou baterii nebo připojenou nabíječku – výpadek napětí během zápisu jednotku poškodí.

13. Aktualizace, předplatné a údržba

- Obě zařízení mají 2 roky aktualizací zdarma. Po uplynutí této doby lze software obnovit placeným předplatným (renewal card / online platba). I bez aktualizací zůstávají stávající funkce funkční.
- Obnova předplatného: v aplikaci ťukni na Renewal a plať přes PayPal, kartu nebo obnovovací kartu (renewal card) od prodejce.
- Aktualizuj pravidelně – s novým softwarem přibývá pokrytí novějších vozidel a funkcí.
- Tablet čistí měkkým vlhkým hadříkem, bez agresivních čisticích prostředků. Konektory udržuj bez prachu.
- Baterii nevystavuj extrémním teplotám a nenechávej ji dlouhodobě zcela vybitou.

Tovární reset (jen když je nutný)

Reset smaže všechna data včetně diagnostické aplikace – tu je pak nutné znovu stáhnout přes sériové číslo. Cesta: Nastavení → Systém → Možnosti resetování → Vymazat všechna data (tovární reset) → RESET TABLET → ERASE EVERYTHING. Tablet se po několika minutách restartuje.

Před resetem si zálohuj

Před jakýmkoli resetem si ověř, že máš uložené sériové číslo a aktivační kód. Bez nich po resetu přístroj znovu neaktivuješ bez pomoci prodejce.

14. Řešení častých potíží

Problém	Řešení
Po resetu zmizela aplikace	Stáhni ji znovu přes průvodce zadáním sériového čísla, nebo z oficiálního webu Launch.
Při registraci hlásí „nesprávné heslo“	Ověř, že máš správnou aplikaci pro daný model. Pokud potíž trvá, kontaktuj prodejce se sériovým číslem.
Ztracený aktivační kód	Zkontroluj e-mail a doklad o koupi; kód znovu vyžádej u podpory Launch se sériovým číslem a dokladem.
Tablet zamrzl na logu	Proveď rychlý restart (fast boot / recovery – tlačítko napájení + hlasitost) a nabíjej původním USB kabelem. Po recovery je nutné znovu stáhnout diagnostickou aplikaci.
Funkce/test se nezobrazuje	Ověř kompatibilitu s VIN – řada funkcí je vázaná na konkrétní model a rok. Zobrazí se jen to, co auto podporuje.
Nelze se spojit s vozidlem	Zkontroluj zapalování (ON), správnou redukci a dosednutí VCI v OBD zásuvce. U CRP919E BT ověř spárování Bluetooth.
FCA vozy nejdou načíst	U vozů Fiat/Chrysler/Jeep 2017+ je potřeba účet FCA AutoAuth, případně adaptér 12+8.
Tiskárna přes Wi-Fi nereaguje	Ověř, že tablet i tiskárna jsou ve stejné síti; případně přístroj i tiskárnu restartuj a spáryj znovu.

Příloha – Srovnání modelů

Rychlý přehled rozdílů mezi oběma přístroji:

Vlastnost	CRP919E BT	X431 PRO Elite
Displej	7", rozlišení 1024×600	8", dotykový 1280×800
Systém / HW	Android 10, 4jádro 2 GHz, 4 GB / 64 GB	Android 10, 4jádro 2 GHz, 4 GB / 64 GB
Připojení VCI	DBScar VII přes Bluetooth (bezdrátově ~10 m)	VCI připojené kabelem
Baterie	6300 mAh	6000 mAh
Reset / servisní funkce	31–35+ služeb	32–37+ služeb
VAG Guided	Ano	Ano (bez nutnosti kupovat licenci)
Rozšiřující moduly	TSGUN TPMS, BST360, Videoscope	Toolbox, ADAS, TPMS, Osciloskop, BST360, Multimetr, Sensorbox, Immo programátor, Videoscope
Aktualizace	2 roky zdarma	2 roky zdarma
Pokrytí vozidel	150+ značek, 10 000+ modelů (1996–2024)	150+ značek, 100 000+ modelů

Který kdy použít

CRP919E BT je pohodlnější díky bezdrátovému VCI – tablet můžeš mít u sebe a pohybovat se kolem vozidla i při testovací jízdě.

X431 PRO Elite je vhodnější, pokud budeš chtít dokupovat moduly (osciloskop, multimetr, ADAS kalibrace) a využívat širší pokrytí a servisní funkce.

Zdroje: oficiální uživatelské manuály Launch X431 CRP919E BT a X431 PRO ELITE a registrační/aktivační průvodci Launch. Konkrétní nabídka funkcí, kódování a aktivních testů se u každého vozidla liší – vždy ověř podle VIN. Orientační hodnoty v tabulkách slouží jako vodítko, ne jako závazná specifikace daného motoru.