

LOGAN

8 Elektrická zařízení

82A BLOKACE STARTOVÁNÍ

Č. programu: 522

Č. Vdiag: 09

Zkratky	82A - 1
Diagnostika - Předběžné údaje	82A - 2
Diagnostika - Funkce systému	82A - 9
Diagnostika - Přiřazení pinů řídicí jednotky	82A - 12
Diagnostika - Výměna součástí	82A - 13
Diagnostika - Konfigurace a inicializační nastavení	82A - 14
Diagnostika - Rekapitulační tabulka poruch	82A - 22
Diagnostika - Interpretace poruch	82A - 23
Diagnostika - Kontrola konformity	82A - 25
Diagnostika - Rekapitulační tabulka stavů	82A - 27
Diagnostika - Interpretace stavů	82A - 28
Diagnostika - Stížnosti zákazníka	82A - 33
Diagnostika - Algoritmy pro lokalizaci poruch	82A - 34

ÚNOR 2006

EDITION TCHEQUE

"Postupy oprav předepsané výrobcem v této dokumentaci jsou stanoveny v závislosti na technických specifikacích platných ke dni sepsání dokumentace.

V případě změn provedených výrobcem při výrobě různých částí a příslušenství vozidel jeho značky mohou být upraveny."

Veškerá autorská práva jsou vyhrazena společnosti Renault s.a.s.

Reprodukce nebo překlad této dokumentace i její části, stejně jako použití systému číslování pro označení náhradních dílů, jsou bez písemného a předchozího souhlasu společnosti Renault s.a.s. zakázány.

BLOKACE STARTOVÁNÍ ZKRATKY

82A

ZKRATKY	POPIS ZKRATKY
ABS	Protiblokovací systém
ALP	Algoritmus pro lokalizaci poruch
APC	Po zapnutí zapalování
AVC	Před zapnutím zapalování
BVA	Automatická převodovka
BVM	Mechanická převodovka
BVR	Robotizovaná převodovka
CAN	Controller area network
CA	Klimatizace
CD	Kompaktní disk
DA	Posilovač řízení (hydraulický)
DAE	Elektrický posilovač řízení
DVD	Digitální videodisk
DTC	Diagnostický poruchový kód
EGR	Recirkulace výfukových plynů (exhaust gaz recycling)
ESP	Dynamická kontrola stability (Electronic stability program)
GMV	Ventilační jednotka
GNV	Zemní plyn
LPG	Zkapalněný plyn
HLE	Vysoká mez pružnosti
MAG	Metal activ gaz (pro svařování oceli)
MIG	Metal inert gaz (pro svařování hliníku)
MR	Oprávérenská příručka
NT	Technická nota
OBD	On board diagnostic
SER	Elektrický odporový svar
SSPP	Systém kontroly tlaku v pneumatikách
THLE	Velmi vysoká mez pružnosti
TM	Časová norma
UCH	Centrální řídicí jednotka vozidla
UPC	Ochranná a spínací jednotka
UCT	Řídicí jednotka střechy
UHLE	Extrémně vysoká mez pružnosti
VIN	Identifikační číslo vozidla

1. APLIKOVATELNOST DOKUMENTU

Tento dokument popisuje diagnostiku, kterou lze aplikovat na všechny řídicí jednotky odpovídající následujícím charakteristikám:

Vozidlo nebo vozidla: **LOGAN**
Dotčená funkce: **Blokace startování**

Název řídicí jednotky: **UCH**
Č. programu: **522**
Č. VDIAG: **09**

2. PRVKY NEZBYTNÉ PRO DIAGNOSTIKU

Typ dokumentace

Postupy diagnostiky (tento dokument):

- Podpůrná diagnostika (integrována v diagnostickém přístroji), Dialogys.

Schémata zapojení:

- Visu-Schéma (CD-ROM), tištěné dokumenty.

Typ diagnostických přístrojů

- **CLIP**

Typ potřebných přístrojů

Potřebné speciální nářadí	
	Multimetr
Elé. 1622	Svorkovník s 55 piny
Elé. 1681	Univerzální svorkovník

V případě, že informace zjištěné diagnostickým přístrojem vyžadují kontrolu elektrických průchodností, připojte svorkovník Elé. 1622 nebo univerzální svorkovník Elé. 1681.

DŮLEŽITÉ

- Všechny kontroly se svorkovníkem Elé. 1622 nebo Elé. 1681 musí být prováděny při odpojeném akumulátoru.
- Svorkovník je zkonstruován pouze pro použití s ohmmetrem. Nikdy nenapájejte kontrolní body napětím 12 V.

3. PŘIPOMÍNKY

Postup

Pro diagnostikování řídicí jednotky vozidla připojte diagnostický přístroj a proveďte požadované úkony.

Poruchy

Poruchy jsou deklarovány jako trvalé nebo jako přechodné (objevují se za určitých podmínek a podle aktuálních podmínek zmizí nebo stále trvají, avšak nelze je diagnostikovat).

Stav "**trvalá**" nebo "**přechodná**" poruch musí být vzat v úvahu při připojení diagnostického přístroje po připojení + po zapnutí zapalování (+APC) (bez akce na prvcích systému).

Při **trvalé poruše** aplikujte postup popsany v části **Interpretace poruch**.

U **přechodné poruchy** zaznamenejte zobrazené poruchy a proveďte část **Doporučení**.

Pokud je porucha při provedení doporučení **potvrzena**, porucha je trvalá. Řešte poruchu.

Pokud porucha není **potvrzena**, zkontrolujte:

- spojovací vodiče odpovídající poruše,
- konektory těchto vodičů (oxidace, ohnuté hroty apod.),
- odpor prvku, který byl detekován jako vadný,
- celkový stav vodičů (natavená nebo odříznutá izolace, oděry apod.).

Kontrola konformity

Účelem kontroly konformity je zkontrolovat stavy a parametry, u kterých se na diagnostickém přístroji nezobrazí porucha, i když nejsou koherentní. Tato etapa následně umožní:

- diagnostikovat poruchy bez zobrazení poruch, které mohou odpovídat stížnosti zákazníka,
- zkontrolovat správnou funkci systému a ujistit se, že se po opravě znovu neobjeví nějaká porucha.

V této kapitole je uvedena diagnostika stavů a parametrů za podmínek jejich kontroly.

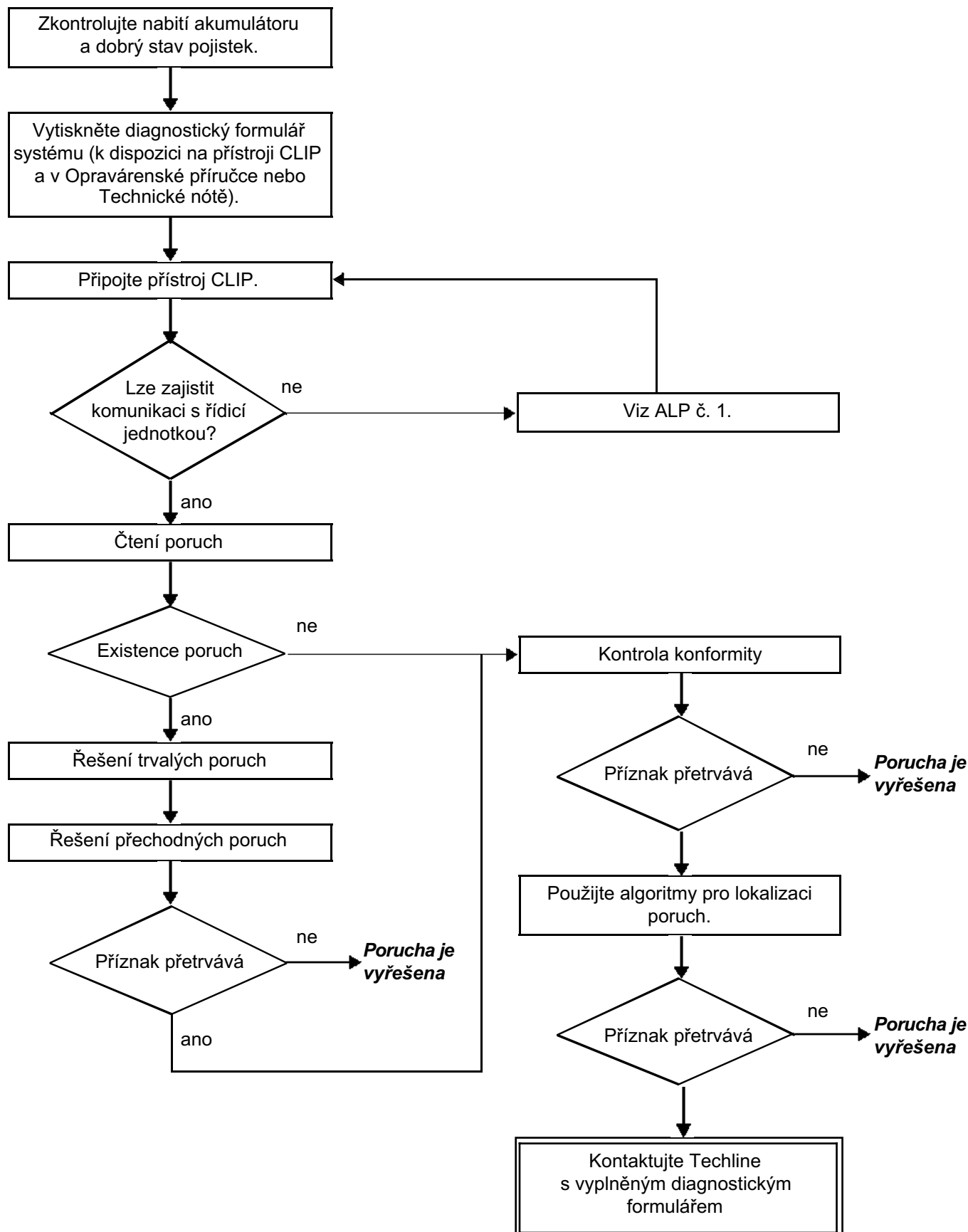
Pokud některý stav nefunguje normálně nebo je některý parametr mimo toleranci, přejděte na stranu s odpovídající diagnostikou.

Stížnosti zákazníka - Algoritmus pro lokalizaci poruch

Pokud je výsledek kontroly diagnostickým přístrojem v pořádku, avšak předmět stížnosti zákazníka stále trvá, je třeba řešit problém prostřednictvím kapitoly **Stížnost zákazníka**.

Shrnutí obecného postupu, který je třeba dodržet, je uvedeno ve formě algoritmu na následující straně.

4. POSTUP DIAGNOSTIKY



4. POSTUP DIAGNOSTIKY (pokračování)

Kontrola kabeláže

Obtíže při diagnostice

Odpojení konektorů a/nebo manipulace s kabeláží může dočasně odstranit původ poruchy.

Elektrická měření napětí, odporu a izolace jsou obecně správná, zejména když porucha není přítomna v okamžiku analýzy (přechodná porucha).

Vizuální kontrola

Hleďte narušení kabeláže pod kapotou motoru a uvnitř vozidla.

Proveďte důkladnou kontrolu ochranných prvků, izolací a správného vedení kabeláže.

Hleďte stopy oxidace.

Hmatová kontrola

Během manipulace s kabeláží použijte diagnostický přístroj tak, abyste zjistili změnu stavu poruch, z "přechodné" na "trvalou".

Ujistěte se, že jsou konektory správně zajištěny.

Vyvíjejte na konektory mírnou sílu.

Kruťte kabelový svazek.

Pokud dojde ke změně stavu, pokuste se lokalizovat původ poruchy.

Prohlídka každého prvku

Odpojte konektory a zkontrolujte vzhled klipsů a jazýčků a rovněž jejich osazení (neosazení na izolační části).

Zkontrolujte, zda jsou klipsy a jazýčky správně zajištěny ve zdírkách.

Zkontrolujte, zda nejsou klipsy a jazýčky při připojení zatlačeny.

Zkontrolujte styčný tlak klipsů za použití jazýčku odpovídajícího modelu.

Kontrola odporu

Zkontrolujte průchodnost celých obvodů po jednotlivých úsecích.

Hledejte zkrat na kostru, na **+12 V** nebo s jiným vodičem.

Pokud je detekována porucha, proveďte opravu nebo výměnu kabeláže.

5. DIAGNOSTICKÝ FORMULÁŘ



UPOZORNĚNÍ!

UPOZORNĚNÍ

Všechny závady komplexního systému musí být předmětem úplné diagnostiky s použitím vhodných přístrojů. DIAGNOSTICKÝ FORMULÁŘ, který je třeba vyplnit během diagnostiky umožňuje zachytit a uchovat provedenou diagnostickou sekvenci. Je základním prvkem pro komunikaci s výrobcem.

JE POVINNÉ VYPLNIT DIAGNOSTICKÝ FORMULÁŘ VŽDY, KDYŽ JEJ TECHLINE NEBO ÚTVAR PRO VRACENÍ V ZÁRUCE BUDE VYŽADOVAT.

Tento formulář je vždy vyžadován:

- při požadavku na technickou podporu prostřednictvím Techline,
- pro přiložení k dílům "pod dohledem" požadovaným k vrácení. Podmiňuje tedy proplacení záruky a přispívá k lepší analýze demontovaných dílů.

6. BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

Každý úkon na některém prvku vyžaduje dodržení bezpečnostních pravidel, aby se předešlo všem lidským

a materiálním škodám:

- Zkontrolujte správné nabití akumulátoru, abyste zamezili snížení funkčnosti řídicích jednotek při slabém nabití.
- Používejte vhodné přístroje.

DIAGNOSTICKÝ FORMULÁŘ

System: Blokace startování

Strana 2/2

● Identifikace řídicí jednotky a vyměňovaných dílů systému

Objednáací číslo dílu 1	
Objednáací číslo dílu 2	
Objednáací číslo dílu 3	
Objednáací číslo dílu 4	
Objednáací číslo dílu 5	

Je třeba přečíst pomocí Diagnostického přístroje (obrazovka Identifikace):

Objednáací číslo řídicí jednotky	
Číslo dodavatele	
Číslo programu	
Verze programu	
Č. kalibrace	
VDIAG	

● Poruchy zjištěné na diagnostickém přístroji

Č. poruchy	Trvalá	Přechodná	Název poruchy	Charakteristika

● Podmínky výskytu poruchy

Č. stavu nebo parametru	Název parametru	Hodnota	Jednotka

● Specifické informace o systému

Popis:

● Doplnkové informace

Které prvky vás vedly k výměně řídicí jednotky?

Jaké další díly byly vyměněny?

Další vadné funkce?

Vaše upřesnění:

Pro vozidla Laguna II, Vel Satis a Espace IV:

Vyskytuje se problém u obou karet?

Ano Ne

Po zasunutí karty nadoraz do čtečky se rozsvítí kontrolky přístrojové desky:

Ano Ne

Po zasunutí karty nadoraz do čtečky se odemkne sloupek řízení:

Ano Ne

Po zasunutí karty nadoraz do čtečky osvětlení čtečky

Rychle bliká Je zhasnuto
Je trvale rozsvíceno

3 sekundy po zasunutí karty nadoraz do čtečky kontrolka blokace startování na přístrojové desce:

Bliká: pomalu rychle Je trvale rozsvíceno Je zhasnuta

Motor vozidla se spustí po stisknutí tlačítka "Start" na déle než 3 sekundy

Ano Ne



RENAULT

FD 13
Diagnostický formulář

1. FUNKCE SYSTÉMU

Pokud je systém blokace startování aktivován, bliká červená kontrolka blokace startování (pomalé blikání, jednou za sekundu).

Po zapnutí zapalování je kód klíče přenesen do jednotky UCH.

Pokud je kód rozpoznán jednotkou UCH, ta povolí spuštění motoru a vstřikování se odblokuje.

ZVLÁŠTNÍ PŘÍPADY

Řídící jednotka vstřikování nemá v paměti uložen žádný referenční kód: do paměti je zapsán poslaný kód.

Pokud nejsou kódy klíče a jednotky UCH shodné, zůstane systém zablokovan. Červená kontrolka blokace startování bliká (rychlé blikání). Spuštění motoru vozidla není povoleno.

UPOZORNĚNÍ

Pokud je akumulátor málo nabitý, může pokles napětí vyvolaný chodem spouštěče opět aktivovat blokaci startování. Pokud je napětí příliš nízké, není spuštění motoru umožněno ani tlačáním vozidla.

Rozpoznání klíčů při normální funkci

	KONTROLKA BLOKACE STARTOVÁNÍ
Vozidlo je chráněno (bez připojení + po zapnutí zapalování)	Blikání kontrolky frekvencí 1 Hz
Klíč je rozpoznán, ochrana vstřikování zrušena	Kontrolka spojitě svítí po dobu 3 s a následně zhasne
Klíč není rozpoznán, vstřikování chráněno	Blikání kontrolky frekvencí 4 Hz

OBECNÉ ÚDAJE

Jednotka UCH je umístěna pod palubní deskou na straně řidiče.

DŮLEŽITÉ

Při výměně jednotky UCH je nezbytné nakonfigurovat funkce odpovídající vybavení vozidla diagnostickými přístroji.

UPOZORNĚNÍ

Není možné spustit motor, dokud nebyl proveden prostup načtení kódu blokace startování.

Při výměně nebo přidání klíče je nezbytné provést nové přiřazení klíče.

Zvláštnosti systému

Tento systém může fungovat maximálně se čtyřmi dálkovými ovládaními (jednotka UCH může řídit pouze čtyři různé kódy).

Přijímač radiofrekvenčního signálu je integrován v jednotce UCH.

Tlačítko centrálního zamykání dveří je zablokováno, pokud jsou dveře zamknuty dálkovým ovládaním.

Zamknutí a odemknutí dveří dálkovým ovládaním mohou být signalizována blikáním nouzových světel (pokud jsou všechny dveře správně zavřeny):

- zamknutí: 2 bliknutí,
- odemknutí: 1 bliknutí.

V závislosti na úrovni vybavení odemkněte dveře a, když nejsou žádné z nich otevřeny během následujících **30 s**, systém automaticky znovu uzamkne otevíratelné části vozidla (bez blikání nouzových světel).

Jednotka UCH řídí vnitřní osvětlení vozidla. V případě zapomenutí zhasnutí stropního svítidla jednotka UCH odpojí napájení osvětlení po uplynutí přibližně **30minutové** prodlevy.

Verze "**vyšší třídy**" řídí postupné zhasnutí stropního svítidla po zamknutí pomocí radiofrekvenčního dálkového ovládaní.

Náhradní klíče jsou dodávány v nekódovaném stavu bez čísla.

V případě ztráty či odcizení klíče nebo na vyžádání zákazníka lze zrušit přiřazení klíče k vozidlu. Karta může být v případě potřeby opět přiřazena stejnému vozidlu.

UPOZORNĚNÍ

- U tohoto systému není možno vyměnit jednotku UCH a klíče najednou. Tyto díly jsou dodávány v nekódovaném stavu.
- Neexistuje žádný prostředek pro vymazání kódu načteného na prvcích systému (jednotka UCH a řídicí jednotka vstřikování). Načtený kód nemůže být vymazán.

KÓDOVÁNÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKY VSTŘIKOVÁNÍ

Řídicí jednotka vstřikování je dodávána v nekódovaném stavu. Je tedy nezbytné na ní při instalaci načíst kód systému blokace startování, aby bylo povoleno spuštění motoru vozidla.

Zapněte několik sekund zapnout zapalování bez spuštění motoru. Vypněte zapalování a po několika sekundách bude zajištěna funkce blokace startování (červená kontrolka blokace startování bliká).

UPOZORNĚNÍ

U tohoto systému blokace startování si vozidlo po celou dobu životnosti uchovává kód blokace startování. Tento systém není vybaven kódem pro odstranění poruchy. Je zakázáno provádět zkoušky s řídicími jednotkami vypůjčenými ze skladu nebo jiného vozidla. Načtený kód již nemůže být vymazán.

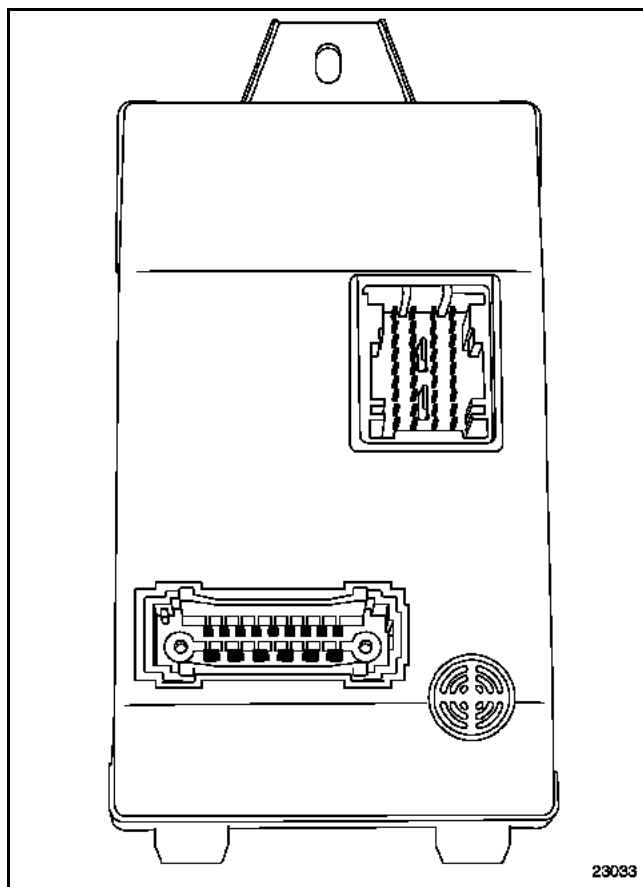
ZAPOJENÍ (nejúplněji)

Černý konektor EH1 (se 40 piny)

Pin	Popis
A1	Nepoužit
A2	Nepoužit
A3	Nepoužit
A4	Nepoužit
A5	Výstup kontrolky nouzových světel
A6	Vstup rychlosti vozidla
A7	Nepoužit
A8	Vstup tlačítka zamykání dveří
A9	Nepoužit
A10	Nepoužit
A11	Nepoužit
A12	Nepoužit
A13	Nepoužit
A14	Nepoužit
A15	Vstup obrysových světel
A16	Vstup přijímacího kroužku
A17	Vstup tlačítka zamykání dveří
A18	Nepoužit
A19	Nepoužit
A20	Výstup kontrolky řízení dveří
B21	Nepoužit
B22	+ Po zapnutí zapalování
B23	Signál nárazu řídicí jednotky airbagů
B24	Vstup časování předního stírání
B25	Nepoužit
B26	Vstup levých směrových světel
B27	Nepoužit
B28	Vstup pravých směrových světel
B29	Nepoužit
B30	Vstup spínačů zadních dveří a zavazadlového prostoru
B31	Výstup odmrazování zadního okna
B32	Výstup kontrolky blokace startování
B33	Vstup nouzových světel
B34	Diagnostické spojení K
B35	Nepoužit
B36	Spojení blokace startování motoru
B37	Nepoužit
B38	Vstup otáček motoru
B39	Vstup odmrazování zadního okna
B40	Vstup spínačů předních dveří

Bílý konektor P1 (s 15 piny)

Pin	Popis
A1	Kostra
A2	Výstup stropního svítidla
A3	+ Před zapnutím zapalování
A4	Ovládání předního stírání
A5	Napájení předních stěračů (po zapnutí zapalování)
A6	Pevné zastavení předních stěračů
A7	Nepoužit
A8	Výstup pravých směrových světel
A9	Výstup levých směrových světel
B1	Nepoužit
B2	Výstup zamykání dveří
B3	Napájení zamykání a odmykání dveří
B4	Výstup odmykání dveří
B5	Časovaný výstup stropního svítidla
B6	Napájení stropního svítidla



DŮLEŽITÉ

VÝMĚNA JEDNOTKY UCH

Po výměně nakonfigurujte jednotku UCH
(viz **Konfigurace a nastavení**).

KONFIGURACE

Nové díly nejsou kódovány. Jakmile jsou instalovány na vozidlo, je nezbytné na nich načíst kód, aby byly provozuschopné.

Pro provedení tohoto postupu je nezbytné, aby již byly některé díly vozidla správně kódovány (na kód vozidla).

Přejděte na přiřazovací tabulku.

UPOZORNĚNÍ

Pokud je na některém dílu načten kód, je přiřazen vozidlu a nelze jej vymazat nebo na vozidle nastavit kód jiný.
Načtený kód již nemůže být vymazán.

PŘIŘAZOVACÍ TABULKA

SERVISNÍ ZÁSAH	STAV PRVKŮ			POTŘEBA OPRAVNÉHO KÓDU
	Jednotka UCH	Klíč	Řídicí jednotka vstříkování	
Načtení kódu jednotkou UCH	Nekódována	Kódován	Kódována	ANO
Přiřazení nebo odstranění klíče	Kódována	Nekódován*	-	ANO
Kódování řídicí jednotky vstříkování	Kódována	Kódován	Nekódována	NE

* Klíč přiřazovaný k vozidlu musí být nekódovaný nebo již přiřazený k tomuto vozidlu.

POZNÁMKA: na kartě může být načten kód vozidla, nemusí být však funkční (přiřazena).

PŘIPOMÍNKA: funkční budou pouze klíče použité při provádění tohoto postupu.

Nová jednotka UCH není kódována. Jakmile je instalována na vozidlo, je nezbytné na ní načíst kód, aby byla provozuschopná.

Pro provedení tohoto postupu je nezbytné mít k dispozici alespoň jeden z původních klíčů k vozidlu a opravný kód, přičemž řídicí jednotka vstřikování musí být správně kódována (přejděte na přiřazovací tabulku).

UPOZORNĚNÍ

Pokud je na jednotce UCH načten kód, je tato jednotka přiřazena k vozidlu. Není možno jej vymazat nebo načíst jiný kód.

DŮLEŽITÉ

Funkční budou pouze klíče použité při tomto postupu za podmínky:

- že již byly na tomto vozidle kódovány,
- že jsou nové (nekódované).

Poznámka:

V případě výměny samotné jednotky UCH se na řídicí jednotce vstřikování neprovádí žádný zásah: uchová si stejný kód blokace startování.

POSTUP NAČTENÍ KÓDU JEDNOTKY UCH

Postup načtení kódu jednotky UCH se provádí diagnostickým přístrojem.

- Zajistěte komunikaci se systémem "**Blokace startování**".
- V menu "**Režim povelů**", "Specifický povel", zvolte povel **SC027 "Načtení kódu jednotky UCH"**.

Přístroj zobrazí zprávu "**Vyjměte klíč ze spínače proti odcizení**".

Přístroj zobrazí zprávu "**Zadejte servisní kód**". Při vypnutém zapalování zadejte tajný servisní kód (12 hexadecimálních znaků) a potvrďte jej.

Pokud je formát kódu správný, zobrazí přístroj zprávu "**Vložte klíč s již načteným kódem vozidla**". Probíhá postup načtení kódu.

Přístroj zobrazí zprávu "**Načtení kódu jednotky UCH provedeno, zahajte postup načtení kódu klíčů**", jednotka UCH je kódována.

Vstupte do režimu načtení kódu klíče, aby byly přiřazeny ostatní klíče (maximálně tři). Před zobrazením této zprávy může uplynout několik sekund.

UPOZORNĚNÍ

Mezi jednotlivými úkony je maximální prodleva **5 minut**, jinak je postup zrušen.

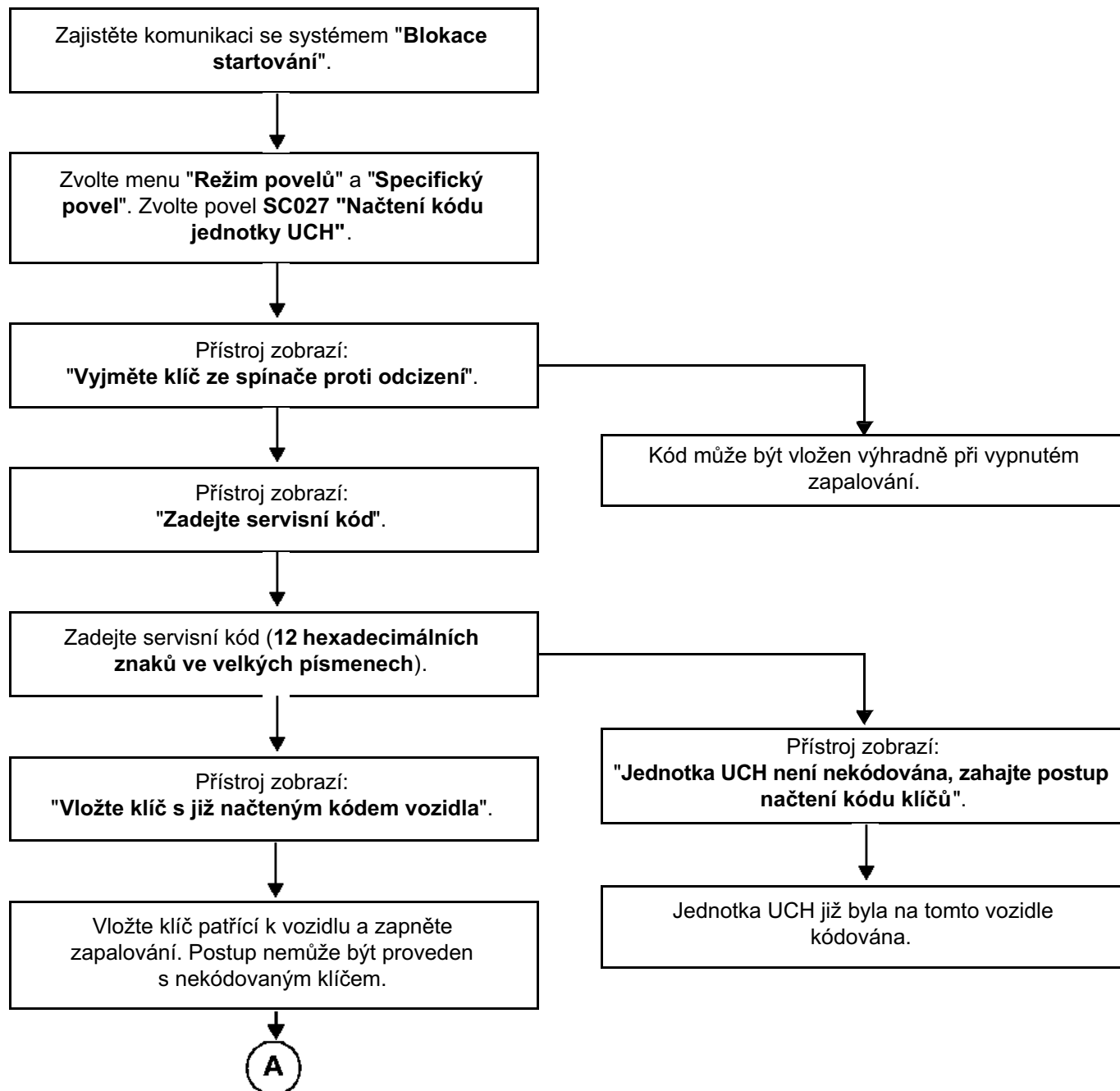
Jakmile je provedeno načtení kódu, nelze na jednotce UCH vymazat nebo načíst nový kód.

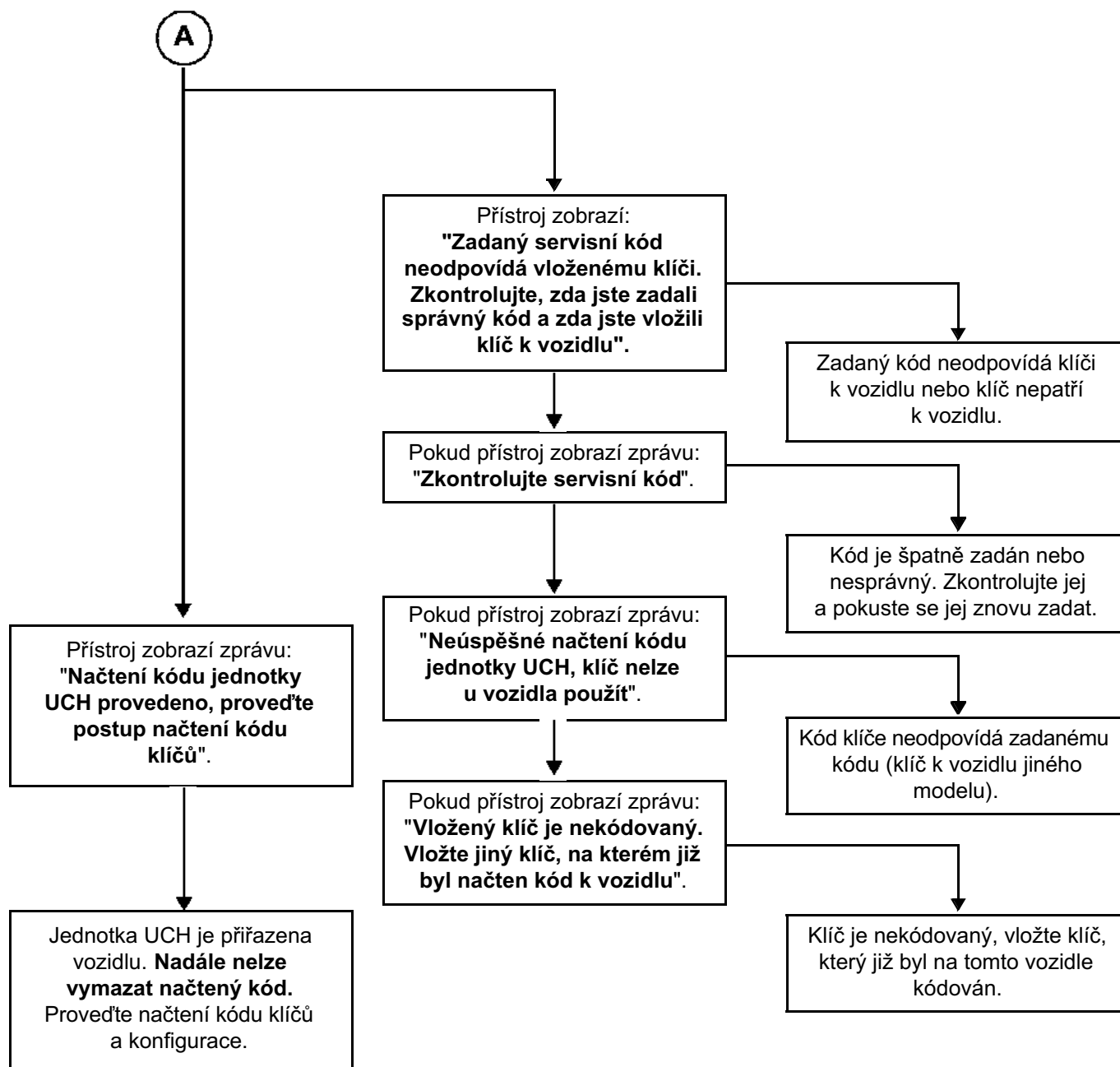
ZVLÁŠTNÍ PŘÍPADY

Pokud se na displeji zobrazí:

- **"Zadaný servisní kód neodpovídá vloženému klíči. Zkontrolujte, zda jste zadali správný kód a zda jste vložili klíč k vozidlu":**
Čtení kódu je nesprávné nebo již byla jednotka UCH kódována na jiném vozidle. Přejděte na stav ET110 v diagnostice jednotky UCH. Zkontrolujte kód a pokuste se o jeho opětné zadání.
- **"Jednotka UCH není dosud kódována. Zahajte postup načtení kódu klíčů":** jednotka UCH je již na tomto vozidle kódována.
- **"Zkontrolujte servisní kód":** zadaný kód je nesprávný, zkontrolujte a následně zopakujte zadání.
- **"Načtení kódu jednotky UCH se nezdařilo, klíč nelze u tohoto vozidla použít":** kód klíče neodpovídá zadanému kódu (klíč k vozidlu odlišného modelu).
- **"Vložený klíč je nekódovaný. Vložte jiný klíč, u kterého již byl načten kód vozidla":** klíč je dosud nekódovaný, vložte klíč již kódovaný na tomto vozidle.

POSTUP NAČTENÍ KÓDU JEDNOTKY UCH





POSTUP PŘÍRAZENÍ KLÍČŮ

DŮLEŽITÉ

V případě, že nejsou všechny klíče k dispozici, je nezbytné následně provést postup nového přiřazení s celým souborem klíčů.

Zajistěte komunikaci se systémem "**Blokace startování**".

V menu "**Režim povelů**", "Specifický povel" potvrďte povel "**SC028: Načtení kódu klíče**".

Přístroj zobrazí zprávu "**Vyjměte klíč ze spínače proti odcizení**".

Přístroj zobrazí zprávu "**Zadejte servisní kód**".

Při vypnutém zapalování zadejte tajný servisní kód (12 hexadecimálních znaků) a potvrďte jej tlačítkem ENTER.

Přístroj zobrazí zprávu "**Pozor, klíče, které nebudou použity při přiřazení, nebudou nadále aktivní. Znovu proveďte postup, abyste je opět přiřadili**" : probíhá načítání kódu.

Přístroj zobrazí zprávu "**Vložte klíč do spínače proti odcizení, zapněte zapalování a následně proveďte potvrzení**": zapněte zapalování pomocí klíče k vozidlu nebo nekódovaného klíče.

Na displeji se zobrazí "**Načten kód 1 klíče**", potom "**Proveďte potvrzení**" a "**Vyjměte klíč ze spínače proti odcizení**".

Přístroj zobrazí zprávu "**Chcete načíst kód dalšího klíče?**"

Pro přiřazení dalších klíčů na několik sekund zapněte zapalování pomocí ostatních klíčů, které mají být přiřazeny k vozidlu (maximálně tři), a následně proveďte potvrzení.

Na displeji se zobrazí zpráva "**Načten kód 2, 3 nebo 4 klíčů**" a následně "**Vyjměte klíč ze spínače proti odcizení**".

UPOZORNĚNÍ

Musí se jednat o původní klíče k vozidlu nebo o nové nekódované klíče.

Přístroj zobrazí zprávu "**Zápis dat do paměti**", jednotka UCH je kódována a klíče jsou přiřazeny. Před ukončením přiřazení během zobrazení této zprávy uplyne několik sekund.

UPOZORNĚNÍ

Mezi jednotlivými úkony je maximální prodleva **5 minut**, jinak je postup zrušen. Přístroj zobrazí zprávu "**Postup přerušen: pozor, klíče přiřazené k vozidlu jsou ty, které byly přiřazené před provedením tohoto postupu. Klíče vložené před přerušením postupu budou nadále nekódovány a bude je možné přiřadit pouze k tomuto vozidlu**".

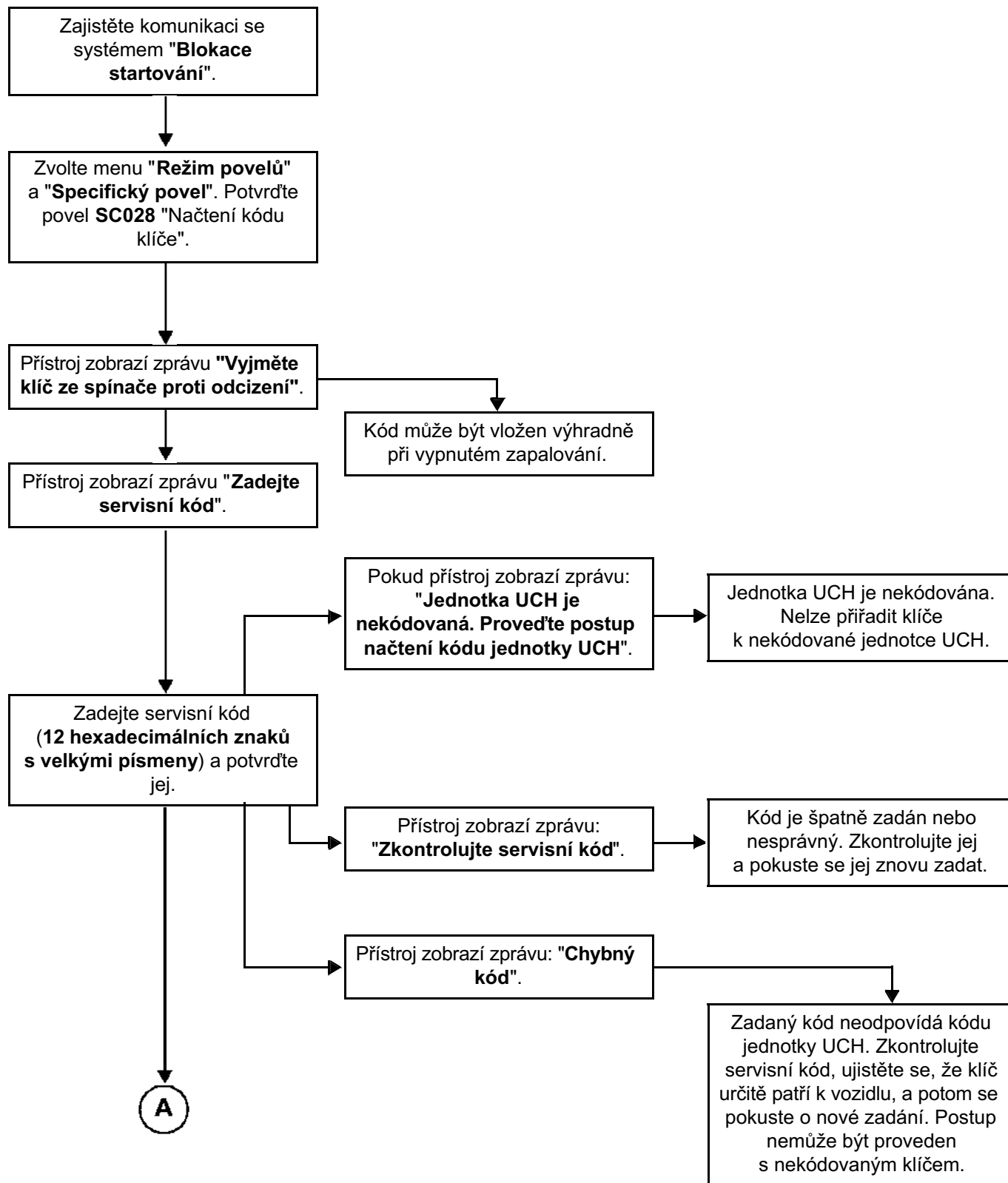
Tato zpráva se rovněž zobrazí v případě ztráty komunikace s jednotkou UCH nebo odpojení akumulátoru.

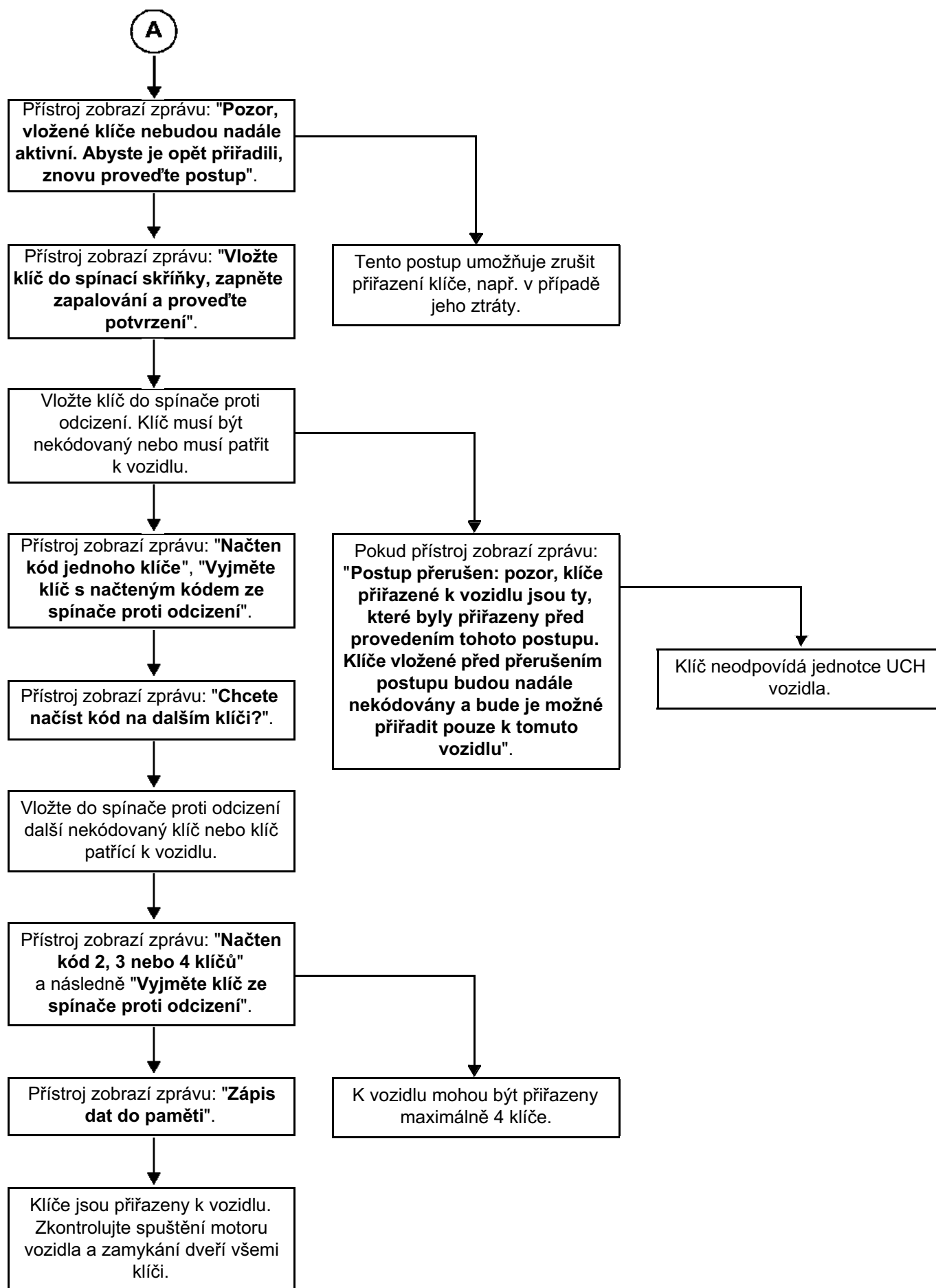
ZVLÁŠTNÍ PŘÍPADY

Pokud se na displeji zobrazí:

- "**Jednotka UCH dosud nebyla kódována. Proveďte postup načtení kódu na jednotce UCH**": Jednotka UCH dosud nebyla kódována. Nelze přiřadit klíče k nekódované jednotce UCH.
- "**Zkontrolujte servisní kód**": zadaný kód je nesprávný, zkontrolujte a následně zopakujte zadání. Pokud klíč neodpovídá jednotce UCH, přístroj zobrazí zprávu "**Postup přerušen: pozor, klíče přiřazené k vozidlu jsou ty, které byly přiřazené před provedením tohoto postupu. Klíče vložené před přerušením postupu budou nadále nekódovány a bude je možné přiřadit pouze k tomuto vozidlu**".

POSTUP PŘÍRAZENÍ KLÍČŮ





Poruchy zobrazené přístrojem	Popis diagnostického přístroje
DF055	Obvod kódovaného vodiče
DF059	Spojení dekodér - - - ➔ kroužek

DF055 TRVALÁ	<u>OBVOD KÓDOVANÉHO SPOJENÍ</u>
-------------------------------	---------------------------------

DOPORUČENÍ	Zvláštnosti: Bez indikací.
-------------------	-----------------------------------

Zkontrolujte připojení a stav konektoru přístrojové desky.
V případě potřeby uveďte konektor do funkčního stavu.

Zkontrolujte připojení a stav **40pinového konektoru EH1** jednotky UCH. V případě potřeby uveďte konektor do funkčního stavu.

Zkontrolujte **průchodnost a izolaci** u následujícího spojovacího vodiče:
40pinový konektor EH1 jednotky UCH **pin B36** → řídicí jednotka vstřikování
(viz schéma zapojení k příslušnému typu motoru)
V případě potřeby uveďte vše do funkčního stavu.

PO OPRAVĚ	Vyřešte případné ostatní poruchy. Vymažte poruchy uložené v paměti.
------------------	--

DF059 TRVALÁ	<u>SPOJENÍ JEDNOTKY UCH - - - → KROUŽKU</u> CC.0 : zkrat na kostru CC.1 : zkrat na +12 V
-------------------------------	--

DOPORUČENÍ	Bez indikací.
-------------------	----------------------

CC.0	Zkontrolujte připojení a stav konektoru přijímacího kroužku. V případě potřeby uveďte konektor do funkčního stavu.
	Zkontrolujte připojení a stav 40pinového konektoru EH1 jednotky UCH. V případě potřeby uveďte konektor do funkčního stavu.
	Odpojte konektor přijímacího kroužku a zkontrolujte správné napájení + 12 V po zapnutí zapalování na pinu 3 přijímacího kroužku. V případě potřeby uveďte vše do funkčního stavu.
	Zkontrolujte průchodnost a izolaci proti kostře u následujícího spojovacího vodiče: pojistková skříňka, pojistka F04 (10A) → pin 3 přijímací kroužek V případě potřeby uveďte vše do funkčního stavu.

CC.1	Zkontrolujte připojení a stav konektoru přijímacího kroužku. V případě potřeby uveďte konektor do funkčního stavu.
	Zkontrolujte připojení a stav 40pinového konektoru EH1 jednotky UCH. V případě potřeby uveďte konektor do funkčního stavu.
	Zkontrolujte průchodnost a izolaci proti +12 V u následujících spojovacích vodičů: Kostrá → pin 2 přijímací kroužek 40pinový konektor EH1 jednotky UCH pin A16 → pin 4 přijímací kroužek V případě potřeby uveďte vše do funkčního stavu.

PO OPRAVĚ	Proveďte doporučení. Vyřešte případné ostatní poruchy. Vymažte poruchy uložené v paměti.
------------------	--

DOPORUČENÍ	<p>Provádějte tuto kontrolu konformity až po úplné kontrole pomocí diagnostického přístroje.</p> <p>Hodnoty uvedené v kontrole konformity jsou pouze informativní.</p> <p>Podmínky provedení: motor je zastaven a zapalování zapnuto.</p>
-------------------	--

Pořadí	Funkce	Kontrolovaný parametr nebo stav nebo akce	Zobrazení a poznámky	Diagnostika
1	Napájení	ET154: Přítomnost +12 V APC	ANO	V případě problému proveďte interpretaci stavu ET154 .
2	Blokace startování	PR065: Počet klíčů s transpondérem s načteným kódem	2 klíče na výstupu z výrobního závodu, v servisu lze načíst kód až na 4 klíčích .	Bez indikací.
		ET002: Kód klíče přijat	Stav ANO při zapnutí zapalování	V případě problému proveďte interpretaci stavu ET002 .
		ET003: Kód klíče platný	Stav ANO při zapnutí zapalování	V případě problému proveďte interpretaci stavu ET003 .
		ET017: Blokace startování aktivována	NE	V případě problému proveďte interpretaci stavu ET017 .
		ET130: Kontrolka blokace startování	ZHASNUTA	V případě problému proveďte interpretaci poruchy blokace startování.
3	Načtení kódu	ET110: Jednotka UCH dosud nekódována	NE	Pokud je stav Jednotka UCH dosud nekódována deklarován jako ANO , proved'te postup načtení kódu.

TEST STAVŮ

Kontrolou stavů a prostřednictvím různých zjištěných informací lze určit typ poruchy na vozidle.

ET154: Přítomnost +12 V po zapnutí zapalování

ET002: Kód klíče přijat

ET003: Kód klíče platný

ET017: Blokace startování aktivní

Pokud	je stav ET154 deklarován Aktivní je stav ET002 deklarován jako ANO je stav ET003 deklarován jako ANO je stav ET017 deklarován jako NE	<ul style="list-style-type: none">– Diagnostickým přístrojem zkontrolujte vstřikování a zjistěte, zda není řídicí jednotka vstřikování zablokována.– Zkontrolujte komunikaci mezi jednotkou UCH a řídicí jednotkou vstřikování.
Pokud	je stav ET154 deklarován Aktivní je stav ET002 deklarován jako ANO je stav ET003 deklarován jako NE je stav ET017 deklarován jako ANO	<ul style="list-style-type: none">– Kódovaný klíč nepatří k vozidlu.– Pokud klíč patří k vozidlu, proveďte opětné přiřazení klíčů.– Pokud klíč stále nefunguje, vyměňte jej.
Pokud	je stav ET154 deklarován Aktivní je stav ET002 deklarován jako NE je stav ET003 deklarován jako NE je stav ET017 deklarován jako ANO	<ul style="list-style-type: none">– Klíč je nefunkční nebo neodpovídá typu vozidla.

BLOKACE STARTOVÁNÍ

Diagnostika - Rekapitulační tabulka stavů

Stav přístroje	Popis diagnostického přístroje
ET002	Kód klíče přijat
ET003	Kód klíče platný
ET017	Blokace startování aktivována
ET130	Kontrolka blokace startování
ET154	Přítomnost +12 V po zapnutí zapalování

ET002	<u>KÓD KLÍČE PŘIJAT</u>
--------------	-------------------------

DOPORUČENÍ	<p>Zkontrolujte, zda není žádná porucha trvalá ani přechodná. Stav je deklarován jako "ANO" při zapnutí zapalování (+ po zapnutí zapalování) platným klíčem. Pokud stav zůstane deklarován jako "NE", proveďte před každým zásahem zkoušku pomocí jiného klíče přiřazeného k vozidlu.</p>
-------------------	---

ET002: "NE" zapalování zapnuto a klíč přiřazen k vozidlu

Zkontrolujte, zda je stav **ET154** "Přítomnost +12 V po zapnutí zapalování" při zapnutém zapalování "AKTIVNÍ".

Odstraňte jakýkoliv kovový předmět, který by se mohl nacházet na kroužku klíče, a znovu proveďte zkoušku.

Zapněte zapalování klíčem k jinému vozidlu, přičemž vyměňte vložky klíčů:

Pokud stav "**KÓD KLÍČE PŘIJAT**" přejde na "**ANO**", vyměňte klíč k vozidlu.

Pokud stav "**KÓD KLÍČE PŘIJAT**" zůstává deklarován jako "**NE**", zkontrolujte spojení mezi přijímacím kroužkem a jednotkou UCH.

Vyměňte přijímací kroužek.

PO OPRAVĚ	<p>Znovu proveďte diagnostiku systému. Vyřešte případné ostatní poruchy. Vymažte poruchy uložené v paměti.</p>
------------------	--

ET003	<u>KÓD KLÍČE PLATNÝ</u>
--------------	-------------------------

DOPORUČENÍ	<p>Stav je deklarován jako "ANO" při zapnutí zapalování (+ po zapnutí zapalování) klíčem k vozidlu. Pokud stav zůstane deklarován jako "NE", proveďte před každým zásahem zkoušku pomocí jiného klíče přiřazeného k vozidlu.</p>
-------------------	--

ET003: "NE" i přes zapnutí zapalování, vložení klíče patřícího k vozidlu a přijetí kódu klíče

Zkontrolujte, zda je stav **ET154** "Přítomnost **+12 V** po zapnutí zapalování" při zapnutém zapalování "AKTIVNÍ".

Proveďte opětné přiřazení klíčů pomocí servisního kódu.
Pokud problém přetrvává, vyměňte vadný klíč k vozidlu.

PO OPRAVĚ	<p>Znovu proveďte diagnostiku systému. Vyřešte případné ostatní poruchy. Vymažte poruchy uložené v paměti.</p>
------------------	--

ET017	<u>BLOKACE STARTOVÁNÍ AKTIVOVÁNA</u>
--------------	--------------------------------------

DOPORUČENÍ	<p>Stav "Blokace startování aktivní" musí přejít v neaktivní po připojení + po zapnutí zapalování.</p> <p>Stav "Blokace startování" musí být aktivní, pokud není ve spínací skříňce zasunut klíč.</p>
-------------------	---

ET017: "AKTIVNÍ", i když je zasunut klíč ve spínací skříňce a připojeno + po zapnutí zapalování

Před řešením tohoto stavu ověřte nepřítomnost poruchy.

Zkontrolujte, zda je stav **ET154 "Přítomnost +12 V po zapnutí zapalování"** při zapnutém zapalování "AKTIVNÍ".
Řešte stav **ET154**, pokud je "NEAKTIVNÍ" při zapnutém zapalování.

Zkontrolujte stav **ET002 "Kód klíče přijat"** a **ET003 "Kód klíče potvrzen"** při zapnutém zapalování.
Pokud jsou stavy **ET002** a **ET003** deklarovány jako "**ANO**", proveďte diagnostiku řídicí jednotky vstřikování.
Pokud je stav **ET002** deklarován "**NE**", řešte přednostně tento stav.
Pokud je stav **ET002** deklarován "**ANO**" a stav **ET003** je deklarován "**NE**", řešte přednostně stav **ET003**.

PO OPRAVĚ	<p>Znovu proveďte diagnostiku systému. Vyřešte případné ostatní poruchy. Vymažte poruchy uložené v paměti.</p>
------------------	--

ET130	<u>KONTROLKA BLOKACE STARTOVÁNÍ</u>
--------------	-------------------------------------

DOPORUČENÍ	<p>Stav "Blokace startování aktivní" musí přejít v "Neaktivní" po připojení + po zapnutí zapalování.</p> <p>Stav "Blokace startování" musí být "Aktivní", pokud není ve spínací skříňce zasunut klíč.</p>
-------------------	---

Zkontrolujte připojení a stav konektoru přístrojové desky. V případě potřeby uveďte vše do funkčního stavu.
Zkontrolujte připojení a stav 40pinového konektoru EH1 jednotky UCH. V případě potřeby uveďte vše do funkčního stavu.
Pomocí multimetru zkontrolujte průchodnost a izolaci u následujícího spojovacího vodiče: 40pinový konektor EH1 jednotky UCH pin B32 → pin 1 černý 24pinový konektor přístrojové desky V případě potřeby uveďte vše do funkčního stavu.

PO OPRAVĚ	<p>Znovu proveďte diagnostiku systému.</p> <p>Vyřešte případné ostatní poruchy.</p> <p>Vymažte poruchy uložené v paměti.</p>
------------------	--

ET154	<u>PŘÍTOMNOST +12 V PO ZAPNUTÍ ZAPALOVÁNÍ</u>
--------------	---

DOPORUČENÍ	Bez indikací.
-------------------	---------------

ET154: "NEAKTIVNÍ" při zapnutém zapalování

Proveďte kontrolu pojistky **F30 (20A)** v kabinové skříňce.
Pomocí multimetru zkontrolujte při zapnutém zapalování přítomnost **+12 V** na držáku pojistky.
V případě potřeby uveďte vše do funkčního stavu.

Pomocí multimetru zkontrolujte přítomnost **+12 V** při zapnutém zapalování na **pinu A3** konektoru P1 jednotky UCH.
Pokud je napětí přítomno, vyměňte jednotku UCH.

V případě absence napětí zkontrolujte průchodnost a izolaci proti kostře mezi **pinem A3 konektoru P1 jednotky UCH a pojistkou F30 (20A) pojistkové skříňky v kabině**.
V případě potřeby uveďte vše do funkčního stavu.

ET154: "AKTIVNÍ" při vypnutém zapalování

Pomocí multimetru zkontrolujte přítomnost napětí **+12 V** při vypnutém zapalování na kabinovém držáku pojistky **F30**.
V případě potřeby uveďte vše do funkčního stavu.

V případě absence napětí vyměňte jednotku UCH.

PO OPRAVĚ	Znovu proveďte diagnostiku systému. Vyřešte případné ostatní poruchy. Vymažte poruchy uložené v paměti.
------------------	---

DOPORUČENÍ

Řešte stížnosti zákazníka až po úplné kontrole diagnostickým přístrojem.

NEDOCHÁZÍ KE KOMUNIKACI S ŘÍDICÍ JEDNOTKOU

ALP 1

PROBLÉMY SE SPOUŠTĚNÍM MOTORU

└─── **MOTOR VOZIDLA SE NESPUSTÍ**

ALP 2

ALP 1	Nelze zajistit komunikaci s řídící jednotkou
--------------	---

DOPORUČENÍ	Bez indikací.
-------------------	----------------------

Vyzkoušejte diagnostický přístroj na jiném vozidle, které je v dokonalém provozním stavu.

Zkontrolujte:

- spojení mezi diagnostickým přístrojem a diagnostickou zásuvkou (dobrý stav kabelu),
- pojistky v motorovém prostoru a kabině.

Zkontrolujte přítomnost **+12 V před zapnutím zapalování** na **pinu 16**, **+12 V po zapnutí zapalování** na **pinu 1** a **kostry** na **pinech 4 a 5** diagnostické zásuvky.

V případě potřeby uveďte vše do funkčního stavu.

Připojte svorkovnik a zkontrolujte **izolaci, průchodnost a nepřítomnost parazitního odporu u následujících spojovacích vodičů:**

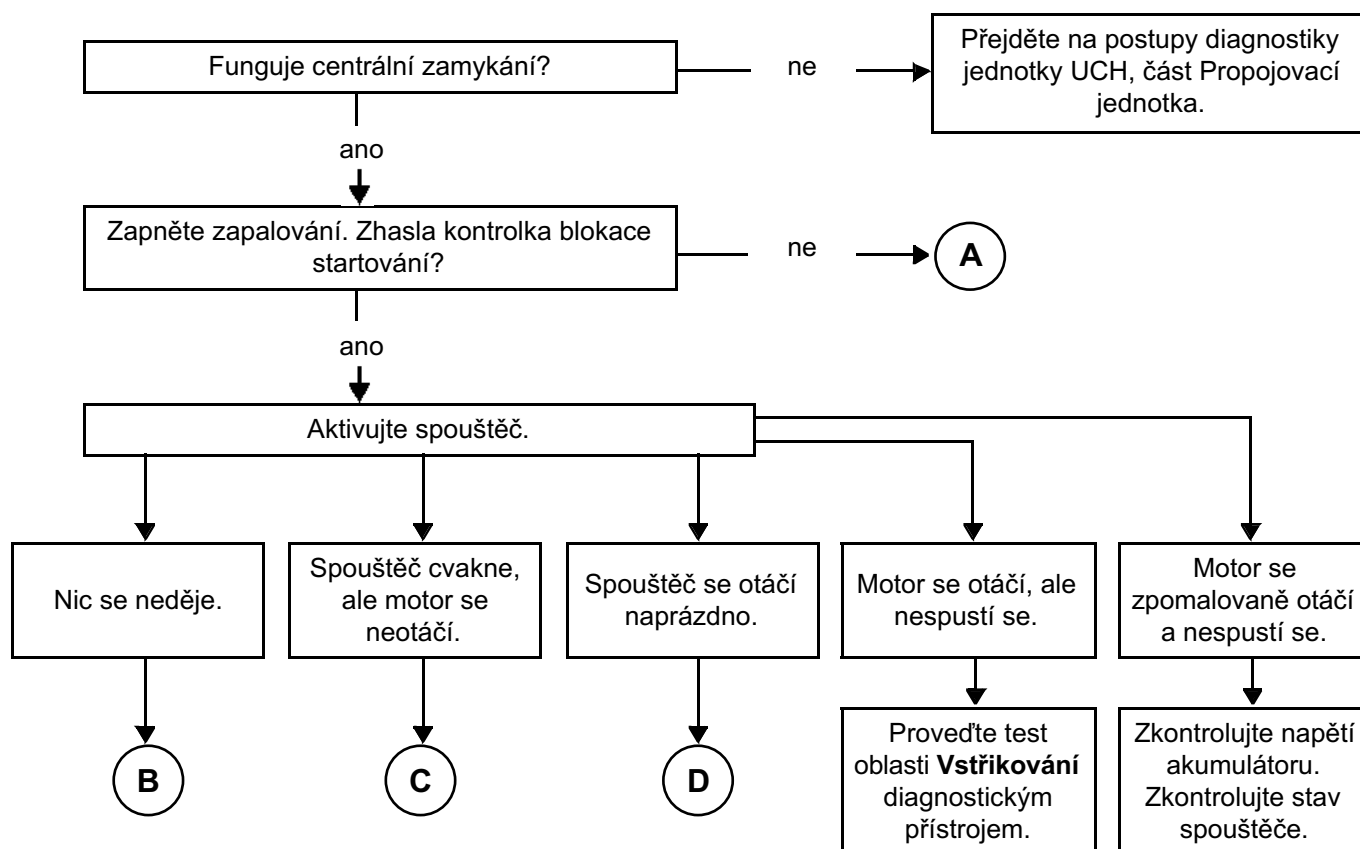
- | | | |
|---|---|---|
| 15pinový konektor P1 jednotky UCH pin A3 | → | pojistková skříňka |
| 15pinový konektor P1 jednotky UCH pin A5 | → | + po zapnutí zapalování |
| 15pinový konektor P1 jednotky UCH pin A1 | → | kostra |
| 40pinový konektor EH1 jednotky UCH pin B34 | → | pin 7 diagnostické zásuvky (vodič K) |

V případě potřeby uveďte vše do funkčního stavu.

PO OPRAVĚ	Zkontrolujte funkci systému.
------------------	------------------------------

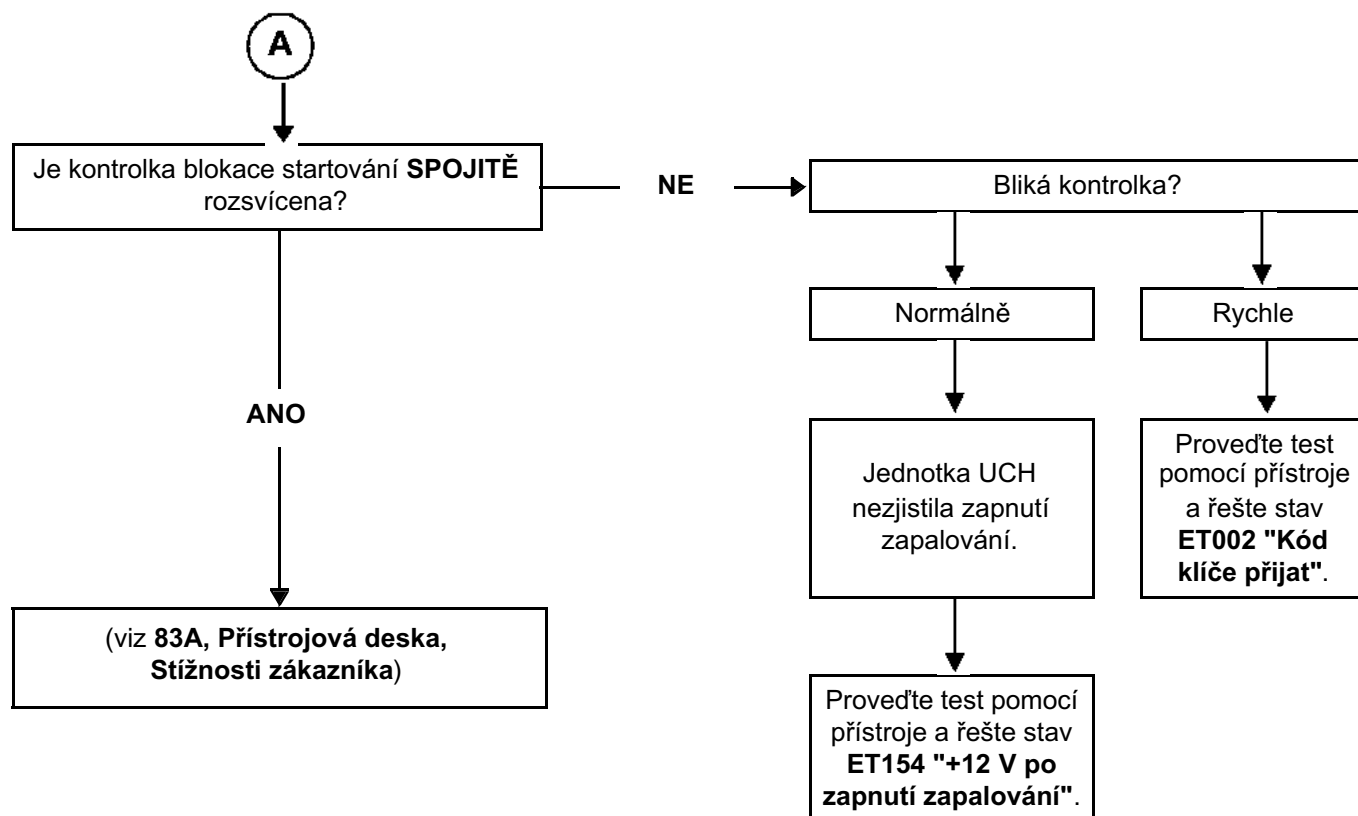
ALP 2	Motor vozidla se nespustí
--------------	----------------------------------

DOPORUČENÍ	Řešte stížnosti zákazníka až po úplné kontrole diagnostickým přístrojem.
-------------------	--



PO OPRAVĚ	Provedte kontrolu diagnostickým přístrojem.
------------------	---

ALP 2 POKRAČOVÁNÍ 1



PO OPRAVĚ

Proved'te kontrolu diagnostickým přístrojem.

ALP 2
POKRAČOVÁNÍ 2

B

Zkontrolujte napětí akumulátoru při aktivaci spouštěče a napájení + spouštěče.

Zkontrolujte stav svorky buzení spouštěče. V případě potřeby uveďte vše do funkčního stavu. Ujistěte se o přítomnosti napětí **+12 V** na svorce buzení spouštěče při aktivaci spouštěče. V případě potřeby uveďte vše do funkčního stavu (napájení spínací skříňky, funkci spínací skříňky, spojení mezi spínací skříňkou a spouštěčem).

Pokud problém stále není vyřešen, zkontrolujte správnou funkci spouštěče. V případě potřeby vyměňte spouštěč.

PO OPRAVĚ

Proveďte kontrolu diagnostickým přístrojem.

ALP 2
POKRAČOVÁNÍ 3

C

Zkontrolujte napětí akumulátoru při aktivaci spouštěče a prohlédněte ukostřovací kabely spojující pohonnou skupinu s karoserií vozidla.

Zkontrolujte, zda motor není zadřený nebo zablokovaný.

Pokud problém přetrvává, vyměňte spouštěč.

PO OPRAVĚ

Provedte kontrolu diagnostickým přístrojem.

ALP 2
POKRAČOVÁNÍ 4

D

Zkontrolujte správnou funkci spouštěče.
V případě potřeby vyměňte spouštěč.

Pokud problém přetrvává, proveďte kontrolu rozvodového řemene.

PO OPRAVĚ

Proveďte kontrolu diagnostickým přístrojem.