

Zobrazení na displeji V.A.G 1552	Možná příčina závady	Odstranění závady
01312  Datová sběrnice hnacího systému vadný <sup>1)</sup>  nebo  Datová sběrnice hnacího systému vadný <sup>1)</sup> sporadicky	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ nesprávně nakódovaná řídicí jednotka ABS -J104-</li> <li>♦ nesprávně nakódovaná řídicí jednotka motoru</li> <li>♦ přerušené vedení, zkrat na plus nebo na kostru</li> <li>♦ příliš pomalé otáčení klíčem v zapalování</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat kódování řídicí jednotky -J104- ⇒ strana 45-190</li> <li>- Zkontrolovat kódování řídicí jednotky motoru ⇒ oprav. skup. 01 příslušného kódu motoru</li> <li>- Překontrolovat vedení a svorkovnice podle elektrického schématu. ⇒ pořadač: Elektrická schémata, Hledání závad, Montážní místa</li> <li>- Provést elektrickou zkoušku ⇒ od strany 45-205</li> <li>- Vymazat chybovou paměť ⇒ strana 45-21</li> <li>- Není potřeba žádných dalších opatření</li> <li>- Informovat zákazníka</li> </ul>
01314  Řídicí jednotka motoru bez komunikace načtete prosím obsah paměti závad	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ přerušené vedení, zkrat na plus nebo na kostru v datovém vedení CAN-BUS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat datové vedení a svorkovnice podle schématu zapojení. ⇒ pořadač: Elektrická schémata, Hledání závad, Montážní místa</li> <li>- Provést elektrickou zkoušku ⇒ od strany 45-205</li> </ul>
01315  ŘJ převodovky <sup>2)</sup> bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ přerušené vedení, zkrat na plus nebo na kostru v datovém vedení CAN-BUS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat datové vedení a svorkovnice podle schématu zapojení. ⇒ pořadač: Elektrická schémata, Hledání závad, Montážní místa</li> <li>- Provést elektrickou zkoušku ⇒ od strany 45-205</li> </ul>

<sup>1)</sup> Závada "Datová sběrnice hnacího systému vadný" nevede k rozsvícení kontrolky ABS -K47- ani kontrolky ruční brzdy a stavu brzdové kapaliny -K14/33-. Funkce a ABS zůstává v plné rozsahu zachována.

<sup>2)</sup> Jen u vozidel s automatickou převodovkou.



## Kódování řídicí jednotky

### Potřebné speciální nářadí, přístroje a pomůcky

- ♦ Diagnostický přístroj V.A.G 1552
- ♦ Propojovací kabely V.A.G 1551/3

Řídicí jednotka zamontovaná ve vozidle je kódována. Nové řídicí jednotky ze skladu náhradních dílů kódované nejsou a musejí být po montáži nakódovány.

### Podmínka pro kódování

Kódování je možné pouze tehdy, jestliže je v diagnostickém přístroji V.A.G 1552 zadáno číslo servisu (WSC).

### Průběh kontroly

- Zjistit u daného vozidla kód motoru a druh hydraulické řídicí jednotky ABS.
- Zapojit diagnostický přístroj V.A.G 1552 a při zapnutém zapalování zadat adresu 03 "Elektronika brzd" ⇒ strana 45-182.

Test systému vozidla  
Zvolte funkci XX

HELP

◀ Zobrazení na displeji:

- Zadat 07 pro funkci "Kódování řídicí jednotky" a potvrdit zadání tlačítkem Q.

Kódování řídicí jednotky  
Zadejte kódové číslo XXXXX

Q  
(0-32767)

◀ Zobrazení na displeji:

- Zadat příslušné kódové číslo pro daný vůz a zadání potvrdit stisknutím tlačítka Q.

Tabulka kódových čísel ⇒ strana 45-191.

Číslo řídicí jednotky	ABS verze
1C0907379 C	ABS
1C0907379 D	ABS/ASR/EDS



Tabulka kódových čísel

Kód motoru	Motor	Varianta ABS	Kódové číslo
AMD	1,4 l/44 kW	ABS	04097
AMD	1,4 l/44 kW	ABS/ASR/EDS	—
AXP	1,4 l/55 kW	ABS	01025
AXP	1,4 l/55 kW	ABS/ASR/EDS	13313
AEE	1,6 l/55 kW	ABS	04097
AEE	1,6 l/55 kW	ABS/ASR/EDS	—
AEH	1,6 l/74 kW	ABS	04097
AEH	1,6 l/74 kW	ABS/ASR/EDS	—
AVU	1,6 l/75 kW	ABS	01025
AVU	1,6 l/75 kW	ABS/ASR/EDS	13313
AGU	1,8 l/110 kW	ABS	04097
AGU	1,8 l/110 kW	ABS/ASR/EDS	—
AUM	1,8 l/110 kW	ABS	01025
AUM	1,8 l/110 kW	ABS/ASR/EDS	21505
AGP/AQM	1,9 l/50 kW	ABS	01025
AGP/AQM	1,9 l/50 kW	ABS/ASR/EDS	—
AGR/ALH	1,9 l/66 kW	ABS	01025
AGR/ALH	1,9 l/66 kW	ABS/ASR/EDS	21505
AHF/ASV	1,9 l/81 kW	ABS	01025
AHF/ASV	1,9 l/81 kW	ABS/ASR/EDS	21505
AQY/AZH	2,0 l/85 kW	ABS	04097
AQY/AZH	2,0 l/85 kW	ABS/ASR/EDS	—
APK	2,0 l/85 kW	ABS	04097
APK	2,0 l/85 kW	ABS/ASR/EDS	—



Kód motoru	Motor	Varianta ABS	Kódové číslo
ATD	1,9 l/74 kW	ABS	01025
ATD	1,9 l/74 kW	ABS/ASR/EDS	21505
AQY/AZH	2,0 l/85 kW	ABS	01025
AQY/AZH	2,0 l/85 kW	ABS/ASR/EDS	21505

1C0907379 C ABS FRONT MK60 0102 →  
Codierung 0001025 WSC XXXXX

◀ Na displeji se zobrazí kódování řídicí jednotky, např. 0001025:

- Stisknout tlačítko →.

Test systému vozidla  
Zvolte funkci XX HELP

◀ Zobrazení na displeji:

- Zadat funkci 06 "Ukončení výstupu" a potvrdit stisknutím tlačítka Q.

#### Upozornění:

- ♦ Je-li řídicí jednotka špatně nakódovaná, svítí kontrolka ABS -K47- nepřetržitě.
- ♦ Současně se provede zápis do paměti závad ⇒ strana 45-12; Výzva k výpisu chybové paměti 02.
- ♦ Po zadaném a potvrzeném kódování nedojde k zápisu závady do paměti závad a kontrolka ABS neblíká.
- ♦ Není-li řídicí jednotka nakódována (kód 00000), bliká kontrolka ABS -K47- (jeden krát za sekundu)

#### Načtení bloku naměřených hodnot

Potřebné speciální nářadí, přístroje a pomůcky

⇒ strana 45-24

#### Zásady bezpečnosti práce

⇒ strana 45-25

Průběh kontroly a tabulka s naměřenými hodnotami

⇒ strana 45-25



**Kontrola přiřazení snímačů otáček****Zobrazovaná skupina číslo 001**

⇒ strana 45-25

**Rychlost krátce po stratu****Zobrazovaná skupina číslo 002:**

⇒ strana 45-26

**Kontrola spínače brzdového světla pro funkci ABS a ABS/EDS a kontrolky ABS (K47) a kontrolky ruční brzdy a stavu brzdové kapaliny (K14/33).****Zobrazovaná skupina číslo 003**

Načtení bloku naměřených hodnot  
Zadejte číslo zobrazované skupiny XXX

◀ Zobrazení na displeji:

- Zadat 003 pro zobrazovanou skupinu 003 a zadání potvrdit tlačítkem Q.

Nactení bloku naměřených hodnot      3      →  
→ 1      → 2      → 3      → 4

◀ - V bloku naměřených hodnot se objeví vždy 4 zobrazovaná pole -šipky-1 až 4.

Nactení bloku naměřených hodnot      3      →  
nestisknut      vyp.      vyp.

◀ Zobrazení na displeji:

Zobrazované pole	Podmínky pro kontrolu	Displej V.A.G 1552
1	♦ brzdový pedál není sešlápnut ♦ brzdový pedál sešlápnut	nestisknut stisknut
2	K47	vyp/zap
3	K14/33	vyp/zap
4	není obsazeno	—

V zobrazovaných polích 2 a 3 se stále mění zobrazení z vyp. na zap..



Jestliže zobrazení na displeji nebylo takové, jak bylo popsáno:

- Provést elektrickou zkoušku ⇒ od strany 45-41

Je také možné, že není správně nastaven spínač brzdových světel ⇒ strana 45-96.

- Zadat funkci 06 "Ukončení výstupu" a potvrdit stisknutím tlačítka Q.

### Kontrola datového vedení

#### Zobrazovaná skupina 125:

Nactení bloku namerených hodnot  
Zadejte číslo zobrazované skupiny XXX

◀ Zobrazení na displeji:

- Zadat 125 pro zobrazovanou skupinu 125 a zadání potvrdit stisknutím tlačítka Q.

Nactení bloku namerených hodnot 3 →  
→ 1 → 2 → 3 → 4

◀ – V bloku naměřených hodnot se objeví vždy 4 zobrazovaná pole -šipky-1 až 4.

Nactení bloku namerených hodnot 3 →  
Motor 1 Převodovka 1

◀ Zobrazení na displeji:

Zobrazované pole	Označení	Displej V.A.G 1552
1	Řídicí jednotka motoru na CAN-BUS Řídicí jednotka motoru ne na CAN-BUS	Motor 1 Motor 0
2	není obsazeno	—
3	není obsazeno	—
4	Řídicí jednotka převodovky na CAN-BUS <sup>1)</sup> Řídicí jednotka převodovky ne na CAN-BUS <sup>1)</sup>	Převod. 1 Převod. 0

<sup>1)</sup> Jen u vozidel s automatickou převodovkou.

### Diagnostika akčních členů

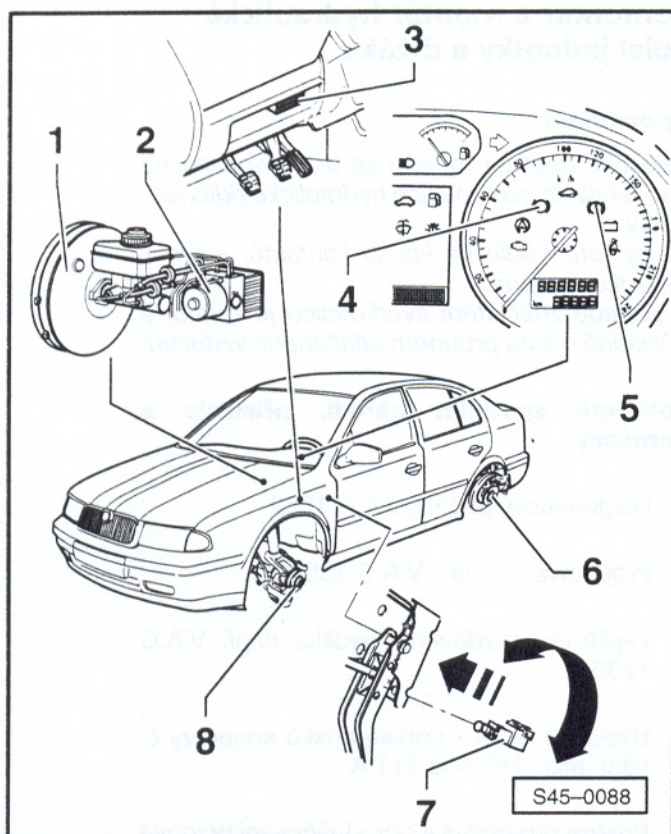
⇒ Antiblokovací systém (ABS) ITT Mark 20 IE,  
Vlastní diagnostika ⇒ strana 45-29.

### Uvedení do základního nastavení

⇒ Antiblokovací systém (ABS) ITT Mark 20 IE,  
Vlastní diagnostika ⇒ strana 45-36.



## Elektrické/elektronické díly a montážní místa - MK60



Všechny díly označené <sup>1)</sup> jsou sledovány vlastní diagnostikou.

**1 - Hlavní brzdový válec a posilovač brzd****2 - Hydraulická řídicí jednotka <sup>1)</sup>**

- ♦ montážní místo: v motorovém prostoru vlevo
- ♦ demontáž a montáž ⇒ strana 45-196
- ♦ oprava ⇒ strana 45-200

**3 - Připoj diagnostiky**

- ♦ montážní místo: odkládací prostor u řidiče

**4 - kontrolka ABS (K47)**

- ♦ montážní místo: v panelu přístrojů
  - funkce:
    - ♦ kontrolka ABS svítí:
      - po dobu asi 2 s po zapnutí zapalování nebo nastartování motoru
      - při zjištění závady (např. přerušení ke snímači otáček)
- ⇒ strana 45-180

**5 - kontrolka ruční brzdy/hladiny brzdové kapaliny (K14/33)**

- ♦ montážní místo: v panelu přístrojů
  - funkce:
    - ♦ kontrolka ruční brzdy a stavu brzdové kapaliny svítí:
      - je-li zatažená ruční brzda
      - je-li nedostatek brzdové kapaliny
      - po dobu asi 2 s po zapnutí zapalování
      - při výpadku elektronického omezovače brzdového účinku, tzn. svítí-li kontrolka ABS
- ⇒ strana 45-180

**6 - Součásti ABS na zadní nápravě**

(na obrázku je zobrazena pouze kotoučová brzda)

- ♦ snímač otáček vzadu vpravo a vlevo -G44/G46 <sup>1)</sup>
- demontáž a montáž ⇒ strana 45-65
- montáž vedení snímače otáček ⇒ strana 45-67
- ♦ impulzní kolo snímače otáček vzadu vpravo a vlevo
- kontrola ⇒ strana 45-66
- demontáž a montáž: impulzní kolo se vyměňuje společně s hlavou kola ⇒ strana 42-23 a 42-28.

**7 - Spínač brzdových světel -F-**

- ♦ v klidové poloze rozeprut
- nastavení ⇒ strana 45-69
- demontovat pootočením 90° doleva ⇒ strana 45-69
- montovat pootočením o 90° doprava ⇒ strana 45-69
- ♦ musí být kontrolován v bloku naměřených hodnot ⇒ strana 45-192

**8 - Součásti ABS na přední nápravě**

- ♦ snímač otáček vpředu vpravo a vlevo -G45/G47 <sup>1)</sup>
- demontáž a montáž ⇒ strana 45-60
- montáž vedení snímače otáček ⇒ strana 45-201
- ♦ impulzní kolo snímače otáček vpředu vpravo a vlevo
- kontrola ⇒ strana 45-61
- demontáž a montáž: impulzní kolo se vyměňuje společně s hlavou kola ⇒ strana 40-13.



## Demontáž a montáž hydraulické řídicí jednotky a držáku

### Upozornění:

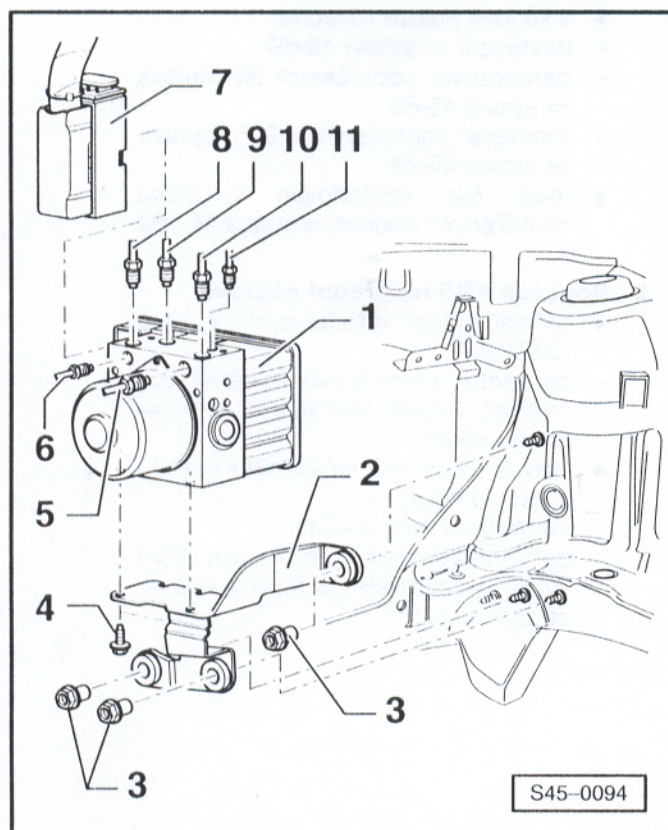
Neustále dbát na to, aby se brzdová kapalina nedostala do svorkovnice hydraulické řídicí jednotky.

To by totiž vedlo ke korozi kontaktů, a tím k výpadku systému.

V případě znečištění svorkovnice je nutno, ji důkladně očistit proudem stlačeného vzduchu.

### Potřebné speciální nářadí, přístroje a pomůcky

- ♦ Diagnostický přístroj V.A.G 1552
- ♦ Propojovací kabely V.A.G 1551/3
- ♦ Zajišťovač brzdového pedálu, např. V.A.G 1238/B
- ♦ Uzavírací zátky z opravárenské soupravy č. náhr. dílu 1HO 698 311 A
- ♦ Přístroj pro plnění a odvzdušňování brzdové soustavy, např. ROMESS S15
- ♦ Odsávací láhev (běžná)
- ♦ Brzdová kapalina ⇒ strana 00-8



### 1 - Hydraulická řídicí jednotka

- ♦ hydraulické čerpadlo -V64- , hydraulická jednotka -N55- a řídicí jednotka ABS -J104- tvoří hydraulickou řídicí jednotku.
- ♦ demontáž a montáž hydraulické řídicí jednotky je třeba provádět společně ⇒ strana 45-197.
- ♦ na hydraulické jednotce jsou vyražena označení jednotlivých přípojí brzdových vedení
- ♦ oprava ⇒ strana 45-200

### 2 - Držák

### 3 - Matice s přírubou, 20 Nm

### 4 - Šroub, 8 Nm

### 5 - Brzdové vedení, 14 Nm

- ♦ hydraulická jednotka k brzdovému válečku, brzdovému třmenu vzadu vlevo