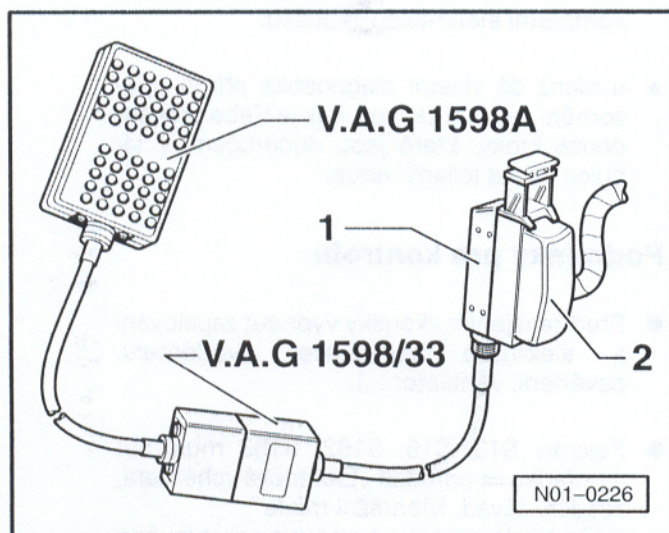


### Připojení zkušebního boxu V.A.G 1598 A s adaptérem V.A.G 1598/33

- ◀ – Odjistit vícepólovou svorkovnici -1- ve směru -šipky a- a odpojit z řídicí jednotky ABS -šipka b-.



- ◀ – Připojit zkušební box V.A.G 1598 A s adaptérem V.A.G 1598/33 -1- na svorkovnici kabelového svazku -2-.

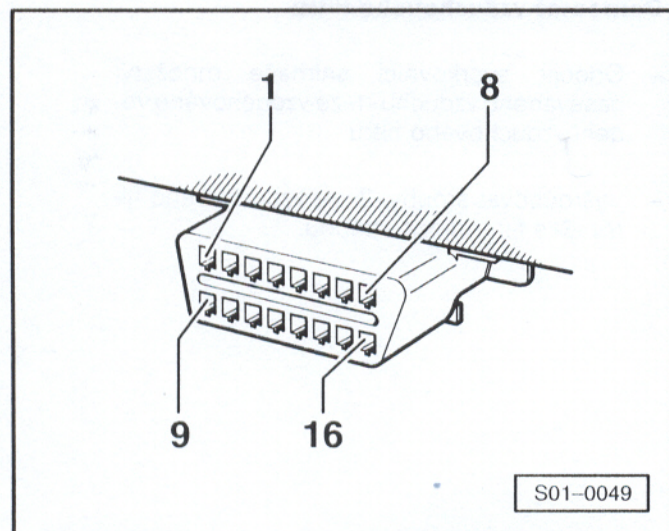
### Upozornění:

Všechny požadované hodnoty jsou uzpůsobeny na ruční multimetr V.A.G 1526 A a nemusí bezpodmínečně souhlasit u jiných měřicích přístrojů.

### Vícepólová svorkovnice s obsahem konektorů

### Upozornění:

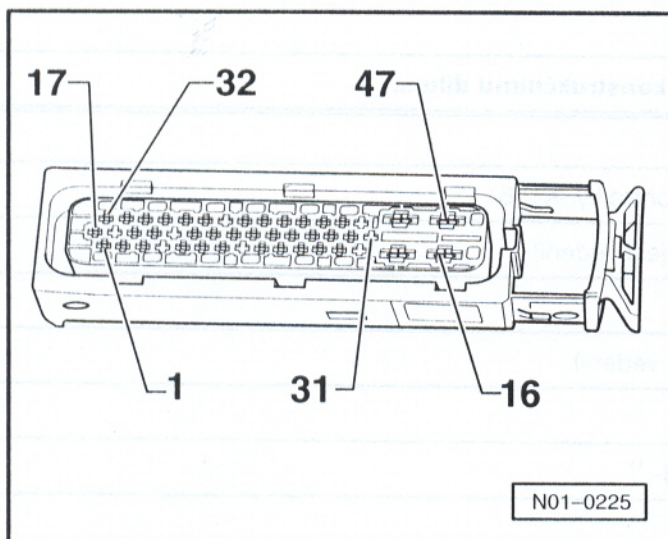
Všechny konektory, které nejsou uvedeny, nejsou v současné době obsazeny a nesmějí být v žádném případě spojovány s žádnými konstrukčními díly!



- ◀ **Obsazení konektorů svorkovnice T16a (diagnostická zásuvka) pro diagnostický přístroj V.A.G 1552**

Konektor 4	=	ukostření (svorka 31)
Konektor 16	=	plus (svorka 30) k S12
Konektor 7	=	vedení K vede přes kabelový svazek - diagnostiku - k řídicí jednotce ABS -J104-, konektor 39





◀ Obsazení konektorů svorkovnice T47a kabelový svazek / řídicí jednotka ABS -J104-

Konektor	Vedení ke konstrukčnímu dílu ...
1	⇒ elektromagnetický cívka vytvoření brzdného tlaku -N247-
2	⇒ kostřicí bod vlevo pod akumulátorem
3	⇒ snímač otáček pravý přední -G45-
4	⇒ snímač otáček pravý přední -G45-
5	⇒ řídicí jednotka se zobrazovací jednotkou pro autorádio a navigaci (pouze u navigačního systému)
6	⇒ snímač otáček zadní pravý -G44-
7	⇒ snímač otáček zadní pravý -G44-
8	⇒ kódovací můstek ke konektoru 18
9	⇒ snímač příčného zrychlení -G200- (kostřicí vedení)
10	⇒ snímač tlaku brzdové kapaliny 2 -G214-
11	⇒ snímač rotační rychlosti -G202 (kostřicí vedení)
12	⇒ snímač tlaku brzdové kapaliny 1 -G201-
13	⇒ spínač pro rozpoznání brzdění ESP -F83- <sup>1)</sup>
14	⇒ neobsazeno
15	⇒ kostřicí bod vlevo pod akumulátorem
16	⇒ napájení z akumulátoru + (přes S162)
17	⇒ elektromagnetická cívka vytvoření brzdného tlaku -N247-
18	⇒ kódovací můstek ke konektoru 8
19	⇒ datové vedení ⇒ pořadač „Elektrická schémata, Hledání závad, Montážní místa“
20	⇒ datové vedení ⇒ pořadač „Elektrická schémata, Hledání závad, Montážní místa“
21	⇒ neobsazeno
22	⇒ kontrolka ABS -K47-



Konektor	Vedení ke konstrukčnímu dílu ...
23	⇒ spínač brzdových světel -F-
24	⇒ spínač ASR/ESP -E256- / napájecí relé kontrolky -K155-
25	⇒ snímač příčného zrychlení -G200- (napájecí vedení)
26	⇒ snímač tlaku brzdové kapaliny 2 -G214-
27	⇒ snímač rotační rychlosti -G202 (napájecí vedení)
28	⇒ snímač tlaku brzdové kapaliny 1 -G201-
29	⇒ snímač pro rozpoznání brzdění ESP -F83- <sup>1)</sup>
30	⇒ neobsazeno
31	⇒ relé odpojování brzdových světel -J508-
32	⇒ spínač pro rozpoznání brzdění -F83- <sup>1)</sup>
33	⇒ snímač otáček přední levý -G47
34	⇒ snímač otáček přední levý -G47
35	⇒ řídicí jednotka s ukazatelem autorádia a navigace (pouze u navigačního systému)
36	⇒ snímač otáček zadní levý -G46
37	⇒ snímač otáček zadní levý -G46
38	⇒ neobsazeno
39	⇒ svorkovnice T16a/7, vedení K
40	⇒ snímač příčného zrychlení -G200- (signálové vedení)
41	⇒ snímač tlaku brzdové kapaliny 2 -G214-
42	⇒ snímač rotační rychlosti -G202- (signálové vedení)
43	⇒ snímač tlaku brzdové kapaliny 1 -G201-
44	⇒ napájení svorky 15 přes S 13
45	⇒ neobsazeno
46	⇒ kostřicí bod vlevo pod akumulátorem
47	⇒ napájení akumulátoru + (přes S163)

<sup>1)</sup> Spínač pro rozpoznání brzdění ESP -F83- je identický se spínačem elektromagnetické cívky brzdového tlaku -F84-.



## Přehled zkušebních kroků

Zkoušený díl	
Napájení hydraulického čerpadla ABS -V64	– Provést zkušební krok 1
Napájení ventilů hydraulické jednotky	– Provést zkušební krok 2
Napájení na řídicí jednotky ABS -J104	– Provést zkušební krok 3
Funkce spínače brzdových světel -F	– Provést zkušební krok 4
Relé odpojování brzdových světel -J508-	– Provést zkušební krok 5
Kódovací můstek	– Provést zkušební krok 6
Odpor snímače otáček vpředu vpravo -G45	– Provést zkušební krok 7
Odpor snímače otáček vpředu vlevo -G47	– Provést zkušební krok 8
Odpor snímače otáček vzadu vpravo -G44	– Provést zkušební krok 9
Odpor snímače otáček vzadu vlevo -G46	– Provést zkušební krok 10
Napěťový signál snímače otáček vpředu vpravo -G45	– Provést zkušební krok 11
Napěťový signál snímače otáček vpředu vlevo -G47	– Provést zkušební krok 12
Napěťový signál snímače otáček vzadu vpravo -G44	– Provést zkušební krok 13
Napěťový signál snímače otáček vzadu vlevo -G46	– Provést zkušební krok 14
Funkce kontrolky ABS -K47	– Provést zkušební krok 15
Funkce kontrolky brzdového systému -K118	– Provést zkušební krok 16
Funkce kontrolky ASR/ESP -K155	– Provést zkušební krok 17
Funkce spínače ASR/ESP -E256	– Provést zkušební krok 18
Aktivace snímače úhlu natočení volantu -G85	– Provést zkušební krok 19
Aktivace snímače příčného zrychlení -G200	– Provést zkušební krok 20
Aktivace snímače rotační rychlosti -G202	– Provést zkušební krok 21
Aktivace snímače tlaku brzdové kapaliny 1 -G201	– Provést zkušební krok 22
Aktivace snímače tlaku brzdové kapaliny 2 -G214	– Provést zkušební krok 23
Aktivace elektromagnetické cívky vytvoření brzdného tlaku -N247	– Provést zkušební krok 24
Aktivace spínače pro rozpoznání brzdění -F83 <sup>1)</sup>	– Provést zkušební krok 25
Kontrola datového vedení CAN-BUS	– Provést zkušební krok 26
Napájení V.A.G 1551, svorkovnice T16a	– Provést zkušební krok 27
Odpor vedení K pro vlastní diagnostiku, svorkovnice T16a	– Provést zkušební krok 28

<sup>1)</sup> Spínač pro rozpoznání brzdění ESP -F83- je identický se spínačem elektromagnetické cívky brzdového tlaku -F84-.



## Zkušební tabulka

### Upozornění ke zkušební tabulce

- ♦ Označení zdířek zkušebního boxu V.A.G 1598 A s adaptérem V.A.G 1598/33 je identické s označením konektorů řídicí jednotky -J104- v elektrickém schématu.  
⇒ pořadač „Elektrická schémata, Hledání závad, Montážní místa“
- ♦ *ntrolur*  
@@@Odchylují-li se naměřené hodnoty od požadovaných hodnot, provést opatření k odstranění závady, která jsou uvedena v pravé části tabulky.  
⇒ pořadač „Elektrická schémata, Hledání závad, Montážní místa“
- ♦ Zkoušky průchodnosti provést pomocí soupravy pomocných měřicích prostředků V.A.G 1594 A (přemostění).
- ♦ Odchylují-li se naměřené hodnoty pouze nepatrně od požadovaných, očistit zdířky a zásuvky zkušebních přístrojů a vedení (např. sprejem na kontakty G 000 700 04) a zkoušku opakovat. Před výměnou konstrukčního dílu překontrolovat vedení a připoje a zejména při požadovaných hodnotách pod  $10\ \Omega$  měření odporu na konstrukčním dílu opakovat.

### Zkušební kroky 1 - 20

Zkušební kroky 21 - 28 ⇒ viz strana 45-148

Nastavit měřicí rozsah: měření napětí (20 V =)					
Zkušební krok	V.A.G 1598 A zdířky	Kontrolováno	Podmínky pro kontrolu – další práce	Požadovaná hodnota	Opatření při odchylkách od požadované hodnoty
1	15 + 47	Napájení hydraulického čerpadla ABS -V64- (svorka 30) na řídicí jednotce ABS -J104-	• zapalování vypnuto	10,0 - 14,5 V	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Překontrolovat vedení z konektoru T47a/47 přes pojistku S163 k plusu akumulátoru.</li> <li>– Překontrolovat vedení z konektoru T47a/15 na kostru.</li> <li>⇒ Elektrická schémata, Hledání závad, Montážní místa</li> </ul>
2	46 + 16	Napájení ventilů hydraulické jednotky ABS -N55- (svorka 30) na řídicí jednotce ABS -J104-	• zapalování vypnuto	10,0 - 14,5 V	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Překontrolovat vedení z konektoru T47a/16 přes pojistku S162 k plusu akumulátoru.</li> <li>– Překontrolovat vedení z konektoru T47a/46 na kostru.</li> <li>⇒ Elektrická schémata, Hledání závad, Montážní místa</li> </ul>
3	44 + 46	Napájení řídicí jednotky ABS -J104 (svorka 15)	• zapalování zapnuto	10,0 - 14,5 V	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Překontrolovat vedení z konektoru T47a/44 přes pojistku S13, a Zündanlaßschalter.</li> <li>– Překontrolovat vedení z konektoru T47a/46 na kostru.</li> <li>⇒ Elektrická schémata, Hledání závad, Montážní místa</li> </ul>



**Nastavit měřicí rozsah:****měření napětí (20 V =) ve zkušebním kroku 4, měření odporu (200 Ω)/(20 MΩ) ve zkušebním kroku 4a**

<b>Zkušební krok</b>	<b>V.A.G 1598 A zdiřky</b>	<b>Kontrolováno</b>	<b>Podmínky pro kontrolu – další práce</b>	<b>Požadovaná hodnota</b>	<b>Opatření při odchylkách od požadované hodnoty</b>
4	23 + 46	Spínač brzdových světel -F-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zapalování vypnuto</li> <li>• brzdový pedál nesešlápnut</li> </ul>	0,0 - 0,5 V	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Příp. nastavit spínač brzdových světel ⇒ strana 45-69.</li> <li>– Vyměnit spínač brzdových světel ⇒ strana 45-69.</li> </ul>
			– sešlápnout brzdový pedál	10,0 - 14,5 V	– Překontrolovat konektor 1 spínače brzdových světel -F- k pojistce S13.
4a		Spínač brzdových světel -F-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nastaven měřicí rozsah 200 Ω</li> <li>– odpojit vícepólovou svorkovnici T47a z řídicí jednotky ABS -J104</li> <li>– odpojit vícepólovou svorkovnici ze spínače brzdových světel/brzdového pedálu</li> <li>– překontrolovat vedení na přerušení</li> <li>– překontrolovat vedení z konektoru 23 (řídicí jednotka) ke konektoru 1 (spínač brzdových světel)</li> </ul>	max.1,5 Ω	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Překontrolovat vedení na přerušení.</li> <li>– Opravit vedení podle schématu zapojení. ⇒ Elektrická schémata, Hledání závad, Montážní místa</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• nastaven měřicí rozsah 20 MΩ</li> <li>– vyjmout pojistku S13</li> <li>– překontrolovat vedení na zkrat na plus nebo na kostru</li> </ul>	$\infty \Omega$	



**Nastavit měřicí rozsah: měření napětí (20 V =)**

Zkušební krok	V.A.G 1598 A zdířky	Kontrolováno	Podmínky pro kontrolu – další práce	Požadovaná hodnota	Opatření při odchylkách od požadované hodnoty
5	23 + 46	Relé odpojování brzdových světel -J508-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zapalování zapnuto</li> <li>• brzdový pedál sešlápnut</li> </ul>	10,0 - 14,5 V	– Vyměnit relé odpojování brzdových světel -J508-.
	31 + 15		– přemostit zdířky 31 a 15	0,0 - 0,5 V	– Překontrolovat vedení podle schématu zapojení na přerušení a na zkrat. ⇒ Elektrická schémata, Hledání závad, Montážní místa

**Nastavit měřicí rozsah: měření odporu (200 Ω)/(20 MΩ)**

Zkušební krok	V.A.G 1598 A zdířky	Kontrolováno	Podmínky pro kontrolu – další práce	Požadovaná hodnota	Opatření při odchylkách od požadované hodnoty
6	8 + 18	Kódovací tabulka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zapalování vypnuto</li> <li>– odpojit vícepólovou svorkovnici T47a</li> <li>– připojit zkušební box V.A.G 1598 A s adaptérem V.A.G 1598/33</li> <li>– překontrolovat vedení na přerušení</li> </ul>	max. 1,5 Ω	– Překontrolovat vedení z konektoru 8 ke konektoru 18 na přerušení