

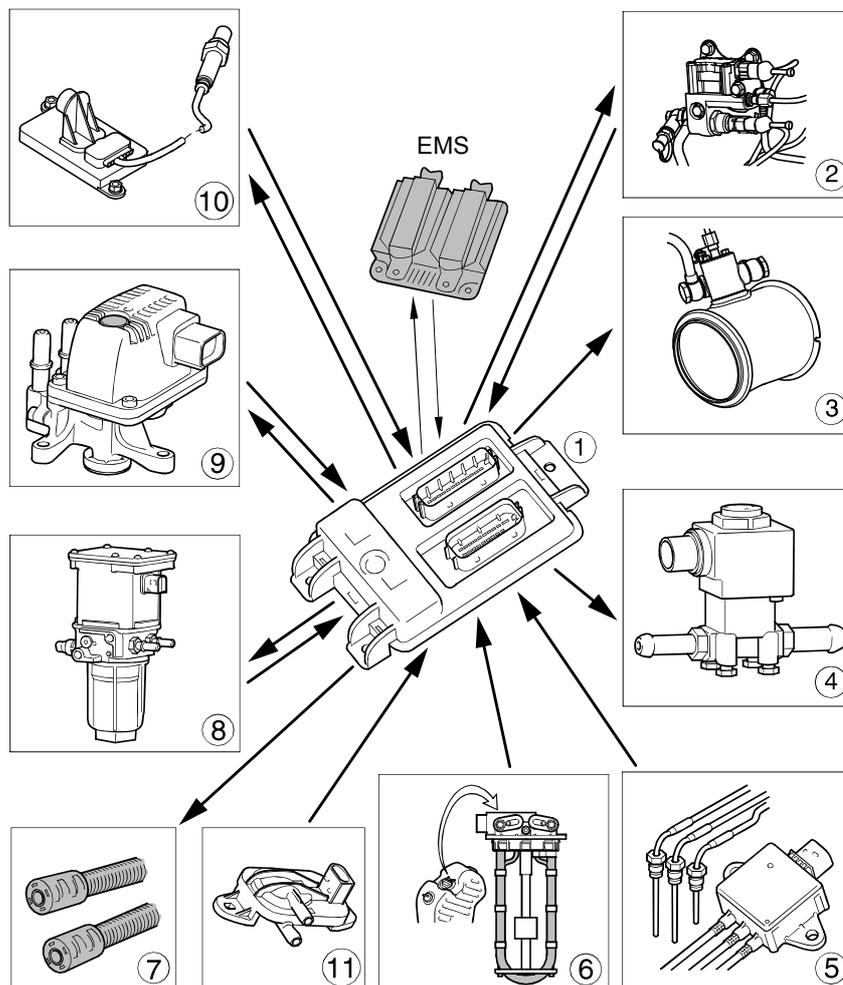
## **E67, Unidade de comando EEC3**

### **Finalidade**

A unidade de comando EEC3 controla o funcionamento dos componentes para tratamento posterior dos gases de escape.

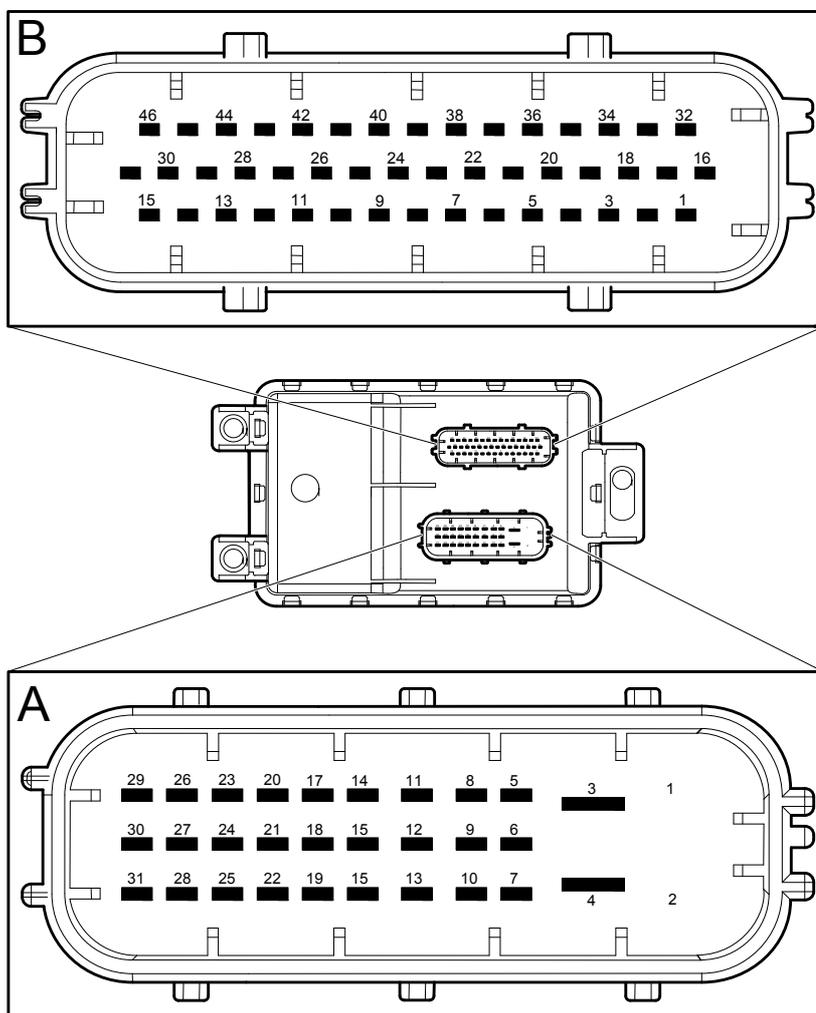
### **Visão geral - Sistema de controle para pós-tratamento dos gases de escape**

O sistema de controle para o pós-tratamento dos gases de escape consiste em uma unidade de comando (EEC3), sensor de NO<sub>x</sub>, sensor de temperatura e pressão, sensor de nível e temperatura no tanque de redutor, bomba de redutor, dosador de redutor, válvula do líquido de arrefecimento e mangueiras aquecidas eletricamente para redutor. O motor de 9 litros também está equipado com um bloco de válvulas **(2)** e uma válvula de injeção **(3)** para a injeção de combustível.



1. Unidade de comando EEC3
2. Bloco de válvulas (instalado em motor de 9 litros)
3. Válvula de injeção (instalada em motor de 9 litros)
4. Válvula de líquido de arrefecimento
5. Sensor de temperatura
6. Sensores de nível e temperatura no tanque de redutor
7. Mangueiras de redutor aquecidas eletricamente
8. Bomba de redutor
9. Dosador de redutor
10. Sensor de NOx
11. Sensor de pressão

# Conexão





<b>Pino da unidade de comando</b>	<b>Uso</b>	<b>Tipo do sinal</b>	<b>Origem/destino</b>
A1-2	Não utilizado		
A3	Alimentação de tensão para unidade de comando	Sinal de saída (U30, +24V)	Unidade elétrica central (P8)
A4	Aterramento da unidade de comando	Aterramento (U31, 0V)	Ponto de aterramento elétrico (P8)
A5	Não utilizado		
A6	Não utilizado		
A7	Não utilizado		
A8	Não utilizado		
A9	Não utilizado		
A10	Não utilizado		
A11	Não utilizado		
A12	Tensão para partida da unidade de comando	Sinal de entrada, digital (U15)	Unidade elétrica central (P8)
A13	Não utilizado		
A14	Alimentação de tensão para o sensor de NOx	Sinal de saída (+24V)	Sensor de NOx acima do pós-tratamento de gases de escape (T131)
A15			

	Alimentação de tensão para o sensor de NOx	Aterramento (0V)	Sensor de NOx acima do pós-tratamento de gases de escape (T131)
A16	Não utilizado		
A17	Medição de NOx	CAN, H	Sensor de NOx acima do pós-tratamento de gases de escape (T131)
A18	Medição de NOx	CAN, L	Sensor de NOx acima do pós-tratamento de gases de escape (T131)
A19	Comunicação com a unidade de comando do motor EMS	CAN, L	Unidade de comando do motor EMS (E44)
A20	Alimentação de tensão para o sensor de NOx	Sinal de saída (+24V)	Sensor de NOx abaixo do pós-tratamento de gases de escape (T115)
A21	Alimentação de tensão para o sensor de NOx	Aterramento (0V)	Sensor de NOx abaixo do pós-tratamento de gases de escape (T115)
A22	Comunicação com a unidade de comando do motor EMS	CAN, H	Unidade de comando do motor EMS (E44)
A23	Medição de NOx	CAN, H	Sensor de NOx abaixo do pós-tratamento de gases de escape (T115)
A24	Medição de NOx	CAN, L	Sensor de NOx abaixo do pós-tratamento de gases de escape (T115)
A25	Proteção da CAN	Aterramento (0 V)	Unidade de comando do motor EMS (E44)

A26	Medição das temperaturas do gás de escape, fornecer	Sinal de saída (+24V)	Unidade do sensor de temperatura (T158)
A27	Medição das temperaturas do gás de escape, aterramento	Aterramento (0 V)	Unidade do sensor de temperatura (T158)
A28	Medição da temperatura do redutor, nível e qualidade	CAN, H	Unidade de medidor do redutor com sensores de temperatura, nível e qualidade (T116)
A29	Medição das temperaturas dos gases de escape	CAN, H	Unidade do sensor de temperatura (T158)
A30	Medição das temperaturas dos gases de escape	CAN, L	Unidade do sensor de temperatura (T158)
A31	Medição da temperatura do redutor, nível e qualidade	CAN, L	Unidade de medidor do redutor com sensores de temperatura, nível e qualidade (T116)
B1	Alimentação de tensão para bomba de redutor	Sinal de saída	Bomba de redutor (V183)
B2	Regulagem da velocidade da bomba de redutor	Sinal de saída, sinal PWM	Bomba de redutor (V183)
B3	Injeção de redutor	Sinal de saída, sinal PWM	Bico de injeção de redutor (V117)
B4	Bico de injeção para redutor, corrente de monitoramento	Sinal de entrada, analógico	Bico de injeção de redutor (V117)

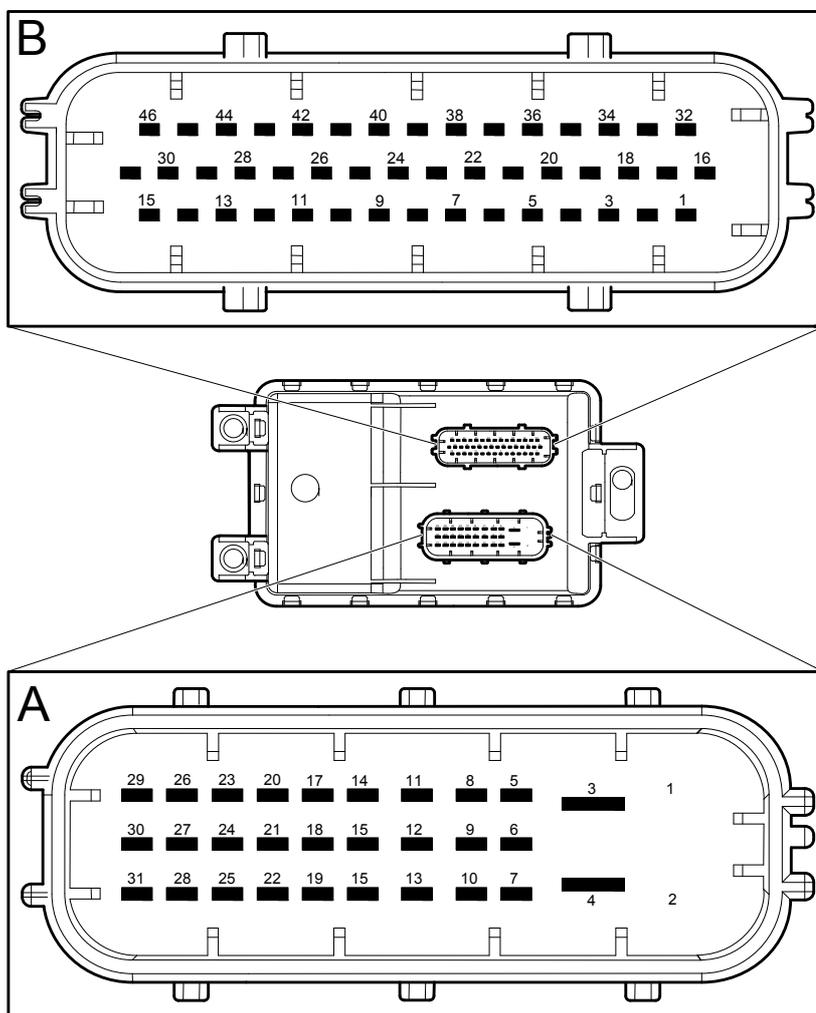
B5	Injeção de redutor, fornecimento	Sinal de saída (+5 V)	Bico de injeção de redutor (V117)
B6	Injeção de redutor, temperatura do redutor	Sinal de entrada	Bico de injeção de redutor (V117)
B7	Injeção de redutor, pressão do redutor	Sinal de entrada	Bico de injeção de redutor (V117)
B8	Injeção de redutor, aterramento	Aterramento (0 V)	Bico de injeção de redutor (V117)
B9	Medição da pressão diferente	Sinal de saída (+5 V)	Sensor de pressão diferencial (T141)
B10	Medição da pressão diferente	Sinal de entrada	Sensor de pressão diferencial (T141)
B11	Medição da pressão diferente	Aterramento (0 V)	Sensor de pressão diferencial (T141)
B12	Medição da temperatura do redutor, nível e qualidade. Fornecimento	Sinal de saída (+24V)	Unidade de medidor do redutor com sensores de temperatura, nível e qualidade (T116)
B13	Medição da temperatura do redutor, nível e qualidade. Aterramento	Aterramento (0 V)	Unidade de medidor do redutor com sensores de temperatura, nível e qualidade (T116)
B14	Aquecimento da mangueira do redutor 4	Sinal de saída, digital	Mangueira do redutor 4 (H28)
B15	Aquecimento da mangueira do redutor 4	Aterramento (0 V)	Mangueira do redutor 4 (H28)

B16	Aterramento da bomba de redutor	Aterramento (0 V)	Bomba de redutor (V183)
B17	Velocidade da bomba de redutor	Sinal de entrada, sinal PWM	Bomba de redutor (V183)
B18	Não utilizado		
B19	Não utilizado		
B20	Não utilizado		
B21	Não utilizado		
B22	Não utilizado		
B23	Não utilizado		
B24	Não utilizado		
B25	Não utilizado		
B26	Não utilizado		
B27	Não utilizado		
B28	Não utilizado		
B29	Não utilizado		
B30	Não utilizado		
B31	Não utilizado		
B32	Aquecimento do bico de injeção do redutor	Sinal de saída, sinal PWM	Bico de injeção de redutor (V117)

B33	Aquecimento do bico de injeção do redutor	Aterramento (0 V)	Bico de injeção de redutor (V117)
B34	Não utilizado		
B35	Não utilizado		
B36	Aquecimento do circuito redutor	Sinal de saída, sinal PWM	Válvula de líquido de arrefecimento (V118)
B37	Aquecimento do circuito redutor	Aterramento (0 V)	Válvula de líquido de arrefecimento (V118)
B38	Medição da temperatura de redutor	Sinal de entrada	Unidade de medidor de nível do redutor com sensor de temperatura e sensor de nível (T116)
B39	Medição do nível e temperatura do redutor	Aterramento (0 V)	Unidade de medidor de nível do redutor com sensor de temperatura e sensor de nível (T116)
B40	Medição do nível de redutor	Sinal de entrada	Unidade de medidor de nível do redutor com sensor de temperatura e sensor de nível (T116)
B41	Aquecimento da mangueira do redutor 1 (opção)	Aterramento (0 V)	Mangueira do redutor 1 (H25)
B42	Aquecimento da mangueira do redutor 1 (opção)	Sinal de saída, sinal PWM	Mangueira do redutor 1 (H25)
B43	Aquecimento da mangueira do redutor 2 (opção)	Aterramento (0 V)	Mangueira do redutor 2 (H26)

B44	Aquecimento da mangueira do redutor 2 (opção)	Sinal de saída, sinal PWM	Mangueira do redutor 2 (H26)
B45	Aquecimento da mangueira do redutor 3 (opção)	Aterramento (0 V)	Mangueira do redutor 3 (H27)
B46	Aquecimento da mangueira do redutor 3 (opção)	Sinal de saída, sinal PWM	Mangueira do redutor 3 (H27)

## Conexão





<b>Pino da unidade de comando</b>	<b>Uso</b>	<b>Tipo do sinal</b>	<b>Origem/destino</b>
A1-2	Não utilizado		
A3	Alimentação de tensão para unidade de comando	Sinal de saída (U30, +24V)	Unidade elétrica central (P8)
A4	Aterramento da unidade de comando	Aterramento (U31, 0V)	Ponto de aterramento elétrico (P8)
A5	Não utilizado		
A6	Não utilizado		
A7	Não utilizado		
A8	Não utilizado		
A9	Não utilizado		
A10	Não utilizado		
A11	Não utilizado		
A12	Tensão para partida da unidade de comando	Sinal de entrada, digital (U15)	Unidade elétrica central (P8)
A13	Não utilizado		
A14	Não utilizado		
A15	Não utilizado		

A16	Não utilizado		
A17	Não utilizado		
A18	Não utilizado		
A19	Comunicação com a unidade de comando do motor EMS	CAN, L	Unidade de comando do motor EMS (E44)
A20	Alimentação de tensão para o sensor de NOx	Sinal de saída (+24V)	Sensor de NOx abaixo do pós-tratamento de gases de escape (T115)
A21	Alimentação de tensão para o sensor de NOx	Aterramento (0V)	Sensor de NOx abaixo do pós-tratamento de gases de escape (T115)
A22	Comunicação com a unidade de comando do motor EMS	CAN, H	Unidade de comando do motor EMS (E44)
A23	Medição de NOx	CAN, H	Sensor de NOx abaixo do pós-tratamento de gases de escape (T115)
A24	Medição de NOx	CAN, L	Sensor de NOx abaixo do pós-tratamento de gases de escape (T115)
A25	Proteção da CAN	Aterramento (0 V)	Unidade de comando do motor EMS (E44)
A26	Não utilizado		
A27	Não é utilizado		
A28	Não é utilizado		

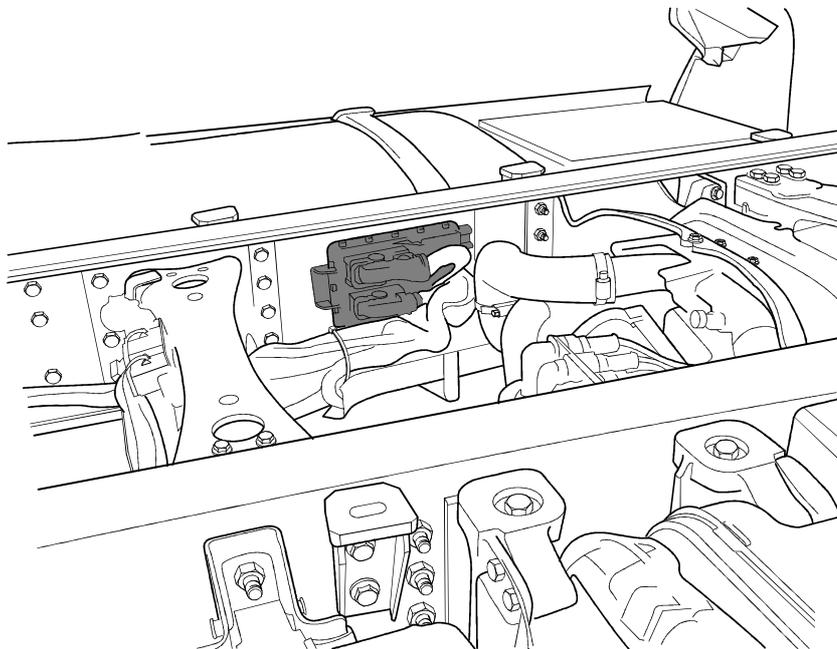
A29	Não utilizado		
A30	Não utilizado		
A31	Não utilizado		
B1	Alimentação de tensão para bomba de redutor	Sinal de saída	Bomba de redutor (V183)
B2	Regulagem da velocidade da bomba de redutor	Sinal de saída, sinal PWM	Bomba de redutor (V183)
B3	Injeção de redutor	Sinal de saída, sinal PWM	Bico de injeção de redutor (V117)
B4	Bico de injeção para redutor, corrente de monitoramento	Sinal de entrada, analógico	Bico de injeção de redutor (V117)
B5	Bico de injeção de redutor, sinal do sensor. Fornecimento	Sinal de saída (+5 V)	Bico de injeção de redutor (V117)
B6	Injeção de redutor, temperatura do redutor	Sinal de entrada	Bico de injeção de redutor (V117)
B7	Injeção de redutor, pressão do redutor	Sinal de entrada	Bico de injeção de redutor (V117)
B8	Injeção de redutor, aterramento	Aterramento (0 V)	Bico de injeção de redutor (V117)
B9	Não utilizado		
B10	Não utilizado		

B11	Não utilizado		
B12	Não utilizado		
B13	Não utilizado		
B14	Aquecimento da mangueira do redutor 4	Sinal de saída, digital	Mangueira do redutor 4 (H28)
B15	Aquecimento da mangueira do redutor 4	Aterramento (0 V)	Mangueira do redutor 4 (H28)
B16	Aterramento da bomba de redutor	Aterramento (0 V)	Bomba de redutor (V183)
B17	Velocidade da bomba de redutor	Sinal de entrada, sinal PWM	Bomba de redutor (V183)
B18	Não utilizado		
B19	Não utilizado		
B20	Não utilizado		
B21	Não utilizado		
B22	Não utilizado		
B23	Não utilizado		
B24	Não utilizado		
B25	Não utilizado		
B26	Não utilizado		

B27	Não utilizado		
B28	Não utilizado		
B29	Não utilizado		
B30	Medição da temperatura dos gases de escape	Aterramento (0 V)	Sensor de temperatura dos gases de escape (T113)
B31	Medição da temperatura dos gases de escape	Sinal de saída (+5 V)	Sensor de temperatura dos gases de escape (T113)
B32	Aquecimento do bico de injeção do redutor	Sinal de saída, sinal PWM	Bico de injeção de redutor (V117)
B33	Aquecimento do bico de injeção do redutor	Aterramento (0 V)	Bico de injeção de redutor (V117)
B34	Não utilizado		
B35	Não utilizado		
B36	Aquecimento do circuito redutor	Sinal de saída, sinal PWM	Válvula de líquido de arrefecimento (V118)
B37	Aquecimento do circuito redutor	Aterramento (0 V)	Válvula de líquido de arrefecimento (V118)
B38	Medição da temperatura de redutor	Sinal de entrada	Unidade de medidor de nível do redutor com sensor de temperatura e sensor de nível (T116)
B39	Medição do nível e temperatura do redutor	Aterramento (0 V)	Unidade de medidor de nível do redutor com sensor de temperatura e sensor de nível (T116)

B40	Medição do nível de redutor	Sinal de entrada	Unidade de medidor de nível do redutor com sensor de temperatura e sensor de nível (T116)
B41	Aquecimento da mangueira do redutor 1 (opção)	Aterramento (0 V)	Mangueira do redutor 1 (H25)
B42	Aquecimento da mangueira do redutor 1 (opção)	Sinal de saída, sinal PWM	Mangueira do redutor 1 (H25)
B43	Aquecimento da mangueira do redutor 2 (opção)	Aterramento (0 V)	Mangueira do redutor 2 (H26)
B44	Aquecimento da mangueira do redutor 2 (opção)	Sinal de saída, sinal PWM	Mangueira do redutor 2 (H26)
B45	Aquecimento da mangueira do redutor 3 (opção)	Aterramento (0 V)	Mangueira do redutor 3 (H27)
B46	Aquecimento da mangueira do redutor 3 (opção)	Sinal de saída, sinal PWM	Mangueira do redutor 3 (H27)

## Local - Unidade de comando EEC3, localizada no chassi



*EEC3 localizado no chassi*