

Fluke ScopeMeter 123

Com a ajuda do Fluke ScopeMeter 123 são verificados os sinais dinâmicos.



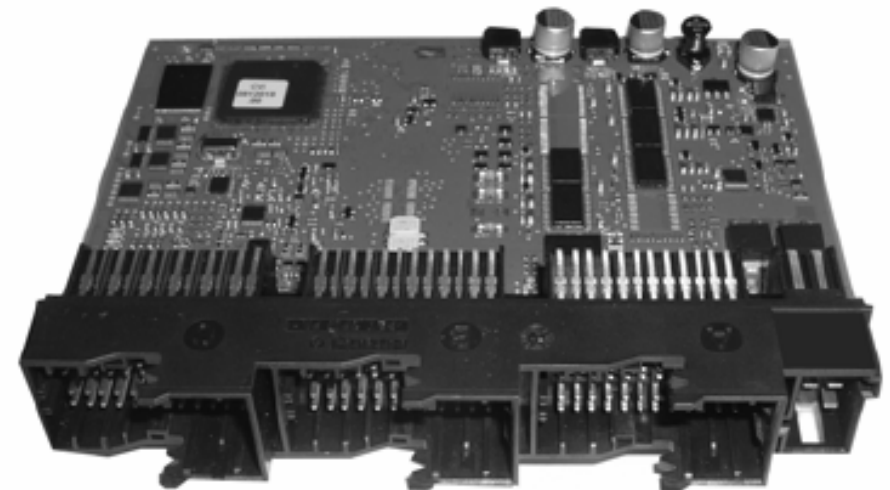
Número de peça MAN: 08.78023-0000

Funções

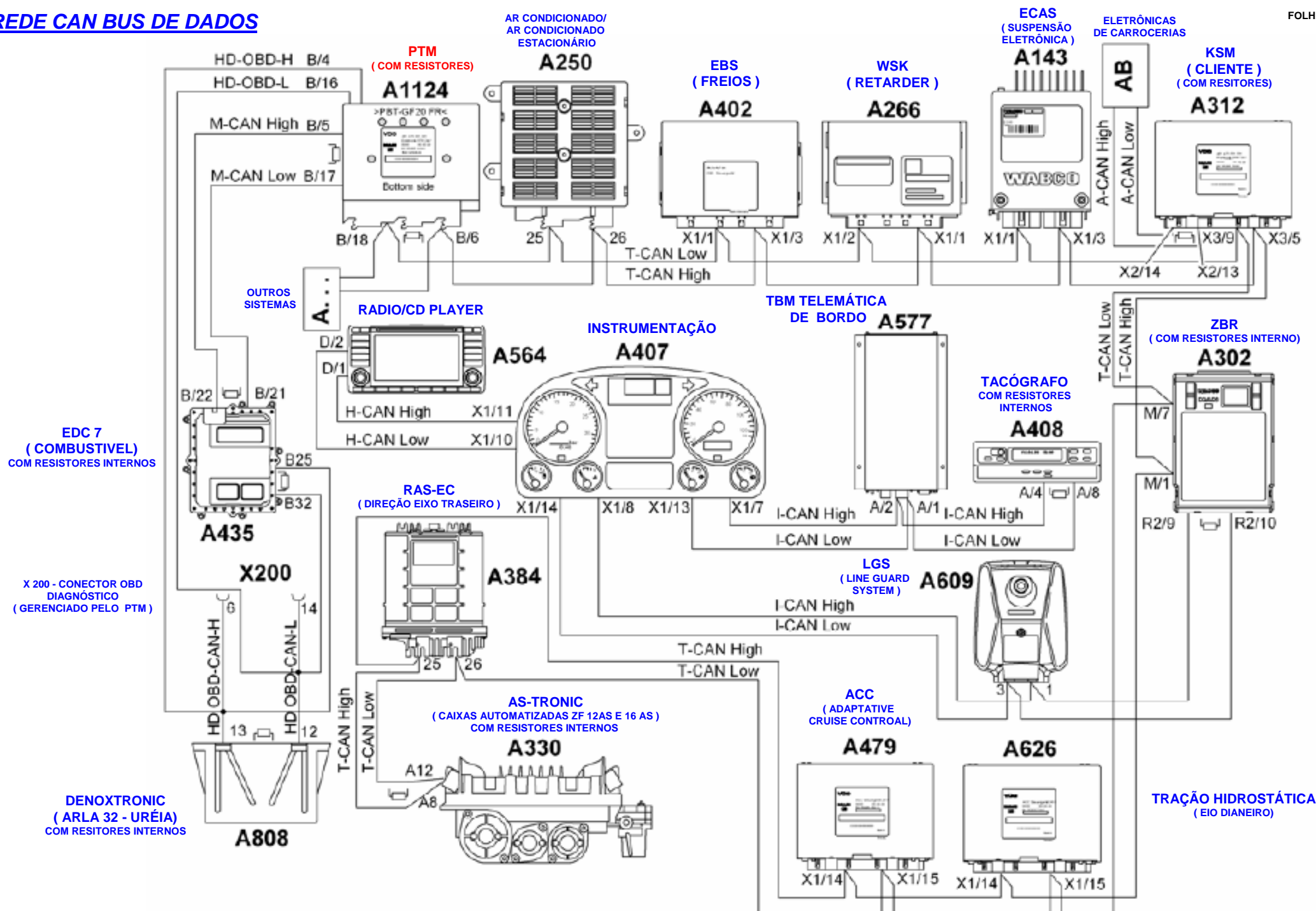
- Arrefecimento
- Aquecimento do motor
- Tempomat / Bremsomat
- Controle de rotação intermediária
- Tomadas de força
- Armazenamento de dados
 - Dados de tendências
 - Dados de manutenção

Através do bus de dados CAN conjunto propulsor (T-CAN) o Power Train Manager (A1124) está interligado com os módulos de controle para freios, transmissão, suspensão pneumática, retarder, computador central de bordo, etc. A comunicação entre o Power Train Manager e o módulo EDC é realizada através do bus de dados CAN motor (M-CAN). A comunicação entre Power Train Manager e volante multifunção

Local de instalação

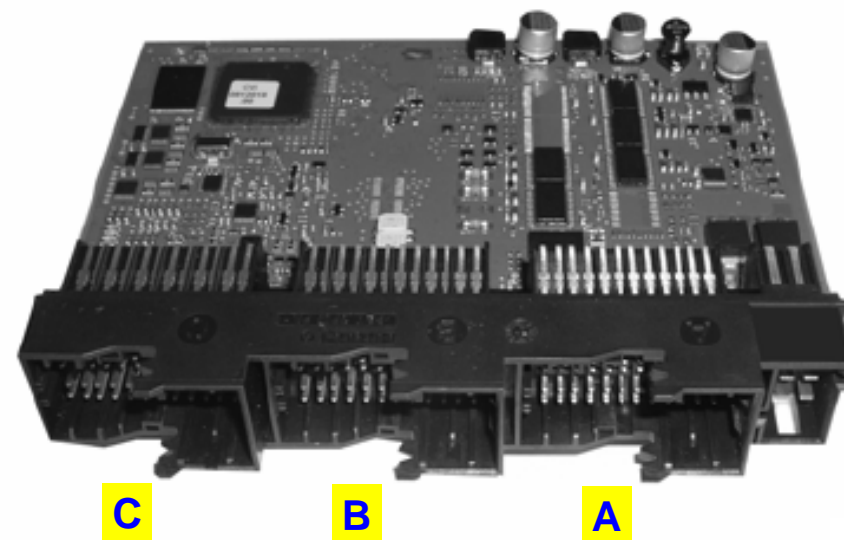
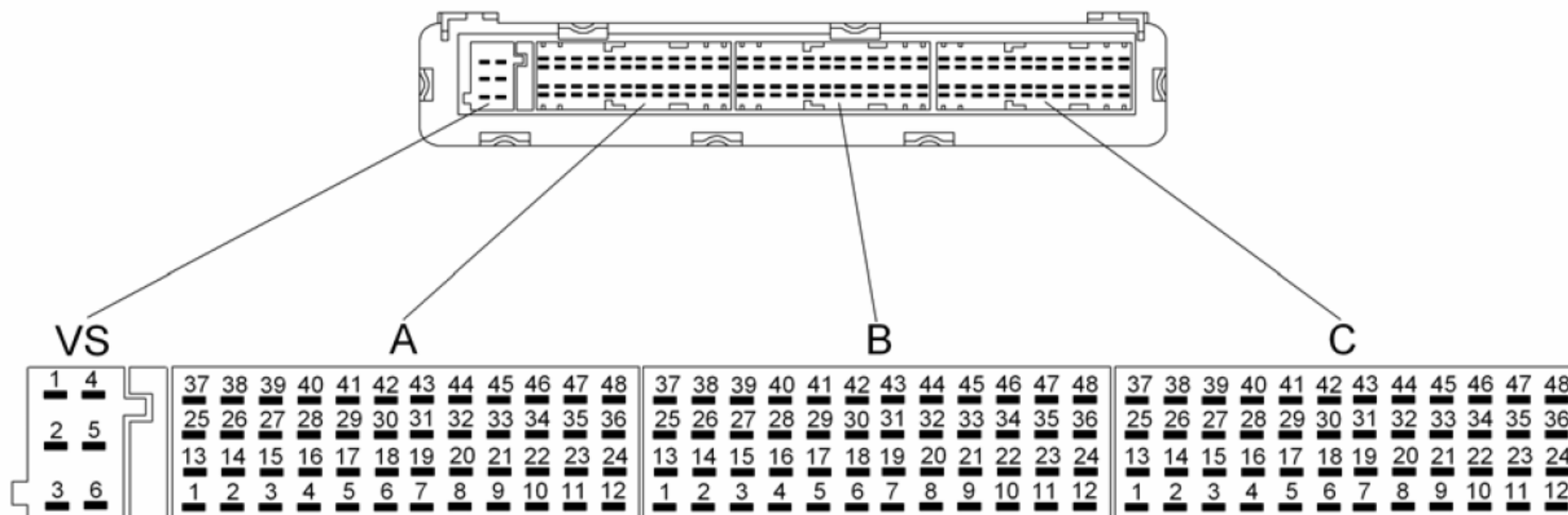


REDE CAN BUS DE DADOS

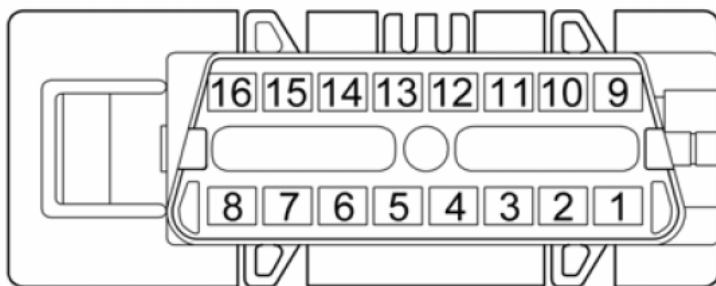


Dados técnicos:

Tensão operacional:	16 - 32V
Sobretensão:	36V / 1 hora a temperatura ambiente de 40°C
Tensão nominal:	24V
Tensão de teste:	27,6V
consumo máximo de corrente no terminal 30:	10A
consumo máximo de corrente no terminal 15:	2A

**Disposição dos pinos dos plugues**

CONECTOR DIAGNÓSTICO X 200



Tomada de diagnose HD-OBD (X200)

Os códigos de diagnose SPN podem ser lidos por meio de MAN-cats® II a partir das memórias de diagnose de diversos módulos de controle (conexão pela tomada de diagnose X200) e são exibidos na tela de MAN-cats® II.

A tomada de 16 pólos HD-OBD conforme ISO 15031-3 substitui a anterior tomada de diagnose MAN de 12 pólos. HD-OBD é a abreviatura de Heavy Duty-Onboard Diagnose. Heavy Duty representa aqui um sinônimo de veículos comerciais pesados.

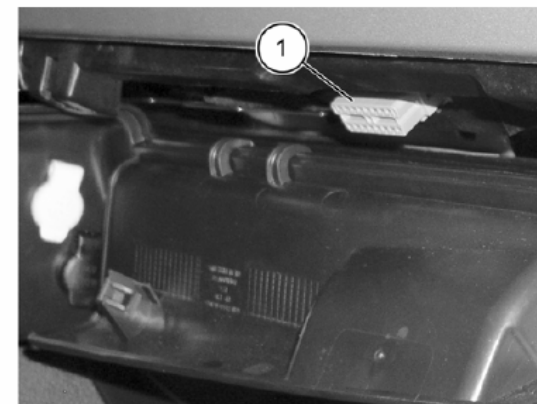
Esta normatização OBD possibilitará futuramente, em escala mundial para quase todos os veículos, um sistema de diagnose universal para componentes relevantes para emissões.

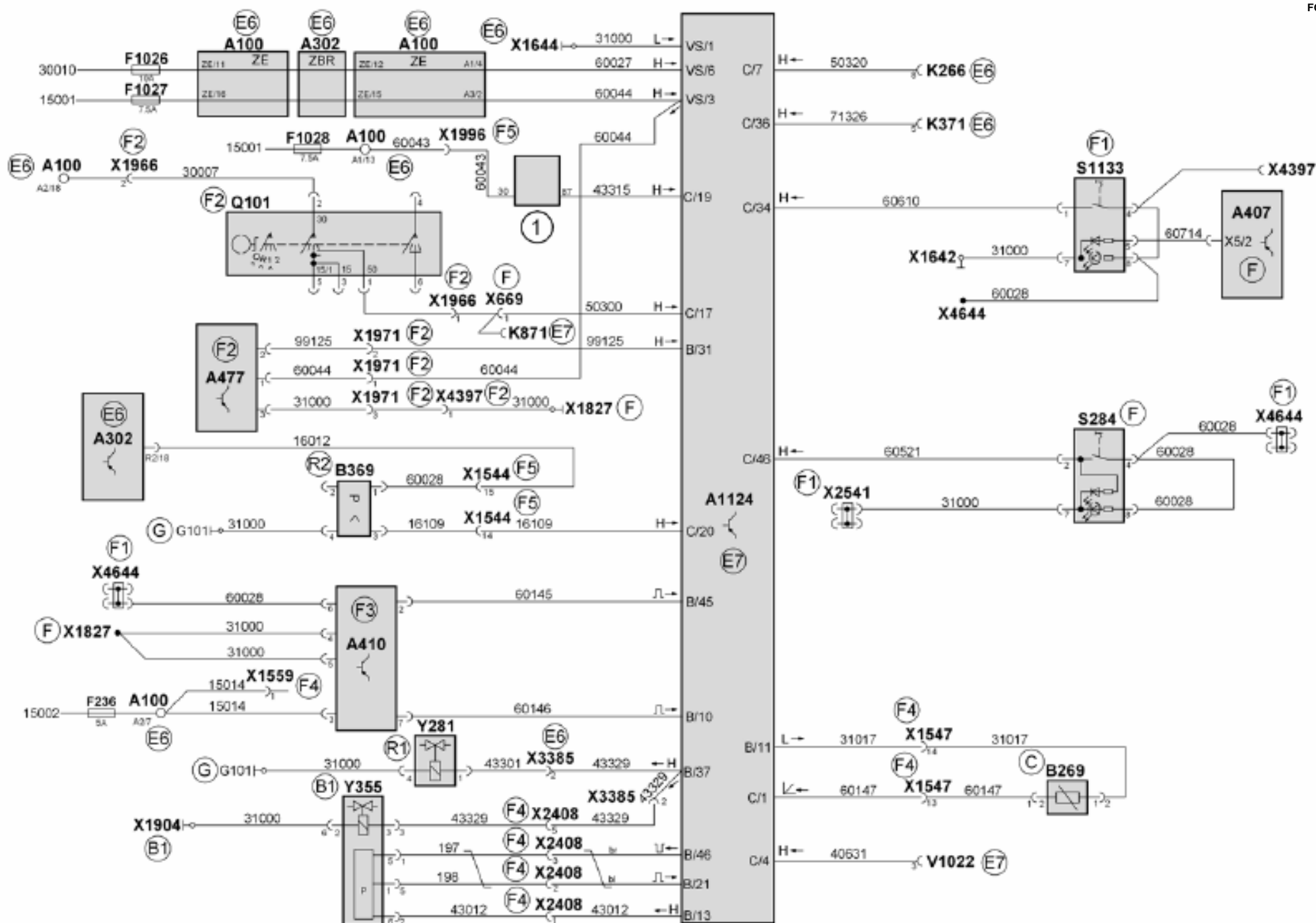
Tabela de disposição de pinos nos plugues

Pino	Linha	Função
1	59101	Sinal de rotação gerador terminal W
2	—	não ocupado
3	16202	Linha K
4	31000	Massa terminal 31
5	—	não ocupado
6	185	HD-OBD-CAN High
7	—	não ocupado
8	16000	Alimentação de tensão terminal 15
9 - 13	—	não ocupado
14	186	HD-OBD-CAN Low
15	—	não ocupado
16	30009	Alimentação de tensão terminal 30

Local de instalação tomada de diagnose

Tomada de diagnose HD-OBD (X200) com TGS / TGX





Legenda

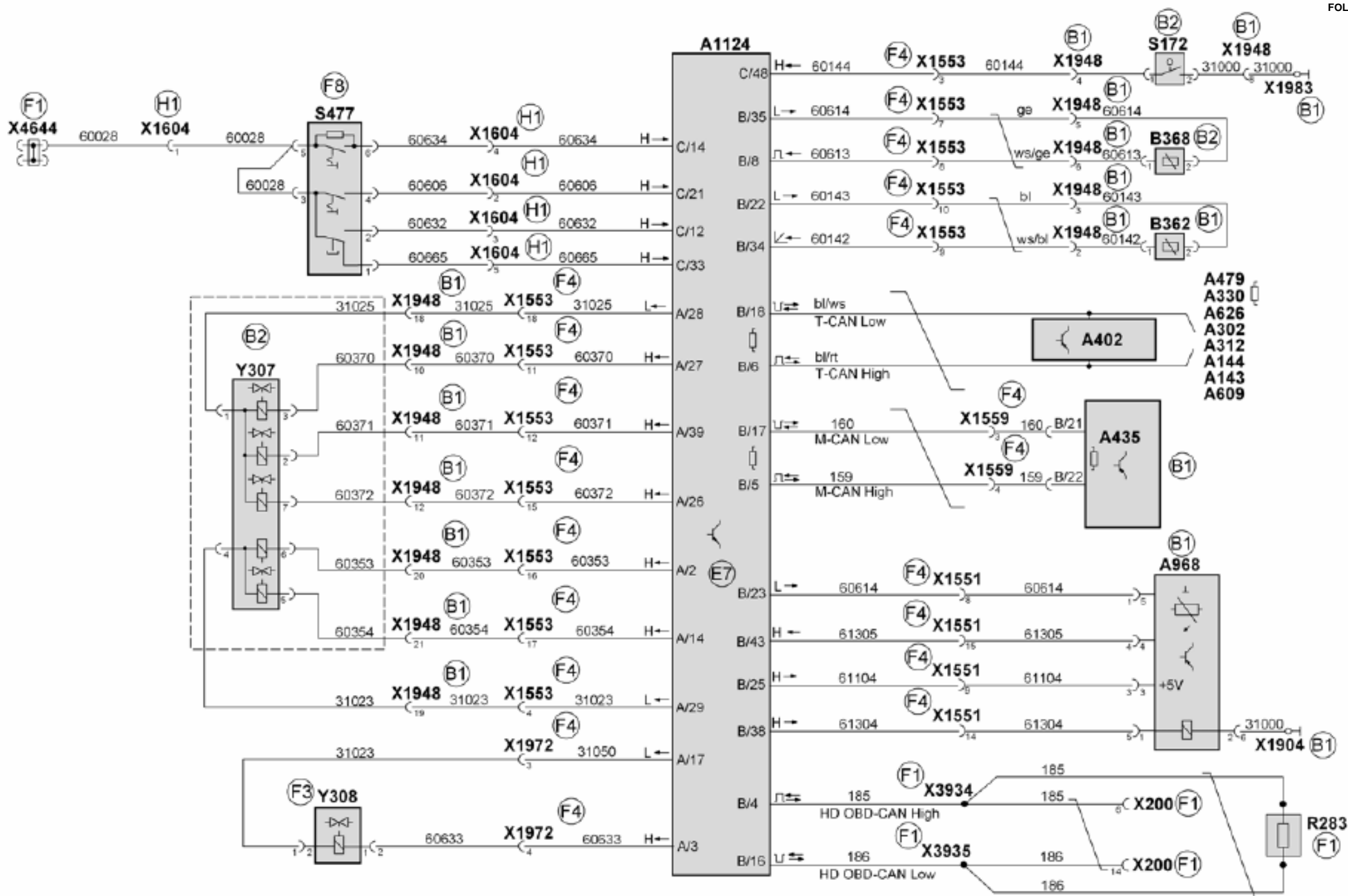
A100 Elétrica central
 A302 Computador central de bordo
 A410 Unidade do pedal do acelerador
 A407 Instrumentação
 A477 Imobilizador do veículo
 A1124 Power Train Manager
 B269 Sensor de temperatura externa
 B369 Interruptor controle freio de estacionamento
 F236 Fusível controle do motor terminal 15
 F1026 Fusível PTM (terminal 30)
 F1027 Fusível PTM (terminal 15)
 F1028 Fusível PTM (terminal 15) interface ZDR
 G101 Bateria 2
 K266 Relé freio de estacionamento (com dispositivo partida-parada)
 K371 Relé luz de ré
 K871 Relé inibidor de partida com carroçaria refrigerada
 Q101 Fechadura do volante de direção
 S284 Interruptor FGR/FGB
 S1133 Interruptor de toque freio contínuo
 X669 Stvd. Inibidor de partida
 X1544 Stvd. Chassi III
 X1547 Stvd. Porta lado esquerdo
 X1559 Stvd. Motor/EDC/transmissão IV
 X1642 Ponto de massa cabine atrás da instrumentação
 X1644 Ponto de massa cabine ao lado da elétrica central
 X1827 Linha conexão crimpada 31000
 X1904 Parafuso M6 (caixa MP)
 X1966 Stvd. Fechadura da ignição
 X1971 Stvd. Imobilizador do veículo
 X1996 Stvd. Interface ZDR (FFR/PTM)
 X2408 Stvd. Módulo EVB
 X2541 Distribuidor de potencial 21 pólos linha 31000
 X3385 Stvd. Freio motor/EVB
 X4397 Stvd. Volante multifunção de direção

X4644 Distribuidor de potencial linha 60028
 V1022 Grupo de diodos V783, V818, V921, V922
 Y281 Válvula magnética freio motor
 Y355 Módulo EVB

bl azul
 br marrom

1 trava de ré

B1 Local de instalação motor
 C Local de instalação parte frontal
 E6 Local de instalação área ZE
 E7 Local de instalação módulos de controle gavetas
 F Local de instalação painel de instrumentos
 F1 Local de instalação parte central
 F2 Local de instalação coluna de direção/volante de direção
 F3 Local de instalação conjunto de pedais
 F4 Local de instalação parede dianteira interna lado esquerdo
 F5 Local de instalação parede dianteira interna lado direito
 G Local de instalação compartimento da bateria
 R1 Local de instalação parte dianteira do chassi
 R2 Local de instalação parte traseira do chassi



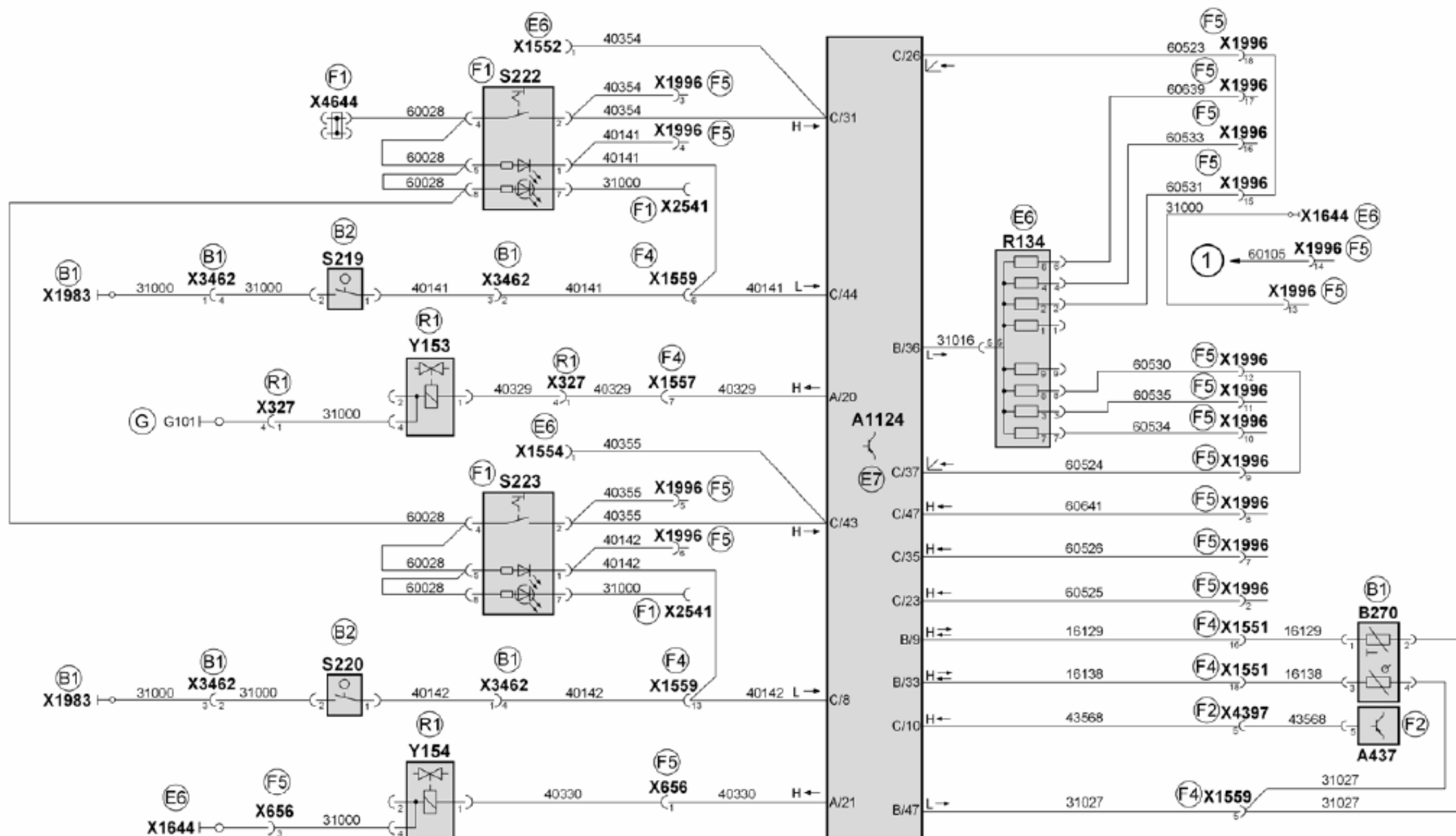
Legenda

A143 Módulo de controle ECAS/EFR
 A144 Módulo de controle retarder
 A302 Computador central de bordo
 A312 Módulo de controle específico para o cliente
 A330 Módulo de controle AS-TRONIC (na transmissão)
 A402 Módulo de controle EBS
 A435 Módulo de controle EDC
 A479 Módulo de controle ACC
 A609 Módulo de controle LGS
 A626 Módulo de controle tração hidrostática do eixo dianteiro
 A968 Embreagem do ventilador com sensor de rotação
 A1124 Power Train Manager
 B362 Sensor do curso da embreagem
 B368 Sensor de indução rotação de entrada da transmissão
 R283 Resistência de terminação HD OBD-CAN
 S172 Interruptor posição neutro transmissão
 S477 Interruptor alavanca seletora de marchas
 X200 Stvd. Diagnose (MAN-cats)
 X1551 Stvd. Motor/EDC/transmissão II
 X1553 Stvd. Motor/EDC/transmissão III
 X1559 Stvd. Motor/EDC/transmissão IV
 X1604 Stvd. Interruptor no botão de mudanças
 X1904 Parafuso M6 (caixa MP)
 X1948 Stvd. Motor/transmissão (caixa MP)
 X1972 Stvd. Conjunto de pedais parte externa
 X1983 Parafuso M6 (caixa MP)
 X3934 Linha conexão crimpada 185
 X3935 Linha conexão crimpada 186
 X4644 Distribuidor de potencial linha 60028
 Y307 Bloco de válvulas
 Y308 Servo da embreagem

bl/ws azul / branco
 ge amarelo
 ws/bl branco/azul
 ws/ge branco/amarelo

B1 Local de instalação motor
 B2 Local de instalação transmissão
 E7 Local de instalação módulos de controle gavetas
 F1 Local de instalação parte central
 F3 Local de instalação conjunto de pedais
 F4 Local de instalação parede dianteira interna lado esquerdo
 F8 Local de instalação console de mudanças
 H1 Local de instalação coluna B lado do motorista

bl azul
 bl/rt azul/vermelho



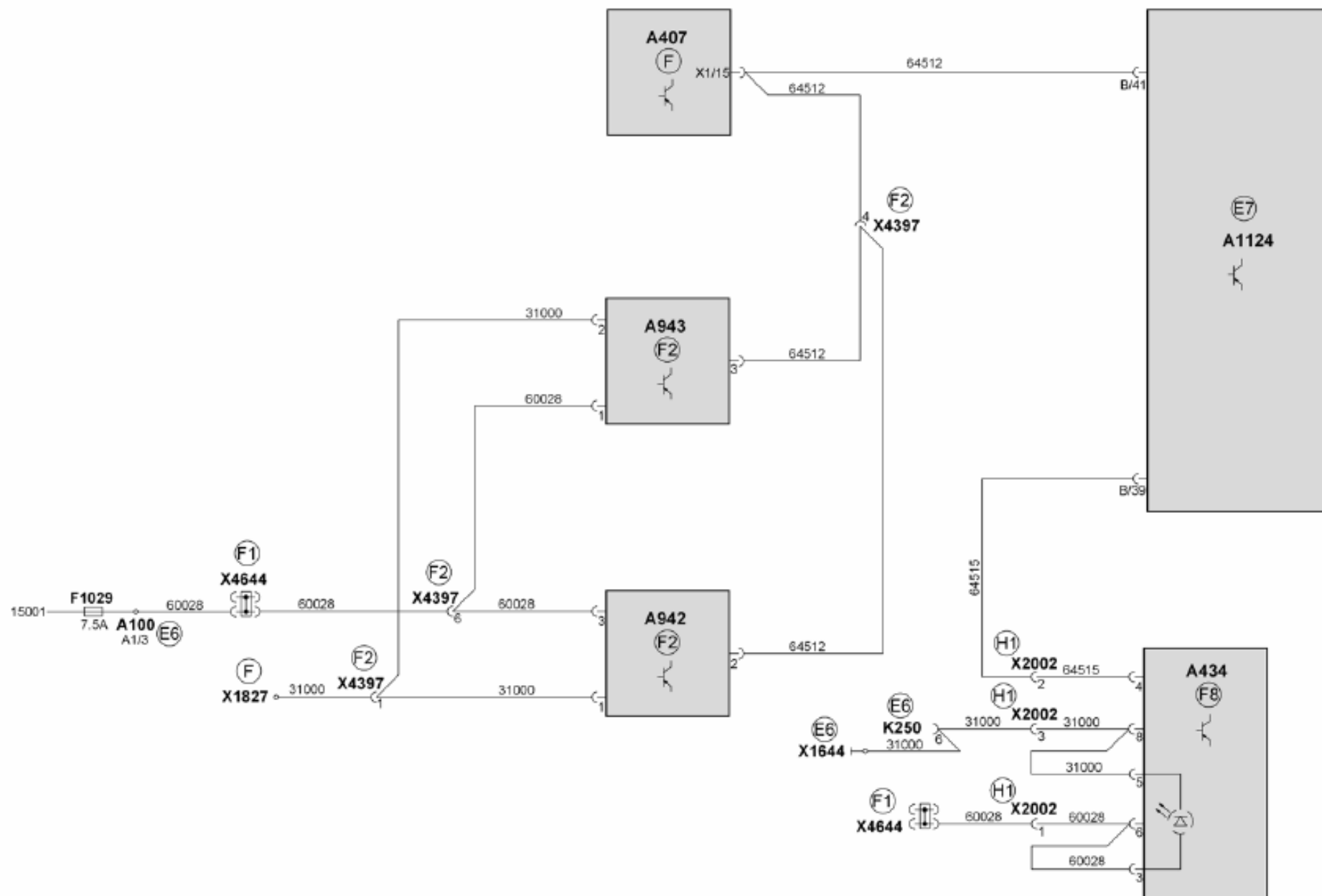
Legenda

A437	Interruptor de toque do freio contínuo
A1124	Power Train Manager
B270	Sensor do nível de óleo
G101	Bateria 2
R134	Grupo de resistência EDC
S219	Interruptor indicação tomada de força
S220	Interruptor indicação tomada de força II
S222	Interruptor tomada de força I
S223	Interruptor tomada de força II
X327	Stvd. para válvula magnética no chassi
X656	Stvd. Cabine/chassi
x1551	Stvd. Motor/EDC/transmissão II
X1552	Stvd. Tomada de força I / aquecimento TRS
X1554	Stvd. Tomada de força II / aquecimento TRS
X1557	Stvd. Chassi lado esquerdo
X1559	Stvd. Motor/EDC/transmissão IV
X1644	Ponto de massa cabine ao lado da elétrica central
X1983	Parafuso M6 (caixa MP)
X2541	Distribuidor de potencial 21 pólos linha 31000
X3462	Stvd. Motor-tomada de força
X4397	Stvd. Volante multifunção de direção
X4644	Distribuidor de potencial linha 60028
Y153	Válvula magnética tomada de força I
Y154	Válvula magnética tomada de força II

B1	Local de instalação motor
B2	Local de instalação transmissão
E6	Local de instalação área ZE
E7	Local de instalação módulos de controle gavetas
F1	Local de instalação parte central
F2	Local de instalação coluna de direção/volante de direção
F4	Local de instalação parede dianteira interna lado esquerdo
F5	Local de instalação parede dianteira interna lado direito
G	Local de instalação compartimento da bateria

R1 Local de instalação parte dianteira do chassi

Power Train Manager Bus de dados LIN com volante multifunções (TGS ou TGX)



A100	Sistema eléctrico central	K250	Relé Luz de marca atrás
A407	Instrumentação	X1644	Ponto de massa da cabina do motorista ao lado do sistema eléctrico central
A434	Selector do regime de marcha	X1827	União Crimp Cabo 31000
A942	Interruptor na coluna de direcção Retarder/Caixa de velocidades	X2002	Ligação de encaixe Selector do regime de marcha Coluna B
A943	Volante de multifunções	X4397	Ligação de encaixe Volante multifunções
A1124	Power Train Manager	X4644	Cabo de distribuição de potência 60028
F1029	Fusível PTM (terminal 15) Interruptores/sensores		
64512	Bus de dados LIN Cabo de dados PTM – Volante multifunções – Interruptor na coluna de direcção – Painel de instrumentos	64515	Bus de dados LIN Cabo de dados Interruptor PTM – DNR
Locais de montagem			
E6	Zona do sistema eléctrico central	F2	Coluna da direcção/volante
E7	Bastidores para os aparelhos de comando	F8	Consola de mudanças
F	Painel de instrumentos	H1	Coluna B do lado do motorista
F1	Secção central		