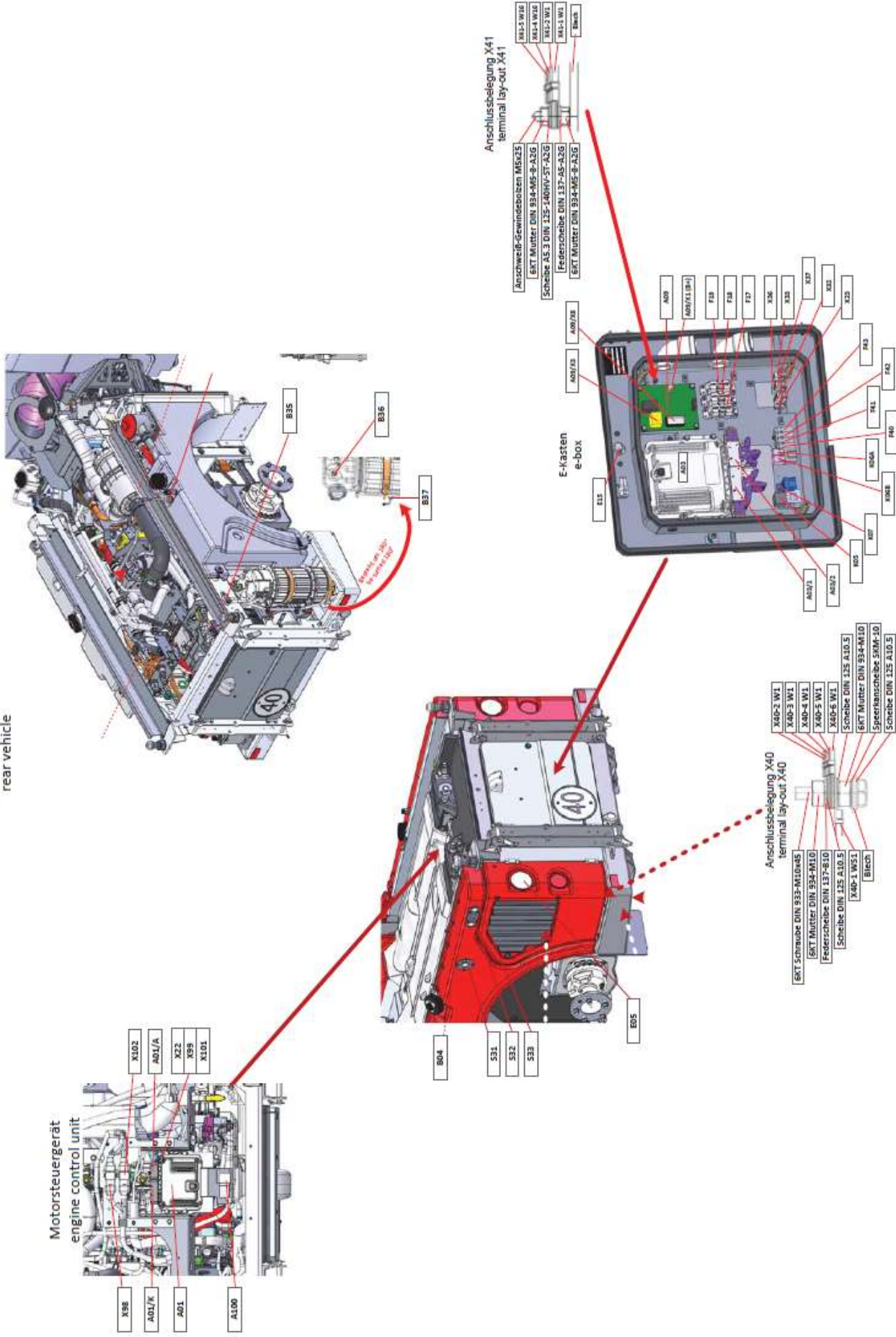
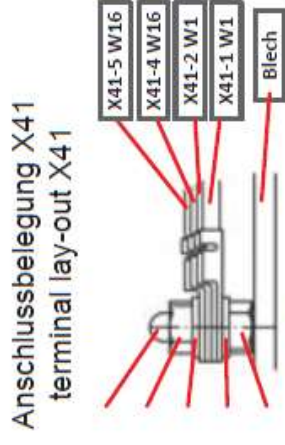


Übersicht Elektrik- HATZ- Motor Overview Electric- HATZ- Engine

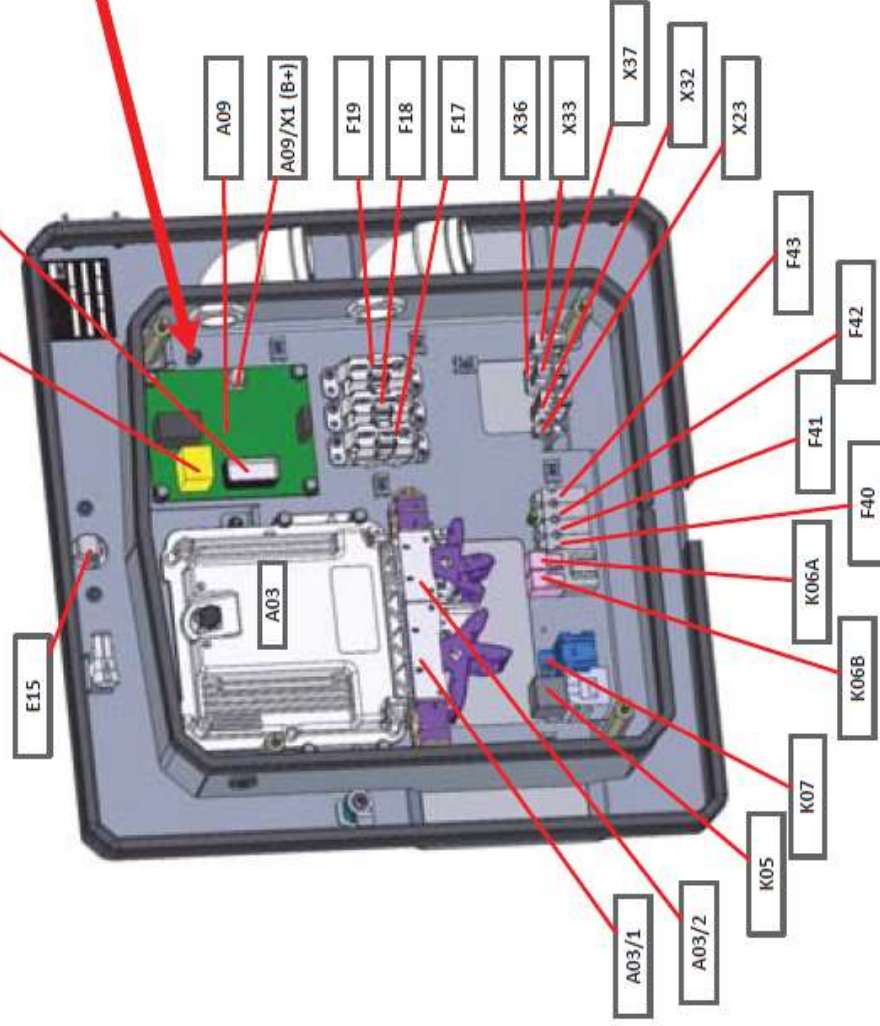


Hinterwagen
rear vehicle





E-Kasten
E-Box



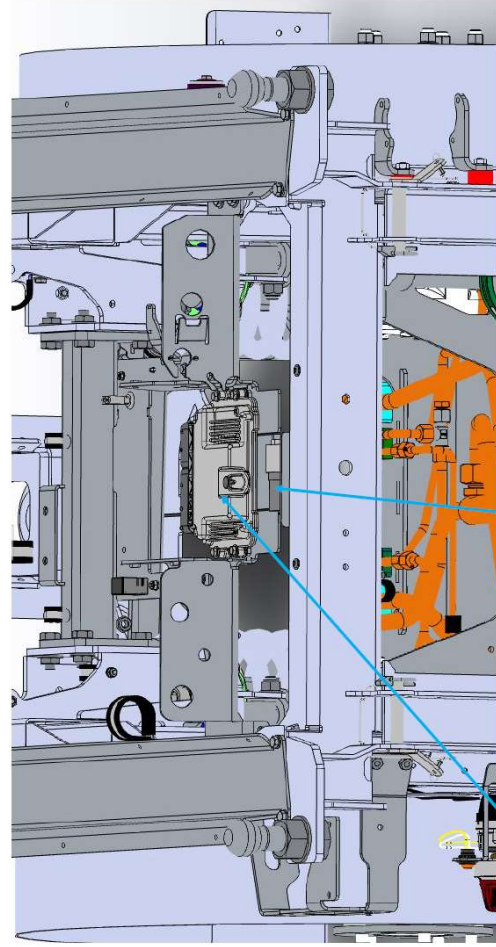
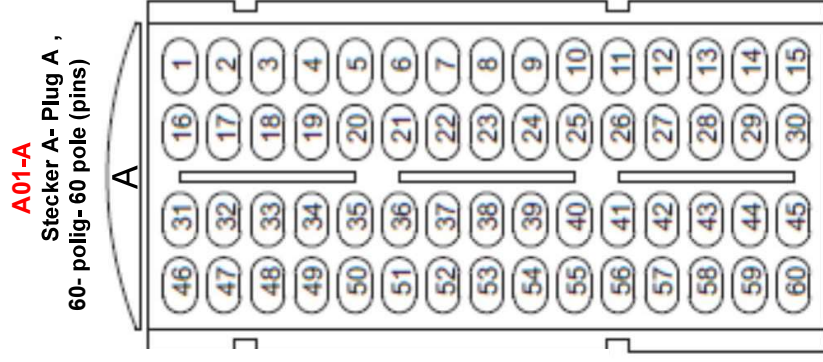
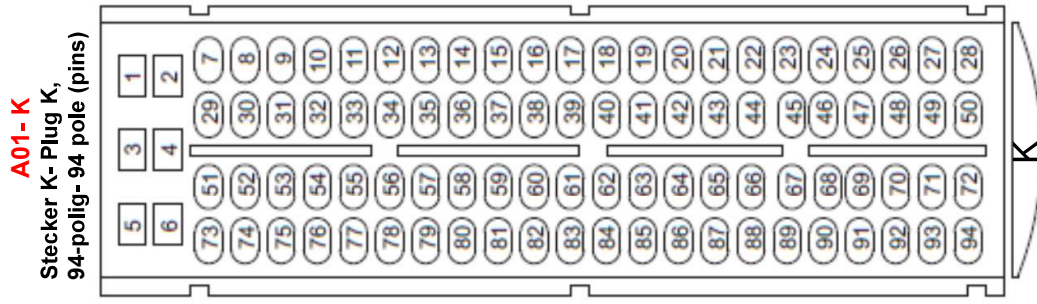
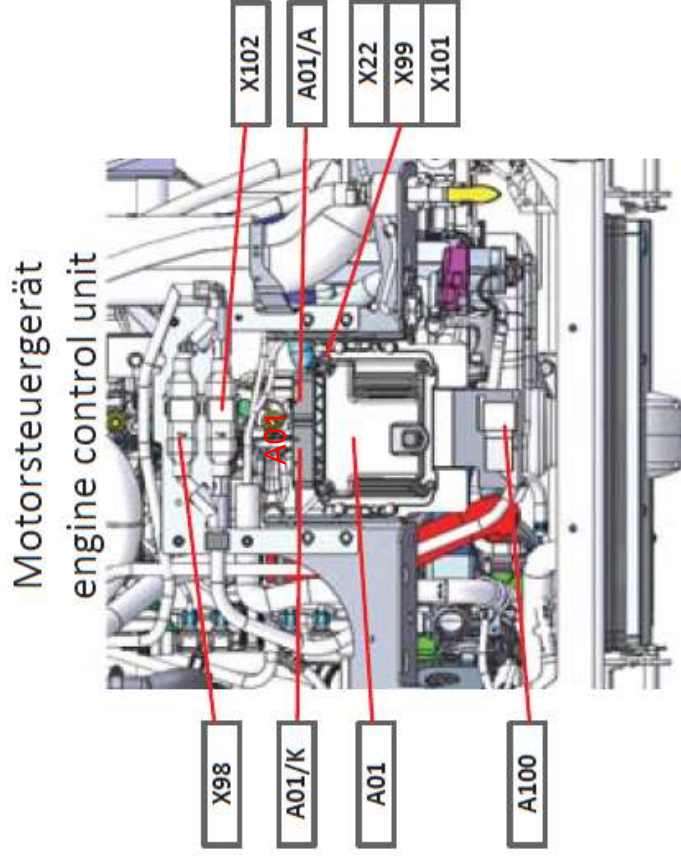
A09 HATZ- Steuereinheit
A09 HATZ- Control- Module

F19, 50A Hauptsicherung Hatz- Motor
F19, 50A, Main fuse Hatz- Engine

F18, 50A, Hauptsicherung Klemme 30 (B+)
F18, 50A, Main fuse terminal 30(B+)

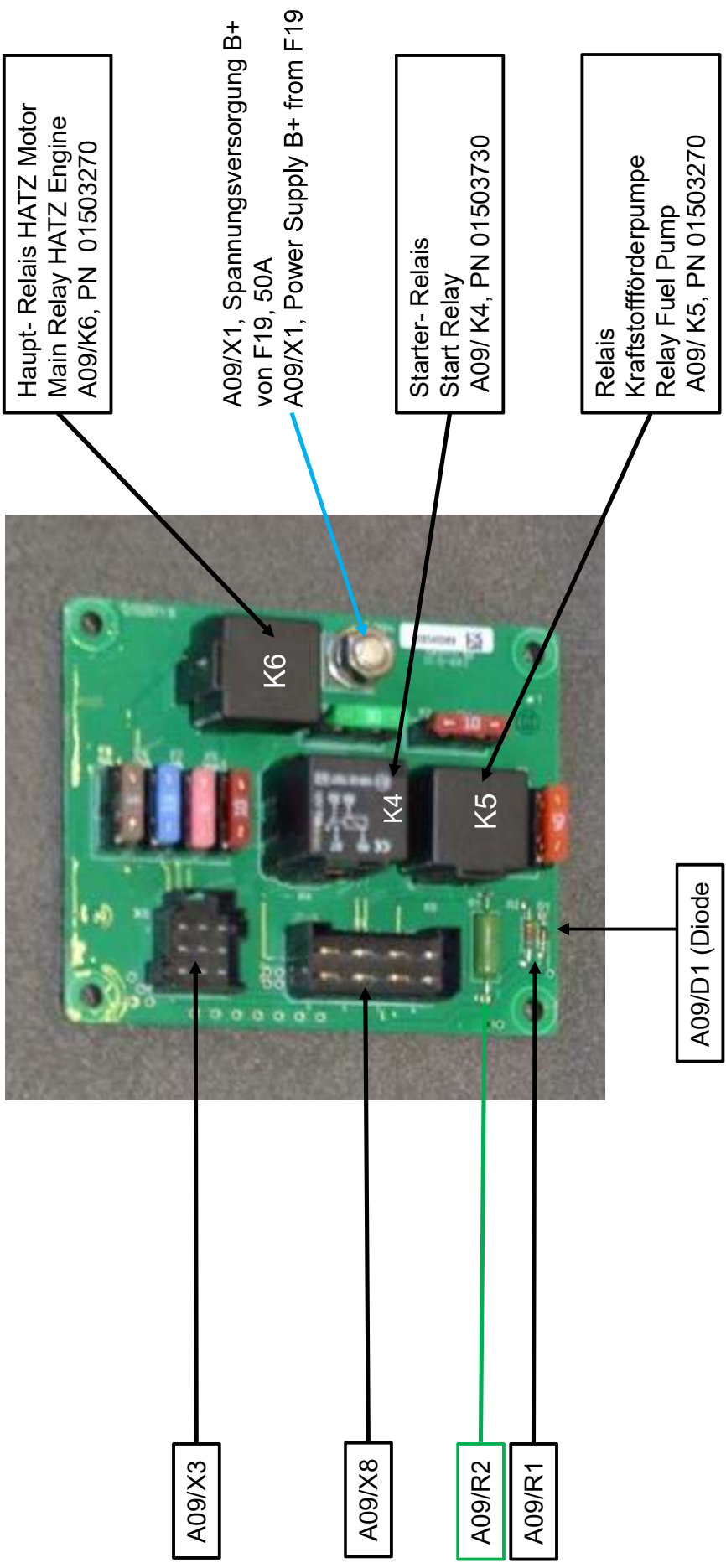
F17, 50A, Hauptsicherung Klemme 15 und 75
F17, 50A, Main fuse terminal 15 and 75

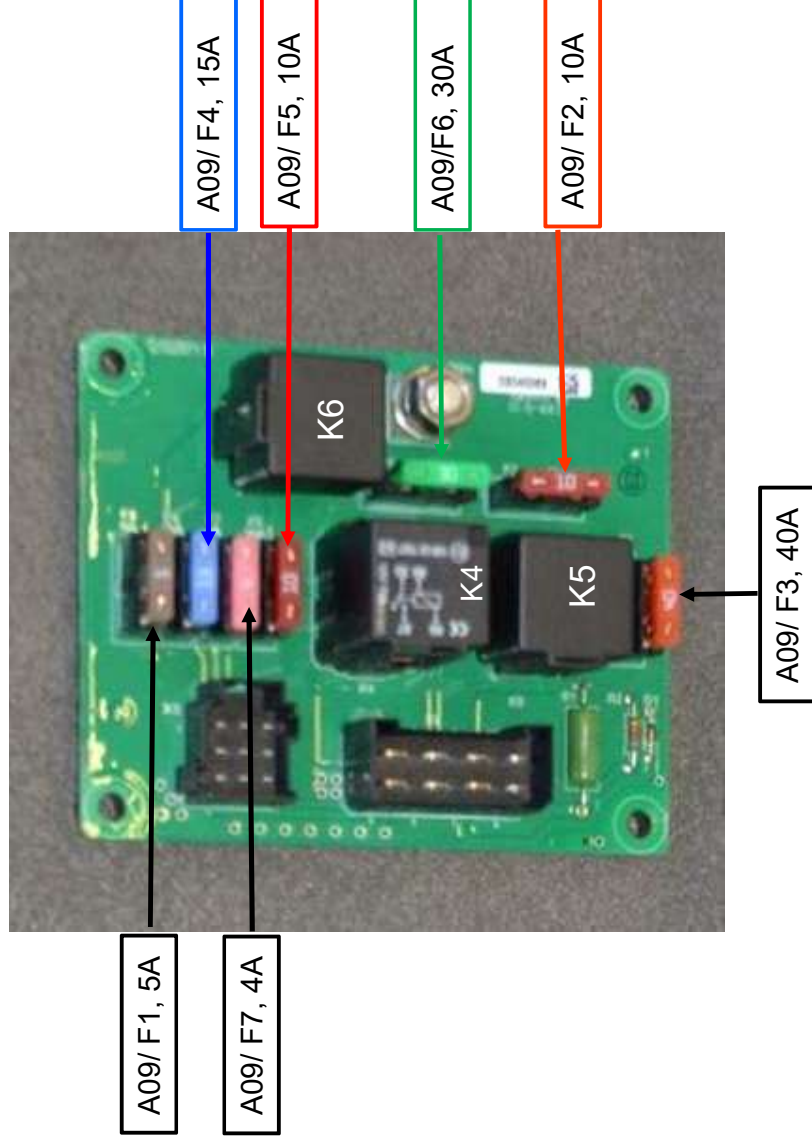
Übersicht Motor- Steuergerät A01 + Stecker A + K
 Overview Engine- Control- Unit A01+ Plug A + K



A01, Motorsteuergerät

A100, Glühzeitssteuergerät





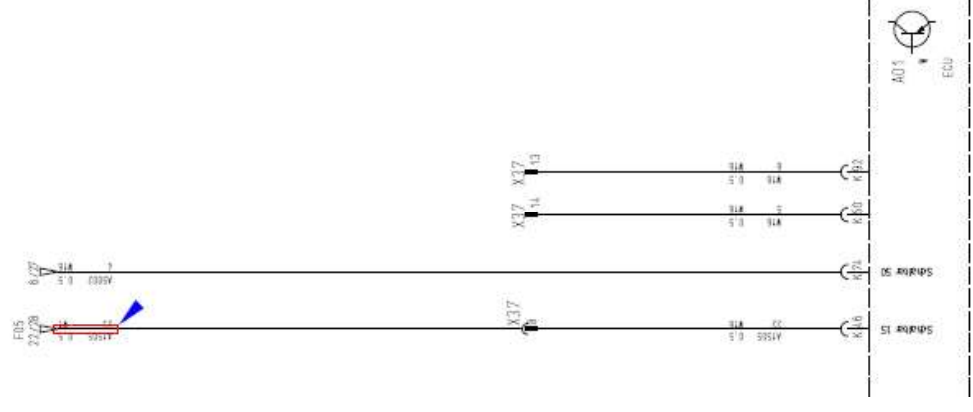
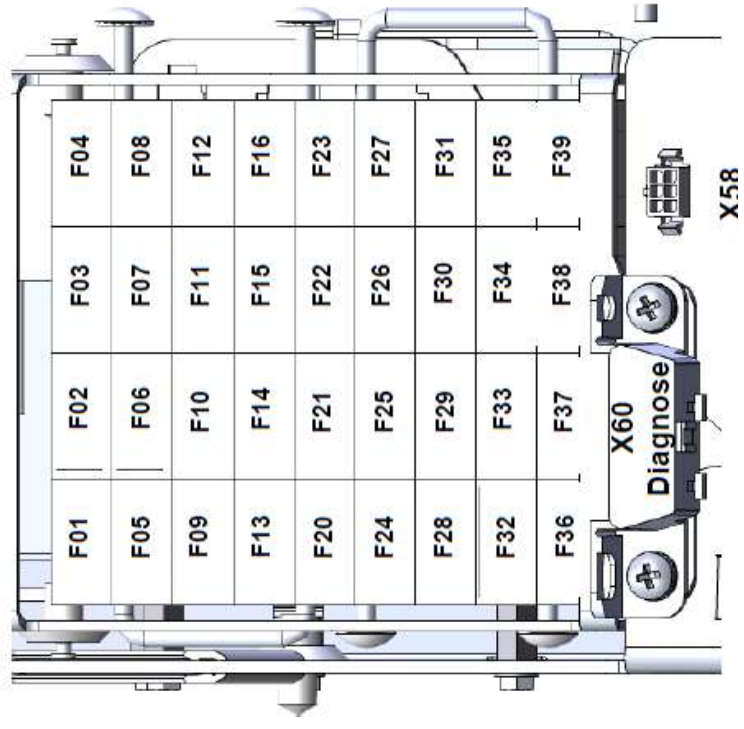
Sicherungen auf der HATZ- Steuereinheit A09

- F1** = Spannungsversorgung Hatz Diagnosestecker X59, **5A**
- F2** = Spannungsversorgung Kraftstoffpumpe M10, **10A**
- F3** = Hauptsicherung Glühzeitsteuergerät A100, **40A**
- F4** = Spannungsversorgung Motorsteuergerät A01, **15A**
- F5** = Spannungsversorgung Wasser im Kraftstoffsensor B33, **10A**
- F6** = Sicherung Magnetschalter Anlasser M01, **30A**
- F7** = Freigabe Glühzeitsteuergerät A100, **4A**

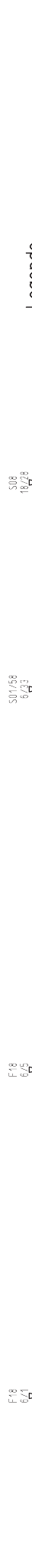
Fuses HATZ- Control -Module A09

- F1** = Power supply Hatz Diagnosis Plug (connector) X59, **5A**
- F2** = Power supply fuel pump M10, **10A**
- F3** = Main fuse glow time control unit A100, **40A**
- F4** = Power supply engine control unit A01, **15A**
- F5** = Power supply water in fuel sensor B33, **10A**
- F6** = Fuse magnetic switch starter M01, **30A**
- F7** = Release glow time control unit A100, **4A**

Übersicht Platine A09- HATZ- Motor- Sicherungen
Overview Electric- Board A09- HATZ- Engine- Fuses



0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70



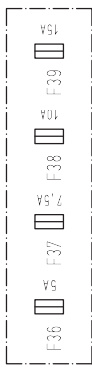
Legende

A10 Sicherungskasten rechte Seitenkonsole

- F01 Sicherung 20A (30)
- F02 Sicherung 15A (30)
- F03 Sicherung 20A (30)
- F04 Sicherung 10A (15)
- F05 Sicherung 5A (15)
- F06 Sicherung 10A (15)
- F07 Sicherung 15A (15)
- F08 Sicherung 10A (75)
- F09 Sicherung 15A (75)
- F10 Sicherung 15A (75)
- F11 Sicherung 15A (75)
- F12 Sicherung 10A (68)
- F13 Sicherung 10A (68)
- F14 Sicherung 15A (30)
- F15 Sicherung 7,5A (57)
- F16 Sicherung 7,5A (57)
- F21 Sicherung 5A (30)
- F22 Sicherung 5A (30)
- F23 Sicherung 15A (58)
- F24 Sicherung 5A (58)
- F25 Sicherung 10A (75)
- F26 Sicherung 15A (30)
- F27 Sicherung 15A (15)
- F28 Sicherung 10A (75)
- F29 Sicherung 5A (15)
- F30 Sicherung 10A (75)
- F31 Sicherung 5A (30)
- F32 Sicherung für SOW (30)
- F33 Sicherung für SOW (30)
- F34 Sicherung für SOW (15)
- F35 Sicherung für SOW (57)
- F36 Ersatzsicherung 5A
- F37 Ersatzsicherung 7,5A
- F38 Ersatzsicherung 10A
- F39 Ersatzsicherung 15A

- X06 Steckverbinder 6pol für SOW (W5)
- X08 USSP (W16)
- X04 USSP (W16)
- X11 USSP (W5)
- X15 USSP (W5)
- X16 USSP (W5)
- X39 USSP (W5)
- X92 USSP (W5)

Ersatzsicherungen
spare fuses



Drawing Number 91039058	
0.2303 Rev. 01/06	
KAB-472	Typ 4491 - Dep. DS
Name Schaltplan / circuit diagram	
Name GM650	Replacement for same no
Change No 4.105-11	For this drawing we reserve all rights (acc. DIN ISO 15016)

1	2x	4.105-30	16.12.19	DK	2018	Date	2018	Name	DK
A2 (No)	Number	appars	Change No	Date	Name	S	Sendat		



0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70

Legende

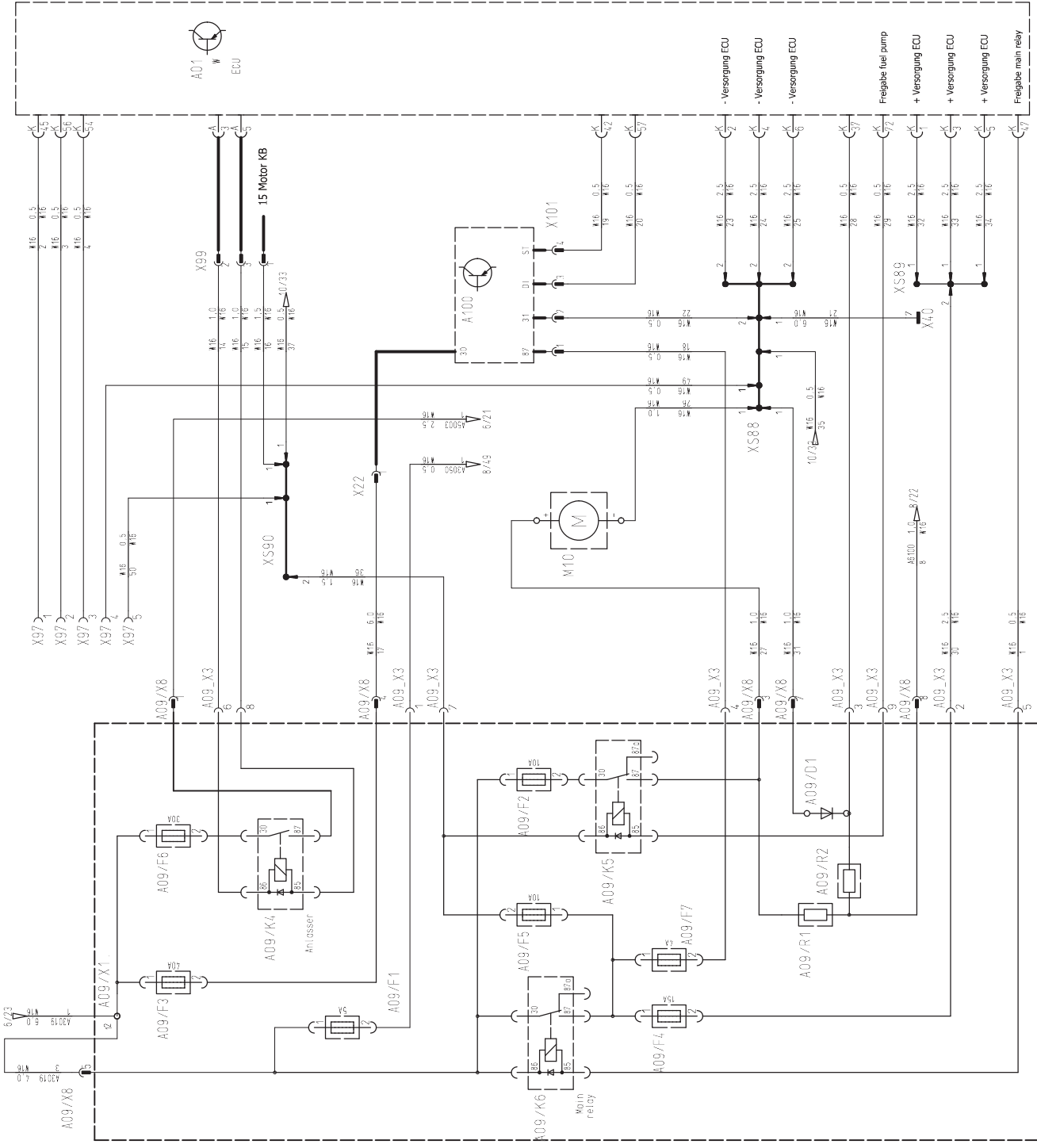
- A01 Motorsteuergerät Halz
- A09/D1 Halz Steuereinheit / Diode
- A09/F1 Halz Steuereinheit / Sicherung 5A
- A09/F2 Halz Steuereinheit / Sicherung 10A
- A09/F3 Halz Steuereinheit / Sicherung 40A
- A09/F4 Halz Steuereinheit / Sicherung 15A
- A09/F5 Halz Steuereinheit / Sicherung 10A
- A09/F6 Halz Steuereinheit / Sicherung 30A
- A09/F7 Halz Steuereinheit / Sicherung 4A
- A09/K4 Halz Steuereinheit / Relais Anlasser
- A09/K5 Halz Steuereinheit / Relais Kraftstoffpumpe
- A09/K6 Halz Steuereinheit / Hauptrelais
- A09/R1 Halz Steuereinheit / Widerstand
- A09/R2 Halz Steuereinheit / Widerstand
- A09/X1 Halz Steuereinheit / Anschlussbaizen UBatt
- A09/X8 Halz Steuereinheit / Steckverbinder 8pol.
- A09_X3 Halz Steuereinheit / Steckverbinder 9pol.
- A100 Glühstartsteuergerät GCU

M10

- X22 Steckverbinder 3pol. (W16->Motor)
- X40 Massebaizen M10 Fahrgestell Heck
- X97 Steckverbinder 6pol. (W16->DPF Heizung)
- X99 Steckverbinder 3pol. (W16->Motorkabelbaum)
- X101 Steckverbinder 4pol. (W16->GCU)
- XS88 USSP (W16)
- XS89 USSP (W16)
- XS90 USSP (W16)

A01- Spannungsversorgung B-, GND, 31, am Stecker K, Pin 2,4,6
 A01- Power Supply B-, GND, Terminal 31, plug (connector) K, Pin 2,4,6

A01- Spannungsversorgung B+ Klemme 30 am Stecker K, Pin 1,3,5 von Sicherung F19
 A01-Power Supply B+, Terminal 30, plug (connector) K, Pin 1,3,5 from fuse F19



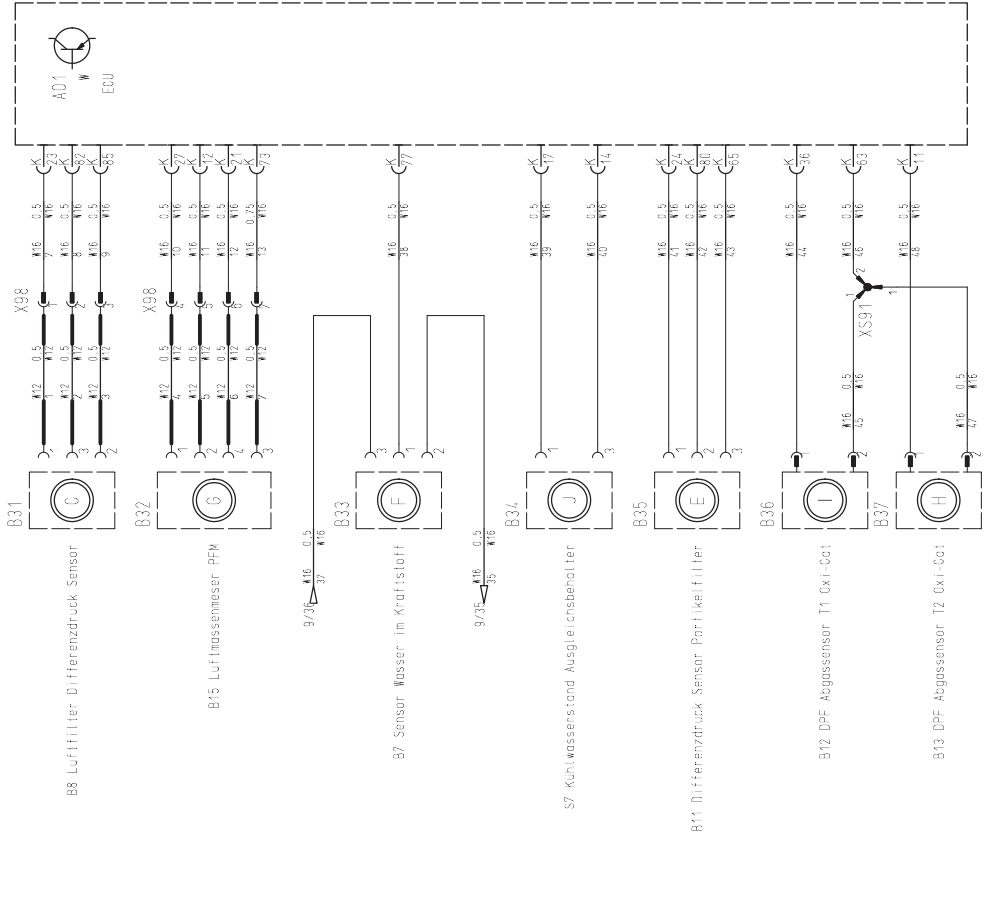
Name		Date		Name		Date		Name	
Schaltplan / circuit diagram		2018		GM650		16.12.19		DK	
For this drawing we reserve all rights. (see DIN ISO 15016)		Drawn by		Replacement for same no		DK		4105-30	
KAB-472		Type 4491		Über DS		4105-11		Change No	
91039958		No. of Sh. 46		Sheet 9					



0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70

Legende

- A01 Motorisierengerät Holz
- B31 Sensor Differenzdruck Luftfilter
- B32 Luftmassenmesser
- B33 Sensor Wasser im Kraftstoff
- B34 Kühlwasserstand Ausgleichsbehälter
- B35 Sensor Differenzdruck Partikefilter
- B36 Sensor DPF Abgas Temperatur 1 T1 (oben)
- B37 Sensor DPF Abgas Temperatur 2 T2 (unten)
- X98 Steckverbinder 8pol.(W12<->W16)
- XS91 USSP (W16)

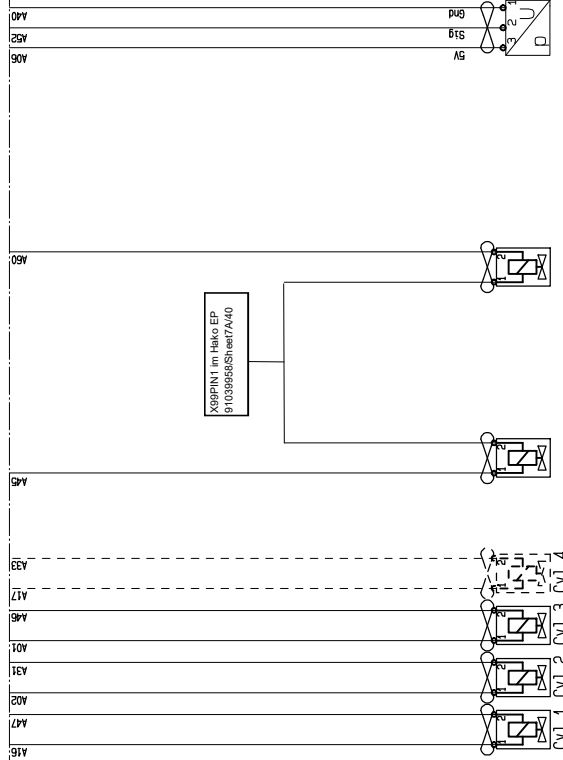


1	/	4.105.30	16.12.19	DK	2018	Date	Name	GMV650	Name	Schaltplan / circuit diagram	Drawing Number	91039958
A2	No	Number	Change	No	Date	Name	Change	No	4.105.11	For this drawing we reserve all rights (acc. DIN ISO 15071)	Typ	4491
											Ben	DS
											0.2018	Ben
												Sheet
												10



Steuergerät
Control unit
l'unité de commande

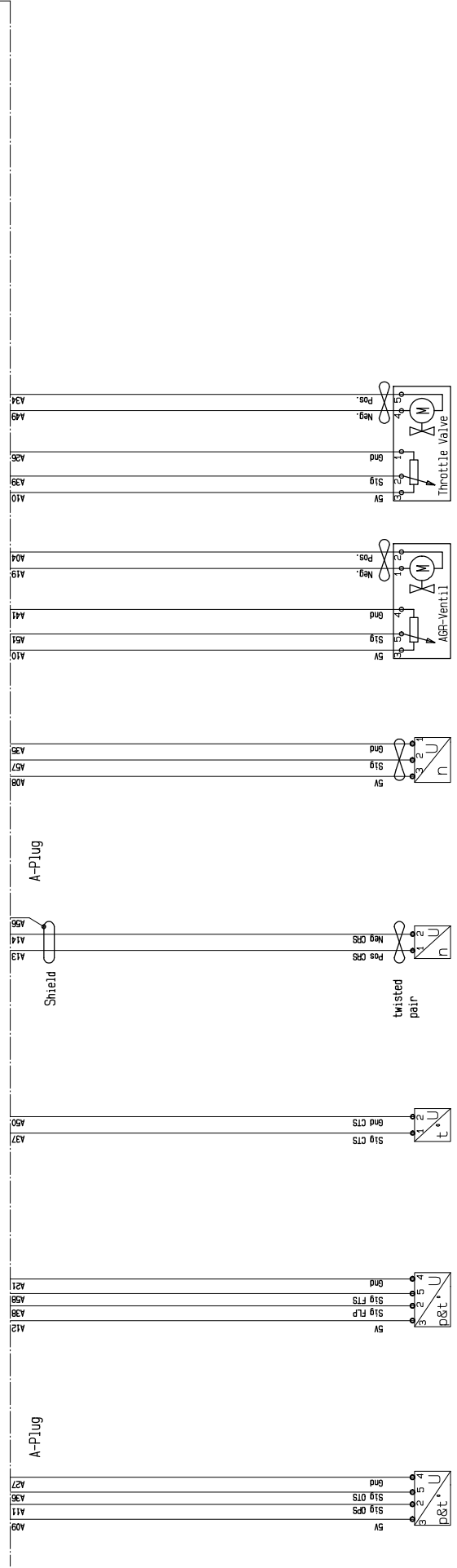
EDC C81



M1	CV1.1	M1	Injektoren Injectors Injecteurs
M2	CV1.2	M2	
M3	CV1.3	M3	
M4	CV1.4	M4	
A01		K1	Druckregelventil Rail pressure control valve clapet de surpression de rampe d'injection
A02		K2	Hochdruckpumpe mit Zmesseinheit High pressure pump & metering unit Pompe à haute pression avec l'unité de dosage
A03		B1	Raildrucksensor Rail pressure sensor capteur de pression de rampe d'injection

Steuengerät
Control unit
l'unité de commande

EDC C81



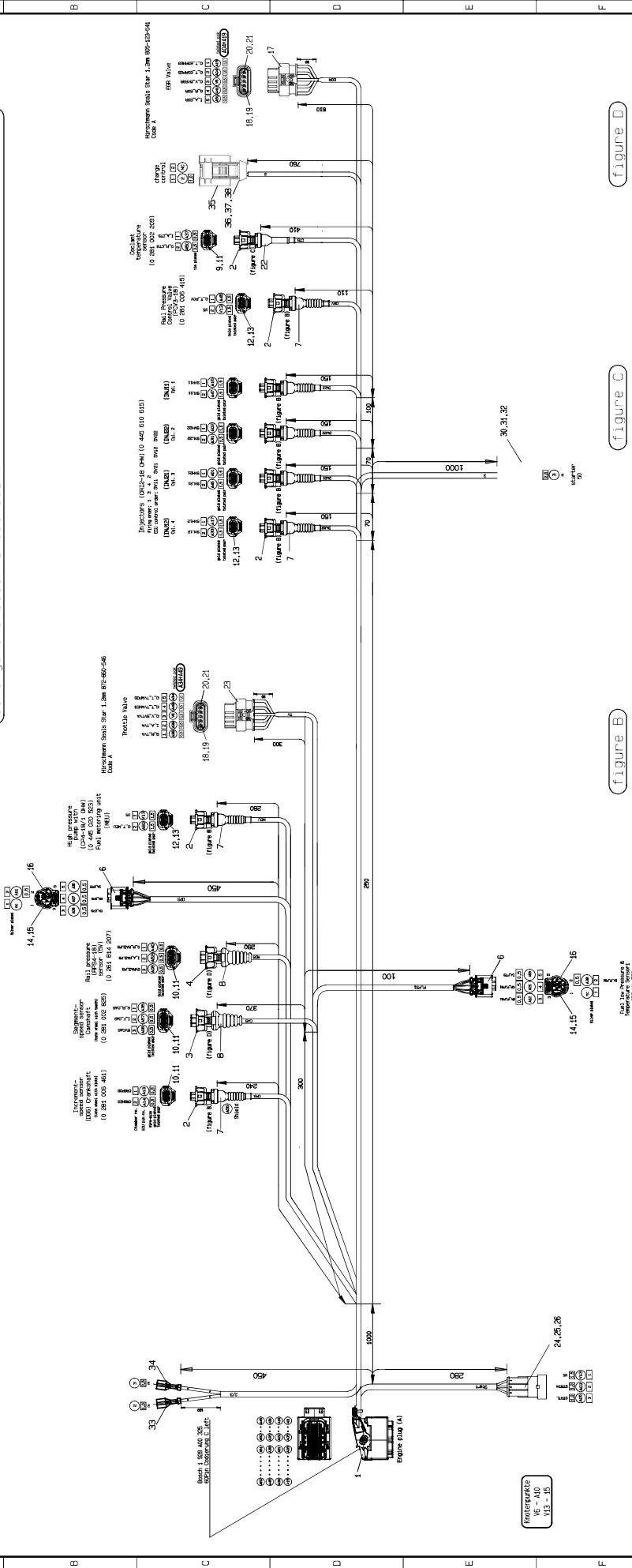
Terminal	Symbol	Component Name	Component Name
A09	Oil pressure & temp. sensor	Öldruck- und Temp. Sensor	Oil pressure & temp. sensor
A11	Fuel low pressure & temp. sensor	Kraftstoff Niederdruck & Temp. Sensor	Fuel low pressure & temp. sensor
A12	Fuel temperature sensor	Fuel temperature sensor	Capteur de température de combustible à basse pression
A21	Coolant temperature sensor	Kühlmitteltemp. Sensor	Coolant temp. sensor
A37	Crankshaft speed sensor	Kurbelwellen-Drehzahlensensor	Crankshaft speed sensor
A50	Camshaft speed sensor	Nockenwellen-Drehzahlensensor	Camshaft speed sensor
A13	Throttle valve	Drosselklappe	Throttle Valve
A14	AGR valve	AGR Ventil	AGR valve
A56	AGR valve	AGR Ventil	AGR valve
A10	Throttle valve	Drosselklappe	Throttle Valve
A41	AGR valve	AGR Ventil	AGR valve
A19	AGR valve	AGR Ventil	AGR valve
A20	AGR valve	AGR Ventil	AGR valve
A30	Throttle valve	Drosselklappe	Throttle Valve
A31	Throttle valve	Drosselklappe	Throttle Valve
A32	Throttle valve	Drosselklappe	Throttle Valve
A33	Throttle valve	Drosselklappe	Throttle Valve
A34	Throttle valve	Drosselklappe	Throttle Valve
A35	Throttle valve	Drosselklappe	Throttle Valve

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<p>SYMBOLS FOR SURFACE MOUNTING ACC. TO DIN EN ISO 1330</p> <p>EDGES OF MARKING PARTS ACC. TO DIN EN ISO 1330</p> <p>GENERAL TOLERANCES ACC. TO DIN EN ISO 13715</p> <p>GEOMETRICAL TOLERANCING ACC. TO DIN/ISO 1101</p> <p>PROTECTION MARK ACC. TO DIN ISO 16016</p>											

Blindstopfen
 (Nicht belegte Kontakte in den Steckern müssen mit Blindstopfen verschlossen werden)

Die benannten Einzelteile können auch nach Rücksprache mit dem Werk gegen kompatible Kontakte mit gleicher Funktion und Eigenschaft ersetzt werden.

Die Leitungen müssen im Abstand von 50mm mit der Belegung (z.B. K09) durchgehend beschriftet sein.



Motor-Kabelstrang 4H50 C81 4H50100		Messstuf/MATERIAL Gewicht (kg): 1,00	
Wertebereich/Reichweite DIN EN ISO 1302 Reihe 2 Werkstückarten DIN ISO 15705		Blatt-Nr.: / BAW-PART NO.: Blatt 11	
Form- u. Lagerbezeichnung DIN ISO 1001 Zeichnung DIN ISO 16816		Fertigkeit Nr.: / FERTIGPART NO.: Typ ZF 02576002.11652	
Form- u. Lagerbezeichnung DIN ISO 1001 Zeichnung DIN ISO 16816		Name Datum 13.09.18 CR 13.09.18 MO	
Motorenfabrik RUSSTORFF-ROTT		Maßstab/SCALE 1:1	

Steckertyp und Art der Pins siehe Blatt 2 Tabelle B
 Steckerteilungen kabelführen, -überschneite und Pinbelegungen siehe Blatt 2 Tabelle A
 Werte im Kreis ist als Kabelezeichnung zu verwenden.
 ECO-Terminal diagram: siehe Blatt 3

Remarks:
 Wiring Harness guidelines:
 ⊗ corresponds to injection or
 ⊗ line = elther contact in
 control unit plug or connector

Cable cross sections:
 All signal linesC/ 0,5 mm²
 All actuator linesC/ 0,75 or 1,5 mm²
 Power supply linesC/ 2,5 mm²
 CR-injector linesC/ 1,5 mm²

Cable specification:
 FLR33X-B (BetaX) or
 FLR31X-B

