



HYDRONIC* M

Informationsblatt zum Werkseinbau
Information sheet to work installation

Eberspächer

J. Eberspächer
GmbH & Co. KG
Eberspächerstr. 24
D - 73730 Esslingen

Service-Hotline
0800 12 34 300
Telefax
01805 26 26 24

www.eberspaecher.com

Ⓓ

HYDRONIC M im SCANIA CP16 / CP19

Heizgeräte

HYDRONIC M - D 10 W

Ausführung

25 2182 05 00 00 - 24 Volt

ⒼⒷ

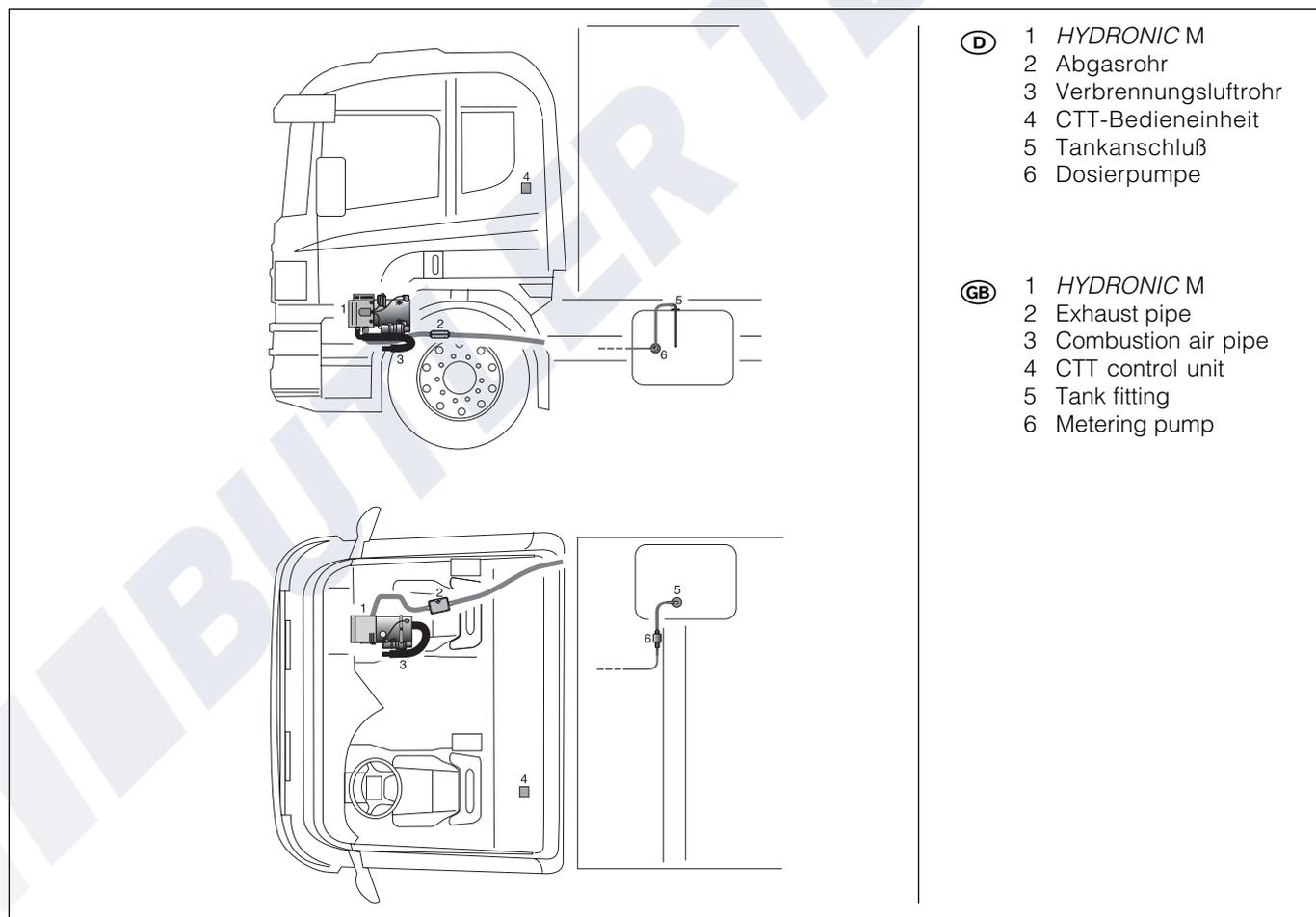
HYDRONIC M in SCANIA CP16 / CP19

Heater

HYDRONIC M - D 10 W

Version

25 2182 05 00 00 - 24 Volt



Bitte beachten !

Dieses Informationsblatt ist für das auf der Titelseite beschriebene Fahrzeug unter Ausschluss irgendwelcher Haftungsansprüche gültig. Je nach Ausführung bzw. Änderungszustand des Fahrzeuges können sich Abweichungen gegenüber diesem Informationsblatt ergeben. Ergänzend zu diesem Informationsblatt ist die Technische Beschreibung bzw. die fahrzeugeigene Dokumentation zu beachten.

Please note !

This information sheet is valid for the vehicle described on the title page, precluding any liability claims. The specific version or modification status of the vehicle can result in deviations from this information sheet. In addition to this information sheet, please comply with the Technical Description resp. vehicle documentation.

Ⓓ

Technische Daten

Heizmedium	Wasser, Kühlflüssigkeit
Brennstoff	Diesel - handelsüblich, EN 590
Regelstufen	Power/Groß/Mittel/Klein/Aus
Wärmestrom	9500 / 7500 / 3200 / 1500 Watt
Brennstoffverbrauch	1,2 / 0,9 / 0,4 / 0,18 l/h
Nennspannung	24 Volt
Betriebsbereich	20 bis 30 Volt

- Untere Spannungsgrenze
Anspruchzeit - Unterspannungsschutz: 20 Sek.
Ein im Steuergerät eingebauter Unterspannungsschutz schaltet die Heizgeräte bei Erreichen der Spannungsgrenze ab.
- Obere Spannungsgrenze
Anspruchzeit - Überspannungsschutz: 20 Sek.
Ein im Steuergerät eingebauter Überspannungsschutz schaltet die Heizgeräte bei Erreichen der Spannungsgrenze ab.

Elektrische Leistungsaufnahme	
• beim Start	137 Watt
• Betrieb	115 / 73 / 45 / 33 Watt
Mediumdurchsatz, min.	500 l/h
Zulässiger Betriebsdruck	bis 2,0 bar Überdruck
Durchsatz der Wasserpumpe gegen 0,14 bar	1400 l/h
Funkentstörgrad DIN 55 025 Teil1 VDE 08 79	3 UKW / 4 KW / 5 MW, LW
Gewicht	ca. 6,5 kg
Heizluftansaugtemperatur	max. +40 °C
Umgebungstemperatur	
• Heizgerät	
- im Betrieb	-40 °C bis + 80 °C
- ohne Betrieb	-40 °C bis + 85 °C
• Dosierpumpe	
- im Betrieb	-40 °C bis + 50 °C
- ohne Betrieb	-40 °C bis + 85 °C

Alle Technische Daten ± 10 %

ⒼⒷ

Technical data

Heating medium	Water, coolant liquid
Fuel	Commercially available diesel fuel, EN 590
Control stages	Power/High/Medium/Low/Off
Thermal current	9500 / 7500 / 3200 / 1500 watt
Fuel consumption	1,2 / 0,9 / 0,4 / 0,18 l/h
Rated voltage	24 V
Operating range	20 bis 30 Volt

- Lower voltage limit
Response time – undervoltage protection: 20 sec.
Undervoltage protection fitted in the controller switches the heater off on reaching the voltage limit.
- Upper voltage limit:
Response time – overvoltage¹ protection: 20 sec.
Overvoltage protection fitted in the controller switches the heater off on reaching the voltage limit.

Electrical power consumption	
• on starting	137 Watt
• during operation	115 / 73 / 45 / 33 Watt
Medium flow rate, min.	500 l/h
Tolerable operating pressure	up to 2.0 bar overpressure
Water pump flow rate against 0.14 bar	1400 l/h
Interference suppression DIN 55 025 Teil1 VDE 08 79	3 UKW / 4 KW / 5 MW, LW
Weight	approx. 6.5 kg
Hot air intake temperature	max. +40 °C
Ambient temperature	
• Heater	
- in operation	-40 °C to + 80 °C
- not in operation	-40 °C to + 85 °C
• Metering pump	
- in operation	-40 °C bis + 50 °C
-not in operation	-40 °C bis + 85 °C

All technical data ± 10%



Ⓓ

Einbauplatz

Das Heizgerät ist auf der rechten Fahrzeugseite mit einem Halter am Fahrerhausboden befestigt.



① Heizgerät / Heater

Verbrennungsluftführung

Der flexible Verbrennungsansaugerschalldämpfer ist mit einer Schlauchschelle am Heizgerät befestigt und unterhalb des Heizgerätes in einem Bogen verlegt. Zusätzlich ist der Verbrennungsansaugerschalldämpfer mit Kabelbändern am Längsträger und an einem Wasserschlauch befestigt.

Abgasführung

Die Abgasführung besteht aus einem Abgasschalldämpfer und einem Abgasrohr das zur Fahrerhausrückwand verlegt ist.

ⒼⒷ

Installation location

The heater is fixed to the floor with a bracket on the right-hand side of the vehicle.



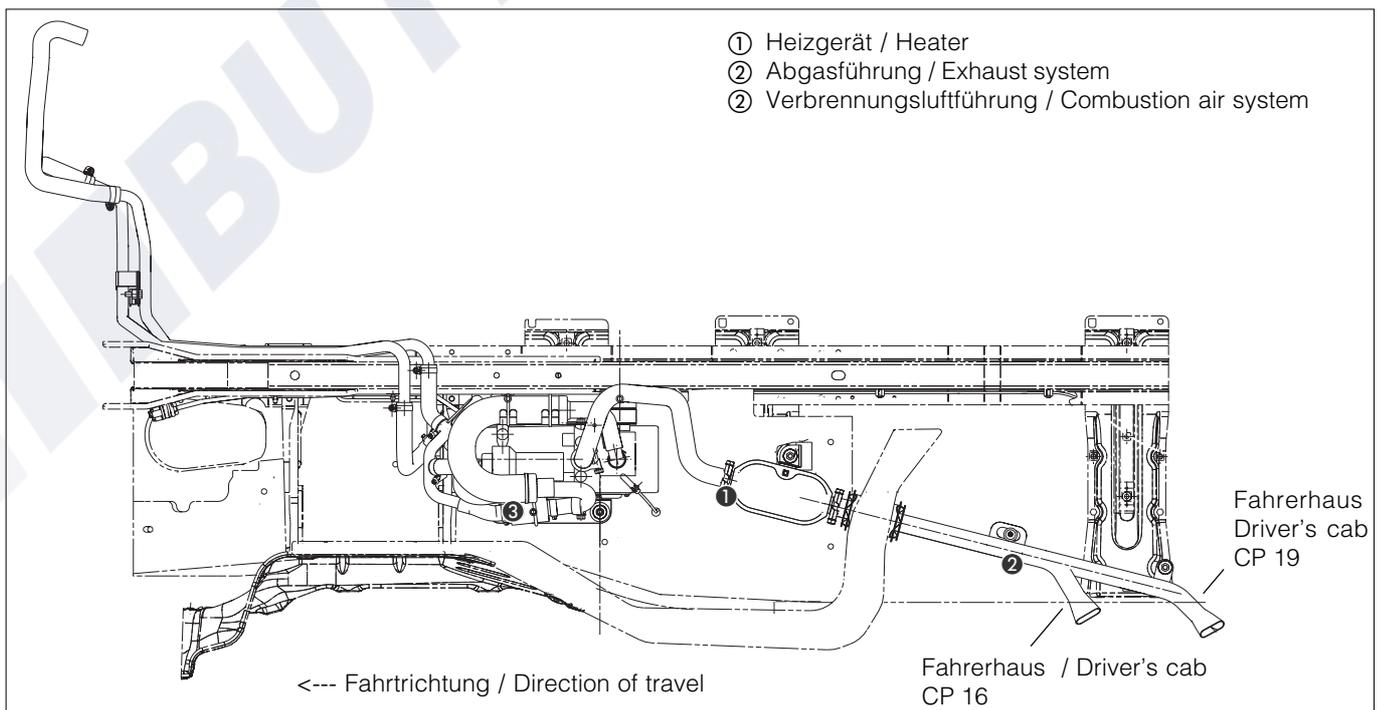
① Heizgerät / Heater ② Halter / Bracket

Combustion air system

The flexible combustion intake silencer is fixed to the heater with a hose clip and laid on a curve underneath the heater. In addition, the combustion air silencer is fixed to the frame side rail and to a water hose with cable ties.

Exhaust system

The exhaust system consists of an silencer and an exhaust pipe which is laid up to the rear panel of the driver's cab.



Ⓓ

Wasserkreislauf

In den Wasserkreislauf ist ein Thermostat eingesetzt. Der Wasservorlauf und der Wasserrück besteht aus Schläuchen und Rohren, beide sind vom Heizgerät entlang dem Längsrahmen zum Fahrzeugmotor verlegt.

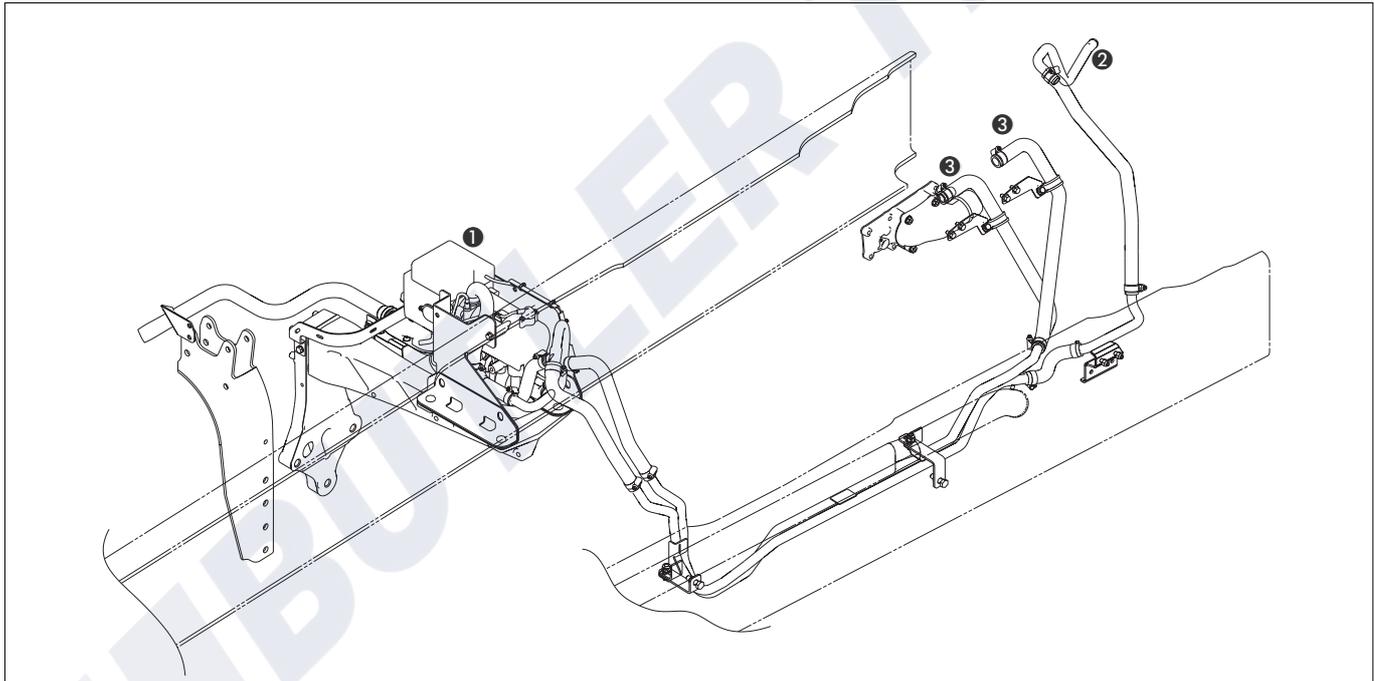
ⒼⒷ

Water circuit

There is a thermostat in the water circuit. The water supply and the return water consist of hoses and pipes, both are laid from the heater along the frame side rails to the vehicle's engine.



- ① Heizgerät / Heater
- ② Thermostat / Thermostat



- ① Heizgerät / Heater
- ② Vorlauf - Fahrzeug-Wärmetauscher / Supply – vehicle – heat exchanger
- ③ Rücklauf - Fahrzeugmotor / return – vehicle engine

Brennstoffversorgung - bei allen Fahrzeugen

Die Kraftstoffentnahme ist in der Tankarmatur integriert. Die Dosierpumpe ist mit einem Halter am vorderen Querträger befestigt.

Fuel supply – in all vehicles

The fuel extractor is integrated in the tank fitting. The metering pump is fixed by a bracket to the front cross rail.



Ⓓ

Bedienelement - bei allen Fahrzeugen

Die Bedienung des Heizgerätes erfolgt über die CTT-Bedieneinheit.
Alle Informationen zur Bedienung der CTT-Bedieneinheit sind in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges enthalten.

ⒼⒷ

Controls – for all vehicles

The heater is controlled using the CTT controller.
All information on using the CTT controller can be found in the vehicle manual.



① CTT-Bedieneinheit

Diagnose

Im Fehlerfall kann die Störung nur mit dem SCANIA - Diagnosesystem ausgelesen werden.
Alle Informationen zum SCANIA -Diagnosesystem sind in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges enthalten.

Diagnosis

In the event of a fault, the cause can only be read out with the SCANIA diagnosis system. All information about the SCANIA diagnosis system can be found in the vehicle manual.

Ersatzteile

Abweichende Ersatzteile zum Basis-Heizgerät mit der Ausführungs-Nr. 25 2161 05 00 00

Benennung	Bestell Nr.
Brenner, vollständig	25 2182 10 00 00 SCANIA Bestell Nr. 1536958
Brennkammer mit Flammrohr	25 2182 10 01 00 SCANIA Bestell Nr. 1536958
Steuergerät	22 5302 00 20 01 SCANIA Bestell Nr. 1512838
Wasserpumpe	25 2182 25 01 00 SCANIA Bestell Nr. 1536988
Glühstift	25 2182 01 01 00 SCANIA Bestell Nr. 1536968
Dosierpumpe	22 4605 01 00 00 SCANIA Bestell Nr. 1445294

Weitere Ersatzteile können aus der Ersatzteilliste mit der Druck Nr. 25 2161 95 15 41 Ausgabe 02.2005 ausgewählt werden.

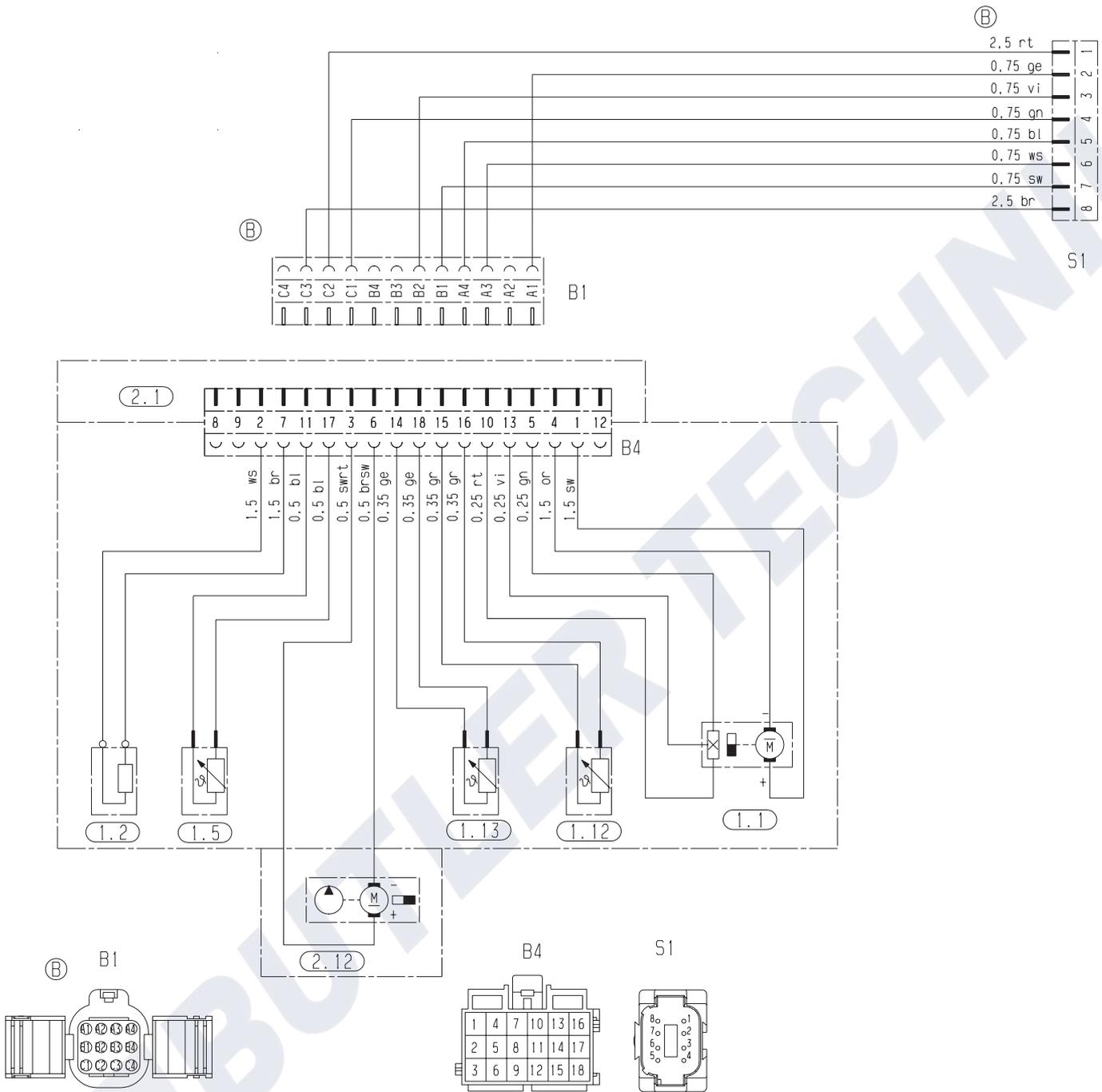
Spare parts

Deviating spare parts from the basic heater No. 25 2161 05 00 00

Name	Order number
Burner, complete	25 2182 10 00 00 SCANIA Order No. 1536958
Combustion chamber with flame tube	25 2182 10 01 00 SCANIA Order No. 1536958
Control box	22 5302 00 20 01 SCANIA Order No. 1512838
Water pump	25 2182 25 01 00 SCANIA Order No. 1536988
Glow plug	25 2182 01 01 00 SCANIA Order No. 1536968
Metering pump	22 4605 01 00 00 SCANIA Order No. 1445294

Other spare parts can be selected from the spare parts list print No. 25 2161 95 15 41, issue 02.2005

D Schaltplan
GB Circuit diagram





Ⓓ

Teileliste

- 1.1 Brennermotor
- 1.2 Glühstift
- 1.5 Überhitzungsschalter
- 1.12 Flammfühler
- 1.13 Temperaturfühler

- 2.1 Steuergerät
- 2.12 Wasserpumpe

S1: Anschluß Steckerbelegung

- 1 Versorgung Plus Kl. 30
- 2 Einschaltsignal S+
- 3 ADR Hilfsantrieb
- 4 Dosierpumpe Plus
- 5 FL Typ (Codiereingang ADR Fahrzeug)
- 6 CAN High
- 7 CAN Low
- 8 Versorgung Minus Kl. 31

Kabelfarben

- sw schwarz
- br braun
- rt rot
- ge gelb
- gn grün
- bl blau
- gr grau
- ws weiss
- vi violett
- rs rosa

ⒼⒷ

Parts list

- 1.1 Burner motor
- 1.2 Glow plug
- 1.5 Overheating switch
- 1.12 Flame sensor
- 1.13 Temperature sensor

- 2.1 Control box
- 2.12 Water pump

S1: Connector assignment

- 1 Supply positive terminal 30
- 2 Switch on signal S+
- 3 ADR auxiliary drive
- 4 Metering pump positive
- 5 Type FL (Coding input vehicle ADR)
- 6 CAN high
- 7 CAN low
- 8 Supply negative terminal 31

Cable colours

- sw black
- br brown
- rt red
- ge yellow
- gn green
- bl blue
- gr grey
- ws white
- vi violet
- rs pink