

Ⓓ

## Airtronic D 2 in MB Sprinter NCV3 (DOKA) / VW Crafter ab Bj. 2006 (Version-Europa)

### Heizgeräte-Ausführung

Airtronic D 2 - 12 Volt

JE-Nr. 25 2378 05 00 00  
DC-Nr. 906 830 1961  
VW-Nr. 2E3 819 004 A

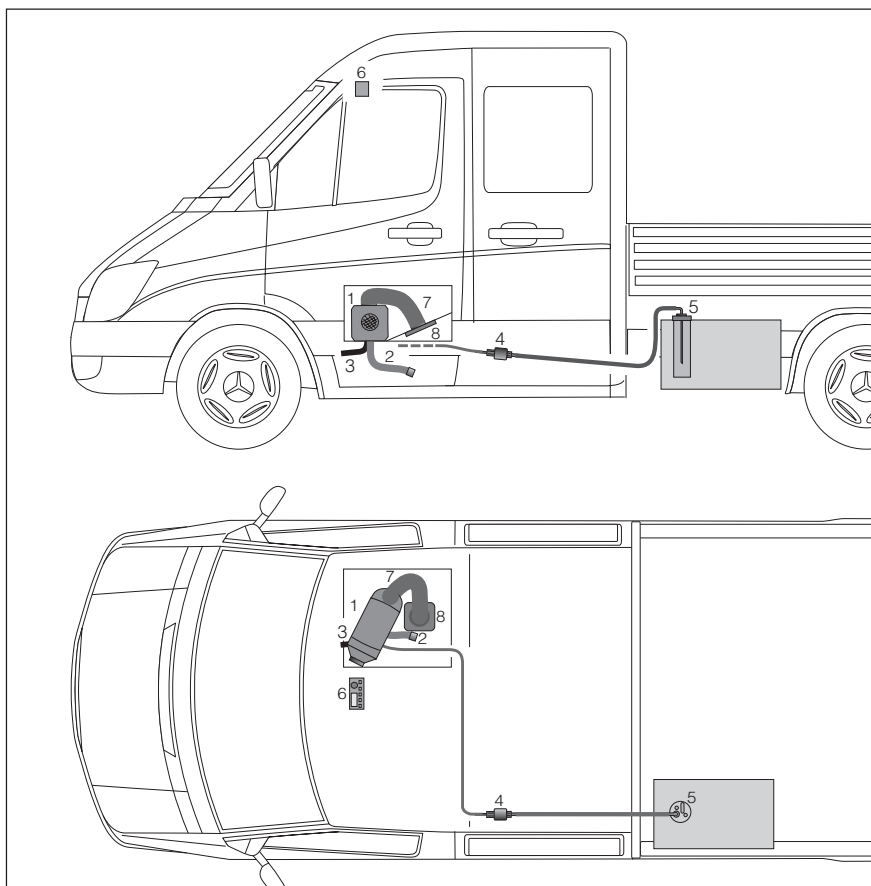
ⒼⒷ

## Airtronic D 2 in MB Sprinter NCV3 (DOKA) / VW Crafter from model year 2006 (version europe)

### Heater-Version

Airtronic D 2 - 12 Volt

JE-Nr. 25 2378 05 00 00  
DC-Nr. 906 830 1961  
VW-Nr. 2E3 819 004 A



Ⓓ

- 1 Heizgerät
- 2 Abgasrohr
- 3 Verbrennungsluftschlauch
- 4 Dosierpumpe
- 5 Tankarmatur
- 6 Bedienelement
- 7 Flexibles Rohr
- 8 Ausströmer

ⒼⒷ

- 1 Heater
- 2 Exhaust pipe
- 3 Combustion air hose
- 4 Dosing pump
- 5 Tank armature
- 6 Control unit
- 7 Flexible pipe
- 8 Outlet

#### 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	Luft
Brennstoff	Diesel - handelsüblich, EN 590
Regelstufen	Power/Groß/Mittel/Klein/Aus
Wärmestrom	2200 / 1600 / 1200 / 850 Watt
Brennstoffverbrauch	0,28 / 0,23 / 0,15 / 0,10 l/h
Nennspannung	12 Volt
Betriebsbereich	10,6 bis 16 Volt

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

#### Elektrische Leistungsaufnahme

- beim Start < 100 Watt
- Betrieb 34 / 23 / 12 / 8 Watt  
Regelstufe - Aus 4 Watt

Mediendurchsatz ohne Gegendruck 105 / 87 / 60 / 42 kg/h  
Regelstufe - Aus 13 kg/h

Funkentstörgrad Entstörklasse 5 nach DIN 55 025

Gewicht ca. 2,7 kg

Heizluftansaugtemperatur max. +40 °C

#### Umgebungstemperatur

- Heizgerät
  - im Betrieb -40 °C bis + 70 °C
  - ohne Betrieb -40 °C bis + 85 °C
- Dosierpumpe
  - im Betrieb -40 °C bis + 50 °C
  - ohne Betrieb -40 °C bis + 125 °C

Ⓔ

### Technical data

Heating medium	air
Fuel	commercially available diesel fuel, EN 590
Control stages	power/large/middle/small/off
Thermal current	2200 / 1600 / 1200 / 850 Watt
Fuel consumption	0,28 / 0,23 / 0,15 / 0,10 l/h
Rated voltage	12 V
Operating range	10.6 to 16 V

- 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 – overvoltage<sup>1</sup> protection: 20 sec.  
Overvoltage protection fitted in the controller switches the heater off on reaching the voltage limit.

#### Electrical power consumption

- at start < 100 Watt
- during operation 34 / 23 / 12 / 8 Watt  
control stage off 4 Watt

Medium flow rate without counter pressure 105 / 87 / 60 / 42 kg/h  
control stage off 13 kg/h

Interference suppression Interference class 5 as per DIN 55 025

Weight approx. 2,7 kg

Hot air intake temperature max. +40 °C

#### Ambient temperature

- Heater
  - in operation -40 °C to + 70 °C
  - not in operation -40 °C to + 85 °C
- Dosing pump
  - in operation -40 °C bis + 50 °C
  - not in operation -40 °C bis + 125 °C

#### Bitte beachten !

Die aufgeführten technischen Daten verstehen sich, soweit keine Grenzwerte angegeben sind, mit den für Heizgeräte üblichen Toleranzen von ±10% bei Nennspannung, Umgebungstemperatur 20 °C und Bezugshöhe Esslingen.

#### Please note !

Provided no limit values are given, the technical data listed is subject to the tolerances usually applicable to heaters of ±10% for nominal voltage, ambient temperature 20 °C and reference altitude Esslingen.

Ⓓ

### Einbauplatz Heizgerät

Das Heizgerät ist in der Fahrerkabine, im rechten Sitzkasten eingebaut.

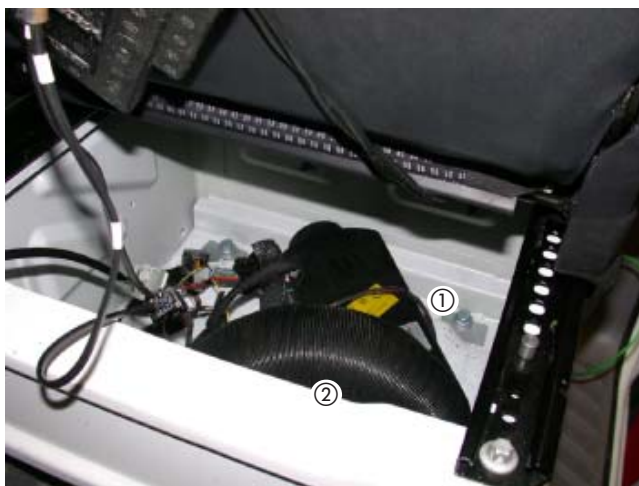
Das Heizgerät arbeitet im Umluftbetrieb.

ⒼⒷ

### Heater installation position

The heater is fitted in the driver's cab, in the right seat box.

The heater works in recirculation mode.



- ① Heizgerät eingebaut im Kasten  
Heater installed in box
- ② Flex. Schlauch für Heizluftführung  
Flexible hose for hot air system

### Abgasführung

Das flexible Abgasrohr ist 320 mm lang und zusätzlich mit einer Befestigungsschelle am Fahrzeugboden befestigt.

### Verbrennungsluftführung

Der Verbrennungsluftschlauch ist 160 mm lang und zusätzlich mit einer Befestigungsschelle am Fahrzeugboden befestigt.

Bei der Montage muss darauf geachtet werden, dass ausreichend Abstand zwischen dem Verbrennungsluftschlauch und fahrzeugseitiger Wandung besteht.

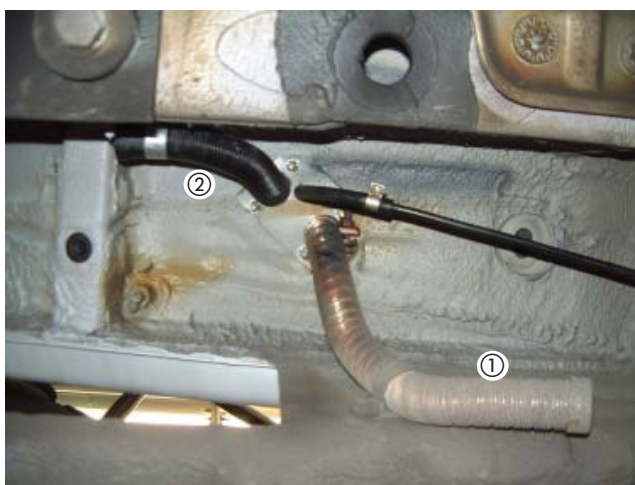
### Exhaust gas system

The flexible exhaust pipe is 320 mm long and fastened additionally to the vehicle floor with a fastening clip.

### Combustion air system

The combustion air hose is 160 mm long and fastened additionally to the vehicle floor with a fastening clip.

During installation, care must be given to ensure that there is sufficient clearance between the combustion air hose and the wall of the vehicle.



- ① Flexibles Abgasrohr - entgegen der Fahrtrichtung gerichtet  
Flexible exhaust pipe, pointing opposite to the direction of travel
- ② Verbrennungsluftschlauch - in Fahrtrichtung gerichtet  
Combustion air hose - pointing in the direction of travel

Ⓓ

### Brennstoffversorgung

Die Dosierpumpe ist mit einer Gummihaltermung am linken Längsrahmen befestigt.

Die Brennstoffentnahme erfolgt durch ein Steigrohr, eingebaut in der Tankarmatur.

#### Bitte beachten !

Bei NCV3 gibt es zwei Tankvarianten:  
1x 75 Litertank (Serie) - Heizgerätebetrieb bis ca. 15 Liter Tankvolumen möglich  
1x 100 Litertank (SA) - Heizgerätebetrieb bis ca. 25 Liter Tankvolumen möglich

Bei Erreichen dieser o.g. Mindestmengen geht das Heizgerät während des Heizbetriebes auf Störung -> Fehleranzeige im Bedienelement.  
Nach dem Betanken muss das Leitungssystem durch mehrmaliges Ein- und Ausschalten über die Moduluhr (bis zu ca. 4 mal) befüllt und entlüftet werden.  
Dieser Vorgang kann ca. 30 Minuten betragen, bis die Heizgerätefunktion wieder gewährleistet ist.

Die Befüllung der Kraftstoffleitung ist auch mit dem Diagnosetool EDiTH mittels Komponententest möglich.

ⒼⒷ

### Fuel supply

The metering pump is fastened to the left longitudinal frame with a rubber holder. The fuel is withdrawn through a rising pipe, installed in the tank fitting.

#### Please note !

The NCV3 has two tank versions:  
1x 75 l tank (standard): heaters can be operated to a tank volume of approx. 15 l.  
1x 100 l tank (SA): heaters can be operated to a tank volume of approx. 25 l

When the fuel level falls to the minimum quantities stated above, the heater goes into fault mode during heating operation -> fault display in the control unit.  
After refuelling, the pipe system must be filled and vented by switching on at the module timer several times (up to approx. 4 times). This can take approx. 30 minutes until the heater will function properly again.

The fuel line can also be filled with the EDiTH diagnostic tool by means of a component test.



① Dosierpumpe / Dosing pump

ⓓ

### Luftführung

Die Umluftansaugung erfolgt durch das Gitter, seitlich im Sitzkasten.

Die Heizluft strömt durch den Ausströmer, eingebaut im Sitzkasten in den Fahrzeuginnenraum.

Vom Heizgerät zum Ausströmer ist ein flex. Schlauch verlegt.



① Gitter seitlich im Sitzkasten  
Grating on the side in the seat box

### Bedienelement

Die Moduluhr oder EasyStart T befindet sich im Fahrzeuginnenraum, in der Dachkonsole über Innenraumleuchte.

Die Bedienung des Bedienelementes ist in der fahrzeugeigenen Dokumentation beschrieben.



① Moduluhr / Module timer

### Diagnose

Im Fehlerfall kann die Störung mit dem Bedienelement oder mit dem Diagnosetool EDiTH ausgelesen und gelöscht werden, siehe Störsuche Airtronic. MB-Diagnose ist nicht möglich.

ⓖ

### Air system

The air is taken into the recirculation system through the grating on the side in the seat box.

The heater air flows into the vehicle interior through the outlet in the seat box.

A flexible hose is routed from the heater to the outlet.



① Ausströmer, eingebaut im Sitzkasten  
Outlet, integrated in the seat box

### Control element

The module timer oder EasyStart T is located in the vehicle interior, in the overhead console above the interior light.

Operation of the control unit is described in the vehicle documentation.



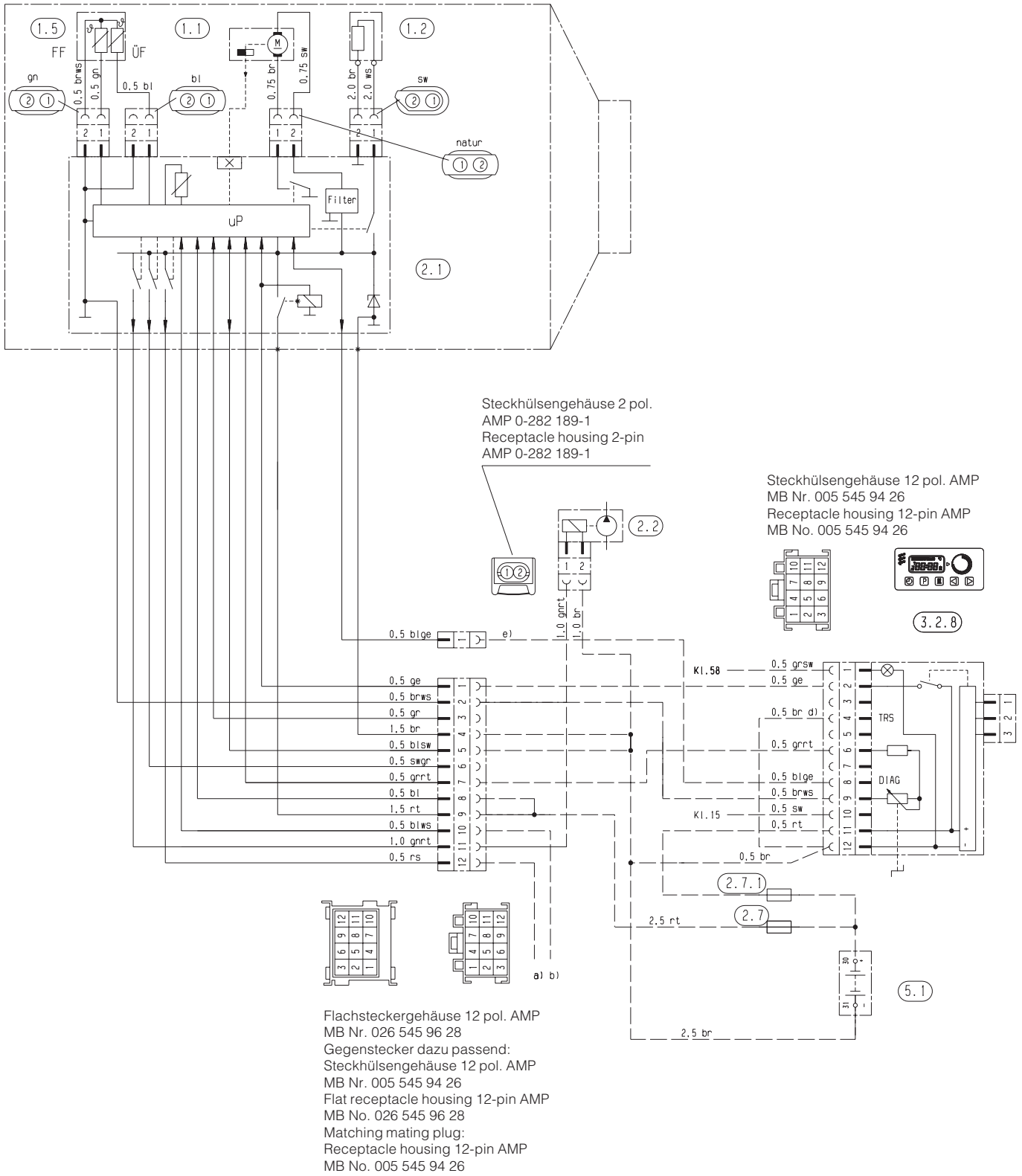
① EasyStart T

### Diagnosis

In the event of an error, the fault can be read out and deleted using the control or the EDiTH diagnostic tool, see Airtronic troubleshooting.

MB diagnosis is not possible.

**D** Schaltplan  
**GB** Circuit diagram





Ⓓ

### Teilleiste

- 1.1 Brennermotor
- 1.2 Glühstift
- 1.5 Überhitzungsfühler / Flammfühler
  
- 2.1 Steuergerät
- 2.2 Dosierpumpe
- 2.7 Hauptsicherung, 20 A
- 2.7.1 Sicherung - Betätigung, 5 A
  
- 3.2.8 Moduluhr
  
- 5.1 Batterie
  
- a) Diebstahlwarnanlage
- b) MB Diagnose (nicht angeschlossen)
- d) bei Nichtbelegung Kammer 4 (3.2.8) ADR-Funktion
- e) JE Diagnose

Stecker - und Buchsengehäuse sind von der Leitungseintrittseite dargestellt

sw = schwarz  
br = braun  
rt = rot  
ge = gelb  
gn = grün  
bl = blau  
gr = grau  
ws = weiß

ⒼⒷ

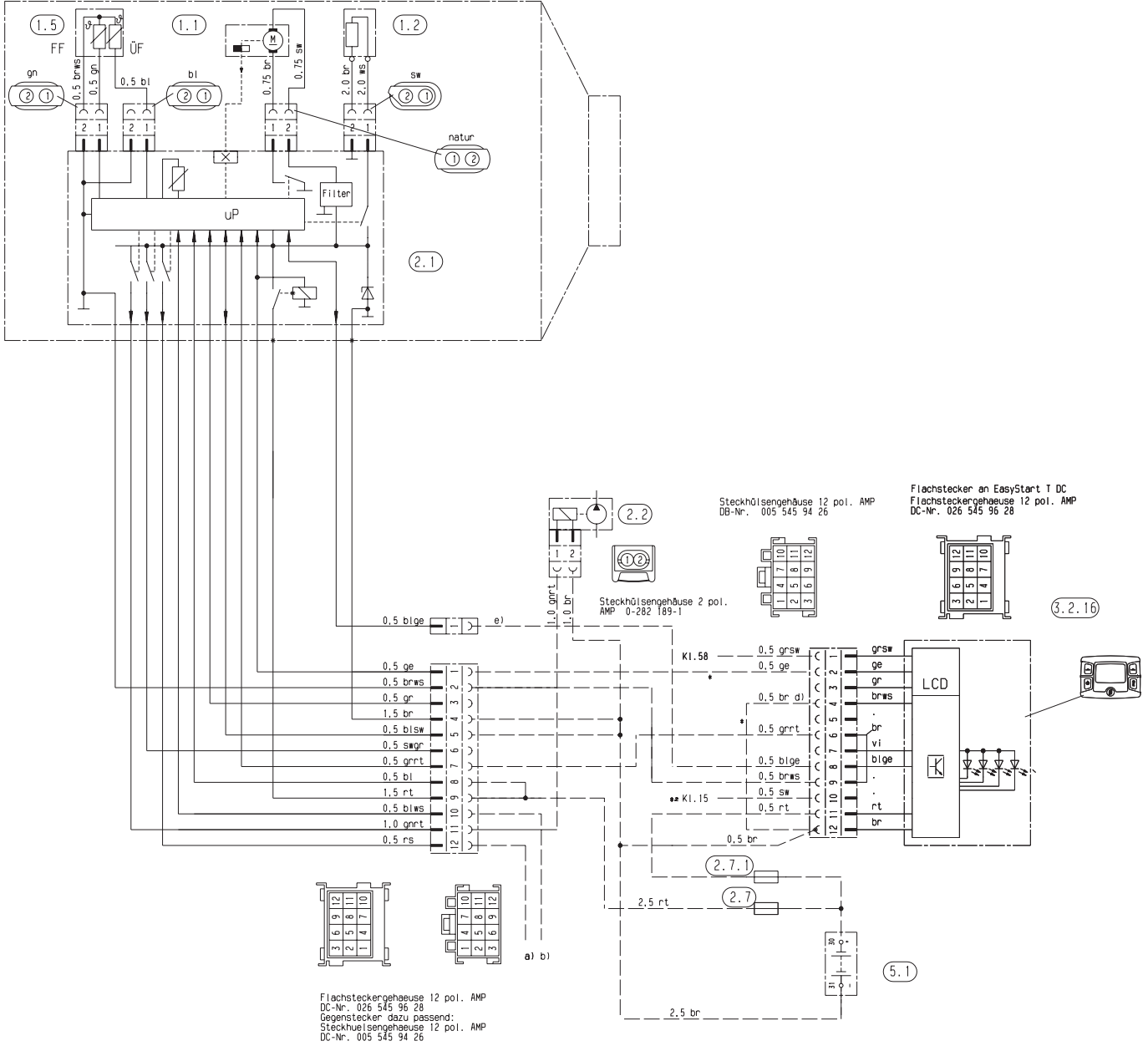
### Parts list

- 1.1 Burner engine
- 1.2 Glow plug
- 1.5 Overheating sensor / Flame sensor
  
- 2.1 Controller
- 2.2 Dosing pump
- 2.7 Main fuse, 20 A
- 2.7.1 Fuse, actuation, 5 A
  
- 3.2.8 Module timer
  
- 5.1 Battery
  
- a) Vehicle alarm
- b) MB diagnosis (not connected)
- d) when not in use: chamber 4 (3.2.8) ADR function
- e) JE diagnosis

Connectors and bush housings are shown from the cable inlet side

sw = black  
br = brown  
rt = red  
ge = yellow  
gn = green  
bl = blue  
gr = grey  
ws = white

**D** Schaltplan  
**GB** Circuit diagram







Ⓓ

### Teilleiste

- 1.1 Brennermotor
- 1.2 Glühstift
- 1.5 Überhitzungsfühler / Flammfühler
  
- 2.1 Steuergerät
- 2.2 Dosierpumpe
- 2.7 Hauptsicherung, 20 A
- 2.7.1 Sicherung - Betätigung, 5 A
  
- 3.2.16 EasyStart T (MB/VW spezifisch)
  
- 5.1 Batterie
  
- a) Diebstahlwarnanlage
- b) MB Diagnose (nicht angeschlossen)
- d) bei Nichtbelegung Kammer 4 (3.2.8) ADR-Funktion
- e) JE Diagnose
  
- \*) wird nicht mehr benötigt, kann aber bleiben
- \*2) wird nicht mehr ausgewertet

Stecker - und Buchsengehäuse sind von der Leitungseintrittseite dargestellt

sw = schwarz  
br = braun  
rt = rot  
ge = gelb  
gn = grün  
bl = blau  
gr = grau  
ws = weiß

ⒼⒷ

### Parts list

- 1.1 Burner engine
- 1.2 Glow plug
- 1.5 Overheating sensor / Flame sensor
  
- 2.1 Controller
- 2.2 Dosing pump
- 2.7 Main fuse, 20 A
- 2.7.1 Fuse, actuation, 5 A
  
- 3.2.16 EasyStart T (MB/VW specific)
  
- 5.1 Battery
  
- a) Vehicle alarm
- b) MB diagnosis (not connected)
- d) when not in use: chamber 4 (3.2.8) ADR function
- e) JE diagnosis
  
- \*) is no longer required but remain
- \*2) is no longer evaluated

Connectors and bush housings are shown from the cable inlet side

sw = black  
br = brown  
rt = red  
ge = yellow  
gn = green  
bl = blue  
gr = grey  
ws = white

Ⓓ

## Ersatzteile

Abweichende Ersatzteile zum Basis-Heizgerät mit der Ausführungs-Nr. 25 2069 05 00 00.  
Weitere Ersatzteile können aus der aktuellen Ersatzteilliste ausgewählt werden.

Benennung	Bestell Nr.
Steuergerät	22 5101 00 34 02 DC Bestell Nr. 001 446 18 29 VW Bestell Nr. 2E0 909 516 A
Dosierpumpe	22 4519 03 00 0 0 DC Bestell Nr. 001 835 07 02 VW Bestell Nr. 2E1 819 029 B
Schlauch, 75 mm	25 2378 80 00 01 DC Bestell Nr. 906 997 04 52 VW Bestell Nr. 2E1 883 913
Schlauch, 75 mm	25 2378 80 00 02 DC Bestell Nr. 906 997 05 52 VW Bestell Nr. 2E1 883 913 A
Abgasrohr, 24 mm	25 2378 80 04 00 DC Bestell Nr. 906 830 45 15 VW Bestell Nr. 2E3 819 085
Kraftstoffleitung	25 2378 80 05 00 DC Bestell Nr. 906 832 01 64 VW Bestell Nr. 2E1 819 887
Verbrennungsluftschlauch	25 2378 80 02 00 DC Bestell Nr. 906 997 09 52 VW Bestell Nr. 2E1 983 913 B
Ausströmer	25 2378 80 00 03 DC Bestell Nr. 906 835 00 18 VW Bestell Nr. 2E1 819 383
EasyStart T* - Display rot	22 1000 33 46 00 VW Bestell Nr. HVW 906 542 01 11
EasyStart T* - Display bernstein	22 1000 33 47 00 DC Bestell Nr. 906 542 00 11
Moduluhr, 12 Volt	22 1000 30 46 00 DC Bestell Nr. 000 542 55 11 VW Bestell Nr. 2E0 963 107

\* Die Schaltuhr EasyStart T ist eine MB / VW spezifische Schaltuhr und kann nicht durch Handelsvariante ersetzt werden.  
Abweichungen zur Handelsvariante bezüglich der Bedienung, siehe in der MB-Bedienungsanleitung.

ⒼⒷ

## Spare parts

Deviating spare parts from the basic heater version number 25 2069 05 00 00.  
Further spare parts can be selected from the current spare parts list.

Name	Order number
Control box	22 5101 00 34 02 DC order number 001 446 18 29 VW order number 2E0 909 516 A
Metering pump	22 4519 03 00 0 0 DC order number 001 835 07 02 VW order number 2E1 819 029 B
Hose, 75 mm	25 2378 80 00 01 DC order number 906 997 04 52 VW order number 2E1 883 913
Hose, 75 mm	25 2378 80 00 02 DC order number 906 997 05 52 VW order number 2E1 883 913 A
Exhaust pipe, 24 mm	25 2378 80 04 00 DC order number 906 830 45 15 VW order number 2E3 819 085
Fuel pipe	25 2378 80 05 00 DC order number 906 832 01 64 VW order number 2E1 819 887
Combustion air hose	25 2378 80 02 00 DC order number 906 997 09 52 VW order number 2E1 983 913 B
Outlet	25 2378 80 00 03 DC order number 906 835 00 18 VW order number 2E1 819 383
EasyStart T - Display red	22 1000 33 46 00 VW order number HVW 906 542 01 11
EasyStart T - Display amber	22 1000 33 47 00 DC order number 906 542 00 11
Modultimer, 12 Volt	22 1000 30 46 00 DC order number 000 542 55 11 VW order number 2E0 963 107

\* The EasyStart T timer is an MB / VW specific timer and cannot be replaced by a standard, commercially available version.  
For differences from the standard version with respect to operation, please refer to the MB operating instructions.