

Luftheizgerät

D 1 L C compact / D 3 L C compact



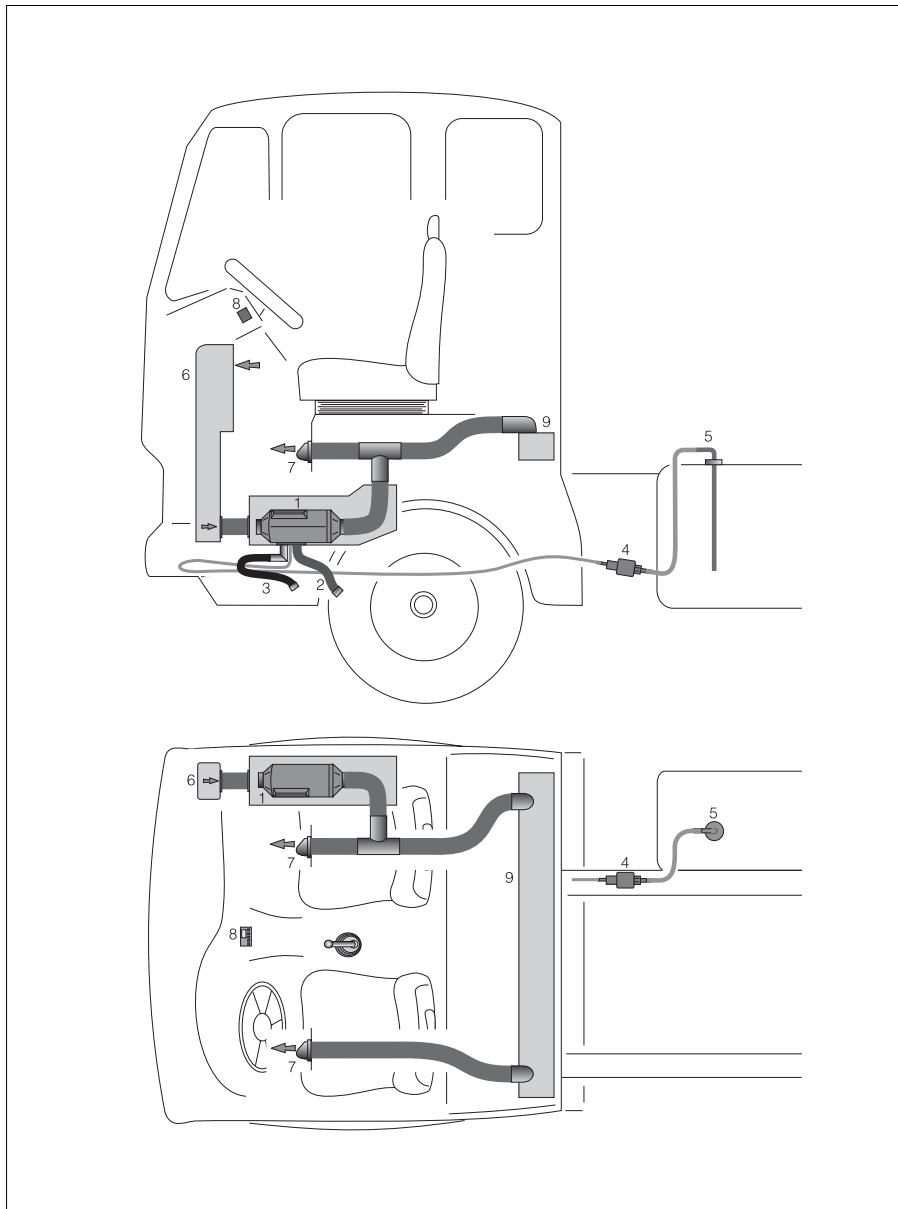
Infoblatt zum Werkseinbau

Eberspächer®

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

Telefon (zentral)
(0711) 939 - 00
Telefax
(0711) 939 - 0500
<http://www.eberspaecher.de>

Luftheizgerät D 1 L C compact / D 3 L C compact in MAN - F 2000 / M 2000 - ab Bj. 10.97



Ausführungen

D 1 L C compact 25 2038 05 00 00
basiert auf dem Universalgerät
25 1977 01 00 00

D 3 L C compact 25 2039 05 00 00
basiert auf dem Universalgerät
25 1981 01 00 00

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 und Einbauanweisung des Heizgerätes zu beachten.

- 1 Luftheizgerät im Schutzkasten
- 2 Abgasrohr
- 3 Verbrennungsluftschlauch
- 4 Dosierpumpe
- 5 Tankanschluß
- 6 Kanal für Umluftansaugung
- 7 Warmluftausströmer
- 8 Schaltuhr mit Potentiometer
- 9 Querverbindungskanal für Warmluft

Einbauplatz

Das Luftheizgerät mit integriertem Steuergerät befindet sich in einem Kasten auf der Beifahrerseite, unter dem Fahrerhausboden.

Die Schaltuhr mit Potentiometer ist in der Mittelkonsole im Armaturenbrett eingebaut.

Brennstoffversorgung

Die Dosierpumpe ist am Fahrzeuglängsträger im Bereich des Fahrzeugtanks befestigt.

Der Brennstoff wird über ein Steigrohr angesaugt.

Das Steigrohr ist in die MAN - Tankgeberarmatur integriert.

Die Brennstoffdruckleitung ist im rechten Längsträger verlegt und wird über den Fahrerhausdrehpunkt zum Luftheizgerät geführt.

Warmluft / Umluftansaugung

Die Warmluft wird vom Heizgerät mit einem flexiblen Schlauch durch den Fahrerhausboden geführt, weiter über ein T - Stück zum Ausströmer auf der Beifahrerseite und über den Querverbindungskanal zum Ausströmer auf der Fahrerseite.

Die Umluft wird hinter der Zentralelektrik angesaugt.

Über einen Kanal wird die Umluft zum Heizgerät geführt.

Bitte beachten !

Bei den Fahrzeugen M 2000 und F 2000 ist nur Umluftbetrieb möglich.

Abweichungen vom Handelsgerät

- Die Steckverbindung vom Kabelbaum ist direkt am Luftheizgerät montiert.
- Dosierpumpe

Sonderteile

Bestell Nr.

D 1 L C compact / D 3 L C compact

Dosierpumpe	25 1910 80 02 00
Schaltuhr mit Potentiometer	22 1000 31 05 00
Leitungsbaum	25 2038 05 03 00

Sonderteile D 1 L C compact

Steuergerät	25 1977 51 00 04
-------------	------------------

Sonderteile D 3 L C compact

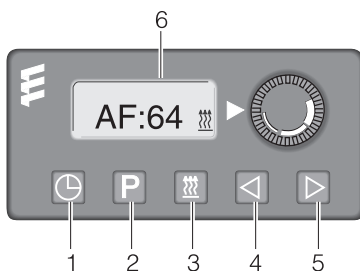
Steuergerät	25 1977 51 00 05
-------------	------------------

Hinweis

Schutzkasten, Kanal für Umluftansaugung und Querverbindungskanal sind MAN - Teile.

Die Teile sind über die MAN - Ersatzteil - Organisation erhältlich.

Fehlerdiagnose mit der Schaltuhr



- | | |
|-----------|-----------------------------|
| 1 Uhrzeit | 4 Rücklauf |
| 2 Vorwahl | 5 Vorlauf |
| 3 Heizen | 6 Display mit Fehleranzeige |

Tritt beim Einschalten des Luftheizgerätes oder während des Betriebes eine Störung auf, wird diese vom Steuergerät erkannt.

Innerhalb von 15 Sekunden zeigt die Schaltuhr diese Störung an.

Im Display erscheint dann eine Fehlermeldung und das Heizsymbol blinkt.

Störcode und Fehlerbeschreibung, siehe Seite 3.




Bitte beachten !



Bei Tankfahrzeugen, die ausgerüstet sind nach TRS 003 sind folgende Funktionen nicht möglich:



- Vorwahl des Heizbetriebes mit der Schaltuhr
- Bedienung mit der Funkfernsteuerung

Fehlerspeicher im Steuergerät abfragen

Das elektronische Steuergerät kann bis zu 5 Fehler speichern.
Die Fehler werden mit der Schaltuhr ausgelesen und im Display angezeigt.
Der aktuelle Fehler wird in den Speicherplatz F1 geschrieben, die vorausgegangenen Fehler in die Speicherplätze F2 bis F5.






- Taste Heizen  drücken, das Heizgerät wird eingeschaltet
- Taste Uhrzeit  drücken, gedrückt halten und innerhalb von 2 Sekunden die Taste Vorwahl  drücken, der aktuelle Fehler wird angezeigt (z. B.: AF:64).

Mit den Tasten Rücklauf  oder Vorlauf  können die gespeicherten Fehler (max. 5) aufgerufen werden.

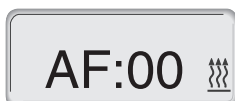
- Taste Rücklauf  oder Vorlauf  entsprechend oft drücken, Störcode wird angezeigt (z. B.: AF:64).

Verriegelung des Steuergerätes aufheben und Fehlerspeicher löschen

Das Steuergerät wird nur dann verriegelt, wenn der Flammfühler eine Übertemperatur registriert (Fehleranzeige im Display: AF :13).

- Zündung einschalten
- Taste Heizen  drücken, der aktuelle Fehler wird angezeigt.
- Taste Uhrzeit  drücken, gedrückt halten und innerhalb von 2 Sekunden die Taste Vorwahl  drücken, der aktuelle Fehler wird angezeigt.
- Taste Uhrzeit  und Taste Vorwahl  gedrückt halten und dann die Zündung ausschalten.
- Zündung wieder einschalten.
Anzeige im Display blinkt, das Heizsymbol blinkt nicht.

Nach 3 Sekunden wird das Steuergerät entriegelt, das Luftheizgerät schaltet ein.
Im Display erscheint folgende Anzeige.

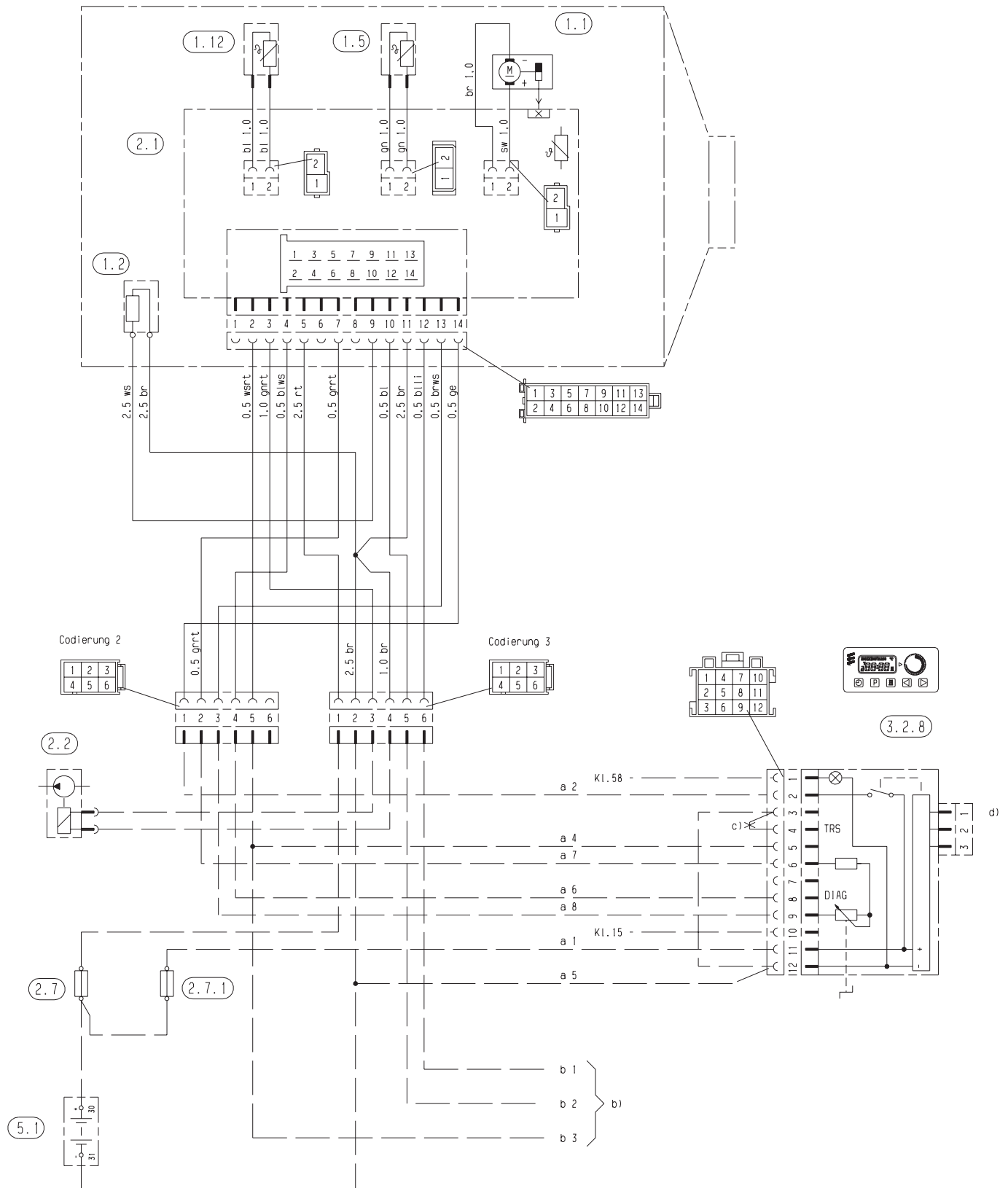


Damit ist die Verriegelung aufgehoben.

Störcode und Fehlerbeschreibung

000	ohne Störung
004	Warnung / Ausgang / Kurzschluß
005	Warnung / Ausgang Diebstahl - Warnanlage Kurzschluß
009	TRS - Abschaltung
010	Überspannung Abschalten
011	Unterspannung Abschalten
012	Überhitzung
013	Übertemperatur Flammfühler
015	zu viele Überhitzungen
020	Glühkerze Unterbrechung
025	Diagnoseausgang Kurzschluß
033	Brennermotor oder Drehzahlregelung defekt; Drehzahlabweichung
047	Dosierpumpe Kurzschluß
048	Dosierpumpe Unterbrechung
050	zu viele Startversuche
051	Flamme bereits beim Einschalten
052	kein Start, Sicherheitszeitüberschreitung
053	Flammabbruch in der Powerstufe / Start
054	Flammabbruch in der großer Stufe
055	Flammabbruch in der mittlerer Stufe
056	Flammabbruch in der kleinen Stufe
060	externer Temperaturregelfühler Unterbrechung
061	externer Temperaturregelfühler Kurzschluß
062	Sollwert - Poti Unterbrechung
063	Sollwert - Poti Kurzschluß
064	Flammfühler Unterbrechung
065	Flammfühler Kurzschluß
071	Überhitzungsfühler Unterbrechung
090	Watchdog - Reset (interne Störung / Reset)
091	Externe Störspannung (externe Störung / Reset)
092	Steuergerät defekt (ROM - Fehler)
093	Steuergerät defekt (RAM - Fehler)
094	Steuergerät defekt (EEPROM - Fehler)
096	Steuergerät defekt interner Temperaturregelfühler defekt
097	Steuergerät defekt Oszillator- oder Unterspannungsfehler

Schaltplan - D 1 L C compact / D 3 L C compact



Teileliste

- 1.1 Brennermotor
 - 1.2 Glühkerze
 - 1.5 Überhitzungsfühler
 - 2.1 Steuergerät
 - 2.2 Dosierpumpe
 - 2.7 Hauptsicherung 25 A
 - 2.7.1 Sicherung Betätigung 5 A
 - 3.2.8 Schaltuhr, rechteckig TRS Potentiometer
 - 5.1 Batterie
- a) Anschluß Bedienelemente
- a1 Versorgung Plus Klemme 30
 - a2 Einschaltsignal S+
 - a4 TRS - Rückmeldung, nur für TRS - Geräte
 - a5 Versorgung Minus Klemme 31
 - a6 Diagnose
 - a7 Temperatur Sollwert
 - a8 Sensor Bezugssignal
- b) Anschluß TRS
- b1 HA+ Hilfsantrieb (Nebenantrieb)
nur für TRS - Geräte
 - b2 D+ Lichtmaschine, nur für TRS - Geräte
 - b3 + Batterietrennschalter halten
- c) Kabelbrücke entfällt bei TRS
- d) Anschluß Funkmodul (Option)

D 1 L C compact / D 3 L C compact				
6-polig gelb Codierung 2	PIN 1	0,5 ge	S+	Einschaltsignal
	2	0,5 grrt	P+	Temperatur - Sollwert
	3	0,5 brws	P-	Temperatur - Sollwert Masse
	4	0,5 blws	DIAG	Diagnose
	5	0,5 wsrt	TRS/DWA+	TRS - Rückmeldung von HG/BTS-halten
	6			frei
6-polig gelb Codierung 3	PIN 1	2,5 rt	+30	Versorgung Heizung 25 A
	2	2,5 br	-30	Versorgung Heizung
	3	1,0 gnrt	DP+	Dosierpumpe + getaktet
	4	1,0 br	DP-	Dosierpumpe Masse
	5	0,5 bl	D+	TRS - Lichtmaschine
	6	0,5 blii	NA+	TRS - Nebenantrieb +