Zuheizeraufrüstung



VW T6

Version CAN-Gateway: v2.x Version Leitungssatz: v1.2

Stand: 08.2022

Installationsanleitung



Inhaltsverzeichnis

1 Lieferumfang	5
2 Sicherheitshinweise	6
3 Bestimmungsgemäße Verwendung	7
4 Verpflichtung und Haftung	8
5 Störung	9
6 Entsorgung	9
7 Konformitätserklärung	9
7.1 Typgenehmigung	9
8 Gerätebeschreibung	11
8.1 Funktion	11
8.2 Status LED	11
9 Ein- und Ausgänge	12
10 Anschluss Bedienelement	14
10.1 externer Schalter / Taster	14
10.2 Vorwahluhr 1533 / Multicontrol	
10.3 Funkfernbedienung T91 / T99	14
10.4 DANHAG APP-Steuerung	14
10.5 Unterschied Schalter / Taster	15
10.6 Umschalten Heizen / Lüften	15
11 Anschluss CAN-Gateway	16
11.1 Y-Kabel	16
12 Leitungssatz Climatic	17
12.1 Demontage der Verkleidung	18
12.2 Sicherungsadapter einsetzen	21
12.3 Anschluss an Batterie	22
13 Fehlerursachen	27
14 Hersteller	28
15 Technische Daten	28
16 Urheberrecht	28

1 Lieferumfang

Anzahl	Bild	Beschreibung
1		CAN-Gateway "ZH T6"
1		Y-Kabel "ZH T6"
1		Leitungssatz "Gebläseansteuerung T6 Climatic" Hinweis: nur bei Fahrzeugen mit Climatic

2 Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor der Installation diese Anleitung vollständig durch. Beachten Sie zusätzlich die allgemein gültigen, sowie die örtlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz. Bewahren Sie die Anleitung auf.



Der Einbau darf nur von einer Person durchgeführt werden die über ausreichende technische Kenntnisse verfügt. Im Zweifelsfall lassen Sie den Einbau in einer Werkstatt durchführen.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Mit dem Zuheizeraufrüstsatz VW T6 können Sie den ab Werk verbauten Zuheizer (Webasto Thermo Top Evo) über ein analoges +12V Signal einschalten und so den Zuheizer als Standheizung nutzen. Bei Fahrzeugen mit "Climatronic" steuert das CAN-Gateway auch das Heizungsgebläse des Fahrzeugs an. Bei Fahrzeugen mit Climatic ist ein zusätzlicher Leitungssatz notwendig. Verwenden Sie den Aufrüstsatz ausschließlich gemäß den Angaben in dieser Anleitung. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder falsche Bedienung / falschen Einbau verursacht werden.



Alle sicherheitsrelevanten Funktionen des Zuheizers wie z.B. Überhitzungsschutz werden nicht vom Aufrüstsatz beeinflusst und bleiben vollumfänglich erhalten.



Der Tankinhalt wird nicht abgefragt. Bitte stellen Sie vor dem Einschalten des Zuheizers sicher das genügend Kraftstoff vorhanden ist.

4 Verpflichtung und Haftung

Der Aufrüstsatz ist nach dem aktuellen Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt und gefertigt worden. Dennoch kann nicht sicher gestellt werden, dass der Aufrüstsatz unter allen Umständen, zu jedem Zeitpunkt und unter allen Bedingungen bestimmungsgemäß funktioniert. Wenn der Aufrüstsatz in Ihrem Fahrzeug nicht funktioniert nehmen wir diesen zurück. Eine Erstattung evtl. angefallener Kosten für Einund Ausbau, Ersatzteile und Fehlersuche ist ausgeschlossen.

Das DANHAG CAN-Gateway wird unter Einhaltung der EG-Richtlinie 2011/65/EG (RoHS 2) gefertigt. Diese Richtlinie regelt die Verwendung von Gefahrstoffen in Geräten und Bauteilen.

Die Einhaltung der vorgeschriebenen EMV-Grenzwerte wurde durch ein unabhängiges EMV-Prüflabor bestätigt.

Unsere Produkte sind im Elektroaltgeräteregister registriert und erfüllen die Anforderungen der jeweils geltenden CE-Richtlinien. Die Einhaltung der europäischen Normen bestätigen wir auf unseren Geräten durch die CE Kennzeichnung. WEEE Reg. Nr.: DE 33181931

Alle von uns verwendeten Verkaufsverpackungen sind über das Entsorgungsunternehmen "Zentek duales System" lizenziert.

5 Störung

Nehmen Sie das CAN-Gateway / den Aufrüstsatz sofort außer Betrieb wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist. Treffen Sie alle Maßnahmen um eine unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme auszuschließen. Eine Reparatur darf nur von einer ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden.

6 Entsorgung

Geben Sie dieses Produkt zur Entsorgung bei einer offiziellen Sammelstelle ab. Sie können das Produkt auch dem Hersteller zur umweltgerechten Entsorgung zurück geben.



Dieses Produkt gehört nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt nur entsprechend der geltenden gesetzlichen Vorschriften.

7 Konformitätserklärung

Das Gerät entspricht der EG-Richtlinie 2014/30/EU (elektromagnetische Verträglichkeit). Angewendete Normen: UN ECE Regelung 10, Revision 5

7.1 Typgenehmigung



10R - 058968



8 Gerätebeschreibung

8.1 Funktion

Das CAN-Gateway steuert den fahrzeugeigenen Zuheizer an und ermöglicht so den Betrieb des Zuheizers als Standheizung. Die Heizleistung wird dabei abhängig von der Temperatur des Kühlwassers angepasst. Bei einer Kühlwassertemperatur von ca. 90°C schaltet die Heizung aus.



Der Tankinhalt wird nicht abgefragt. Bitte stellen Sie sicher, dass genügend Treibstoff im Tank ist bevor Sie den Zuheizer mit dem CAN-Gateway einschalten.

8.2 Status LED

Die LED zeigt den aktuellen Zustand des CAN-Gateways und der Heizung an.

Status LED		
0	aus	Gerät ist ausgeschaltet
•	leuchtet grün	Heizung / Lüftung eingeschaltet
	leuchtet gelb	Heizung wird ausgeschaltet
	leuchtet rot	Fehler

9 Ein- und Ausgänge



Leitungseintrittsseite

PIN	Farbe	Bezeichnung	Funktion
1	or/gn	CAN1 H	CAN-Bus
2	or/ws	CAN2 H	CAN-BUS
3	sw	Relais NC	WAPU
4	sw/bl	Relais COM	WAPU
5		Relais NO	WAPU
6	rt	Versorgungsspannung	+12V DC (KL30)
7	or/br	CAN1 L	CAN-BUS
8	or/br	CAN2 L	CAN-Bus
9		Ausgang 1 (Status)	12v, max. 500mA
10		Ausgang 2 (Gebläse)	12v, max. 500mA
11		GND	GND out
12		GND	Masseanschluss (KL31)



Leitungseintrittsseite

PIN	Farbe	Bezeichnung	Funktion
1		Gnd out (1k)	Masse für ext. LED
2		Schalteingang 1	Heizen / Lüften EIN
3	rt	+12V (Spannungsversorgung Bedienelement (max. 1A)
4		W-BUS	Ein / Ausgang
5		Schalteingang 2	Auswahl Heizen / Lüften
6	br	Masse	Masseanschluss Bedienelement



Die Spannungsversorgung für ein Bedienelement kann direkt von PIN 3 (+12V) und PIN 6 (Masse) bezogen werden. Ein +12V Signal an PIN 2 schaltet die Heizung / Lüftung ein.

10 Anschluss Bedienelement

Sie können an den 6-poligen Stecker des CAN-Gateway ein Bedienelement anschließen. Das Bedienelement muss zum Einschalten der Heizung ein +12V Signal an PIN2 anlegen. Im Folgenden finden Sie einige Beispiele zum Anschluss der gängigsten Bedienelemente:

10.1 externer Schalter / Taster





10.2 Vorwahluhr 1533 / Multicontrol





10.3 Funkfernbedienung T91 / T99





10.4 DANHAG APP-Steuerung





Ansicht: Leitungseintrittsseite

10.5 Unterschied Schalter / Taster

Taster: Durch einen kurzen Tastendruck (ca. 1s) wird die Heizung für ca. 30 Minuten eingeschaltet. Zum vorzeitigen Ausschalten der Heizung muss der Taster erneut kurz betätigt werden.

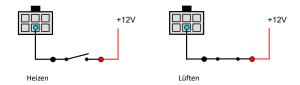
Schalter: Die Heizung läuft solange der Schalter geschlossen ist und die Temperatur des Kühlwassers unter 90°C liegt.



Bei einigen Fahrzeugen ist die Laufzeit der Heizung intern begrenzt. Die Heizung wir in diesem Fall durch das Fahrzeug abgeschaltet.

10.6 Umschalten Heizen / Lüften

PIN5 wird beim Anlegen des Einschaltsignals abgefragt. Bei laufender Heizung/Lüftung ist eine Umschaltung nicht möglich.



11 Anschluss CAN-Gateway

11.1 Y-Kabel

Das CAN-Gateway wird mit einem Y-Kabel am originalen Stecker des Zuheizers angeschlossen. Dieser Stecker befindet sich in der Kiste unter dem Fahrersitz.





- Lösen Sie den originalen roten, 17-poligen Stecker.
- Stecken Sie den Stecker des Y-Kabels in die jetzt freie Buchse.
- Stecken Sie den originalen Stecker in die Buchse des Y-Kabels.
- Stecken Sie den schwarzen Stecker des Y-Kabels in das CAN-Gateway

12 Leitungssatz Climatic

Die folgenden Arbeitsschritte sind nur bei Fahrzeugen mit Climatic erforderlich.







Klemmen Sie vor Beginn der Arbeiten den Minuspol der Batterie ab. Der Einbau darf nur von einer Person durchgeführt werden die über ausreichende technische Kenntnisse verfügt. Im Zweifelsfall lassen Sie den Einbau in einer Werkstatt durchführen.

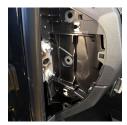


Bitte prüfen Sie vor dem Abklemmen der Batterie ob ein ggf. benötigter Entsperrcode für das Radio vorhanden ist.

12.1 Demontage der Verkleidung

12.1.1 Seitliche Abdeckung ausbauen





12.1.2 Verkleidung über den Pedalen ausbauen





 Die Verkleidung ist nicht verschraubt und kann vorsichtig nach unten abgezogen werden.

12.1.3 Lichtschalter ausbauen









- Drehen Sie den Schalter in Stellung "0"
- Drücken Sie den Schalter nach innen.
- Drehen Sie den gedrückten Schalter in Stellung "Auto".
- Ziehen Sie den Schalter nach vorne heraus.
- Lösen Sie den Stecker vom Lichtschalter.
- Schrauben Sie die Torx-Schraube (TX20) heraus.

12.1.4 Verkleidung unter dem Lenkrad ausbauen





12.1.5 Hebel Motorhaubenentriegelung entfernen





- Verriegelung mit Schaubendreher herausziehen
- Hebel der Motorhaubenentriegelung abziehen

12.2 Sicherungsadapter einsetzen

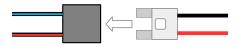








 Entfernen Sie die originale 40A Sicherung des Gebläses und ersetzen Sie diese durch den Sicherungsadapter.



Sicherungshalter im Fahrzeug

Sicherungsadapter DANHAG

12.3 Anschluss an Batterie

12.3.1 Plus-Leitung verlegen





- Klappen Sie den Teppich zur Seite.
- Verlegen Sie die rote Leitung durch die Tülle des Bowdenzugs für die Motorhaube nach vorne zur Batterie im Motorraum.



Anschluss an Zweitbatterie:

Wenn Sie das Gebläse an die Zweitbatterie anschließen möchten verlegen Sie die rote Leitung nicht in den Motorraum sondern zur Zweitbatterie unter dem Fahrersitz.

12.3.2 Sicherungshalter









- · Verlegen Sie die Plus-Leitung in den Motorraum.
- Setzen Sie den Crimpkontakt in den Sicherungshalter ein.
- Verriegeln Sie den Sicherungshalter.
- Verbinden Sie die Ringöse mit dem Plus-Pol der Batterie.
- Setzen Sie die Sicherung in den Sicherungshalter ein.

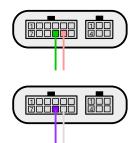
12.3.3 Steuerungsleitung





- Verlegen Sie die 2-polige, schwarze Steuerleitung unter dem Teppich zum CAN-Gateway unter dem Fahrersitz.
- Pinnen Sie die beiden Adern gemäß Abbildung in die freien Kammern des 12-poligen Steckers am CAN-Gateway ein.







Die zweipolige Leitung gibt es in zwei Ausführungen: grün / rosa und lila / weis.

13 Fehlerursachen

Fehlerbeschreibung	Fehler	Fehlerursache / Abhilfe
LED leuchtet nicht	CAN-Modul nicht eingeschaltet	Spannungsversorgung prüfen
LED leuchtet rot	Keine "Antwort" vom Zuheizer	überprüfen Sie den Anschluss des Y-Kabels
Heizung startet nicht	Kühlwasser zu warm Unterspannung Tank Reserve	Fehlerspeicher Zuheizer auslesen
Gebläse funktioniert nicht	Sicherungsadapter falsch eingesteckt	Sicherungsadapter prüfen

14 Hersteller

Ing. Büro Gornicki Zur alten Börse 77 D - 12681 Berlin

E-Mail: info@danhag.de Webseite: www.danhag.de

15 Technische Daten

Versorgungsspannung: 10 - 15 VDC

Stromaufnahme: Standby kleiner 10mA

Schaltausgang 1: +12V. max 1A

Schaltausgang 2: W-Bus

Betriebstemperatur: -30°C bis 80°C

Abmessungen: 64 x 60 x 22mm (L x B x H)

16 Urheberrecht

Alle in dieser Betriebsanleitung genannten und ggf. durch Dritte geschützten Marken- und Warenzeichen unterliegen uneingeschränkt den Bestimmungen des jeweils gültigen Kennzeichenrechts und den Besitzrechten der jeweiligen eingetragenen Eigentümer. Allein aufgrund der bloßen Nennung ist nicht der Schluss zu ziehen, dass Markenzeichen nicht durch Rechte Dritter geschützt sind. Die in dieser Betriebsanleitung verwendeten Markennamen und Warenzeichen sind Eigentum des jeweiligen Rechteinhabers und werden nur heschreibend verwendet

Nachdruck, Vervielfältigung und Veröffentlichung nur mit schriftlicher Genehmigung gestattet. (c) Ing. Büro Gornicki



Please visit www.danhag.com for an english version of this users guide.

