



KONVEKTA

Technical leadership starts with ideas.

Bedienungsanleitung für KONVEKTA Klimaanlage

KL60/4 bis KL85T/4

mit Steuerung Konvektronic K5

R134a
24 Volt DC

Ausführung:

- Umluft
- Umluft/Frischluf
- Umluft/Frischluf/Heizung

ID#: BBA- KL60T11AC
Version: A05

Konvekta AG

Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany



+49 (0) 66 91 / 76 – 0



+49 (0) 66 91 / 76 - 200



Info@konvekta.com

www.konvekta.com

Inhalt

Seite:

• Vorwort.....	3
• Hinweise zur Bedienungsanleitung	4
 1. Technische Daten	 4
1.1. Anlagen KL60(T), KL65(T), KL70T, KL75T, KL80T, KL85T.....	4
1.2. Kompressoren	5
1.2.1. Typ K VX40/470-655.....	5
1.2.2. Typ SD7H15 / HDC 33.....	5
 2. Allgemeine Hinweise zur Klimaanlage	 5
2.1. Einsatzbedingungen	6
 3. Einführung Klimasteuerung K5	 6
 4. Bedienung	 6
4.1. Bedienteil / Tastenfunktion.....	7
4.2. Klima EIN / AUS	7
4.2.1. Manuelles Einstellen der Lüfterdrehzahl	8
4.3. Heizbetrieb Vollautomatik => <i>nur bei Anlagen mit Option Heizung</i>	9
4.3.1. Heizbetrieb Manuell	9
4.4. REHEAT aktivieren / deaktivieren => <i>nur bei Anlagen mit Option Heizung</i>	9
4.5. Umschalten Umluft- Frischluftbetrieb => <i>nur bei Anlagen mit Option Luftklappen</i>	10
4.6. Umschalten der Temperturanzeige in ° Fahrenheit	10
 5. Wartung	 11
5.1. Anzeige von Störungen im Display	11
5.1.1. Fehler Temperaturfühler F0 (Raum, blau):.....	11
5.1.2. Fehler Temperaturfühler F1 (Ausblas, gelb):.....	11
5.2. Störungen und deren Behebung	12
 6. Gewährleistung.....	 13
 7. Bestimmungsgemäße Entsorgung.....	 13
 8. Änderungsverlauf:.....	 13

Anhang:

- Wartungsplan [WP07050618](#)

Vorwort

Diese Bedienungsanleitung enthält zur Unterstützung von eingewiesenem Personal wichtige Informationen für die Montage, Bedienung und den Betrieb der Klimaanlage.

Wir verweisen in diesem Zusammenhang unbedingt auf die Beachtung unserer allgemeingültigen Einbaurichtlinien. Diese können sie anfordern über den technischen Kundendienst Konvekta: TKD@konvekta.com.

Es gelten unsere Sicherheitsvorschriften, abrufbar unter www.konvekta.de/asv.html. Diese werden mit Bestellung oder sonstwie zustande kommenden Vertragsabschluss Vertragsbestandteil.

Die Bedienungsanleitung ist **vor der ersten Inbetriebnahme** und später in **regelmäßigen Zeitabständen** von jeder Person sorgfältig zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten *mit* oder *an* der Anlage beauftragt ist, z.B.:

- ⇒ Bedienung, einschließlich Störungsbehebungen, Pflege und der Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen.
- ⇒ Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung).
- ⇒ Transport.

Dies erleichtert dem Benutzer die Einarbeitung und vermeidet Störungen durch unsachgemäße Bedienung. Die Beachtung der Bedienungsanleitung durch das Wartungspersonal erhöht die Zuverlässigkeit im Einsatz, erhöht die Lebensdauer Ihrer Anlage und reduziert Reparaturkosten und Ausfallzeiten.

Die Bedienungsanleitung ist um Anweisungen aufgrund nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen.

Die Bedienungsanleitung gehört zur Klimaanlage.

Legen Sie immer ein Exemplar griffbereit in das Ablagefach im Fahrerhaus.

Sachmängelhaftungsansprüche die aufgrund unsachgemäßer Bedienung, unzureichender Wartung, Anwendungen, die über die bestimmungsgemäße Verwendung hinaus gehen, Verwendung von nicht zugelassenen Betriebsstoffen oder der Nichtbefolgung der Sicherheitsvorschriften entstehen, erkennen wir nicht an.

KONVEKTA wird sämtliche von **KONVEKTA** und/oder seinen Händlern eingegangenen etwaigen Verpflichtungen, wie Sachmängelhaftungszusagen, Serviceverträge, usw., ohne Vorankündigung annullieren, wenn andere als Original **KONVEKTA** oder von **KONVEKTA** gekaufte Ersatzteile zur Wartung und zur Reparatur verwendet werden.

Diese Bedienungsanleitung enthält alle nötigen Informationen zum Betrieb Ihrer Anlage.

Sollten Sie jedoch noch weitere Erläuterungen bzw. Auskünfte dazu benötigen, steht Ihnen die Abteilung **Technischer Kundendienst** (☎ 06691/76-124 oder ✉ TKD@konvekta.com) der **Fa.**

KONVEKTA AG oder die **KONVEKTA Service Station**^① in Ihrer Nähe zur Verfügung.

^① Auf unserer Homepage www.konvekta.com haben wir unter der Rubrik >Service< die Kontaktdaten der Servicestellen in Ihrer Nähe zusammengestellt.

Hinweise zur Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung ist gültig für die Klimaanlage der Baureihe:

• **KL60** • **KL60T** • **KL65** • **KL65T** • **KL70T** • **KL75T** • **KL80T** • **KL85T**

☞ Wir empfehlen bei Inbetriebnahme ihrer Anlage folgende Daten zu ergänzen. Dies wird Ihnen auch bei der Bestellung von Ersatzteilen behilflich sein.

Seriennummer Anlage:

Auftragsnummer:

Baujahr: / (MM/JJ)

Inbetriebnahme am: / / (TT/MM/JJ)

Die Maschine entspricht der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Die Anlage enthält oder benötigt zum Betrieb fluoriertes Treibhausgas und ist entsprechend der F-Gas-Verordnung 517/2014 kennzeichnungspflichtig.

Da sich der Lieferumfang nach dem Auftrag richtet, kann die Ausstattung Ihres Produkts bei einigen Beschreibungen abweichen.

Sollte Ihr Produkt mit Ausstattungsdetails versehen sein, die nicht in dieser Bedienungsanleitung abgebildet oder beschrieben sind, wird Sie Ihre **KONVEKTA** Service Station gern über die richtige Bedienung informieren.

Im Zuge der technischen Entwicklung behalten wir uns Änderungen ohne vorherige Ankündigung vor. Sachmängelhaftungsbedingungen der allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB's) der **Fa. KONVEKTA AG** werden durch vorstehende Hinweise nicht erweitert.

Angaben und Bilder dürfen weder vervielfältigt und verbreitet, noch zu Zwecken des Wettbewerbs verwendet werden. Alle Rechte nach dem Gesetz über das Urheberrecht bleiben ausdrücklich vorbehalten.

Hersteller: KONVEKTA AG, Postfach 2280, D-34607 Schwalmstadt

1. Technische Daten



Wichtig!

Bei Maschinen/Fahrzeugen, die mit einer Heiz-/ Klima-Anlage ausgestattet sind, muß das Heizungsmedium Wasser/ Glykol – Frostschutz (Mischverhältnis den Herstellerangaben anpassen) beinhalten. Dies ist erforderlich, damit der Heizungswärmetauscher bei Klimabetrieb nicht auffrieren kann! (Gängige Frostschutzeinfüllung der Fahrzeughersteller ist bis -40 °C.)

1.1. Anlagen KL60(T), KL65(T), KL70T, KL75T, KL80T, KL85T

Typ		KL60	KL60T	KL65	KL65T	KL70T	KL75T	KL80T	KL85T
Betriebsspannung	[V]	24	24	24	24	24	24	24	24
Kältemittel	Typ	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a
- Menge ca.	[kg]	10	11			12	12	12,5	12,5
Stromaufnahme	[A]	78	95	78	87	95	95	95	95
Kälteleistung bei +50 °C	[W]	25.800	28.200	26.200	30.000	33.000	33.000	38.000	38.000
Heizleistung Q=100	[W]	35.400	35.400	35.400	35.400	45.000	/	/	/
Luftvolumen	[m3/h]	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600	6.600
Abmessungen:									
- Länge	[mm]	3.675	4.175	4.175	4.175	4.545	4.545	4.545	4.545
- Breite	[mm]	1.352	1.352	1.892	1.892	1.352	1.892	1.352	1.892
- Höhe	[mm]	185	185	185	185	185	185	185	185
Gewicht der Anlage ca.:									
- Umluft	[kg]	155	175			190	220	200	220
- Frischluft	[kg]	160	182			200	220	210	220
- Heizung	[kg]	170	190			205	/	/	/

1.2. Kompressoren



Wichtig zur Vermeidung von Undichtigkeiten an der Wellenabdichtung des Kompressors:
 Der **Kompressor muß alle 4 Wochen für ca. 15 Minuten** einmal gestartet werden!
 Auch wenn das Fahrzeug über einen längeren Zeitraum nicht in Betrieb ist, oder ohne Benutzung der Klimaanlage eingesetzt wird!

1.2.1. Typ K VX40/470-655

Kompressor Typ	K VX40/470	K VX40/560	K VX40/655
Gewicht ¹⁾	35 kg	35 kg	35 kg
Kälteöl/Menge (l)	Esteröl SE55 / 2	Esteröl SE55 / 2	Esteröl SE55 / 2
Magnetkupplung ²⁾	24V DC	24V DC	24V DC

1.2.2. Typ SD7H15 / HDC 33

Kompressor Typ	SD7H15	HDC 33
Gewicht ca.	7,5 kg	15,5 kg
Kälteöl/Menge	PAG / je nach Aus- führung ³⁾	ZXL 100PG/500cm ³
Magnetkupplung ²⁾	24V DC	24V DC

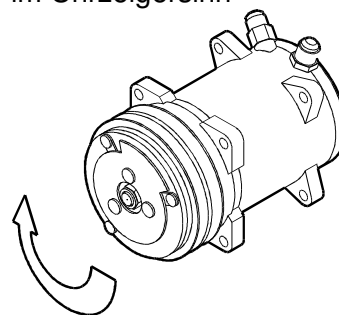
¹⁾ Gewicht ohne Magnetkupplung (mit Kupplung ca. + 10kg).

²⁾ Ø je nach Fahrzeugtyp

³⁾ Aufstellung liegt Kompressor bei! (Anleitung: TD00031A)

Achtung:

Drehrichtung bei **SD7H15**
 im Uhrzeigersinn



2. Allgemeine Hinweise zur Klimaanlage



Sollten Sie mit Ihrem Fahrzeug in die Waschanlage fahren, muß die Klimaanlage ausgeschaltet sein!

- Die Klimaanlage ist nur bei laufendem Fahrzeugmotor betriebsfähig.
- Bei Kühlbetrieb wird die Luftfeuchtigkeit im Fahrzeuginnenen abgesenkt. Dadurch wird ein Beschlagen der Scheiben verhindert.
- Die Klimaanlage arbeitet am wirkungsvollsten, wenn die Fenster und Türen geschlossen sind. Wenn jedoch der Innenraum bei stehendem Fahrzeug durch Sonneneinstrahlung stark aufgeheizt ist, kann das kurzzeitige Öffnen der Fenster/Türen den Abkühlvorgang beschleunigen.
- Bei hohen Außentemperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit kann Kondenswasser vom Verdampfer abtropfen und unter dem Fahrzeug eine Wasserlache bilden. Das ist normal und kein Anzeichen von Undichtigkeit.
- Durch den Filter im Umluftgitter werden Verunreinigungen im Filter zurückgehalten. Auf Umluftbetrieb sollte umgeschaltet werden, wenn die Außenluft durch Gase verunreinigt ist. Die Elemente des Umluftgitters müssen in regelmäßigen Abständen gereinigt bzw. gewechselt werden, damit die Leistung der Klimaanlage nicht beeinträchtigt wird.
- **Wenn der Verdacht besteht, dass die Klimaanlage beschädigt worden ist, sollte – um Folgeschäden zu vermeiden- die Anlage sofort ausgeschaltet werden und von einer KONVEKTA Service Station[®] überprüft werden. Die Klimaanlage darf erst danach wieder in Betrieb genommen werden.**

^① Auf unserer Homepage www.konvekta.com haben wir unter der Rubrik >Service< die Kontaktdaten der Servicestellen in Ihrer Nähe zusammengestellt.

2.1. Einsatzbedingungen

HINWEIS: KONVEKTA verbaut in den Anlagen Komponenten aus Kupfer und Aluminium, die unter normalen Umweltbedingungen ein Anlagenleben halten. Falls die Anlagen jedoch unter aggressiven Umweltbedingungen, z.B. extrem Salz-, Phosphat- oder Ammoniakhaltige Luft, betrieben werden, ist eine Korrosion der Kupfer- und Aluminiumkomponenten nicht auszuschließen. Für diese extremen Einsatzbedingungen sind die Kupfer- und Aluminiumkomponenten der KONVEKTA Systeme nicht geeignet. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass Korrosion nicht der Sachmängelhaftung unterliegt, KONVEKTA übernimmt weder für Korrosion, noch für daraus resultierende Folgeschäden eine Sachmängelhaftung. Gleiches gilt für Korrosion oder Schäden aufgrund von Reinigung der Systeme mit hoch komprimierten oder korrosionsfördernden Stoffen.

3. Einführung Klimasteuerung K5

Die Klimasteuerung **K5** ist ein einfaches Steuer – und Regelgerät für Klimaanlage in modernen Reisebussen. Durch die einfache und übersichtliche Bedienung wird der Fahrer von allen Aufgaben der optimalen Klimatisierung des Fahrgastraumes entlastet.

Alle Funktionen des Klimasystems sind durch die Tasten einstellbar. Die Steuerung K5 ist an der originalen Armaturenblechbeleuchtung des Fahrzeuges angeschlossen. D.h. bei eingeschalteter Fahrzeugbeleuchtung wird die Nachtbeleuchtung der Steuerung mit eingeschaltet.

Selbsttest

Nach dem Einschalten führt das Steuergerät einen Selbsttest aus. Die Ausführung des Selbsttests dauert ca. 20 sec., erst danach werden die Schaltausgänge des Steuergerätes freigegeben. Nach Beendigung des Selbsttests wird die eingestellte Solltemperatur angezeigt.

4. Bedienung



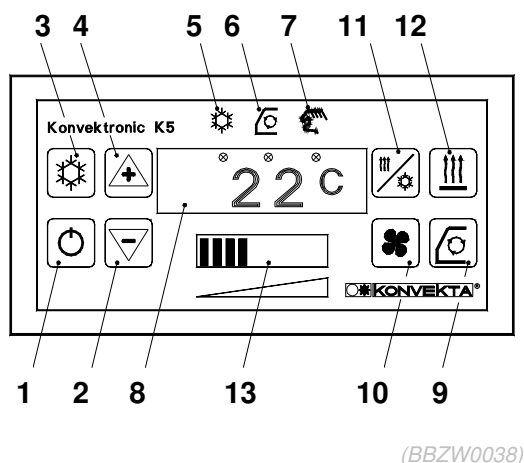
Unfallgefahr!

- Bitte widmen Sie Ihre Aufmerksamkeit vorrangig dem Verkehrsgeschehen.
- Bedienen Sie Ihre Klimaanlage nur, wenn es die Verkehrssituation zulässt!
- Stellen Sie sicher, dass Sie alle Bedienungs- und Anzeigeelemente jederzeit eindeutig erkennen und ablesen können.
- Schützen Sie Displays und sonstige Anzeigeeinrichtungen vor störendem Sonnenstrahleneinfall und anderen optischen Störungsquellen.
- Beachten Sie bei der Bedienung, dass alle Taster am Steuergerät nicht für übermäßige Beanspruchung ausgelegt sind.
- Auch ein übermäßiges bzw. beschleunigtes Betätigen der Tasten zur Einstellung gewünschter Temperaturwerte beschleunigt keineswegs den Abkühlvorgang, sondern führt möglicherweise zu einer Beschädigung der Bedieneinheit und beeinträchtigt somit die Gesamtfunktion Ihrer Klimaanlage.

4.1. Bedienteil / Tastenfunktion

Anmerkung:

Nach dem Einschalten, befindet sich das Steuergerät immer in der Einstellung die vor dem Ausschalten abgespeichert war



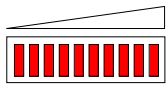
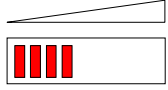
1. Taste zum Ein- und Ausschalten des Steuergerätes
2. Taste zum Einstellen der gewünschten Temperatur abwärts; *Alternativ: Manuelle Einstellung langsamer*
3. Taste zum Ein- und Ausschalten des Klimabetrieb
4. Taste zum Einstellen der gewünschten Temperatur aufwärts; *Alternativ: Manuelle Einstellung schneller*
5. Leuchtdiode zeigt an, dass Klimabetrieb aktiv ist.
6. Leuchtdiode zeigt an, dass Umluftbetrieb aktiv ist.
7. Leuchtdiode zeigt an, dass manuelle Einstellung vorgenommen wurde.
8. 4-stellige Siebensegmentanzeige zur Anzeige der gewünschten Raumtemperatur sowie der Einheit ° Celsius oder ° Fahrenheit; *Alternativ: Anzeige des Fehlercode bei Störung.*
9. Taste zum umschalten Frischluft- /Umluftbetrieb.
10. Umschalttaste Lüfterdrehzahl Manuell / Automatik
11. Taste zum Ein- und Ausschalten des REHEAT- Betriebes
12. Umschalttaste Heizbetrieb Manuell / Automatik
13. Leuchtbandanzeige zeigt die Lüfterdrehzahl (in 10%- Schritten) an; *Alternativ: Anzeige der Heizungsventilstellung*

4.2. Klima EIN / AUS

Fahrzeugmotor starten (<i>siehe orig. Bedienungsanleitung des Fahrzeugs</i>). Anmerkung: Ist nur die Zündung des Fahrzeuges eingeschaltet, ohne das der Antriebsmotor gestartet wurde, wird die Verdampferlüfter Drehzahl nach 10 min. auf die niedrigste Drehzahl begrenzt. Dies geschieht, um ein zu starkes entladen der Fahrzeugbatterie zu verhindern.	
Software- sowie Geräteversion wird für 5sec. angezeigt:	0 - 2^F
<u>Steuergerät einschalten:</u> Wichtig: Nach dem Einschalten führt das Steuergerät einen Selbsttest aus. Die Ausführung des Selbsttests dauert ca. 20 sec., erst danach werden die Schaltausgänge des Steuergerätes freigegeben.	 drücken
zuletzt eingestellte Solltemperatur z. B. 28°C wird angezeigt.	28 °C

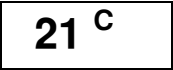
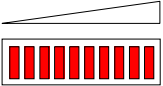
Klimaanlage einschalten: Mittels Taste  kann die Solltemperatur verringert werden (z.B. auf 21 °C = 7x drücken) Im Display wird der neu eingestellte Sollwert angezeigt: <i>Klimabetrieb wird aktiviert, da die Raumtemperatur 7K wärmer als der eingestellte Sollwert ist. Die Verdampferlüfterdrehzahl ist 100%, da die Abweichung Raumtemperatur Sollwert größer 3K ist. Bei Annäherung der Raumtemperatur an den Sollwert wird die Lüfterdrehzahl vermindert. Bei Raumtemperatur gleich Sollwert dreht der Verdampferlüfter mit der niedrigsten Drehzahl.</i>	 drücken,  • LED leuchtet, Klimabetrieb ist eingeschaltet Eingestellte Temperatur 28 °C wird angezeigt.  7x drücken: neuer Sollwert: 21 °C wird angezeigt und nach 5sec. abgespeichert.
Klimaanlage ausschalten:	 drücken, LED  • erlischt, Klimabetrieb ist ausgeschaltet

4.2.1. Manuelles Einstellen der Lüfterdrehzahl

eingestellte Solltemperatur wird angezeigt.	z.B. 21 °C: 21 °C
Verdampferlüfterdrehzahl wird mit Leuchtbandanzeige angezeigt.	z.B. Drehzahl 100%: 
Umschalttaste Lüfterdrehzahl Manuell / Automatik betätigen:	 Drücken: • LED <i>manuelle Einstellung</i> leuchtet
Drehzahl verringern:	z.B. 6x drücken : : neue Drehzahl wird angezeigt::  - Nach 5 sec. wird die neue Drehzahl abgespeichert. - Neue Lüfterdrehzahl wird angezeigt. Lüfterdrehzahlautomatik ist deaktiviert.
Anmerkung: Durch nochmaliges betätigen der <u>Lüftertaste</u> wird der Automatikbetrieb wieder aktiviert. Die Lüfterdrehzahl wird in Abhängigkeit der Abweichung Soll- Istwert eingestellt.	 Drücken: • LED <i>manuelle Einstellung</i> erlischt. Lüfterdrehzahlautomatik ist aktiviert.

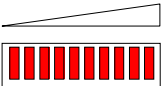
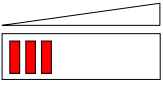
4.3. Heizbetrieb Vollautomatik => nur bei Anlagen mit Option Heizung

- Angenommene Raumtemperatur zur Zeit 10 °C

eingestellte Solltemperatur wird angezeigt.	z.B. 21 °C:	
Verdampferlüfterdrehzahl zur Zeit 100% wird mit Leuchtbandanzeige angezeigt.	z.B. Drehzahl 100%:	

Heizbetrieb ist aktiv, da die Raumtemperatur 11K kälter als der eingestellte Sollwert ist. Der Verdampferlüfter dreht mit niedrigster Drehzahl. Die Verdampferlüfterdrehzahl wird erhöht, da die Raumtemperatur mehr wie 3K kälter als der Sollwert ist. Voraussetzung dafür ist, das die Ausblas temperatur größer als der eingestellte Sollwert ist. Bei Annäherung der Raumtemperatur an den Sollwert wird die Lüfterdrehzahl verringert. Bei Raum temperatur gleich Sollwert dreht der Verdampferlüfter mit der niedrigsten Drehzahl. Das Heizungsventil ist 100% geöffnet. Bei Annäherung der Raumtemperatur an den Sollwert wird das Heizungsventil getaktet, PID- Verhalten. Die Ausblastemperatur wird auf dem Wert konstant gehalten, der zum Erreichen der Solltemperatur benötigt wird.

4.3.1. Heizbetrieb Manuell

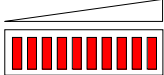
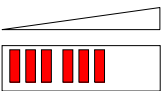
Umschalttaste Heizbetrieb betätigen:	 drücken,  • LED man. Einstellung leuchtet
Im Display wird „H“ für manuelle Einstellung des Heizventil angezeigt.	
Ventilsteuerung wird mit Leuchtbandanzeige angezeigt.	Anzeige 100%: 
Einstellung verringern: • eingestellte Heizventilstellung 30% wird angezeigt und nach 5 sec. wird der neue Wert abgespeichert. • Heizautomatik ist deaktiviert.	z.B. 7x drücken :  : Neue Heizventilstellung 30% wird angezeigt: 
Anmerkung: Durch nochmaliges betätigen der <u>Heiztaste</u> wird der Automatikbetrieb wieder aktiviert. Das Heizventil wird in Abhängigkeit der Abweichung Soll- Istwert automatisch ein- oder ausgeschaltet.	 drücken:  • LED manuelle Einstellung erlischt. Heizautomatik ist aktiviert.

4.4. REHEAT aktivieren / deaktivieren => nur bei Anlagen mit Option Heizung

Anmerkung:

Im REHEAT- Betrieb ist der Kompressor dauernd eingeschaltet, um die Raumluft zu entfeuchten. Das Steuergerät schaltet bei Bedarf die Heizung ein, um zu verhindern das sich die gewünschte Raumtemperatur ändert.

REHEAT- Betrieb ist auf maximal 10 min. begrenzt. Nach 10 min. schaltet das Steuergerät den REHEAT Betrieb aus.

REHEAT einschalten: Im Display wird „rH“ angezeigt.	 drücken, REHEAT – Betrieb ist aktiviert rH
Verdampferlüfterdrehzahl 100% wird mit Leuchtbandanzeige angezeigt.	Drehzahl 100%: 
REHEAT ausschalten eingestellte Solltemperatur wird angezeigt. Verdampferlüfterdrehzahl zur Zeit 60% wird mit Leuchtbandanzeige angezeigt.	 drücken REHEAT – Betrieb ist deaktiviert z.B. 21 °C: 21 °C z.B. Drehzahl 60%: 

4.5. Umschalten Umluft- Frischluftbetrieb => nur bei Anlagen mit Option Luftklappen

Bei Umluftbetrieb wird die Außenluftzufuhr abgesperrt und die Luft im Fahrzeuginnenraum umgewälzt. Dadurch wird verhindert, dass durch Abgase verunreinigte Außenluft (z.B. Tunnelfahrt) in das Fahrzeuginnere eindringt. Falls die Scheiben beschlagen, ist der Umluftbetrieb abzuschalten

<u>Umschalten von Umluft- Frischluftbetrieb</u> Anmerkung: Durch erneute Betätigung der Taste  wird die Frischluftklappe geschlossen und die LED im Display leuchtet auf.	 • LED leuchtet, Umluftbetrieb ist eingeschaltet.  drücken,  • LED leuchtet <u>nicht</u>, Frischluftbetrieb ist aktiv
--	---

Anmerkung:

Nach dem Einschalten, befindet sich das Steuergerät immer in der Einstellung die vor dem Ausschalten abgespeichert war

4.6. Umschalten der Temperturanzeige in ° Fahrenheit

Umschalten: Anmerkung: Durch nochmaliges betätigen der „-“ und „Umluft“-Taste schaltet die Anzeige wieder auf Celsius um.	 drücken u. halten danach die  Taste drücken eingestellte Solltemperatur in ° Farenheit wird angezeigt. 50 °F
--	--

5. Wartung

Wartungsarbeiten und Inspektionen regelmäßig, wie im Wartungsplan Bus Nr.: [WP07050618](#) beschrieben, in einer **KONVEKTA** Servicestation durchführen lassen. Auf unserer Homepage www.konvekta.com haben wir unter der Rubrik >Service< die Kontaktdaten der Servicestellen in Ihrer Nähe zusammengestellt.

- Nur fachkundiges Personal darf solche Arbeiten ausführen! -

Allgemeine Hinweise zu Reparatur- und Wartungsarbeiten zu erfragen unter Email:

TKD@konvekta.com



Unfallgefahr !

Die Montage und Instandsetzungsfachkräfte sollen mindestens im Sinne der EN 378 – Teil 4 und (EG) Nr.307/2008 als Sachkundige ausgebildet sein und die Gesetzesvorschriften genauestens befolgen.

Arbeiten oder Veränderungen an der Klimaanlage, die unsachgemäß durchgeführt werden, können zu Funktionsstörungen führen und dadurch die Betriebssicherheit gefährden. Wir empfehlen, Arbeiten und Veränderungen nur in einer **KONVEKTA** Service Station durchführen zu lassen. Die von uns vorgeschriebenen Wartungsarbeiten regelmäßig, wie im Wartungsnachweis beschrieben, in einer autorisierten **KONVEKTA** Service Station durchführen lassen.

Bevor Sie an Ihrer Klimaanlage Wartungen durchführen, lesen Sie aufmerksam die KONVEKTA Sicherheitsvorschriften (TD00051A^①), um Gefahren und Unfälle zu vermeiden!

^① Bezugsquelle: **KONVEKTA AG**, Postfach 2280, D-34607 Schwalmstadt

5.1. Anzeige von Störungen im Display

ACHTUNG:

Bei Anzeige von Störungen im Display (**F0** bzw. **F1**) ist das Steuergerät nicht mehr betriebsbereit.

Die Anlage muß umgehend in einer **KONVEKTA** Service Station¹⁾ überprüft werden und sollte erst dann wieder in Betrieb genommen werden

5.1.1. Fehler Temperaturfühler F0 (Raum, blau):

Störung Raumtemperaturfühler wird durch blinkende Anzeige gemeldet:

\ /
F 0
 / \

Das Steuergerät nicht mehr betriebsbereit. Erst nach beseitigen des Fehlers (Kabelbruch, Kurzschluß, Fühler nicht angeschlossen.) ist das Steuergerät wieder betriebsbereit.

5.1.2. Fehler Temperaturfühler F1 (Ausblas, gelb):

Störung Ausblastemperaturfühler wird durch blinkende Anzeige gemeldet:

\ /
F 1
 / \

Das Steuergerät nicht mehr betriebsbereit. Erst nach beseitigen des Fehlers (Kabelbruch, Kurzschluß, Fühler nicht angeschlossen.) ist das Steuergerät wieder betriebsbereit.

5.2. Störungen und deren Behebung



Nur fachkundiges Personal darf solche Arbeiten ausführen! –

Störung	Ursache	Behebung nur vom Kältefachmann ^①
Anlage läuft nicht	Thermostat ist geöffnet	– Innentemperatur überprüfen ^② – Thermostat neu einstellen ^②
	Elektrische Anschlüsse lose	– Elektrische Anschlüsse an der Schalttafel prüfen
	Relais defekt	– Relais überprüfen
	Abtauthmostat hat abgeschaltet	– Verdampfergebläse prüfen, nicht in Betrieb, ggf. austauschen
	zu niedrige Außentemperatur (evtl. Verdampfer vereist)	– nur Lüftung einschalten ^②
	Verdampferbatterie verschmutzt	– Verdampferbatterie mit Druckluft reinigen
	Magnetkupplung	– Anschlüsse an der Magnetkupplung prüfen
	Kompressor verdichtet nicht	– Druck an Saug- und Druckseite prüfen, Kompressor , ggf. auswechseln
	Überdruck	– prüfen ob Ringlüfter laufen – Sicherungen an der Schalttafel prüfen, ggf. austauschen – Kondensatorlamellen reinigen
	Überdruck durch hohe Außentemperatur	– Anlage laufen lassen bis Druck stabilisiert ist ^②
	Undichtigkeit in der Anlage, Kältemittelmangel	– Anlage auf Dichtigkeit prüfen – Kältemittel nachfüllen
	Trockner verstopft, Unterdruck	– Trockner auswechseln
	Sieb vom Therm.- Exp.-Ventil verstopft	– Sieb reinigen Trockner erneuern
Starkes Geräusch am Kompressor	Lager am Kompressor defekt	– Lager bzw. Kompressor auswechseln
	Keilriemen locker	– Keilriemen am Kompressorantrieb prüfen

^① Auf unserer Homepage www.konvekta.com haben wir unter der Rubrik >Service< die Kontaktdaten der Servicestellen in Ihrer Nähe zusammengestellt.

^② Durch Betreiber.

6. Gewährleistung

Es gelten die jeweils gültigen „Allgemeinen Gewährleistungsrahmenbedingungen“ der KONVEKTA AG. Sie erhalten diese über unsere Abteilung GWL: GWL@konvekta.com.

7. Bestimmungsgemäße Entsorgung

Für die ordnungsgemäße Entsorgung nach der Nutzungsphase ist der Letztbesitzer verantwortlich. Es gelten die vor Ort gültigen Umweltgesetze des entsprechenden Landes.

Folgend sind die wichtigsten Regelwerke[®], **gültig für die Bundesrepublik Deutschland**, gelistet:

- Gefahrstoffverordnung
- Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)
- Verordnung über die Verwertungs- und Beseitigungsnachweise
- Strafgesetzbuch (StGB), Achtundzwanzigster Abschnitt „Straftaten gegen die Umwelt“; §326 – Umwelt gefährdende Abfallbeseitigung
- Altölverordnung
- Wasserhaushaltsgesetz
- Verordnung über die Entsorgung von Altfahrzeugen und die Anpassung straßenrechtlicher Vorschriften
- Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen.
- Verordnung zum Verbot von bestimmten die Ozonschicht abbauenden Halogenkohlenwasserstoffen
- Chemikaliengesetz § 27 Strafvorschriften

Die benutzten Kältemittel sind umweltgefährdend. Beim Umgang mit Kältemittel sind die bestehenden Vorschriften und Richtlinien zu befolgen.

Nur fachkundiges Personal darf solche Arbeiten ausführen.

Wassergefährdende Stoffe im Sinne der §§19g - 19l sind feste, flüssige und gasförmige Stoffe. z.B.: Mineral- und Teeröle (Kälteöle), halogenhaltige organische Verbindungen (Kältemittel)



Bezugsquellen:

- Bundesanzeiger
- Beuth Verlag
- dtv (Deutscher Taschenbuch Verlag)

8. Änderungsverlauf:

Version	Datum	Name	Bemerkung	Datei
A01	30.05.05	S. Pfluger	Anlagen und KL85T ergänzt	BAKL60T11AC
A02	02.10.2007	B. Keßler	Pkt.1 „Wichtig“ hinzugefügt; Pkt.1.2 „Wichtig“ aktualisiert	BAKL60T11AC
A03	24.10.2007	B. Keßler	Technische Daten aktualisiert: KL50(T), HKL5CT, HKL6CT und HKL7CT gelöscht; Daten KV4-KV6 gelöscht; Daten KL65(T) hinzugefügt	BAKL60T11AC
A04	05.05.2009	B. Keßler	1.3.2 aktualisiert; TM31 durch HDC 33 ersetzt	BAKL60T11AC
A05	06.07.2017	B. Keßler	Datei kpl. Aktualisiert (F-Gas-Verordnung)	BAKL60T11AC