



KONVEKTA

Thermo Systems

Bedienungsanleitung

für KONVEKTA Klimaanlage

HLKI-5/4

R134a
24 Volt DC

ID#: BBA-KLC7311AA
Version: A01

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
- Hinweise zur Bedienungsanleitung

1. Technische Daten Klimaanlage	5
1.1. Kompressor	5
2. Allgemeine Hinweise zur Klimaanlage	6
2.1. Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.2. Einsatzbedingungen	6
3. Bedienung	7
4. Über- und Unterdruckschalter	7
5. Wartung / Inspektion	8
5.1. Kompressor	8
5.2. Kälteschema	9
6. Gewährleistung	10
7. Bestimmungsgemäße Entsorgung	10
8. Änderungsverlauf	10

Anhang:

- [WP 07 05 06 15](#) Wartungsplan NEOMAN
- Handbuch „KONVEKTA Service Stations“

Vorwort

Diese Bedienungsanleitung wurde geschrieben für den Fahrer, Benutzer und für das Wartungspersonal Ihrer Anlage.

Sie enthält:

- **Bedienungshinweise**
- **Sicherheitshinweise** 
- **Registrierkarte**

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 ✉ Info@konvekta.com) der **Fa. KONVEKTA AG** oder die **KONVEKTA Service Station**^① in Ihrer Nähe zur Verfügung.

^① siehe Handbuch „**KONVEKTA** Service Stations“

Hinweise zur Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung ist gültig für die Klimaanlage der Baureihe:

➤ **HLKI-5**

☞ 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-Sicherheitsrichtlinie 89/392/EWG i.d.F. 91/368/EWG und 93/44/EWG.

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) 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 Urheberrechts bleiben ausdrücklich vorbehalten.

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

I. Technische Daten Klimaanlage



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 .)

Betriebsspannung		24 Volt DC
Kältemittel / Menge		R134a / ca. 14 kg
Kälteleistung		40.500 Watt
Heizleistung		41.000 Watt
Luftvolumen	Verdampfer	10.000 m ³ /h
Stromaufnahme		150 A
Maße	Länge	690 mm
	Breite	2.240 mm
	Höhe	860 mm
Gewicht	ca.	256 kg

I.1. Kompressor

Kompressor Typ	KVX40/655-K mit Leistungsregulierung
Gewicht ¹⁾ ca.	33 kg
Kälteöl	Esteröl Triton SE55
- Menge	2,0 Liter
Magnetkupplung	24V DC ▪ 2xSPB ø178 mm + 2xSPA ø240 mm (ca. 15,12 kg)

¹⁾ Gewicht ohne Magnetkupplung.



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!

2. Allgemeine Hinweise zur Klimaanlage

- Die Klimaanlage ist nur bei laufendem Fahrzeugmotor betriebsfähig.
- Bei Kühlbetrieb wird die Luftfeuchtigkeit im Fahrzeuginneren 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.**

2.1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei Ihrer **KONVEKTA** Klimaanlage handelt es sich um ein Klimatisierungssystem, dass mit dem ozonfreundlichen Kältemittel R134a betrieben wird und mittels erzwungener Konvektion für eine angenehme individuell einstellbare Raumtemperatur sorgt.

Auch das Beachten der Bedienungsanleitung und das Nachweisen der Inspektionen gehört zur bestimmungsgemäßen Verwendung.

Ⓞ siehe Anlage Handbuch „KONVEKTA Service Stations“

2.2. 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. 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.

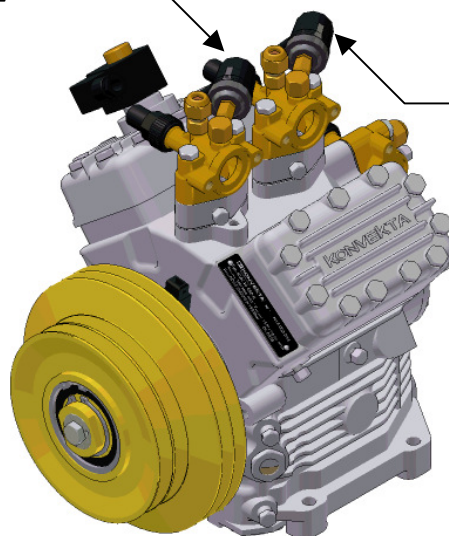
Schützen Sie Displays und sonstige Anzeigeeinrichtungen vor störendem Sonnenstrahleinfall und anderen optischen Störungsquellen.

 *siehe original Bedienungsanleitung "Digitaler Klimaregler"*

4. Über- und Unterdruckschalter

Über- und Unterdruckschalter befinden sich am Kompressor (im Motorraum).

Überdruckschalter



Unterdruckschalter

Unterdruckschalter

Liegt der Druck im Kältekreislauf unterhalb 0,3 bar, schaltet der Unterdruckschalter die Magnetkupplung ab. Steigt der Druck wieder über 2,1 bar an, schaltet die Magnetkupplung ein.

Überdruckschalter

Steigt der Druck im Kältekreislauf über 25,5 bar an, schaltet der Überdruckschalter die Magnetkupplung ab. Liegt der Druck wieder bei 18 bar, schaltet die Magnetkupplung ein.



Wird durch Über- oder Unterdruckschalter die Magnetkupplung ausgeschaltet, **KONVEKTA Service Station[®]** aufsuchen.

[®] siehe Anlage Handbuch „KONVEKTA Service Stations“

5. Wartung / Inspektion

Wartungsintervalle müssen gemäß Wartungsplan, KONVEKTA – Nr.: WP 07 05 06 15, durchgeführt werden.



ACHTUNG:

Die Montage und Instandsetzungsfachkräfte sollen mindestens im Sinne der EN 378 - Teil 4 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^① durchführen zu lassen.

Die von uns vorgeschriebenen Wartungsarbeiten regelmäßig, wie im Wartungsplan beschrieben, in einer autorisierten **KONVEKTA** Service Station^① durchführen lassen.

Bevor Sie an Ihrer Klimaanlage Wartungen durchführen, lesen Sie aufmerksam die KONVEKTA Sicherheitsvorschriften (TD00051A^②), um Gefahren und Unfälle zu vermeiden !

^① siehe Anlage Handbuch „**KONVEKTA** Service Stations“

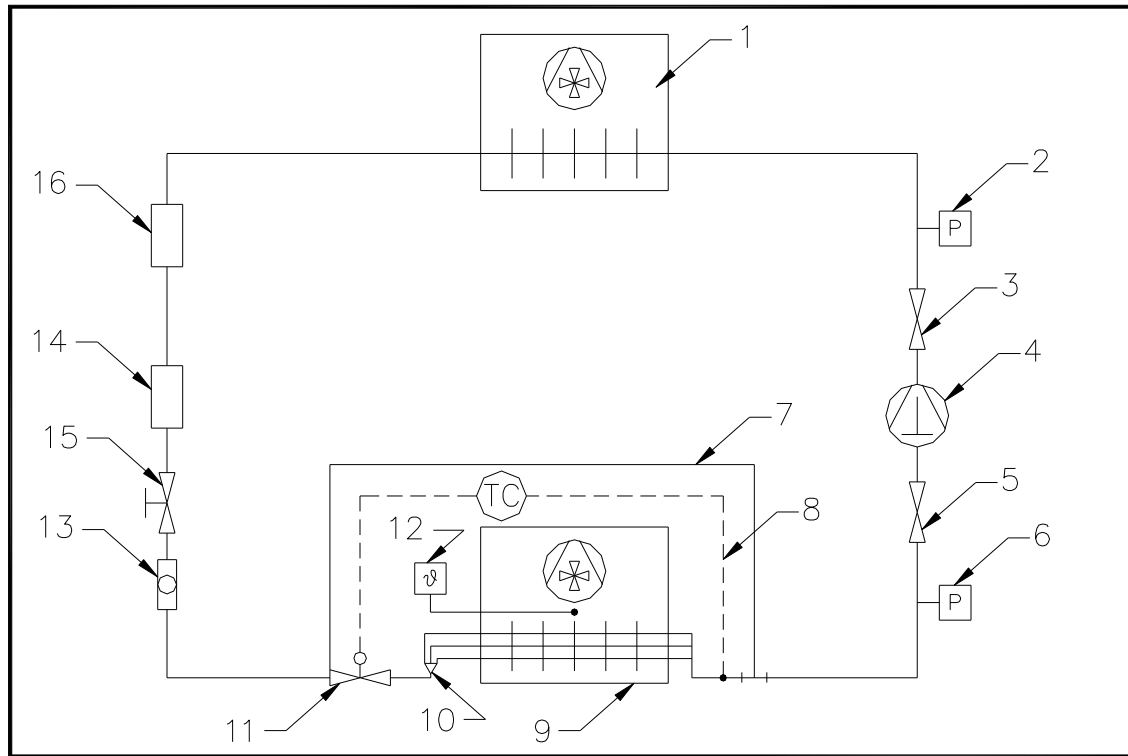
^② Bezugsquelle: **KONVEKTA AG**, Postfach 2280, D-34607 Schwalmstadt

5.1. Kompressor

Zu Wartungsplan Nr: WP 07 05 06 15, Pos. WK 15:

Erstmaliger Ölwechsel bei der ersten Wartung des Fahrzeugs, danach ca. alle 3 Jahre, dabei auch das Ölsaugsieb reinigen. Ölmenge siehe Punkt [1.1, Kompressor](#)).

5.2. Kälteschema



(BBXW0040)

1	Kondensator	9	Verdampfer
2	Überdruckschalter	10	Verteiler
3	Druckventil	11	Expansionsventil
4	Kältekompressor	12	Abtauthmostat
5	Saugventil	13	Schauglas
6	Unterdruckschalter	14	Trockner
7	Ausgleichsleitung	15	Handabsperrentil
8	Kapillarrohr mit Fühler	16	Kältemittelsammler

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^③, **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 (EWG) Nr. 3093/94 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)

^③ Bezugsquellen:

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

8. Änderungsverlauf

Version	Datum	Name	Bemerkung	Datei
a00	10.04.2003	Pfluger	Ursprungsdatei	BAKLC7311AA
a01	25.09.2007	^B.Keßler	Pkt. I „Wichtig“ u. Pkt.2.2 hinzugefügt; Pkt. I. I aktualisiert; Änderungsverlauf hinzugefügt	BAKLC7311AA