



KONVEKTA

Thermo Systems

Bedienungsanleitung

für KONVEKTA Klimaanlage

HLKI-7/4



R134a
24 Volt DC

ID#: BBA-KLC7331AA
Version: A03

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 Klimaanlage	 5
1.1. Kompressor	5
 2. Allgemeine Hinweise zur Klimaanlage	 6
2.1. Bestimmungsgemäße Verwendung	6
 3. Bedienung	 7
 4. Über- und Unterdruckschalter	 7
 5. Wartung / Inspektion	 8
5.1. Kompressor	8
5.2. Kälteschema (allgemein)	8
5.3. Wartungsarbeiten und Richtzeiten	9
 6. Gewährleistung	 12
 7. Bestimmungsgemäße Entsorgung	 12

Anhang:

- Handbuch „KONVEKTA Service Stations“
- Wartungsplan [VVP07050618](#)

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 Einbau-richtlinien. Diese können sie anfordern über den technischen Kundendienst Konvekta: TKD@konvekta.com.

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-7**

☞ 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. 20 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		256 kg

I.1. Kompressor

Kompressor Typ	KVX50/660-K mit Leistungsregulierung
Gewicht ¹⁾	41 kg
Kälteöl	Esteröl Triton SE55
- Menge	2,6 Liter
Magnetkupplung ²⁾	24V DC ▪ 2x SPB Ø193mm - 2x SPA Ø276mm (ca. 17 kg) ...oder ▪ 9xPK Ø225mm (ca. 12 kg)

¹⁾ Gewicht ohne Magnetkupplung.

²⁾ ø je nach Fahrzeugtyp



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



Achtung bei Dachklimaanlagen: 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 (optional) werden Verunreinigungen im Filter zurückgehalten. Auf Umluftbetrieb sollte umgeschaltet werden, wenn die Außenluft durch Gase verunreinigt ist. Die Elemente des Umluftgitters müssen in dem im Wartungsplan angegebenen Abständen 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 und von einer *KONVEKTA* Service Station^① überprüft werden. Die Klimaanlage darf erst danach wieder in Betrieb genommen werden.**

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

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.

3. Bedienung



Achtung bei Dachklimaanlagen: Sollten Sie mit Ihrem Fahrzeug in die Waschanlage fahren, muss die Klimaanlage ausgeschaltet sein!

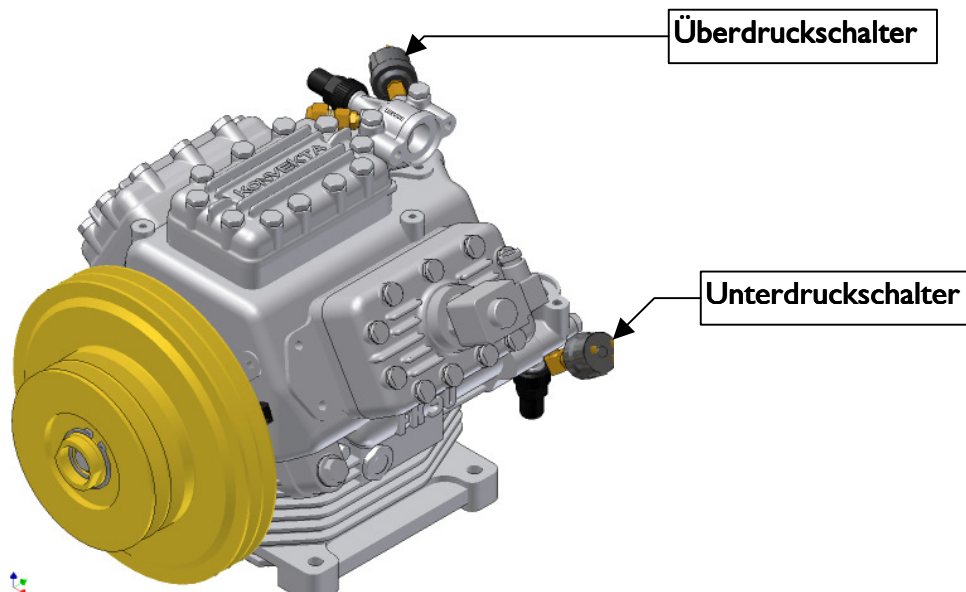
Unfallgefahr!

- Bitte widmen Sie Ihre Aufmerksamkeit vorrangig dem Verkehrsgeschehen.
- Bedienen Sie Ihre Klimaanlage nur, wenn es die Verkehrssituation zulässt!
- Beachten Sie bei der Bedienung, dass die Tasten an der Bedieneinheit 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.

 *siehe original Bedienungsanleitung "Digitaler Klimaregler"*

4. Über- und Unterdruckschalter

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



Unterdruckschalter

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

Wartungen und Inspektionen müssen gemäß Wartungsplan Bus Nr.: [VWP07050618](#) durchgeführt werden.

- 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 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 Wartungsnachweis 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 !

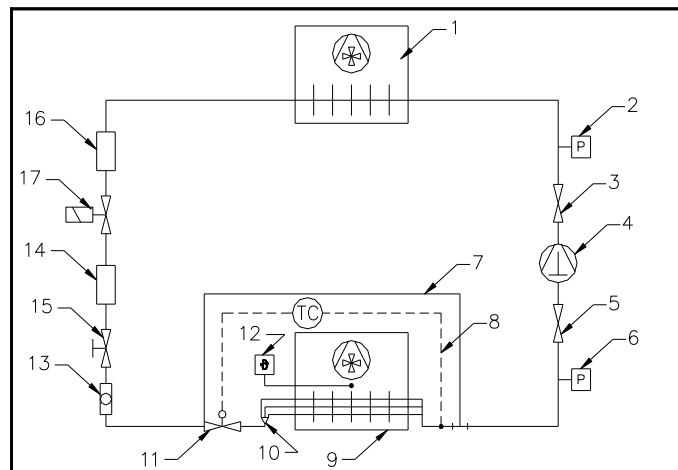
^① siehe Anlage Handbuch „KONVEKTA Service Stations“

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

5.1. Kompressor

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

5.2. Kälteschema (allgemein)



(BBXVV0014)

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

5.3. Wartungsarbeiten und Richtzeiten

Pos. durchzuführende Arbeiten

Zeitaufwand

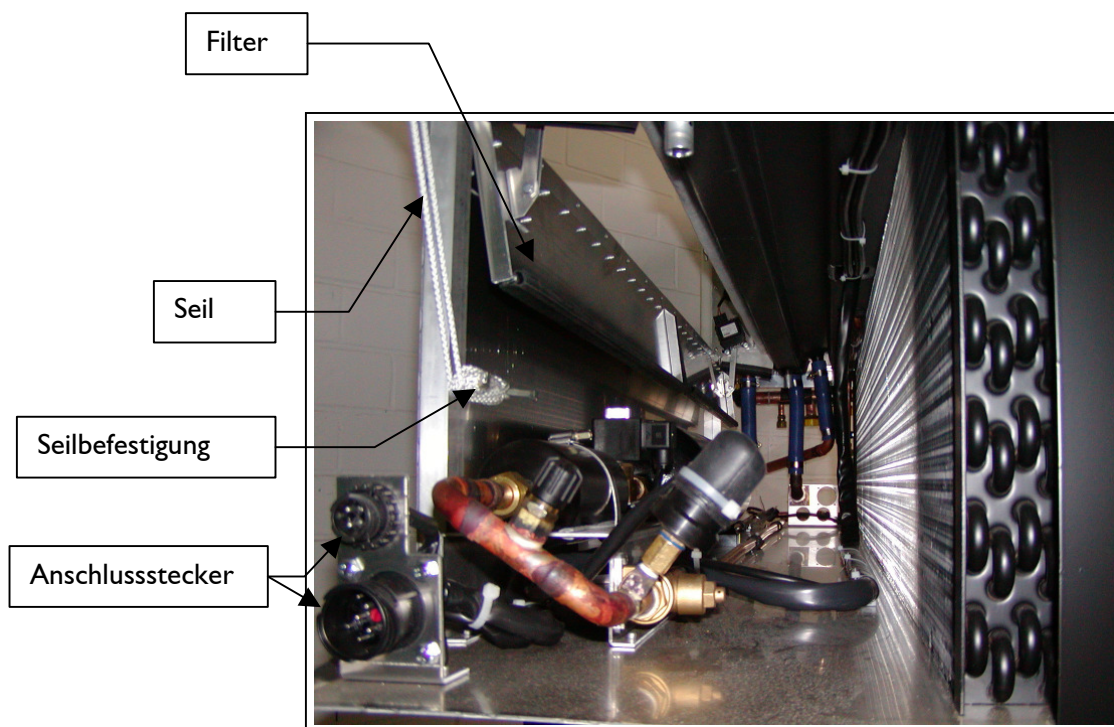
I. Monatlich:

30 Minuten

■ Luftfilter (Umluft)

Frischluf – Ansaugklappe in Fahrtrichtung links über Digitalen Klimaregler öffnen (siehe original Bedienungsanleitung).

Umluftfilter mit Hilfe des Seilzugs auf der linken Seite lösen und Filter herunterlassen (siehe Bild). Filter reinigen bzw. bei sehr starker Verschmutzung erneuern.



■ Keilriemen auf Spannung und Verschleiß prüfen

■ Kondensatorlüfter und Verdampfergebläse auf Funktion prüfen

Alle Lüfter bzw. Gebläse müssen gleichzeitig laufen

ACHTUNG: Auf Laufrichtung achten!!

2. Halbjährlich

60 Minuten

■ Kompressor

- Keilriemen: Spannung und Zustand prüfen
- Spannrolle auf ordnungsgemäßen Sitz prüfen
- Kompressor auf Festsitz prüfen
- Ölfüllung im Kurbelgehäuse am Schauglas prüfen:
Klimaanlage ausschalten, nach 5 Minuten muß der Pegel im oberen Bereich des Schauglases stehen. Bei zu geringem Ölstand muß Kälteöl nachgefüllt werden!

■ Kondensator- und Verdampferbatterie

- Abdeckung entfernen
- Lamellen der Wärmetauscher auf Beschädigung und Verunreinigungen überprüfen, ggf. Kondensator- und Verdampferbatterie jeweils mit Druckluft durchblasen und Lamellen ausrichten.

■ Kältekreislauf

- Kältemittelfüllung bei eingeschalteter Anlage am Schauglas prüfen. Das Schauglas befindet sich auf der rechten Seite der Klimaanlage an der Kondensatorbatterie.
- Prüfung ist durchzuführen wenn der Kompressor mind. 10 Minuten in Betrieb ist, Motordrehzahl Standgas
- Schauglas muß blasenfrei sein, bei Blasenbildung Kältemittel nachfüllen!

■ Elektrische Anlage

- Verdampfergebläse und Kondensatorlüfter auf Funktion und Geräusche prüfen: alle Gebläse bzw. Lüfter müssen gleichzeitig laufen, da sonst Luftkurzschluss möglich.
- Anschlussstecker auf festen Sitz überprüfen
- Masseverbindung zwischen Anlage und Karosserie überprüfen

3. Jährlich

60 Minuten

■ Filtertrockner wechseln

Vorgehensweise:

- Heckklappe öffnen
- Kappe von dem Handabsperrrventil hinter dem Trockner entfernen und mit Hilfe eines Maulschlüssels SW8 die Spindel hineindrehen (schließen)
- Manometerbatterie mit Hilfe einer Schnellkupplung an dem Serviceventil anschließen und Kältemittel aus dem Bereich entsorgen; mit Hilfe einer Entsorgungsstation
- Trockner austauschen; beim Einbau des neuen Trockners, KONVEKTA Art.- Nr.: H14-001-058 müssen die O-Dichtringe, KONVEKTA Art.- Nr.: H12-000-717 ersetzt werden; ca. 40Nm Anzugsdrehmoment

Achtung: Alle Verschraubungen bei der Montage mit Kälteöl benetzen!

- Verschraubungen müssen mit Drehmomentschlüssel angezogen werden
- Der Bereich zwischen dem Absperrrventil und Magnetventil evakuieren
- Absperrrventil herausdrehen und mit Kappe versehen
- Manometerbatterie und Serviceventil entfernen
- Probelauf durchführen und Kältemittelstand überprüfen
- Nach dem Probelauf Dichtigkeitsüberprüfung im Bereich des Trockners durchführen
- Klappe schließen



Wichtig: Arbeiten am Kältekreislauf dürfen nur von kältetechnischem Fachpersonal durchgeführt werden!

4. Alle 3 Jahre nach erster Inbetriebnahme muß von einem Kältefachmann^① durchgeführt werden:

Pos.	durchzuführende Arbeiten	Zeitaufwand
	■ Kälteöl Kompressor tauschen Vorgehensweise: ▪ Manometerbatterie anschließen ▪ Saugseitiges Absperrventil am Kompressor schließen ▪ Anlage einschalten und das restliche Kältemittel über die Druckseite in die Anlage drücken bis Abschaltdruck erreicht wird. Fahrzeug abschalten! ▪ Druckseitiges Absperrventil am Kompressor schließen ▪ Restliches Kältemittel mit Hilfe einer Entsorgungsstation entfernen ▪ Je nach Fahrzeugtyp ist ein Ausbau des Kompressors erforderlich ▪ Öleinfüllschraube herausdrehen und altes Öl auffangen ▪ Ölsieb herausdrehen und reinigen ▪ Nachdem das Öl herausgelaufen ist, Ölsieb und Ablassschrauben hineindreuen und Dichtung erneuern ▪ Saugsieb im Kompressor auf Verschmutzung hin überprüfen und reinigen ▪ Saugsieb befindet sich unter dem Sauganschlussventil ▪ Vorgegebene Ölmenge einfüllen; (2,6 Liter bei KVX50)  Achtung: Das Kälteöl (Esteröl TRITON SE55) ist stark hygroskopisch (feuchtigkeitseufnehmend). Den Ölbehälter sofort wieder gut verschließen und die abgemessene Ölmenge sofort in den Kompressor einfüllen. ▪ Öleinfüllschraube montieren ▪ Kompressor evakuieren ▪ beide Absperrventile am Kompressor öffnen und Probelauf durchführen ▪ fehlendes Kältemittel nachfüllen (Schauglaskontrolle!)	60 Minuten

^① siehe Anlage Handbuch „KONVEKTA Service Stations“

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)

Änderungsverlauf

Version	Datum	Name	Bemerkung	Datei
A00	10.04.2003	Pflüger	Ursprungsdatei	BAKLC733IAA
A01	04.04.2005	Pflüger	??	BAKLC733IAA
A02	23.07.2007	B.Keßler	Techn. Daten Klimaanlage. Kältemittelmenge von 12,5 auf 20 kg geändert; allgemeine Texte aktualisiert!	BAKLC733IAA
A03	11.09.2007	B.Keßler	PI. Wichtig hinzugefügt und PI.I Wichtig ersetzt!	BAKLC733IAA

Wartungsplan

WP 07 05 06 18

Seite 1 von 2

Titel:

Wartungsplan Bus – HLK-Gesamtsystem

Datum: 01.06.2006

Geltungsbereich:

Wartungspersonal

Ablage: WP07050618-R01 Wartung Bus deutsch.doc

Pos.	Wartungs- und Instandsetzungsmerkmale	Prüf- / Einstellwerte	Bemerkungen	Wartungstyp				
WK				A	B	C	D	E
1.	Füllstand des Klimasystems überprüfen (Schauglas)				X	X	X	X
2.	Ölstand des Kompressors überprüfen (Schauglas)		nach 10 Min. Laufzeit muss Ölspiegel in einem Schauglas sichtbar sein		X	X	X	X
3.	Hochdruckschalter auf Funktion prüfen.	Aus: 25.5 bar / Ein: 18.0 bar Aus: 22,0 bar / Ein: 18,0 bar	Schalttoleranz: ± 0.5 bar nur EvoBus mit Wabco-Steuerung				X	X
4.	Niederdruckschalter auf Funktion prüfen	Aus: 0,3 bar / Ein: 2,1 bar Aus: 0,2 bar / Ein: 0,4 bar	Schalttoleranz: ± 0.3 bar nur EvoBus mit Wabco-Steuerung				X	X
5.	Filtertrockner erneuern		auch nach jedem Eingriff in den Kältekreislauf				X	X
6.	Kondensatorbatterie und Verdampferbatterie auf Verschmutzung prüfen, ggf. reinigen	nur mit Druckluft, nicht mit dem Hochdruckreiniger!				X	X	X
7.	Kältemittelsammler überprüfen	Sichtprüfung	bei Korrosion und mechanischer Beschädigung austauschen				X	X
8.	Alle Luftfilter auf Verschmutzung prüfen, ggf. erneuern			X	X	X	X	X
9.	Alle Luftklappen auf Funktion prüfen						X	X
10.	Kondensatorlüfter auf Funktion prüfen				X	X	X	X
11.	Verdampfergebläse auf Funktion prüfen				X	X	X	X
12.	Alle Kondenswasserabläufe überprüfen		Lippenventile sollten vorhanden sein				X	X
13.	Alle Klimaleitungen auf Dichtheit und Sitz prüfen	bei Systemdruck von 15 bar	keine Kontrastmittel verwenden				X	X
14.	Alle Heizungsleitungen auf Dichtheit und Sitz prüfen						X	X
15.	Alle Wasserventile auf Funktion und Dichtheit prüfen						X	X

Pos.	Wartungs- und Instandsetzungsmerkmale	Prüf- / Einstellwerte	Bemerkungen	Wartungstyp				
WK				A	B	C	D	E
16.	Ölfüllung des Kompressors erneuern	Öltyp: Triton SE 55	Ölmenge: KV4-KV6: 2,5 l KVX40. 2.0 l / KVX50. 2,6 l					X
17.	Schraubverbindungen an Kompressor und Halter auf Festsitz prüfen				X	X	X	X
18.	Keilriemen am Kompressor auf Zustand prüfen				X	X	X	X
19.	Keilriemen am Kompressor auf Spannung prüfen				X	X	X	X
20.	Alle Temperaturfühler auf Funktion und Sitz prüfen.						X	X
21.	Elektrische Steckverbindungen und Sicherungen prüfen				X	X	X	X
22.	Heizungsleistung überprüfen	Max. Heizen					X	X
23.	Klimaleistung überprüfen	Max. Kühlen					X	X
	Wartungsintervall für Länder mit gemäßigttem Klima	Wartungsintervall Heißland (Länder mit überwiegend Temperaturen >40°C)	Wartungsintervall für Tropische Länder mit überwiegend hoher Luftfeuchtigkeit					
A	Monatliche Wartungsarbeiten	Wartungsarbeiten alle zwei Wochen	Monatliche Wartungsarbeiten					
B	-----	Wartungsarbeiten alle drei Monate	Wartungsarbeiten alle drei Monate					
C	Wartungsarbeiten alle sechs Monate	Wartungsarbeiten alle sechs Monate	Wartungsarbeiten alle sechs Monate					
D	Jährliche Wartungsarbeiten	Jährliche Wartungsarbeiten	Jährliche Wartungsarbeiten					
E	Wartungsarbeiten alle drei Jahre	Alle drei Jahre oder 5000 Betriebsstunden	Alle drei Jahre oder 5000 Betriebsstunden					

Erstellt: T. Vierheilg (TKD)	Gepprüft P. Petersen-Ross (PM3)	Freigegeben B. Kern (TKD)	Revisionsstand: R01 Ersetzt Version: R00 Vom: 09.06.2005
Datum, Unterschrift	Datum, Unterschrift	Datum, Unterschrift	