

Fahrzeugklimatisierung Retrofit-Handbuch



Diavida

Alle Rechte vorbehalten.

Die Verwendung der Texte und Bilder, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Zustimmung von WAECO International GmbH urheberrechtswidrig und strafbar. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung oder die Verwendung in Kursunterlagen und elektronischen Systemen.

In diesem Buch werden eingetragene Warenzeichen, Handelsnamen und Gebrauchsnamen verwendet. Auch, wenn diese nicht speziell als solche ausgezeichnet sind, gelten die entsprechenden Schutzbestimmungen.

Alle Informationen in diesem Buch wurden sach- und fachkundig geprüft. WAECO International GmbH kann jedoch nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die im Zusammenhang mit der Verwendung des Buches stehen.

Weitere Daten, Informationen, technische Beratung sowie Bezugsquellennachweis von WAECO-Artikeln erhalten Sie von:

WAECO International GmbH

D-48282 Emsdetten • Hollefeldstr. 63

Tel. 0 25 72/8 79-1 91 • Fax 0 25 72/8 79-3 91

E-Mail: TKD@waeco.de

Inhaltsverzeichnis

Punkt	Titel	Seite
	Einleitung	4
1	Allgemeine Montagehinweise	5
2	Benötigte Teile für die Umrüstung	5
3	Vorkontrolle der Klimaanlage	6
4	Absaugen des R12-Kältemittels	7
5	Entfernen des Kompressoröls	7
6	Austauschen des Trockners	9
7	Austauschen aller vorhandenen O-Ringe	9
8	Montage der R134a-Adapter an die R12-Serviceanschlüsse	10
9	Füllung und Endkontrolle der umgerüsteten Klimaanlage	11
10	Ölsorten in DIAVIA Klimaanlage (Tabelle 1)	12
11	Trockner Vergleichsliste für DIAVIA-Klimaanlagen (Tabelle 2)	12
12	Ölsorten in Original-Klimaanlagen (Tabelle 3)	13
13	Übersichtsliste für die Umrüstung von Original-Klimaanlagen (Tabelle 4)	15
14	Herstellervorgaben für die Umrüstung von R12 auf R134a bei Original-Klimaanlagen	16
	AUDI	16
	BMW	16
	CITROEN	16
	FORD	17
	MERCEDES-BENZ	17
	OPEL	17
	VOLKSWAGEN	18
	VOLVO	18
15	Füllmengentabelle für die aufgeführten Original-Klimaanlagen (Tabelle 5)	19
16	Erforderliches Material für die Umrüstung der aufgeführten Original-Klimaanlagen	20
	AUDI	20
	BMW	22-24
	CITROEN	24
	MERCEDES-BENZ	26
	OPEL	28
	VOLKSWAGEN	30
	VOLVO	30

Umrüstung von R12-Fahrzeugklimaanlagen auf den Ersatzstoff R134a

Umrüstung von R12-Fahrzeug-Klimaanlagen

Die meisten der in Deutschland hergestellten PKW/Kombi wurden bereits 1992 auf den Ersatzstoff R134a umgestellt. Die deutsche Automobilindustrie war weltweit die erste, die diesen Schritt zum Schutz der Ozonschicht konsequent vollzog. Für bestehende, R12-befüllte Klimaanlagen deutscher Fahrzeuge werden Nachrüstätze zur Umstellung auf R134a (Retrofit) angeboten. Die durchschnittlichen Kosten für eine Umrüstung liegen zwischen 500 DM und 800 DM, wobei der Aufwand für eine Umrüstung in erster Linie von der Zugänglichkeit der Komponenten einer Auto-Klimaanlage abhängt.

Reaktionen auf den Erlaß des Umweltbundesamtes

Am 30.12.1995 veröffentlichte das Umweltbundesamt (UBA) eine Bekanntmachung über die Verwendung des Kältemittels FCKW R12. Demnach sollte bis zum 30.06.1998 aus allen Auto-Klimaanlagen, die noch mit dem alten Kältemittel arbeiten, R12 entfernt und durch das FCKW-freie R134a ersetzt werden. Diese Meldung löste seitens der Autofahrer einen Run auf die Werkstätten aus. Viele Autofahrer ließen sofort für teures Geld umrüsten, da laut UBA nach dem Juli '98 kein Auto mehr mit dem alten Kältemittel unterwegs sein dürfe. Der TÜV rüstete sich bereits für entsprechende Kontrollen.

Aktuelle Situation

Durch die starke Verunsicherung, die die Verlautbarung gleichermaßen bei Autobesitzern und Fachwerkstätten auslöste, sah sich das Umweltbundesministerium auf Drängen des VDA dazu veranlaßt, Anfang August die Rechtslage endgültig klarzustellen. Demnach muß kein Auto mit intakter R12-befüllter Klimaanlage umgerüstet werden. Solange die Klimaanlage nicht defekt ist, kann jeder Autobesitzer auch nach dem Stichtag 1. Juli 1998 ruhig weiterfahren. Nach diesem Termin allerdings muß die Klimaanlage im Wartungs- und Reparaturfall zwingend umgerüstet oder stillgelegt werden.

Bei Reparatur wird Umrüstung Pflicht

Grundsätzlich gilt für die Werkstatt ab dem 1. Juli 1998:

Sobald der Kältekreislauf geöffnet werden muß, etwa im Rahmen von Wartungsarbeiten oder beim Nachfüllen, ist die Werkstatt verpflichtet, die Anlage auf R134a umzurüsten oder das alte Kälte-

mittel abzusaugen und damit die alte Anlage stillzulegen. Aber nicht nur im Interesse der Umwelt ist es ratsam, die Umstellung auf das moderne Kältemittel R134a möglichst frühzeitig anzugehen. Auch wirtschaftliche Gründe spielen hier eine Rolle: Seit 1994 gibt es einen freiwilligen und vollständigen Produktionsstopp für R12, so daß das Kältemittel bereits in Kürze nicht mehr auf dem Markt verfügbar sein wird. Die Folge ist eine Preisspirale, in die wir bereits eingetreten sind.

Einsatz von „drop-ins“

Als neue Alternative zu R12 und R134a werden in letzter Zeit häufiger Kältemittelgemische, sogenannte „drop-ins“, auf dem Markt angeboten. Hierbei handelt es sich insbesondere um ein unter der Handelsbezeichnung ISCEON geführtes Kältemittelgemisch R413a. Obwohl das Produkt zu einem wesentlich höheren Preis eingekauft werden muß, wird die Umrüstung der Fahrzeug-Klimaanlage mit diesem „drop-in“ dennoch erheblich günstiger angeboten. Dies ist möglich, da nach Aussage der „drop-in“-Lieferanten das sich ebenfalls in der Fahrzeug-Klimaanlage befindliche Mineralöl nicht gegen ein PAG-Öl ausgewechselt werden muß, was bei der Umrüstung mit R134a zwingend vorgeschrieben ist. Somit entfällt das zeitintensive Ausbauen und Entleeren des Kältemittelkompressors, wodurch erheblicher Arbeitszeitaufwand eingespart werden kann.

Dabei ist zu bedenken, daß es sich bei dem „drop-in“ Kältemittel R413a um ein Kältemittelgemisch handelt, das zu 88 % wiederum aus R134a besteht und für diese Substanz ein Kompressor-Ölwechsel absolut notwendig ist. Der VDA lehnt auch deshalb die Verwendung von „drop-ins“ generell ab, weil keine Freigabe seitens der Automobilhersteller und auch keine Prüfung der Komponenten-Hersteller vorliegt.

Unserer Auffassung nach stellt R134a momentan die einzige verantwortungsbewußte und geeignete Alternative zum Kältemittel R12 dar, zumal es bei den „drop-ins“ nach wie vor ungeklärte Fragen hinsichtlich der Verträglichkeit mit den Komponenten im Kältekreislauf, der flächendeckenden Versorgung, der Entsorgung und den Garantieansprüchen gibt. Für die Werkstatt bedeutet der Einsatz von „drop-ins“, daß zusätzlich zu den bereits vorhandenen Geräten für die Kältemittel R12 sowie R134a eine dritte Klima-Service-Station bereitgestellt werden muß.

Retrofit - Klimaanlage mit R12 Kältemittel auf R134a Kältemittel umstellen

1 Allgemeine Montagehinweise

Das synthetische Öl für R134a-Kältemittel darf nicht mit dem Mineralöl für R12-Kältemittel gemischt werden. Hierzu wie auf den folgenden Seiten beschrieben vorgehen!

Die Kältemittel R134a und R12 nicht miteinander vermischen.

Um das Eindringen von Feuchtigkeit und Kondensatniederschlag in die zu montierenden Bauteile zu verhindern, bitte wie folgt verfahren:

- Neue Bauteile vor dem Auspacken einige Zeit bei Raumtemperatur in der Werkstatt lagern.
- Demontierte Bauteile mit Kappen verschließen.
- Neue Bauteile müssen mit Kappen verschlossen sein.

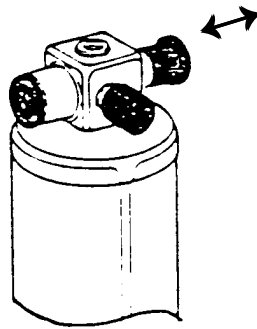


Abb. 1 Trockner mit Verschlusskappen

- Die Kappen erst kurz vor der Montage des Bauteils abnehmen.

Um das Risiko des Verlustes von Kältemittel zu verhindern, bitte wie folgt verfahren:

- Nur neue R134a O-Ringe verwenden.
- O-Ringe unbeschädigt und stets bis zum vorgegebenen Sitz aufschieben.
- Vor der Montage stets die O-Ringe und die Fittings mit dem synthetischen Kompressoröl für R134a schmieren.

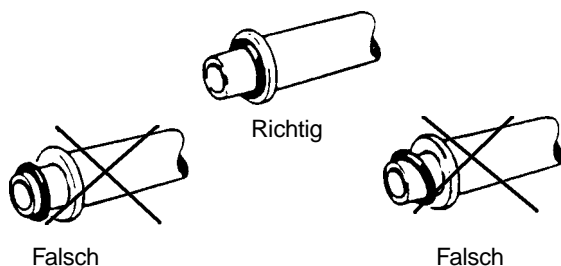


Abb. 2 O-Ringe richtig aufschieben

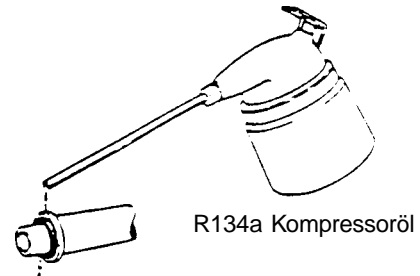


Abb. 3 O-Ringsitz ölen

- Die Kältemittelleitungen während der Montage bzw. Demontage nicht drehen und einen Gegen-schlüssel beim Verschrauben verwenden.

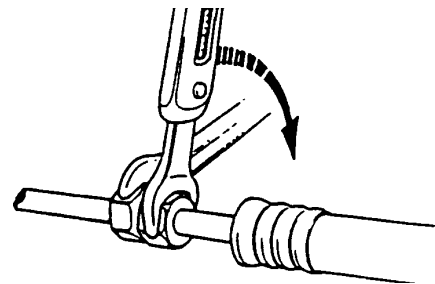


Abb. 4 Verschrauben von Rohrleitungen

- Die Fittings mit dem empfohlenen Anzugsmoment ⁽¹⁾ verschrauben (siehe Abb. 5).

Gewindegröße in Zoll	Anzugsmoment in Nm
5/8"	15,4 - 17
3/4"	15,4 - 17
7/8"	24,4 - 27
1"	24,4 - 27

Abb. 5 Anzugsmomente

ANMERKUNG ⁽¹⁾

Die Anzugsmomente beziehen sich auf Fittings in DIAVIA Klimaanlage

2 Benötigte Teile zur Umrüstung

Für die Umrüstung werden folgende Teile benötigt:

- Synthetisches Kompressoröl für R134a in der richtigen Viskosität (siehe hierzu Tabelle 2 und 3 auf Seite 12 und 13).



Abb. 6 Synthetisches Kompressoröl

- Trockner ⁽²⁾ für R134a.

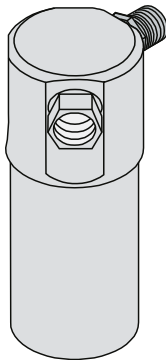


Abb. 7 Trockner R 134a

ANMERKUNG ⁽²⁾

Es kann vorkommen, daß am Fahrzeug ein R134a geeigneter Trockner montiert ist. Wegen nicht entfernbarer R12 Kompressorölrückstände muß dieser trotzdem gewechselt werden.

- O-Ringe für R134a.

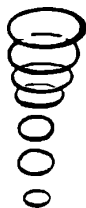


Abb. 8 O-Ringe für R 134a

- Kältemittel R134a.

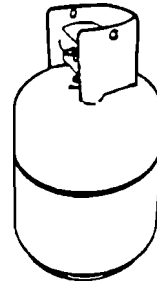


Abb. 9 Kältemittel R134a

- R134a-Adapter für R12-Serviceanschlüsse.

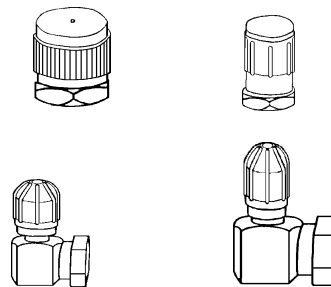


Abb. 10 Serviceanschlüsse

- Etiketten für die Anlagenumstellung.

R134a Modifizierte Klimaanlage Enthält kein „FCKW“ A/C system modified to R134a-„CFC“ free Installation A/C modifiée en R134a - Sans „CFC“	
R134a Menge / R134a Quantity / Quantité R134a	
<input type="text"/> kg	Datum/Date: <input type="text"/>
Pag Öl <input type="text"/> hoch/high	niedrig/low <input type="text"/> Viskosität Pag OIL <input type="text"/> viscosity
WAECO, 48282 Emsdetten Tel. 02572/879-0	

R134a RETRO FITTED	
Datum/Date: <input type="text"/>	
Viskosität/viscosity <input type="text"/>	
Pag Öl <input type="text"/> hoch/high	niedrig/low <input type="text"/>
Pag OIL <input type="text"/> viscosity	
WAECO, 48282 Emsdetten 02572/879-0	

Abb. 11 Service-Etiketten

3 Vorkontrolle der Klimaanlage

Vor der Umstellung der R12-Klimaanlage auf das Kältemittel R134a den Betriebszustand der Klimaanlage kontrollieren. Hierzu sollte sich der Motor in betriebswarmem Zustand befinden.

ANMERKUNG

Kondensator und Kühler des Fahrzeuges müssen sauber sein, ggfs. säubern.

- ◆ Manometer an der Hoch- und Niederdruckseite anschließen.
- ◆ Klimaanlage einschalten.
- ◆ Lüftergebläse auf zweite Stufe stellen.
- ◆ Motor mit 2000-2500 1/min laufen lassen.
- ◆ Drücke der Klimaanlage ablesen und mit der Tabelle vergleichen.

Umgebungs- temperatur (in °C)	Manometer Hochdruck- seite (in kg/cm ²)		Manometer Niederdruck- seite (in kg/cm ²)	
	min.	max.	min.	max.
15,5	8,5	12	0,5	1
21	10,5	17,5	0,5	1
26,5	12,5	19	0,5	1
32	14	22	0,5	1
38	16	23	0,5	2
43	19	25	0,5	2,3

Die Druckwerte beziehen sich auf DIAVIA Klimaanlage. Bei Original-Fahrzeugklimaanlagen können die Werte geringfügig abweichen.

Abb. 12 Druckwerte in der mit R12 gefüllten Klimaanlage

Bei Funktionsstörungen die Ursache feststellen und beseitigen.

ANMERKUNG

Wenn Bauteile gewechselt werden müssen, sind die entsprechenden Bauteile für R134a zu verbauen. Bei einer evtl. erforderlichen Erneuerung des Kompressors sollte nach Möglichkeit ein Kompressor für R134a verwendet werden. Ist dieses nicht möglich, muß aus dem neuen R12-Kompressor das enthaltene Mineralöl entleert werden.

In diesem Fall kein R12-Kältemittel mehr in die umzustellende Klimaanlage einfüllen, sondern wie auf den folgenden Seite beschrieben mit der Umrüstung fortfahren!

4 Absaugen des R12-Kältemittels

ANMERKUNG

Kontrollieren Sie vor der Umstellung durch ein vorhandenes Typenschild am Kompressor oder am Fahrzeug, daß die Anlage das Kältemittel R12 enthält.

Schaffen Sie optimale Bedingungen zur Entleerung der Anlage. Hierzu:

- ◆ die Klimaanlage einschalten.

Lüftergebläse auf höchste Stufe stellen.

- ◆ Im Winter Heizung einschalten.
- ◆ Motor mit Leerlaufdrehzahl mindestens 5 Min. laufen lassen.

- ◆ Motor abstellen.
Motor muß bis zur Beendigung der Arbeiten abgestellt bleiben.

Auf diese Weise wird eine optimale Fluidität des Kompressoröls gewährleistet.

- ◆ **R12-Servicestation** an die Serviceanschlüsse der Klimaanlage anschließen und das Kältemittel R12 absaugen.

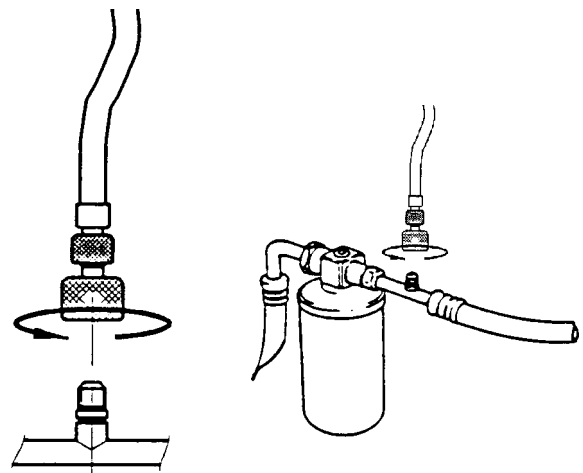
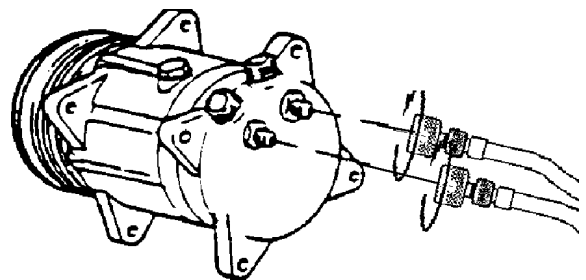


Abb. 13 Absaugen der Klimaanlage

5 Entfernen des Kompressoröls

- ◆ R12-Servicestation von der Klimaanlage abklemmen.
- ◆ Kältemittelleitungen vom Kompressor abschrauben.
- ◆ Elektrischen Anschluß von der Magnetkupplung des Kompressors lösen.

- ◆ Den Kompressor ausbauen.
- ◆ Das Kompressoröl über die Kältemittel- leitungsanschlüsse und, wenn vorhanden, über die Einfüllöffnung in einer Wanne entleeren. Während der Entleerung ist zur Erleichterung des Ölabflusses die Kompressorwelle mittels der Riemenscheibe zu drehen.

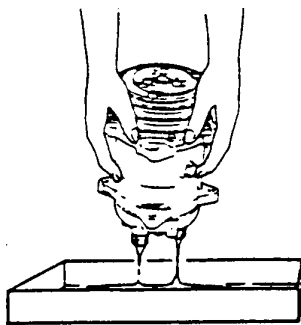
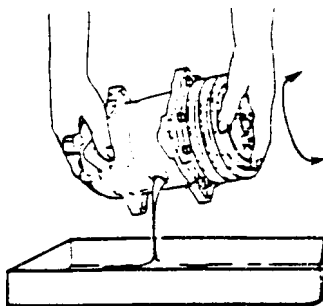
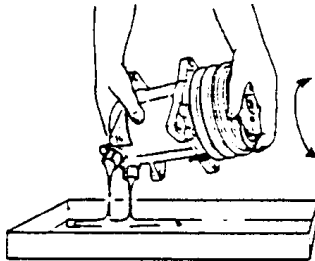


Abb. 14 Entleerung des alten R12 Kompressor- öles

Anmerkung
Benutztes R12-Kompressoröl darf nicht wie- der in anderen Anlagen benutzt werden. Das alte R12-Kompressoröl nach Vorschrift ent- sorgen.

- ◆ Anhand des Typenschildes auf dem Kom- pressor feststellen, wieviel Kompressoröl benötigt wird.

- ◆ Anhand der Tabelle (siehe hierzu Tabelle 3 auf Seite 13) feststellen, welches syntheti- sche Kompressoröl für die Umstellung auf das Kältemittel R134a benötigt wird.

Zur Ermittlung des Kompressoröls von DIAVIA Klimaanlage siehe Tabelle 1 auf Seite 12.

- ◆ Die benötigte Menge Kompressoröl mit einem sauberen Meßbecher oder einer Spritze durch die Kältemittelleitungsanschlüsse oder die Einfüllschraube in den Kompressor einfüllen.
- ◆ Etikett an einer sichtbaren und zuvor gesäu- berten Stelle auf dem Kompressor anbringen.
- ◆ Das Datum der Umrüstung mit einem wasser- festen Stift auf das Etikett schreiben.

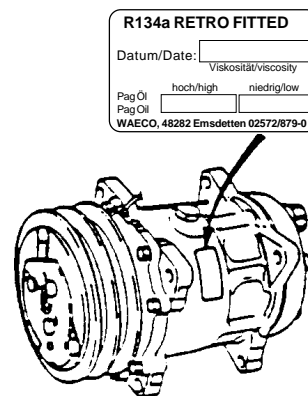
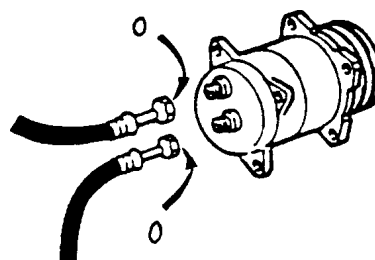


Abb. 15 Etikettierung des Kompressors

- ◆ Kompressor wieder einbauen.

Anmerkung
Neue Kompressoren haben schon eine Öl- füllung. Sollte im Rahmen der Vorkontrolle ein neuer R134a-Kompressor eingebaut wor- den sein, ist eine Ölbefüllung nicht mehr not- wendig.

ANMERKUNG
Sind O-Ringe am Kompressor vorhanden, müssen diese gegen neue O-Ringe (R134a) ausgetauscht werden.



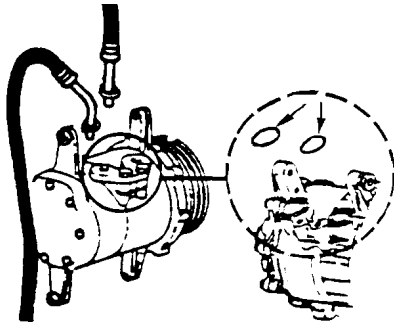


Abb. 16 Austausch der alten R12 O-Ringe gegen neue R134a O-Ringe

- ◆ Kältemittelleitungen an den Kompressor wieder anschrauben.
- ◆ Elektrische Anschlüsse für die Magnetkupplung des Kompressors wieder herstellen.

6 Austauschen des Trockners

Anmerkung

Sollte schon ein R134a geeigneter Trockner montiert sein, ist dieser wegen nicht entfernbarer R12 Kompressorölrückstände trotzdem zu wechseln.

- ◆ Kältemittelleitungen vom Trockner abschrauben.
- ◆ Evtl. vorhandenen Druckschalter abschrauben.
- ◆ Den Trockner ausbauen.

ANMERKUNG

Sind O-Ringe vorhanden, müssen diese gegen neue R134a O-Ringe ausgetauscht werden.

Zur Ermittlung des neuen Trockners R134a für DIAVIA Klimaanlage siehe Tabelle 2 auf Seite 12.

- ◆ Den neuen Trockner für R134a einbauen.
- ◆ Evtl. zuvor demontierten Druckschalter mit neuer Dichtung anschrauben.
- ◆ Kältemittelleitungen an den Trockner wieder anschrauben.

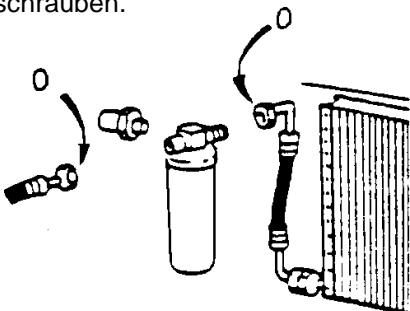


Abb. 17 Austausch der alten R12 O-Ringe gegen neue R134a O-Ringe

7 Austauschen aller vorhandenen O-Ringe

- ◆ An allen Anschlüssen, Verbindungen und Ventilen die alten O-Ringe gegen neue O-Ringe (R134a) aus dem Retrofitsatz austauschen.

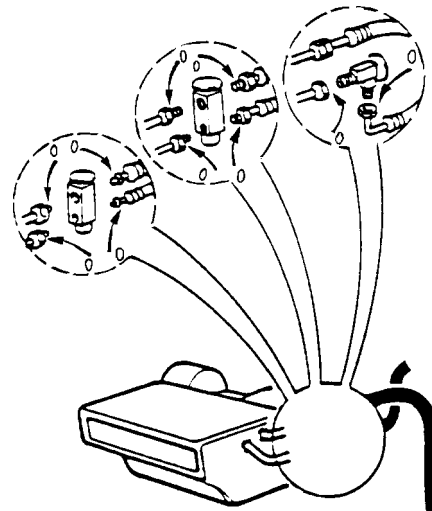
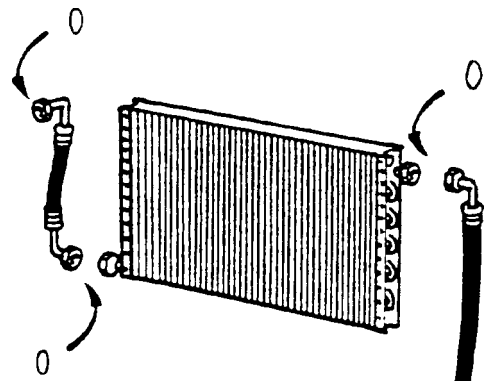


Abb. 18 Austausch der alten R12 O-Ringe gegen neue R134a O-Ringe

8 Montage der R134a-Adapter an die R12-Serviceanschlüsse

ANMERKUNG

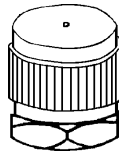
Um Missverständnisse bei späteren Arbeiten an der umgerüsteten Klimaanlage zu vermeiden, sind alle Füllventile mit den Adaptern aus dem Retrofitsatz SK 19 umzurüsten.

Die Gewinde der Adapter sind mit einer chemischen Schraubensicherung versehen, die nach ca. 15 Min. wirksam wird. Ein Ausbauen der Adapter ist nach dieser Zeit nicht mehr möglich. Deshalb vorher, je nach Freigängigkeit zu anderen Bauteilen, festlegen, welcher Adapter zum Einsatz kommen soll.

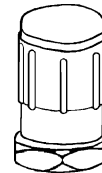


Achtung! Verwechslungsgefahr
Hoch- und Niederdruckadapter dürfen bei der Montage nicht vertauscht werden!

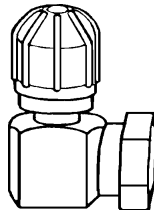
Adapter 0°,
Innengewinde 1/4",
Schlüsselweite 11/16"
für die **Hochdruckseite**



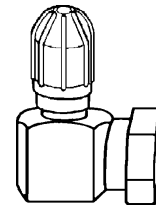
Adapter 0°,
Innengewinde 1/4",
Schlüsselweite 9/16"
für die **Niederdruckseite**



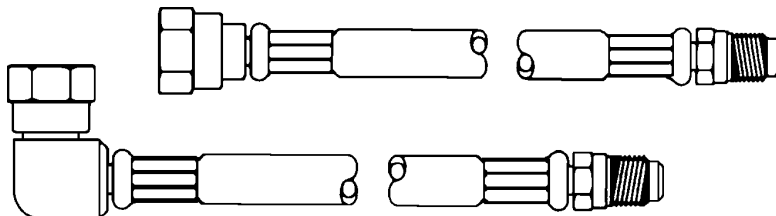
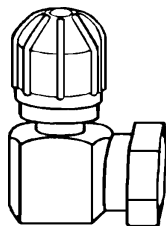
Adapter 90°,
Innengewinde 1/4",
rote Abdeckkappe
für die **Hochdruckseite**



Adapter 90°,
Innengewinde 1/4",
blaue Abdeckkappe
für die **Niederdruckseite**



Sondergröße
Adapter 90°,
Innengewinde 3/16",
rote Abdeckkappe
für die **Hochdruckseite**



Für schwer zugängliche Serviceanschlüsse sind Verbindungsschläuche zu verwenden.

Abb. 19 R134a-Adapter für R12-Anschlüsse

- ◆ Alle Gewinde der R12-Serviceanschlüsse säubern und auf Beschädigung überprüfen.
- ◆ Etikett vor dem Aufschrauben der Adapter über **alle** R12-Serviceanschlüsse schieben.

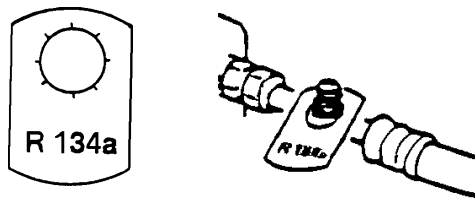


Abb. 20 Etikettierung der Füllanschlüsse

ANMERKUNG

Es kommen zwei unterschiedliche Varianten von 0°-Adaptoren zum Einsatz. Prüfen Sie unbedingt vor dem Weitergang der Arbeit, welche Variante Sie benutzen. Achten Sie auch bei Nachbestellungen von Adaptoren darauf welche Variante Sie jeweils bekommen haben.

Die erste Variante:

Im 0°-Adapter befindet sich ein Ventil.

- ◆ Mit dem Ventilausdreher das alte R12-Ventil aus dem R12-Serviceanschluß herausdrehen.
- ◆ 0°-Adapter auf den R12-Serviceanschluß aufschrauben.

Je nach Adaptertyp das vorhandene R12-Ventil herausnehmen und durch ein neues R134a-Ventil ersetzen.

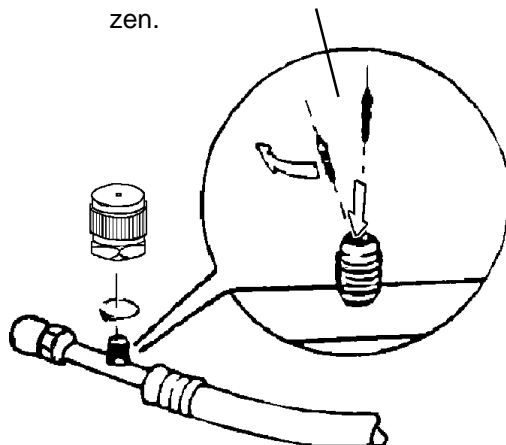


Abb. 21 Aufschrauben der 0° R134a-Adapter

Die zweite Variante:

Im 0°-Adapter befindet sich kein Ventil, sondern nur ein Betätigungsstift, der auf das vorhandene Ventil im R12-Serviceanschluß wirkt.

- ◆ Das alte R12-Ventil aus dem R12-Serviceanschluß gegen ein neues R134a-Ventil austauschen.
- ◆ 0°-Adapter auf den R12-Serviceanschluß aufschrauben.

Verwendung von 90° Adaptoren

Bei Verwendung von 90° Adaptoren befinden sich schon neue Ventile in den Adaptoren. In diesem Fall werden die alten Ventile entfernt.

- ◆ Mit dem Ventilausdreher das alte R12-Ventil aus den R12-Serviceanschluß herausdrehen.
- ◆ 90°-Adapter auf den R12-Serviceanschluß aufschrauben.
- ◆ **Alle Adapter mit 8 Nm anziehen.**

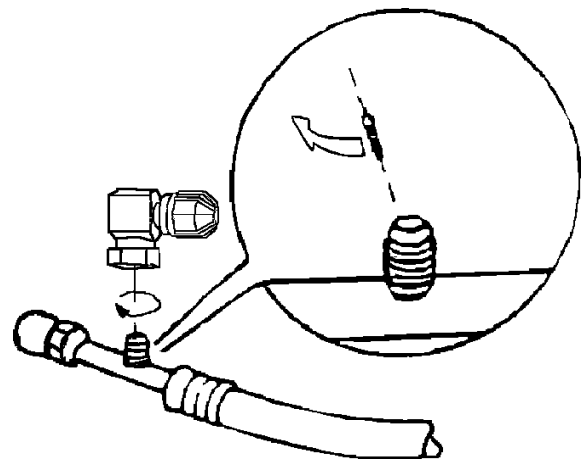


Abb. 22 Aufschrauben der 90° R134a-Adapter

9 Füllung und Endkontrolle der umgerüsteten Klimaanlage

- ◆ **R134a-Servicestation** an die Serviceanschlüsse der Klimaanlage anschließen und ein Vakuum über einen Zeitraum von mindestens 30 Min. erzeugen. In diesem Zeitraum prüfen, ob Undichtigkeiten auftreten.
- ◆ Die Füllung mit R134a-Kältemittel mit der Servicestation vornehmen.

Die R134a Kältemittelfüllmenge beträgt bei DIAVIA Klimaanlage:

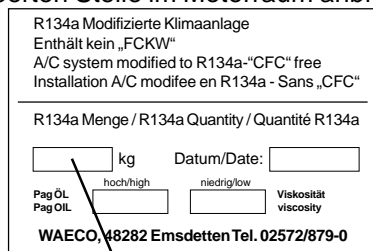
Vorherige R12 Füllmenge
- 15%

Neue Kältemittelfüllmenge R134a

Weitere Füllmengen für Klimaanlage in Tabelle 5 auf Seite 19.

Für alle dort nicht erwähnten Klimaanlage wenden Sie sich direkt an den Hersteller oder dessen Niederlassung.

- ◆ Etikett an einer sichtbaren und zuvor gesäuberten Stelle im Motorraum anbringen.



Füllmenge mit wasserfestem Stift eintragen.

Abb. 23 Etikett für den Motorraum

- ◆ Die Menge des aufgefüllten Kältemittels R134a mit einem wasserfesten Stift auf das Etikett schreiben.
- ◆ Fahrzeugmotor anlassen und auf einer Drehzahl von 2000 U/min halten.

10 Tabelle 1

Zu verwendende Ölsorten in DIAVIA Klimaanlage

Kompressorhersteller Kompressortyp	Durchschnittliche Menge im Kompressor	WAECO Art.-Nr. des Öls für R134a
SANDEN		
SD505	100 cm ³	8887200002
SD508	175 cm ³	8887200002
SD706	100 cm ³	8887200002
SD709	135 cm ³	8887200002
SEIKO SEIKI		
SS170	170 cm ³	8887200001
SS806T	150 cm ³	8887200001

11 Tabelle 2

Vergleichsliste zur Feststellung des zu verwendenden Trockners R134a für die Umstellung von DIAVIA R12-Klimaanlagen auf das Kältemittel R134a.

R12 Trockner Art.-Nr.	R134a Trockner Art.-Nr.
017013	→ 017038
017019	→ 017032
017021	→ 017036
017023	→ 017045
017024	→ 017041

- ◆ Klimaanlage einschalten. Heizung ausschalten.
- ◆ Lüftergebläse auf zweite Stufe stellen.
- ◆ Drücke der Klimaanlage ablesen und mit der nebenstehenden Tabelle vergleichen.

Umgebungstemperatur (in °C)	Manometer Hochdruckseite (in kg/cm ²)		Manometer Niederdruckseite (in kg/cm ²)	
	min.	max.	min.	max.
15,5	9,5	13	0,5	1
21	12	17,5	0,5	1
26,5	14	20,5	0,5	1
32	16	24	0,5	1
38	18,5	25,5	0,5	2
43	22	28	0,5	2,3

Die Druckwerte beziehen sich auf DIAVIA Klimaanlage

Abb. 24 Druckwerte in der mit R134a gefüllten Klimaanlage

- ◆ Unter Verwendung eines Lecksuchgerätes kontrollieren, ob Kältemittelverluste an der Klimaanlage auftreten.
- ◆ Motor abstellen.
- ◆ Servicestation abkuppeln.

12 Tabelle 3

Vergleichsliste zur Feststellung des Kompressoröls für die Umstellung von Original-Klimaanlagen auf das Kältemittel R134.

Für alle dort nicht erwähnten Hersteller bzw. Modelle wenden Sie sich direkt an den Hersteller oder dessen Niederlassungen.

Überprüfen Sie mit Hilfe des Typenschildes auf dem Kompressor, ob die in der Tabelle angegebenen Daten korrekt sind.

Die Menge des zu verwendenden Kompressoröls befindet sich ebenfalls auf dem Typenschild des Kompressors.

Hersteller /Modell- typ	Kompressor- typ	Original Kompressor- öl für R134a	WAECO Art.-Nr.
ALFA ROMEO			
33	SDV	SP-10	8887200001
155	SDV	SP-10	8887200001
164	SDV	SP-10	8887200001
Spider	SDV	SP-10	8887200001
AUDI			
80	DCW	ZXL100	8887200001
100	DCW	ZXL100	8887200001
Coupé	DCW	ZXL100	8887200001
Cabrio	DCW	ZXL100	8887200001
V8	DCW	ZXL100	8887200001
BMW			
3 Serie	SS/10P	SX10/ND-8	8887200001
5 Serie	10P	ND-8	8887200001
7 Serie	10P	ND-8	8887200001
8 Serie	10P	ND-8	8887200001
CHRYSLER			
Cherokee	SD	SP-20	8887200002
Grand Cherokee	10P	ND-8	8887200001
Grand Wagon	10P	ND-8	8887200001
Wrangler	SD	SP-20	8887200002
CITROEN			
AX	SD-7	SP-20	8887200002
BX	SD-7	SP-20	8887200002
XM	SD-7	SP-20	8887200002
ZX	SD-7	SP-20	8887200002
MAZDA			
323	Rotary	ATM0S10	8887200001
626 / MX6	Rotary	ATM0S10	8887200001
929	Rotary	ATM0S10	8887200001
MPV	10P	ND-8	8887200001
MX3	Rotary	ATM0S10	8887200001
MX5 / Miata	TV12	ND9	8887200002
Navajo	FS-10	YN-12	8887200001
Pickup	FS-10	YN-12	8887200001
RX7	TV12	ND-9	8887200002
MERCEDES			
C-Klasse	10P	ND-8	8887200001
E-Klasse	10P	ND-8	8887200001
S-Klasse	10P	ND-8	8887200001
MITSUBISHI			
Diamante	Scroll	PAG56	8887200001
Eclipse	10P	ND-8	8887200001
Eclipse	Scroll	PAG56	8887200001
Expo	10PA	ND-8	8887200001
Galant	Scroll	PAG56	8887200001
Mirage	Scroll	PAG56	8887200001
Pickup	FX80 (Scroll)	SP-10	8887200001
3000	Scroll	PAG56	8887200001

Hersteller/Modell- typ	Kompressor- typ	Original Kompressor- öl für R134a	WAECO Art.-Nr.
OPEL			
alle Modelle	V-5	UCON 488	8887200002
PORSCHE			
911	10P	ND-8	8887200001
928	10P	ND-8	8887200001
968	10P	ND-8	8887200001
PEUGEOT			
100	SD-7	SP-20	8887200002
205	SD-7	SP-20	8887200002
309	SD-7	SP-20	8887200002
405	SD-7	SP-20	8887200002
605	SD-7	SP-20	8887200002
RENAULT			
Clio	SDV	SP-10	8887200001
Espace	SD-7	SP-20	8887200002
A610	TRS	SP-10	8887200001
19	SD-7	SP-20	8887200002
21	SD-7	SP-20	8887200002
25	SD-7	SP-20	8887200002
SAAB			
900	SS	S10X	8887200001
9000	SS	S10X	8887200001
SEAT			
Ibiza	SDV	SP-10	8887200001
Marbella	SDV	SP-10	8887200001
Toledo	SDV	SP-10	8887200001
SKODA			
Favorit	SD-7	SP-20	8887200002
SUBARU			
Impressa	Rotary	Type R	8887200002
Legacy	15CH	ZXL100	8887200001
SXV	Rotary	Type R	8887200002
SUZUKI			
Samurai	SD	SP-20	8887200002
TOYOTA			
Camry	10P	ND-8	8887200001
Celica	10PA	ND-8	8887200001
Corolla	10P	ND-8	8887200001
Landcruiser	10PA	ND-8	8887200001
MR2	10P	ND-8	8887200001
Paseo	TV12	ND-9	8887200002
TOYOTA			
Pickup / 4 Runner	10P	ND-8	8887200001
Supra	10P	ND-8	8887200001
Tercel	TV10	ND-9	8887200002
VOLKSWAGEN			
Corrado	SDV	SP-10	8887200001
Golf I	SD	SP-20	8887200002
Golf II	SDV	SP-10	8887200001
Jetta	SDV	SP-10	8887200001
Passat	SDV	SP-10	8887200001
Transporter T4	SD-7	SP-20	8887200002
VOLVO			
240	SS	S10X	8887200001
440	SS	S10X	8887200001
480	SS	S10X	8887200001
760	SD-7	SP-20	8887200002
850	DKS	SP-10	8887200001
940	SS	S10X	8887200001
960	SD-7	SP-20	8887200002

Retrofit Übersichtstabelle

13 Tabelle 4

Für die Umrüstung R12-betriebener Klimaanlage hat WAECO den Basis-Satz SK19 entwickelt, der alle notwendigen Universalteile enthält. Zusätzlich werden fahrzeugspezifische Teile, wie

- O-Ringe
- Trockner
- Adapterleitung

benötigt. Die nachfolgende Tabelle gibt hierzu weitere Informationen.

Fahrzeug-Hersteller	Kompressor ausbauen u. Öl ablassen	Kompressor austauschen	Anlage spülen	Akkumulator oder Trockner austauschen	O-Ringe wechseln	E-Ventil / Drossel wechseln	Besonderheiten/ Herstellerangabe
Audi	X			X	X	X	
BMW				X	X		X
Citroen	X			X	X		X
DIAVIA	X			X	X		
Ford			X	X	X		X
Mercedes Benz				X	X		X
Opel				X			X
Volkswagen	X			X	X		
Volvo	X			X	X		

Anmerkung
Das Auffüllen der neuen Betriebsstoffe (R134a-Kältemittel und R134a-Kältemittelöl) sowie das Kennlichmachen der Klimaanlage durch das Anbringen neuer Aufkleber wird in dieser Tabelle nicht extra aufgeführt. Siehe hierzu die DIAVIA Retrofitanleitung.

14. Herstellervorgaben für die Umrüstung von R12 auf R134a bei Original-Klimaanlagen

Die Umrüstung einer Original-Klimaanlage von R12 auf R134a sollte in jedem Fall nach den Vorgaben des jeweiligen Fahrzeugherstellers durchgeführt werden.

Auf den nächsten Seiten wird die jeweilige Herstellervorgabe für eine Umrüstung von R12 auf R134a bei Original-Klimaanlagen angegeben.

Die nachfolgenden Informationen entsprechen dem WAECO-Kennnisstand vom Oktober 1997. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß Sie sich die aktuellsten Informationen vom Hersteller oder dessen Niederlassungen besorgen müssen.

AUDI

Kompressor

Bei Nippondenso-Kompressoren

Kompressor ausbauen und die Wellen- und Anschlußplattendichtung austauschen. Das Öl aus dem Kompressor entnehmen und das neue Kompressoröl für R134a in der entsprechenden Menge auffüllen. Bei Nippondenso-Kompressoren ab folgender Herstellerkennzeichnung (1605, 1606, usw./2893,2894, usw./3901, 3902, usw.) ist das Austauschen der Dichtungen nicht mehr erforderlich.

Bei Zexel-Kompressoren

Bei diesem Kompressor muß das Überdruckablassventil ausgetauscht werden. Bei Abschlußplatten mit metrischem Gewinde muß eine Anschlußplatte mit Zollgewinde eingesetzt werden.

R12-Kältemittelöl austauschen.

Siehe Kapitel 5 in der DIAVIA Retrofitanleitung.

Expansionsventil / Drossel

Bei Klimaanlagen, die mit einer Drossel ausgestattet sind, muß diese ausgewechselt werden. (siehe Audi Retrofitanleitung)

Akkumulator / Trockner, O-Ringe

Für das Austauschen des Trockners bzw. Akkumulators und der O-Ringe siehe Kapitel 6 und 7 der DIAVIA Retrofitanleitung.

Herstellerangabe

Der umgebaute Kältekreislauf muß mind. 45 Minuten lang evakuiert werden. Bevor der umgebaute Kompressor das erste Mal

eingeschaltet wird, muß die Mitnehmerscheibe 10 x per Hand durchgedreht werden.

BMW

Kompressoröl

Nach Angabe von BMW sollte, um das R12-Kältemittelöl aus der Klimaanlage zu entnehmen, die Klimaanlage entsorgt und ohne Öl wieder befüllt werden. Danach die Anlage einschalten und höchstens 10 Minuten laufen lassen. Diesen Vorgang 2 mal wiederholen. Zum anschließenden Befüllen mit R134a ist ausschließlich PAG-Öl zu verwenden.

Akkumulator/Trockner, O-Ringe

Für das Austauschen des Trockners bzw. Akkumulators und der O-Ringe siehe Kapitel 6 und 7 der DIAVIA Retrofitanleitung.

Herstellerangabe

Zusätzlich wird bei BMW-Fahrzeugen der R12 Druckwächter gegen einen R134a-Druckwächter ausgetauscht.

CITROEN

Kompressor

Zusätzlich zum Ausbau, um das Öl des Kompressors zu wechseln, muß bei folgenden Sanden-Kompressoren der Simmerring gewechselt werden.
SD 508 Seriennummer: 8397-8473-8474-8480-8499-9011-9014-9046-9275-9276-9277-9278-9561-9596-9599-9600
SD 510 Seriennummer: 9117-9123-9127-9128-9142-5712
SD 709 Seriennummer: 7437-7451-7462-7473-7485-7502-7472-7518-7519-7521-7522-7474

R12-Kältemittelöl austauschen.

Siehe Kapitel 5 in der DIAVIA Retrofitanleitung.

Akkumulator / Trockner, O-Ringe

Für das Austauschen des Trockners bzw. Akkumulators und der O-Ringe siehe Kapitel 6 und 7 der DIAVIA Retrofitanleitung.

Herstellerangabe

Bei folgenden Fahrzeugen wird bei der Umrüstung der Heißgasschlauch (Kompressor/ Kondensator) zusätzlich gewechselt.
AX von 6/91 bis 9/94
ZX von 7/91 bis 9/93 Motor Typ TU3 m. SV/ o.SV / XU5M/XU9JA/XU5M(J)/XU9JAZ(J)/ XU7JP/XU10J2/XU10J4/XUD7/XUD9/ XUD9TE
BX alle Modelle außer GT116S
CX alle Modelle
XM von 1/90 bis 9/93 Motor 2,975L + Dämpfer / 2,975L 24V + Dämpfer außer ZPJ / ZPJ4

FORD

R12-Kältemittelöl austauschen

Nach Angabe des Fahrzeugherstellers wird das alte Kältemittel R12 aus der Klimaanlage entsorgt. Anschließend muß die Anlage komplett gespült werden. Nachdem die Klimaanlage gespült wurde, ist der umgebaute Kältekreislauf zu evakuieren. Während des Evakuiervorgangs sind 90 ccm Kältemittelöl (gemäß Spezifikation WSH M1C321 B) in die Klimaanlage einzufüllen.

Akkumulator / Trockner, O-Ringe

Für das Austauschen des Trockners bzw. Akkumulators und der O-Ringe siehe Kapitel 6 und 7 der DIAVIA Retrofitanleitung.

Herstellerangabe

Beim Ford Scorpio 2,0 L DOHC bis Modelljahr 94 und beim Sierra 2,0 L DOHC bis Modelljahr 92 wird zusätzlich ein Überbrückungskabel für den Kondensatorlüfter eingesetzt.

MERCEDES BENZ

R12-Kältemittelöl austauschen

Um das R12 Mineralöl aus der Klimaanlage zu entnehmen, sollte folgende Vorgehensweise eingehalten werden. Motor starten und die Klimaanlage einschalten. Heizung und Innenraumgebläse sind auf maximale Leistung zu stellen. Türen und Fenster des Fahrzeugs sind zu schließen. In diesem Zustand ist die Klimaanlage bei einer Motordrehzahl von 2000 U/min ca. 10 Minuten zu betreiben. Danach Motor abstellen und das R12-Kältemittel auf der Hoch- und Niederdruckseite absaugen. Anlage anschließend 45 Minuten evakuieren. Die Anlage darf jetzt nicht mehr mit R12 in Verbindung gebracht werden.

Akkumulator / Trockner, O-Ringe

Für das Austauschen des Trockners bzw. Akkumulators und der O-Ringe siehe Kapitel 6 und 7 der DIAVIA Retrofitliste.

Herstellerangabe

Die einzufüllende Kältemittelmenge des Kältemittels R134a beträgt 80% der vorherigen R12-Füllmenge. Die einzufüllende Menge des neuen Kälteöls beträgt 120% der vorgeschriebenen Menge des R12-Kälteöls. Bei nicht zugänglichem R134a-Füllanschluß kann ein zusätzlicher Füllschlauchadapter eingesetzt werden.

OPEL

R12-Kältemittelöl austauschen

Bei Opel Fahrzeugen wird das alte R12-Kältemittelöl nicht speziell aus der Klimaanlage herausgenommen. Bei der Umrüstung auf R134a werden zusätzlich 250 ccm Kältemittelöl für das Kältemittel R134a eingefüllt (Achtung OPEL Vorgabe beachten).

Expansionsventil / Drossel

Die Drossel wird nur ausgetauscht, wenn sie eine mechanische Beschädigung aufweist oder die Drossel selbst "weiß" eingefärbt ist.

Akkumulator / Trockner

Für das Austauschen des Trockners bzw. Akkumulators siehe Kapitel 6 der DIAVIA Retrofitanleitung.

Herstellerangabe

Bei den Fahrzeugmodellen Opel Vectra, Cavalier und Calibra wird bei folgenden Motorisierungen eine Kältemittelleitung gewechselt.

Leitung Akkumulator / Kompressor:

bis Mod. 92: 20SE, 20NE, C20NE, 20XE, C20XE

ab Mod. 93: 20SE, 20NE, C20NE, 20XE, C20XE

Modelljahr 90: NE, C30LE, 25NE (RHD)

ab Mod 91: C30NE (RHD)

Alle Modelle: C26NE, C30NE (RHD), C26NE, C30SE (LHD)

Leitung Akkumulator/Verdampfer bis Mod. 92: 20XE, C20XE RHD und LHD.

Ab Mod 93: 20XE, C20XE RHD und LHD.

Alle Modelle: 20SE, 20NE, C20NE LHD/ 20SE, 20NE, C20NE RHD, SG, SV.

Akkumulator / Trockner, O-Ringe

Für das Austauschen des Trockners bzw. Akkumulators und der O-Ringe siehe Kapitel 6 und 7 in der DIAVIA Retrofitanleitung.

Anmerkung

Das Kennlichmachen der Klimaanlage nach der Umrüstung (Anbringen der neuen Etiketten / Typenschilder) sowie das Anbringen der R134a-Adapter, verhält sich bei den hier aufgeführten Original Klimaanlagen wie bereits in der DIAVIA Retrofitanleitung beschrieben. Siehe hierzu Kapitel 5, 8 und 9.

Sollten bei den hier aufgeführten Original-Klimaanlagen bestimmte Punkte der Umrüstung nicht angegeben sein, wird der entsprechende Arbeitsschritt wie in der DIAVIA Retrofitanleitung angegeben durchgeführt.

VOLKSWAGEN

R12-Kältemittelöl austauschen

Für das Austauschen des Kältemittelöls siehe Kapitel 5 in der DIAVIA Retrofitanleitung.

Akkumulator / Trockner, O-Ringe

Für das Austauschen des Trockners bzw. Akkumulators und der O-Ringe siehe Kapitel 6 und 7 in der DIAVIA Retrofitanleitung.

VOLVO

R12-Kältemittelöl austauschen

Für das Austauschen des Kältemittelöls siehe Kapitel 5 in der DIAVIA Retrofitanleitung.

Füllmengentabelle für die hier aufgeführten Original-Klimaanlagen

15 Tabelle 6

Fahrzeug	Modell	Füllmenge in Gramm	Fahrzeug	Modell	Füllmenge in Gramm
AUDI			E24 mit Heck-AC		1550
Audi 80	bis 07.80	750 + 50	E32 mit Heck-AC		1700
Audi 100	bis 07.76	750 + 50	FORD		
Audi 80	ab 08.86 - 07.91	900 + 50	Scorpio	alle Modelle	730
Audi 90	bis 12.86	900 + 50	Sierra	alle Modelle	730
Audi Coupé	bis 07.88	900 + 50	Escort 1,6 CHV	Modell 86	730
Audi 80	ab 08.86 - 07.91	750 + 50	Escort	Modell 91	730
Audi 90	ab 01.87 - 07.91	750 + 50	Orion	Modell 91	730
Audi Coupé	ab 08.88 - 07.91	750 + 50	Fiesta	Modell 89	730
Audi 80 bei 4 u. 6 Zyl.	ab 08.91	650 + 50	MERCEDES BENZ		
Audi Coupé bei 4 u. 6 Zyl.	ab 08.91	650 + 50	Alle Fahrzeug- typen	alle Modelle	80% der vor- herigen R12 Füllmenge
Audi mit 5 Zyl.	ab 08.91	750 + 50	OPEL		
Audi Coupé mit 5 Zyl.	ab 08.91	750 + 50	Rekord		900
Audi 100	ab 08.76 - 07.83	1100 + 50	Ascona		900
Audi 200	bis 07.83	1100 + 50	Calibra		900
Audi 100	ab 08.83 - 10.85	900 + 50	Vectra		900
Audi 200	ab 08.83 - 10.85	900 + 50	Omega		950
Audi 100	ab 11.85 - 12.90	900 + 50	Senator		950
Audi 200	ab 11.85 - 12.90	900 + 50	VOLKSWAGEN		
Audi V8	bis 07.91	900 + 50	Golf Cabriolet	ab 01.85	800
Audi 100	ab 12.90	900 + 50	Golf / Jetta / Vento	ab 01.85	800
Audi V8	ab 08.91	900 + 50	Scirocco / Corrado	ab 01.85	800
BMW			Passat	ab 01.86	1200
E30/E28 M5			Passat	ab 01.88	1050
E28 td		900	Transporter	ab 01.85	1350
E24/E36			VOLVO		
E28 M10 u. M20		1000	740	ab 1990	1100
E23/E28 M5		1100	760	1986 bis 1987	1100
E34 td		1450	740 / 940	1991 bis 1992	950
E31/E34/E32 ohne Heck- AC		1550			

16 Tabelle der originalersetzenden Trockner für AUDI Fahrzeuge

Trockner - Driers							
Pos.	Modell	Typ	Hubraum/kw	Zyli.	Motortyp	Baujahr	Orig.-Nr.
AUDI							
1	80	B4	1.6 / 51 KW	4	ABM	10/92>	8A0820191AB
2	80	B4	1.6 / 75 KW	4	ADA	06/93>	8A0820191AB
3	80	B4	2.0 / 66 KW	4	ABT	10/92>	8A0820191AB
4	80	B4	2.0 / 85 KW	4	ABK	10/92>	8A0820191AB
5	80	B4	2.0 / 79 KW	4	ADW	12/93>	8A0820191AB
6	80	B4	2.0 / 103 KW	4	ACE	10/92>	8A0820191AB
7	80	B4	2.3 / 100 KW	5	NG	10/92>	8A0820191AB
8	80	B4	2.6 / 110 KW	V6	ABC	10/92>	8A0820191AB
9	80	B4	2.6 / 106 KW	V6	ACZ	05/93>	8A0820191AB
10	80	B4	2.8 / 128 KW	V6	AAH	10/92>	8A0820191AB
11	80	B4	1.9TD/55 KW	4	AAZ	10/92>	4A0820191AB
12	80	B4	1.9TD/66 KW	4	1Z	10/92>	4A0820191AB
13	80 Quattro	B4	2.0 / 85 KW	4	ABK	10/92-12/94	8A0820191AB
14	80 Quattro	B4	2.0 / 79 KW	4	ADW	11/93>	8A0820191AB
15	80 Quattro	B4	2.0 / 103 KW	4	ACE	10/92>	8A0820191AB
16	80 Quattro	B4	2.2 / 169 KW	5	ABY	02/93>	8A0820191A
17	80 Quattro	B4	2.2 / 232 KW	5	ADU	03/94>	8A0820191AB
18	80 Quattro	B4	2.3 / 100 KW	5	NG	10/92-11/94	8A0820191AB
19	80 Quattro	B4	2.6 / 110 KW	V6	ABC	10/92>	8A0820191AB
20	80 Quattro	B4	2.6 / 106 KW	V6	ACZ	11/93>	8A0820191AB
21	80 Quattro	B4	2.8 / 128 KW	V6	AAH	10/92>	8A0820191AB
22	80 Coupé II	B4	2.0 / 85 KW	4	ABK	10/92-07/94	8A0820191AB
23	80 Coupé II	B4	2.0 / 103 KW	4	ACE	10/92-07/94	8A0820191AB
24	80 Coupé II	B4	2.3 / 100 KW	5	NG	10/92-07/94	8A0820191AB
25	80 Coupé II	B4	2.6 / 110 KW	V6	ABC	10/92-07/94	8A0820191AB
26	80 Coupé II	B4	2.8 / 128 KW	V6	AAH	10/92-07/94	8A0820191AB
27	80 Coupé III	B4	2.0 / 85 KW	4	ABK	07/94>	8A0820191AB
28	80 Coupé III	B4	2.0 / 103 KW	4	ACE	07/94>	8A0820191AB
29	80 Coupé III	B4	2.6 / 110 KW	V6	ABC	07/94>	8A0820191AB
30	80 Coupé III	B4	2.8 / 128 KW	V6	AAH	07/94>	8A0820191AB
31	80 Cabrio	B4	2.0 / 85 KW	4	ABK	10/92>	8A0820191AB
32	80 Cabrio	B4	2.3 / 100 KW	5	NG	10/92>	8A0820191AB
33	80 Cabrio	B4	2.6 / 110 KW	V6	ABC	01/94>	8A0820191AB
34	80 Cabrio	B4	2.8 / 128 KW	V6	AAH	11/92>	8A0820191AB
35	80 Cou.Quattro	B4	2.2 / 169 KW	5	ABY	10/92>	8A0820191AB
36	80 Cou.Quattro	B4	2.3 / 100 KW	5	NG	10/92-07/94	8A0820191AB
37	80 Cou.Quattro	B4	2.6 / 110 KW	V6	ABC	10/92>	8A0820191AB
38	80 Cou.Quattro	B4	2.8 / 128 KW	V6	AAH	10/92>	8A0820191AB
39	100	44	2.0-2.5	5		08/82-07/91	443260411B
40	100	C4	alle	4-6	alle	10/92>	4A0820191AA
41	100	C4	2.2 / 169 KW	5	AAN	10/92-07/94	4A0820191AB
42	100	C4	2.3 / 98 KW	5	AAR	10/92-07/94	4A0820191AB

Trockner - Driers

Pos.	WAECO Nr. Trockner	O-Ringe Nur beim ersten- mal mitbestellen. Dann nach Bedarf	Kompressoröl PAG-Öl	Füllanschlüsse Die Angabe bezieht sich auf einen Universalanschluß	Füllschild Art.Nr. 8.01.06....
	AUDI				
1	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
2	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
3	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
4	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
5	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
6	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
7	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
8	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
9	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
10	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
11	8880700023	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
12	8880700023	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
13	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
14	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
15	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
16	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
17	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
18	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
19	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
20	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
21	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
22	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
23	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
24	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
25	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
26	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
27	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
28	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
29	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
30	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
31	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
32	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
33	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
34	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
35	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
36	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
37	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
38	8880700024	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
39	888070....	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
40	8880700022	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
41	8880700023	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
42	8880700023	SK20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753

Tabelle der originalersetzenen Trockner für BMW Fahrzeuge

Trockner - Driers							
Pos.	Modell	Typ	Hubraum/kw	Zyli.	Motortyp	Baujahr	Orig.-Nr.
BMW 3 Serie		E30					
1	316	E30	1.6	4	M10	03/82-06/88	64538391025
2	316i	E30	1.6	4	M10	07/87-06/88	64538391025
3	316i	E30	1.8	4	M40	06/88-04/91	64538391025
4	316S	E30	1.6	4	M10	03/82-09/87	64538391025
5	318i	E30	1.8	4	M10	03/82-07/87	64538391025
6	318i	E30	1.8	4	M40	07/87-04/91	64538391025
7	318i Touring	E30	1.8	4	M40	08/90>	64538391025
8	318ic Touring	E30	1.8	4	M40	01/87-04/91	64538391025
9	318is	E30	1.8	4	M42	02/89-04/91	64538391025
10	320i	E30	2.0	6	M20	09/82-09/85	64538391025
11	320i	E30	2.0	6	M20	09/85-11/90	64538391025
12	320i Touring	E30	2.0	6	M20	09/87>	64538391025
13	320ic Cabrio	E30	2.0	6	M20	09/85-11/90	64538391025
14	320is	E30	2.0	6	S14	09/87-11/90	64538391025
15	323i	E30	2.3	6	M20	09/82-09/87	64538391025
16	324D	E30	2.4	6	M21	04/85-11/91	64538391025
17	324TD	E30	2.4	6	M21	05/87-11/91	64538391025
18	324TD Touring	E30	2.4	6	M21	05/87-11/91	64538391025
19	325i	E30	2.5	6	M20	09/85-11/90	64538391025
20	325i Touring	E30	2.5	6	M20	09/87>	64538391025
21	325ic Cabrio	E30	2.5	6	M20	09/85-11/90	64538391025
22	325ix	E30	2.5	6	M20	09/85-11/90	64538391025
23	325ix Touring	E30	2.5	6	M20	09/87-11/90	64538391025
24	325e	E30	2.7	6	M20	02/85-09/87	64538391025
BMW 3-Serie		E36					
25	316 i	E36	1.6	4	M40/43	09/92>	64538390313
26	316 i Compact	E36	1.6	4	M43	09/92>	64538390313
27	316 i Coupé	E36	1.6	4	M40/43	09/93>	64538390313
28	318 i Cabrio	E36	1.8	4	M40	09/92>	64538390313
29	318 is Coupé	E36	1.8	4	M42	09/92>	64538390313
30	318Ti Compact	E36	1.8	4	M42	03/94>	64538390313
31	318 TDS	E36	1.7	4	M41	09/94>	64538390313
32	320 i	E36	2.0	6	M50	09/92>	64538390313
33	320i Coupé	E36	2.0	6	M50	09/92>	64538390313
34	325 i	E36	2.5	6	M50	09/92>	64538390313
35	325i Coupé	E36	2.5	6	M50	09/92>	64538390313
36	325 TD	E36	2.5	6	M51	09/92>	64538390313
37	328 i	E36	2.8	6	M52	01/95>	64538390313
38	328i Coupé	E36	2.8	6	M52	01/95>	64538390313
BMW 5 Serie		E34					
39	518 i	E34	1.8	4	M40	01/93-06/94	64538390469
40	518i Touring	E34	1.8	4	M40	01/93-06/94	64538390469
41	520 i	E34	2.0	6	M20	06/87-09/90	64531389047
42	520i-24V	E34	2.0	6	M50	03/89>	64538390469
43	520i-24V Tour.	E34	2.0	6	M50	11/90>	64538390469
44	525 i	E34	2.5	6	M20	06/87-08/90	64531389047
45	520i-24V	E34	2.5	6	M50	01/89>	64538390469

Trockner - Driers

Pos.	WAECO Nr. Trockner	O-Ringe Nur beim ersten- mal mitbestellen. Dann nach Bedarf	Kompressoröl PAG-Öl	Füllanschlüsse Die Angabe bezieht sich auf einen Universalanschluß	Füllschild Art.Nr. 8.01.06....
1	8880700005	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
2	8880700005	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
3	8880700005	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
4	8880700005	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
5	8880700005	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400003	00751 und 00753
6	8880700005	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
7	8880700005	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
8	8880700005	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
9	8880700005	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
10	8880700005	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
11	8880700005	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400003	00751 und 00753
12	8880700005	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
13	8880700005	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
14	8880700005	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
15	8880700005	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
16	8880700005	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
17	8880700005	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
18	8880700005	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
19	8880700005	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
20	8880700005	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
21	8880700005	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
22	8880700005	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
23	8880700005	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
24	8880700005	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
	BMW 3-Serie	E36			
25	8880700015	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
26	8880700015	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
27	8880700015	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
28	8880700015	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
29	8880700015	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
30	8880700015	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
31	8880700015	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
32	8880700015	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
33	8880700015	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
34	8880700015	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
35	8880700015	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
36	8880700015	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
37	8880700015	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
38	8880700015	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
	BMW 5 Serie	E34			
39	8880700007	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
40	8880700007	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
41	8880700006	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
42	8880700007	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
43	8880700007	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
44	8880700006	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
45	8880700007	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753

Tabelle der originaleretzenden Trockner für BMW Fahrzeuge

Trockner - Driers							
Pos.	Modell	Typ	Hubraum/kw	Zyli.	Motortyp	Baujahr	Orig.-Nr.
BMW 5 Serie		E34					
1	525i-24V Tour.	E34	2.5	6	M50	12/90>	64538390469
2	525ix-24V	E34	2.5	6	M50	04/91>	64538390469
3	525ix-24V Tou.	E34	2.5	6	M50	07/91>	64538390469
4	525TD	E34	2.5	6	M51	09/94>	64538390469
5	525TD Tour.	E34	2.5	6	M51	09/94>	64538390469
6	530 i	E34	3.0	6	M30	06/87-08/90	64531389047
7	530i-24V	E34	3.0	6	M30	03/92>	64538390469
8	530i-24V Tour.	E34	3.0	6	M60	05/95>	64538390469
9	535 i	E34	3.5	6	M30	03/87-12/92	64531389047
10	540i-32V	E34	4.0	V8	M60	03/92>	64538390469
11	540i-32V Tour.	E34	4.0	V8	M60	03/92>	64538390469
BMW 7 Serie		E32					
12	730 i	E32	3.0	6	M30	12/92-07/94	64538390469
13	730 i	E32	3.0	6	M30	03/87-12/92	64531389047
14	735 i	E32	3.5	6	M30	12/92-07/94	64538390469
15	735 i	E32	3.5	6	M30	03/87-12/92	64531389047
16	740 i	E32	4.0	V8	M60	12/92-07/94	64538390469
17	740 i	E32	4.0	V8	M60	03/87-12/92	64531389047
18	750 i	E32	5.0	V12	M70	12/92-07/94	64538390469
19	750 i	E32	5.0	V12	M70	03/87-12/92	64531389047
BMW 8 Serie		E31					
20	840 ci	E31			M60	04/90>	64538390483
21	850 ci	E31			M70	04/90>	64538390483

Tabelle der originaleretzenden Trockner für CITROEN Fahrzeuge

Trockner - Driers							
Pos.	Modell	Typ	Hubraum/kw	Zyli.	Motortyp	Baujahr	Orig.-Nr.
CITROEN							
1	Xantia		alle	4		03/93>	6453Y5
XM							
2	XM		2.0	4	XU	06/89-08/93	6453P6
3	XM		3.0	V6	XU-ZPJ	06/89-08/93	6453P6
4	XM		2.1	4	XUD11A	06/89-08/93	6453P6
5	XM		2.1 Turbo	4	XUD11ATE	06/89-08/93	6453P6
Evasion							
6	Evasion		2.0	4	XU10J	94>	6455Q7

Trockner - Driers					
Pos.	WAECO Nr. Trockner	O-Ringe Nur beim ersten- mal mitbestellen. Dann nach Bedarf	Kompressoröl PAG-Öl	Füllanschlüsse Die Angabe bezieht sich auf einen Universalanschluß	Füllschild Art.Nr. 8.01.06....
	BMW 5 Serie	E34			
1	8880700007	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
2	8880700007	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
3	8880700007	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
4	8880700007	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
5	8880700007	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
6	8880700006	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
7	8880700007	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
8	8880700007	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
9	8880700006	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
10	8880700007	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
11	8880700007	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
	BMW 7 Serie	E32			
12	8880700007	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
13	8880700006	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
14	8880700007	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
15	8880700006	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
16	8880700007	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
17	8880700006	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
18	8880700007	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
19	8880700006	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
	BMW 8 Serie	E31			
20	8880700017	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
21	8880700017	SK 23	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753

Trockner - Driers					
Pos.	WAECO Nr. Trockner	O-Ringe Nur beim ersten- mal mitbestellen. Dann nach Bedarf	Kompressoröl PAG-Öl	Füllanschlüsse Die Angabe bezieht sich auf einen Universalanschluß	Füllschild Art.Nr. 8.01.06....
	CITROEN				
1	8880700064		siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
	XM				
2	8880700065		siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
3	8880700065		siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
4	8880700065		siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
5	8880700065		siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
	Evasion				
6	8880700066		siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753

Tabelle der originaleretzenden Trockner für Mercedes-Benz Fahrzeuge

Trockner - Driers							
Pos.	Modell	Typ	Hubraum/kw	Zyli.	Motortyp	Baujahr	Orig.-Nr.
	Mercedes-Benz						
1	200	W124	2.0	4	102-922	09/84-10/92	1248300383
2	200E	W124	2.0	4	102-963	09/84-09/88	1248300383
3	200E	W124	2.0	4	102-963	09/88-10/92	1248300383
4	200E-16V	W124	2.0	4	111-940	10/92-07/93	1248300383
5	220E-16V	W124	2.2	4	111-960	10/92-07/93	1248300383
6	230E	W124	2.3	4	102-982	09/84-09/88	1248300383
7	230E	W124	2.3	4	102-982	09/88-10/92	1248300383
8	260E/4-Matic	W124	2.6	6	103-940	06/85-09/89	1248300383
9	260E	W124	2.6	6	103-940	09/89-10/92	1248300383
10	280E-24V	W124	2.8	6	104-942	10/92-07/93	1248300383
11	300E/4-Matic	W124	3.0	6	103-983	06/85-09/89	1248300383
12	300E/4-Matic	W124	3.0	6	103-983	09/89-07/93	1248300383
13	300E-24V	W124	3.0	6	103-980	09/89-07/93	1248300383
14	320E-24V	W124	3.2	6	104-992	09/89-07/93	1248300383
15	200-Diesel	W124	2.0	4	601-912	09/84-07/93	1248300383
16	250-Diesel	W124	2.5	5	602-912	09/84-07/93	1248300383
17	300-Diesel	W124	3.0	6	603-912	09/84-07/93	1248300383
18	250-TD	W124	2.5	5	602-962	06/88-07/93	1248300383
19	300-TD	W124	3.0	6	602-960	01/86-07/93	1248300383
20	E200	W124	2.0	4	111-940	07/93>	1248300383
21	E220	W124	2.2	4	111-960	07/93>	1248300383
22	E280	W124	2.8	6	104-942	07/93>	1248300383
23	E300	W124	3.0	6	103-983	07/93>	1248300383
24	E320	W124	3.2	6	104-992	07/93>	1248300383
25	E200-Diesel	W124	2.0	4	601-912	07/93>	1248300383
26	E250-TD	W124	2.5	5	602-912	07/93>	1248300383
27	E300-TD	W124	3.0	6	602-960	07/93>	1248300383
28	260-SE	W126	2.6	6	103-941	09/86-06/91	1268300383
29	280-S	W126	2.8	6	110-924	06/79-09/85	1268300383
30	300-SE/SEL	W126	3.0	6	103-981	09/85-07/91	1268300383
31	420-SE/SEL	W126	4.2	6	116-965	09/85-12/91	1268300383
32	500-SE/SEL	W126	5.0	V8	117-965	09/85-06/91	1268300383
33	560-SE/SEL	W126	5.6	V8	120-981	09/85-12/91	1268300383
34	190E	W201	2.3	4	102-985	01/86-09/88	2018300383
35	190E-16V	W201	2.3	4	102-983	09/84>	2018300383
36	190E-16V	W201	2.5	4	102-990	09/88-06/93	2018300383
37	C180	W202	1.8	4		06/93>	2028300083
38	C200	W202	2.0	4		06/93>	2028300083
39	C220	W202	2.2	4		06/93>	2028300083
40	C280	W202	2.8	6		06/93>	2028300083
41	C200-Diesel	W202	2.0	4		06/93>	2028300083
42	C220-Diesel	W202	2.2	4		06/93>	2028300083
43	C250-Diesel	W202	2.5	5		06/93>	2028300083
44	200-300	W210	alle	4-6	Manuell	Klimaanlage	2108300383
45	200-300	W210	alle	4-6	ECC	Klimaanlage	2108300483

Trockner - Driers

Pos.	WAECO Nr. Trockner	O-Ringe Nur beim ersten- mal mitbestellen. Dann nach Bedarf	Kompressoröl PAG-Öl	Füllanschlüsse Die Angabe bezieht sich auf einen Universalanschluß	Füllschild Art.Nr. 8.01.06....
	Mercedes-Benz				
1	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
2	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
3	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
4	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
5	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
6	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
7	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
8	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
9	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
10	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
11	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
12	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
13	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
14	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
15	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
16	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
17	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
18	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
19	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
20	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
21	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
22	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
23	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
24	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
25	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
26	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
27	8880700011	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
28	8880700013	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
29	8880700013	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
30	8880700013	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
31	8880700013	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
32	8880700013	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
33	8880700013	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
34	8880700012	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
35	8880700012	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
36	8880700012	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
37	8880700028	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
38	8880700028	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
39	8880700028	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
40	8880700028	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
41	8880700028	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
42	8880700028	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
43	8880700028	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
44	8880700078	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
45	8880700079	SK 22	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753

Tabelle der originalersetzenen Trockner für OPEL Fahrzeuge

Trockner - Driers							
Pos.	Modell	Typ	Hubraum/kw	Zyli.	Motortyp	Baujahr	Orig.-Nr.
OPEL							
1	Corsa	B	alle	4		03/93>	1618016
2	Combo	B	alle	4		03/93>	1618016
3	Astra	F	alle	4		09/91>	1618013
4	Vectra	A	2.0	4	C20LET	88-92	1848011
5	Vectra	A	2.0	4	C20XE	88-92	1848011
6	Vectra	A	2.0	4	C20NE	93>	1848010
7	Vectra	A	2.0	4	C20NE	93>	1848010
8	Vectra	A	2.0	4	C20SEH	93>	1848010
9	Vectra	A	2.0	4	C20XE	93>	1848010
10	Calibra	A	2.0	4	C20LET	88-92	1848011
11	Calibra	A	2.0	4	C20XE	88-92	1848011
12	Calibra	A	2.0	4	C20NE	93>	1848010
13	Calibra	A	2.0	4	C20NE	93>	1848010
14	Calibra	A	2.0	4	C20SEH	93>	1848010
15	Calibra	A	2.0	4	C20XE	93>	1848010
16	Omega	A	2.0	4	20SE	10/89>	1848032
17	Omega	A	2.0	4	C20NE	10/89>	1848032
18	Omega	A	2.4	4	C24NE	10/90>	1848032
19	Omega	A	2:6	6	C26NE	10/91>	1848032
20	Omega	A	3.0	6	30NE	10/86-10/91	1848032
21	Omega	A	3.0	6	C30NE	10/86-10/91	1848032
22	Omega	A	3.0	6	30NE	10/91>	1848032
23	Omega	A	3.0	6	C30NE	10/91>	1848032
24	Omega	A	3.0/24V	6	C30LE	10/88>	1848032
25	Omega	A	3.0/24V	6	C30SE	Okt 91	1848032
26	Omega	A	3.6	6	C36GET	09/90-03/94	1848032
27	Omega	A	2.3/TD	4	23YDT	10/88>	1848032
28	Omega	A	2.3/TD	4	23DTR	10/88>	1848032
29	Omega	B	2.0/85kW	4	X20SE	03/94>	1618041
30	Omega	B	2.0/100kW	4	X20XEV	03/94>	1618041
31	Omega	B	2.5/96kW	6	25DT,X25D	03/94>	1618041
32	Omega	B	2.5/125kW	6	X25XE	03/94>	1618041
33	Omega	B	3.0/155kW	V6	X30XE	03/94>	1618041
34	Senator	B	2.5E	6	25NE	09/87-10/91	1848032
35	Senator	B	2.5E	6	25NE	10/91>	1848032
36	Senator	B	2.6E	6	C26NE	10/91>	1848032
37	Senator	B	3.0E	6	30NE	09/87-10/91	1848032
38	Senator	B	3.0E	6	C30NE	09/87-10/91	1848032
39	Senator	B	3.0E	6	30NE	10/91>	1848032
40	Senator	B	3.0E	6	C30NE	10/91>	1848032
41	Senator	B	3.0E/24V	6	C30LE	09/87-10/91	1848032
42	Senator	B	3.0E/24V	6	C30LE	10/91>	1848032
43	Senator	B	3.0E/24V	6	C30SE	10/91>	1848032

Trockner - Driers

Pos.	WAECO Nr. Trockner	O-Ringe Nur beim ersten- mal mitbestellen. Dann nach Bedarf	Kompressoröl PAG-Öl	Füllanschlüsse Die Angabe bezieht sich auf einen Universalanschluß	Füllschild Art.Nr. 8.01.06....
	OPEL				
1	8880700080	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
2	8880700080	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
3	8880700081	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
4	8880700031	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
5	8880700031	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
6	8880700030	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
7	8880700030	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
8	8880700030	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
9	8880700030	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
10	8880700031	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
11	8880700031	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
12	8880700030	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
13	8880700030	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
14	8880700030	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
15	8880700030	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
16	8880700082	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
17	8880700082	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
18	8880700082	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
19	8880700082	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
20	8880700082	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
21	8880700082	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
22	8880700082	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
23	8880700082	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
24	8880700082	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
25	8880700082	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
26	8880700082	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
27	8880700082	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
28	8880700082	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
29	8880700016	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
30	8880700016	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
31	8880700016	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
32	8880700016	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
33	8880700016	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
34	8880700082	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
35	8880700082	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
36	8880700082	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
37	8880700082	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
38	8880700082	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
39	8880700082	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
40	8880700082	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
41	8880700082	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
42	8880700082	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
43	8880700082	SK 21-1 / SK21-2	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753

Tabelle der originaleretzenden Trockner für VW Fahrzeuge

Trockner - Driers							
Pos.	Modell	Typ	Hubraum/kw	Zyli.	Motortyp	Baujahr	Orig.-Nr.
VW							
1	Golf/Vento	III	1.6 / 55KW	4	ABU	02/94-10/94	1H0820191A
2	Golf/Vento	III	1.6 / 55KW	4	AEA	10/94>	1H0820191A
3	Golf/Vento	III	1.6 / 74KW	4	AEK	10/94>	1H0820191A
4	Golf/Vento	III	1.8 / 55KW	4	AAM	02/94>	1H0820191A
5	Golf/Vento	III	1.8 / 66KW	4	ABS	02/94-10/94	1H0820191A
6	Golf/Vento	III	1.8 / 66KW	4	ADZ	10/94>	1H0820191A
7	Golf/Vento	III	2.0 / 85KW	4	2E	02/94-09/94	1H0820191A
8	Golf/Vento	III	2.0 / 85KW	4	ADY	10/94>	1H0820191A
9	Golf/Vento	III	2.8 / 128KW	VR6	AAA	02/94>	1H0820191A
10	Golf/Vento	III	2.9 / 140KW	VR6	ABV	01/94>	1H0820191A
11	Golf/Vento D	III	1.9 / 48KW	4	1Y	02/94>	1H0820191A
12	Golf/Vento TD	III	1.9 / 55KW	4	AAZ	02/94>	1H0820191A
13	Golf/Vento TDI	III	1.9 / 66KW	4	1Z	02/94>	1H0820191A
15	Passat	III	alle			92-94	357820191C
16	Passat	III	alle	4-6		95-97	3AD820191
23	Transporter	T4	alle	4		>05/96	701820191A

Tabelle der originaleretzenden Trockner für Volvo Fahrzeuge

Trockner - Driers							
Pos.	Modell	Typ	Hubraum/kw	Zyli.	Motortyp	Baujahr	Orig.-Nr.
VOLVO							
1	740		alle	4		12/85-9/91	1258676
2	760		alle	4		83-87	1258676
3	760		alle	4		88-91	1388666
4	850		alle	4-6		92-96	3545554
5	940		alle	4-6		93-94	1258676
6	960		alle	4-6		93-94	1388666

Trockner - Driers					
Pos.	WAECO Nr.	O-Ringe	Kompressoröl	Füllanschlüsse	Füllschild
	Trockner	Nur beim erstenmal mitbestellen. Dann nach Bedarf	PAG-Öl	Die Angabe bezieht sich auf einen Universalanschluß	Art.Nr. 8.01.06....
	VW				
1	8880700054	SK 20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
2	8880700054	SK 20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
3	8880700054	SK 20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
4	8880700054	SK 20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
5	8880700054	SK 20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
6	8880700054	SK 20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
7	8880700054	SK 20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
8	8880700054	SK 20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
9	8880700054	SK 20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
10	8880700054	SK 20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
11	8880700054	SK 20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
12	8880700054	SK 20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
13	8880700054	SK 20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
14	8880700095	SK 20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
15	8880700096	SK 20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
16	8880700097	SK 20	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753

Trockner - Driers					
Pos.	WAECO Nr.	O-Ringe	Kompressoröl	Füllanschlüsse	Füllschild
	Trockner	Nur beim erstenmal mitbestellen. Dann nach Bedarf	PAG-Öl	Die Angabe bezieht sich auf einen Universalanschluß	Art.Nr. 8.01.06....
	VOLVO				
1	8880700058	SK 06	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
2	8880700058	SK 06	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
3	8880700057	SK 06	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
4	8880700056	SK 06	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
5	8880700058	SK 06	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753
6	8880700057	SK 06	siehe Kompressorliste	8885400036	00751 und 00753



Diavia
auto air conditioners
by WAECO



<http://www.waeco.de>

E-Mail: TKD@waeco.de

Zentrale/Headquarter

D WAECO International GmbH · D-48282 Emsdetten · Hollefeldstraße 63 · Tel. +49-25 72/8 79-0 · Fax +49-25 72/8 79-300

Europa/Europe

A WAECO Handels-Ges. mbH · A-2483 Ebreichsdorf · Fischgasse 44 · Tel. +43-22 54/7 20 31-0 · Fax +43-22 54/7 20 31-9

CH WAECO Schweiz AG · CH-8153 Rümlang (Zürich) · Riedackerstrasse 7a · Tel. +41-1/8 18 71 71 · Fax +41-1/8 18 71 91

DK WAECO Danmark A/S · DK-6640 Lunderskov · Tværvej 2 · Tel. +45-75 58 59 66 · Fax +45-75 58 63 07

FIN WAECO Finland OY · FIN-00880 Helsinki · Pultitie 17 · Tel. +3 58-9/7 59 42 20 · Fax +3 58-9/7 59 37 00

BNL WAECO Benelux B.V. · NL-4700 BL Roosendaal · Postbus 1461 · Ettenseweg 60 · Tel. +31-1 65/58 67 00 · Fax +31-1 65/55 55 62

S WAECO Svenska AB · S-42131 Västra Frölunda (Göteborg) · Gustaf Melins gata 7 · Tel. +46-31/49 00 40 · Fax +46-31/49 51 40