

Prüfen Sie die Art und Menge des Kühlgutes; es soll so im Kühlraum eingelagert sein, daß die Luft im Innern gut zirkulieren kann. Überprüfen Sie bitte ob die Tür dicht schließt. In diesem Zusammenhang nochmals der Hinweis, daß eine zu starke Eisschicht am Verdampfer die Kühlung beeinträchtigt und deshalb in bestimmten Zeitabständen abgetaut werden muß. Achten Sie immer darauf, daß das Gerät gut verschlossen ist und Lebensmittel/Getränke nur verschlossen im Kühlschrank aufbewahrt werden. Luftfeuchtigkeit schlägt sich am Verdampfer als Eis nieder, isoliert und beeinträchtigt die Kühlung.

Keine warmen Speisen einlagern.

Sollten Sie trotz dieser Kontrollen kein einwandfreies Funktionieren Ihres Gerätes erreicht haben, wenden Sie sich bitte an den zuständigen Kundendienst. Ein Kundendienstverzeichnis ist jedem Kühlschrank beigelegt.

Geben Sie bitte die Art der Störung, den Gerätetyp und die Produktionsnummer an.

# RM 185 R

## Installations- und Gebrauchsanweisung für Einbauschränke

### 15. TECHNISCHE DATEN

#### Gasbetrieb:

Nennwärmebelastung	190 W
Minimalwärmebelastung	99 W
Anschlußwert Gas	15 g/h
Anschlußdruck: Kategorie I <sub>3</sub> Flüssiggas	50 mbar
Ausführung	'N'

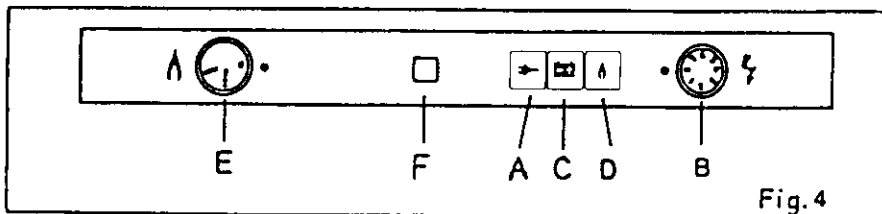
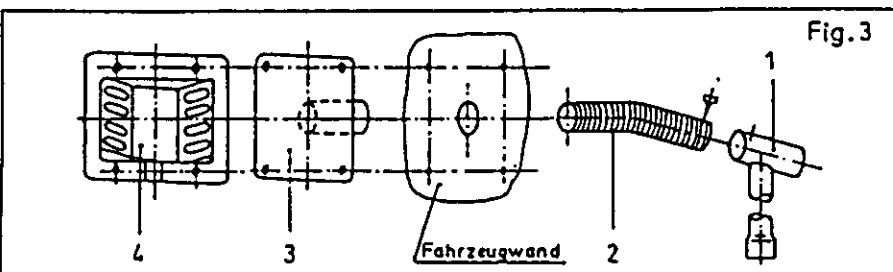
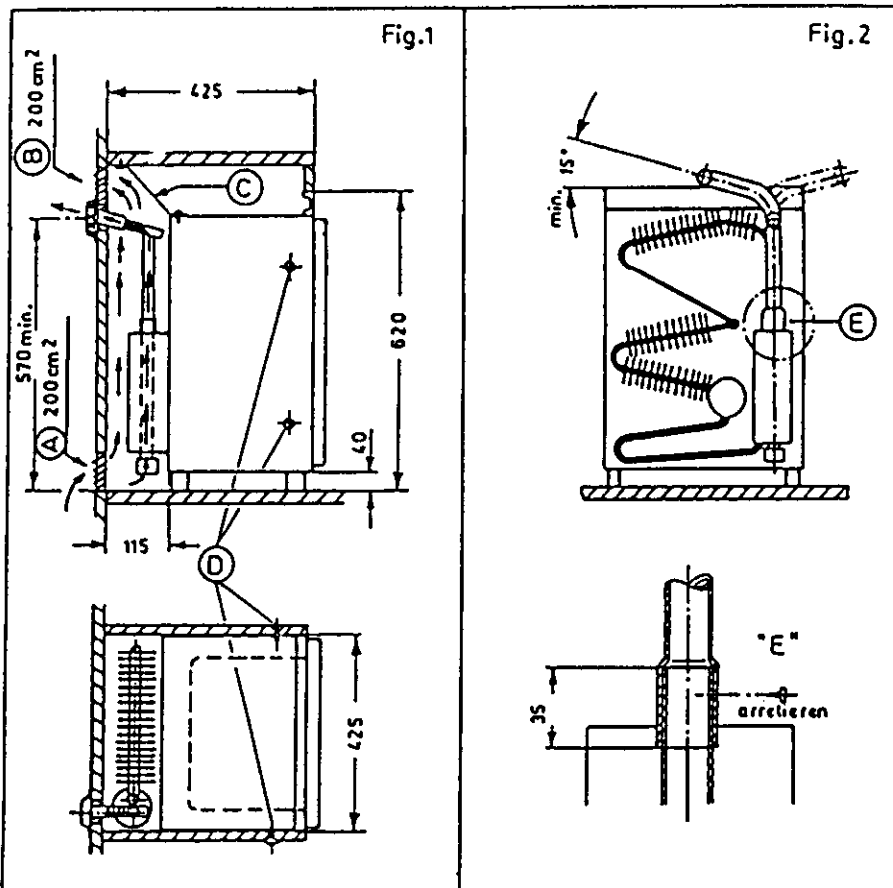
#### Elektrobetrieb:

220 V (Netz) 50 Hz	85 W
12 V (Auto)	85 W

Inhalt	41 ltr. Brutto
Kältemittel	0,32 kg NH <sub>3</sub> Absorber

#### Inhaltsverzeichnis

1. Reinigung	S. 3
2. Installation	S. 3
2.1. Installation des Abgassystems	S. 3
2.2. Verbindung der Gasleitungen	S. 4
2.3. Abnahmeprüfung	S. 4
3. Betrieb des Kühlschranks in Wohnwagen	S. 4
4. Betrieb mit Netzstrom (AC)	S. 4
5. Betrieb mit Batteriestrom (DC)	S. 5
6. Betrieb mit Flüssiggas	S. 5
7. Zünden des Gasbrenners	S. 6
8. Abtauen des Gerätes	S. 6
9. Maßnahmen bei längerer Betriebsunterbrechung	S. 6
10. Türfeststellvorrichtung	S. 6
11. Türanschlag von rechts nach links wechseln	S. 7
12. Türfront wechseln	S. 7
13. Wartung	S. 7
14. Kundendienst	S. 7
15. Technische Daten	S. 8



Sehr geehrter Kunde, dieser Einbaukühlschrank ist zur Verwendung in Straßenfahrzeugen und Anhängern aller Art, die Wohn- und Aufenthaltszwecken dienen, bestimmt.

### 1. REINIGUNG

Es empfiehlt sich, bereits vor der ersten Inbetriebnahme den Kühlschrank einmal zu reinigen. Hierfür verwenden Sie lauwarmes Wasser mit einem milden Reinigungsmittelzusatz.

### 2. INSTALLATION (Fig. 1)

Die Installation des Gerätes darf nur von einem sachkundigen Beauftragten eines Flüssiggas-Großvertriebes sowie durch den DVFG anerkannte Sachkundige, unter Beachtung dieser Anweisung und unter Beachtung des DVGW-Arbeitsblattes G 607 für Flüssiggasgeräte und Flüssiggasfeuerstätten in Fahrzeugen sowie ggf. örtlichen Vorschriften vorgenommen werden.

Bezugsquelle des DVGW-Arbeitsblattes G 607:

Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft  
Gas und Wasser mbH  
Postfach 140 151  
5300 Bonn 1

Der Einbau muß so ausgeführt sein, daß der Geräteabsperrhahn leicht zugänglich ist. Verbrennungsluftzufuhr sowie Abgasführung müssen dicht gegen den Aufstellungsraum sein.

Das Gerät soll, obwohl es neigungsunempfindlich ist, waagrecht aufgestellt werden. Es ist unangebracht ein Kühlgerät der direkten Sonnenbestrahlung auszusetzen; es darf nicht in der Nähe von Wärmequellen stehen. Dies wirkt sich ungünstig auf die Kühlleistung und den Energieverbrauch aus.

Zur Sicherung einer einwandfreien Luftzirkulation und Verbrennungsluftzufuhr ist der Kühlschrank so einzubauen, daß in ausreichender Menge Frischluft von unten zugeführt (Öffnung A) und Warmluft ohne Stauung oberhalb des Aggregates abgeleitet wird (Öffnung B). In die Öffnungen sind geeignete Belüftungsgitter mit mindestens 200 cm² freiem Querschnitt einzusetzen; deren Belüftungsschlitze dürfen nicht abgedeckt werden.

Durch zusätzliche Installation eines Wärmeleitbleches (C) wird die Luftzirkulation und damit die Kühlleistung noch verbessert. Das Wärmeleitblech und die Belüftungsgitter gehören nicht zum Lieferumfang.

Der Kühlschrank wird nach dem Einschieben an seinem vorgesehenen Platz im Küchenmöbel mit 4 Schrauben (D) an den Seitenwänden des Möbels befestigt. Arbeitsfolge: Kühlschrank in die Nische des Möbels einschieben, Befestigungslöcher zusammen mit den Seitenwänden der Nische bohren, dann Schrauben eindrehen.

### 2.1. INSTALLATION DES ABGASSYSTEMS (Fig. 2+3)

Die Abgasaustrittsöffnung muß so angeordnet sein, daß die Abgase nicht in das Fahrzeuginnere gelangen können; sie darf daher nicht an der Eingangstür und nicht unter Lüftungsöffnungen (öffnungsfähige Fenster etc.) angebracht werden.

Für die Abgasführung nach außen wird ein Abgassystem (Fig. 3) mitgeliefert, bestehend aus Kaminaufsatz (1), flexiblem Rohr (2), Anschlußstutzen (3) und Abdeckhaube (4). Dieses System ist für den Kühlschrank erprobt. Es darf kein anderes System installiert werden. Die Montage der Teile wird in der Folge nach aufsteigender Numerierung vorgenommen.

Besonders zu achten ist dabei auf den richtigen Sitz des Kaminaufsatzes (1) auf dem Abgaskamin am Kühlgerät (Fig. 2, Detail "E"). Das flexible Rohr (2), 250 mm lang, ist je nach Anbauhöhe des Abgassystems gegebenenfalls zu kürzen; es muß in einer Mindeststeigung von 15° verlegt werden und ist am Anschlußstutzen vom Kaminaufsatz (1) mit einer Blechschraube zu sichern. Verursacht das Gerät nach der Inbetriebnahme eine große Erwärmung der Wände bzw. des Bodens, so müssen diese Fahrzeugteile zur Brandverhütung mit einem wirksamen Wärmeschutz ausgekleidet werden. Insbesondere beim Verlegen des flexiblen Abgasrohres ist darauf zu achten, daß dieses nicht mit Fahrzeugteilen in Berührung kommt. Das Rohr ist an Befestigungs- und Durchgangsstellen mit geeigneten Mitteln zu isolieren, um direkten Kontakt zu vermeiden.

## 2.2. VERBINDUNG DER GASLEITUNGEN

Schließen Sie Ihr Gerät in folgender Reihenfolge kraftschlüssig an:  
Gasflasche – Druckregler – Absperrventil – Gerät.

Der Gasanschlußstutzen auf der Oberseite des Gerätes ist aus Präzisionsstahlrohr nach DIN 2391 mit einem Außendurchmesser von 8 mm zur Aufnahme einer metalledichtenden Schneidringverschraubung für starren Anschluß. **Der Anschluß mit einer Schlauchleitung ist unzulässig.**

**Die TRF-Sicherheitsvorschrift verbietet zwingend Gasanschlüsse und Installationen jeder Art mit offener Flamme zu prüfen. Diese Verordnung bezieht sich auf alle Arten von Flaschen- und Flüssiggas. Die Dichtheitsprüfung ist nach DVGW-Arbeitsblatt G 607 durchzuführen.**

## 2.3. ABNAHMEPRÜFUNG

Nach den technischen Regeln für Flüssiggasanlagen in Fahrzeugen (DVGW-Arbeitsblatt G 607) müssen vor der ersten Inbetriebnahme installierte Flüssiggasanlagen in Fahrzeugen von einem hierfür ausgebildeten, vom DVFG anerkannten Sachkundigen geprüft und abgenommen werden. Über die Abnahmeprüfung wird eine Prüfbescheinigung ausgestellt. **Die Gasanlage und die angeschlossene Abgasführung muß dann alle zwei Jahre einer Wiederholungsprüfung unterzogen werden.** Für die Veranlassung der Prüfung ist der Betreiber (Fahrzeughalter) verantwortlich.

**Auf Wasserfahrzeugen dürfen die Geräte nicht mit Gas betrieben werden; jedoch ist elektrischer Betrieb erlaubt.**



## 3. BETRIEB DES KÜHLSCHRANKES IN WOHNWAGEN

Ihr Kühlschrank ist mit einem neigungsunempfindlichen Absorber-Kühlaggregat ausgerüstet, welches auch dann noch Betriebsbereitschaft gewährleistet, wenn das Fahrzeug an Steigungen oder Gefällstrecken bis zu 15% gefahren oder geparkt wird. Das gleiche gilt auch für das Parken an schrägen Randstreifen oder Parkplätzen. Die Kühlraumtemperatur erhöht sich dadurch nur unwesentlich.

## 4. BETRIEB MIT NETZSTROM (AC)





Bevor Sie den Kühlschrank in Betrieb nehmen, prüfen Sie bitte, ob die Spannung des Hausanschlusses oder Campingplatzes mit der auf dem Typenschild angegebenen übereinstimmt. Das Typenschild befindet sich im Innenbehälter links oben. Der Kühlschrank muß ordnungsgemäß geerdet sein. Unsere Geräte sind mit einem entsprechenden Schuko-Stecker ausgerüstet, der in eine gleichartige Schuko-Steckdose paßt. Im Ausland bitte einen Adapter für die dort gebräuchlichen Steckdosen verwenden.

## EINSCHALTEN (Fig. 4)

1.  - Taste A drücken (einrasten).
2.  - Knopf B rechtsherum – die 7 in Position ● drehen:  
= max. Kühlleistung.

Nach genügender Durchkühlung des Gerätes kann Knopf B stufenlos in beliebige Stellung zurückgedreht werden: = geringere Kühlleistung.  
Die eingestellte Kühlleistung wird automatisch vom Thermostat geregelt.

## AUSSCHALTEN

1.  - Knopf B linksherum – die 0 in Position ● drehen:  
(vor der Nullstellung ist ein leichter Gegendruck zu überwinden)
2.  - Taste A auslösen, indem  - oder  - Taste C/D leicht gedrückt, aber nicht eingerastet wird.


## 5. BETRIEB MIT BATTERIESTROM (DC)

Bei Batteriebetrieb muß der Kühlschrank durch eine, vor der Zuleitung angebrachte, Sicherung geschützt werden; bei 12 V: max. 15 A, bei 24 V: max 7,5 A – Voltangabe auf Typenschild des Kühlschranks beachten!

Batteriebetrieb sollte nur während der Fahrt erfolgen, da bei Motorstillstand die Batterie entladen wird (Fahrzeug-Startproblem). Evtl. ist eine vom Fahrzeug unabhängige Batterie zu benutzen.




Wir empfehlen, den Kühlschrank vor dem Batteriebetrieb mit Netzstrom vorzukühlen.

## EINSCHALTEN (Fig. 4)

 - Taste C drücken: = max. Kühlleistung.

Die Kühlleistung ist mit dem  - Knopf B nicht regelbar. Bei unerwünscht niedriger Kühlraumtemperatur:

## AUSSCHALTEN

 - Taste C ausrasten, indem  - oder  - Taste A/D leicht gedrückt, aber nicht eingerastet wird.

## 6. BETRIEB MIT FLÜSSIGGAS

**Das Gerät darf nicht an Stadt- oder Erdgas angeschlossen werden.**

Es ist ausschließlich für den Betrieb mit Propan-Butangas geeignet. Der Kühlschrank ist für einen Gasbetrieb mit 50 mbar (siehe Typenschild) ausgerüstet worden; (gemäß dem Normdruck in der Bundesrepublik Deutschland, Österreich, der Schweiz und in den Niederlanden). In die Gasversorgungsanlage des Fahrzeuges ist ein auf 50 mbar festeingestellter, vom DVGW anerkannter, Druckregler einzubauen. Der Kühlschrank darf mit keinem anderen Gasdruck betrieben werden.

Die Gasarmatur des Kühlschranks besteht aus einem Regelorgan mit eingebauter, thermoelektrischer Zündsicherung, dem Brenner mit Zündkerze und der Zündeinrichtung.

Das Regelorgan hat drei Funktionsstellungen für die Gaszufuhr:



MAXIMUM — MINIMUM — GESCHLOSSEN

Die thermoelektrische Zündsicherung hält die Gaszufuhr automatisch offen, wenn die Flamme brennt. Sie sperrt automatisch die Gaszufuhr ab, wenn der Brenner – z.B. infolge eines Defektes – nicht gezündet wird.

Die elektronische Zündeinrichtung arbeitet sofort, wenn die Drucktaste "D" des Wahlschalters eingerastet wird. Bei jedem Zündfunken blinkt die rote Lampe "F". Sie erlischt, sobald die Gasflamme brennt. Sollte die Flamme erlöschen, wird sie autom. wieder gezündet (außer bei leerer Gasflasche).

## 7. ZÜNDEN des Gasbrenners (Fig. 4)





Hierzu muß der Kühlschrank am DC-Stromkreis (Batterie) angeschlossen sein.

1. Gasflaschenventil und Geräteabsperrhahn öffnen.
2.  - Taste D drücken (einrasten) – rote Lampe F blinkt.
3.  - Knopf E linksherum – "max" in Position ● drehen, drücken und 20-30 Sekunden gedrückt halten. Wenn die Lampe F nicht mehr blinkt, Knopf E weitere 20-30 Sekunden gedrückt halten.

Durch den Lichtleitstab – unten links im Kühlschrankbehälter – ist der Zündvorgang bzw. die Flamme zu beobachten.

Nach genügender Durchkühlung des Geräteinnenraumes kann Knopf E weiter – "min" in Position ● gedreht werden: = geringere Kühlleistung (keine stufenlose Regelung).

## LÖSCHEN des Gasbrenners

1.  - Knopf E rechtsherum – die 0 in Position ● drehen.
2.  - Taste D ausrasten, indem  - oder  - Taste A/C leicht gedrückt, aber nicht eingerastet wird.
3. Geräteabsperrhahn schließen.  
Wenn keine anderen Verbrauchseinrichtungen angeschlossen sind bzw. benutzt werden, auch das Gasflaschenventil zudrehen.

## 8. ABTAUEN DES GERÄTES

Eine zu starke Vereisung des Verdampfers behindert die Kälteübertragung zum Kühlraum. Es ist deshalb erforderlich, in gewissen Abständen abzutauen. Die Eisschicht am Verdampfer darf auf keinen Fall stärker als 3-4 mm werden. Zum Abtauen wird die Energiezufuhr unterbrochen (siehe AUSSCHALTEN bzw. LÖSCHEN des Gasbrenners). Das Abtauwasser läuft in die Tropfschale, welche nach vorn herausgezogen und dann entleert werden kann. Nach erfolgtem Abtauen ist es zweckmäßig, Innenbehälter und Verdampfer gründlich zu reinigen. Verwenden Sie zur Beschleunigung des Abtausens niemals ein Heizgerät oder eine Heizsonne; dadurch könnten Schrankteile beschädigt werden.

Die Tür Ihres Kühlgerätes ist mit einer Magnetbanddichtung versehen, um einen einwandfreien Verschluss sicherzustellen. Reinigen Sie diese Magnetdichtung grundsätzlich nur mit klarem Wasser ohne irgendwelche chemischen Zusätze (von Zeit zu Zeit auch mit Talkumpuder einreiben).

## 9. MASSNAHMEN BEI LÄNGERER BETRIEBSUNTERBRECHUNG

Wollen Sie Ihr Gerät längere Zeit außer Betrieb setzen, so wird die Energiezufuhr unterbrochen und das Kühlgut entfernt. Nach erfolgtem Abtauen muß der Kühlraum sorgfältig gereinigt und abgetrocknet werden. Damit sich kein unangenehmer Geruch im Kühlraum bilden kann, ist die Türfeststellvorrichtung bei geöffneter Tür in Verriegelungsstellung zu drehen und die Tür dann anzulehnen, so daß sie einen Spalt breit offen bleibt.

## 10. TÜRFESTSTELLVORRICHTUNG

An der Öffnungsseite ist oben eine Verriegelung angebracht. Damit sich die Tür während der Fahrt nicht öffnen kann, ist dieser Riegel in Stellung "ZU" zu drehen.

## 11. TÜRANSCHLAG VON RECHTS NACH LINKS WECHSELN

1. Scharniere, Befestigungsblech mit Türverriegelung und PVC-Abdeckung losschrauben (je Teil zwei Schrauben).
2. Tür mit Scharnieren, Befestigungsblech mit Türverriegelung und die PVC-Abdeckung aus den Öffnungen herausziehen.
3. Scharniere diagonal versetzt (von rechts oben nach links unten + rechts unten nach links oben) an der Tür anbringen, in die Öffnungen des Gehäuses einschieben und festschrauben.
4. Türriegel am Befestigungsblech ummontieren.
5. PVC-Abdeckung unten rechts und Befestigungsblech mit Türriegel oben rechts in die Öffnung schieben und anschrauben.

## 12. TÜRFRONT WECHSELN

1. Türscharniere losschrauben und zusammen mit Tür aus Gehäuse herausziehen.
2. Untere Türrahmenleiste abschrauben (2 Schrauben in den Scharnierbuchsen).
3. Türplatte herausziehen und durch eine neue ersetzen.
4. Türrahmenleiste wieder anschrauben und Tür montieren.

## 13. WARTUNG

Die Verbrennungsluftzuführung (Belüftungsgitter) sowie die Abgasführungsöffnungen sind von Zeit zu Zeit zu kontrollieren und bei Verschmutzung zu reinigen.

Nach längerer Betriebspause soll diese Kontrolle vor Inbetriebnahme generell durchgeführt werden. Bei Winterbetrieb täglich den Abgasaustritt und Verbrennungslufteintritt von Schnee-/Schneematsch freimachen.

Alle weiteren Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten, insbesondere am Kühlaggregat und dem Gasbrennersystem dürfen nur von unserem Kundendienst oder sonstigen hierfür ausgebildeten Sachkundigen durchgeführt werden.

Wurde das Gerät ausgebaut, so ist nach der Reinstallation, entsprechend Kapitel 2.3, eine erneute Abnahmeprüfung vorzunehmen.

## 14. KUNDENDIENST

Sollte an Ihrem Gerät irgendeine Funktionsstörung auftreten, so überprüfen Sie bitte erst einmal die möglichen Ursachen, welche Sie gegebenenfalls selbst beheben können, bevor Sie das Gerät dem Kundendienst anliefern.

- a. Steht das Fahrzeug in zu großer Schräglage (mehr als 15%)?
- b. Ist die Energiezufuhr in Ordnung? Führt die Steckdose Strom? Ist die Gasflasche gefüllt? Brennt der Gasbrenner? Die Gasflamme muß bei richtiger Funktion blau, ohne gelbe Spitzen brennen.
- c. Haben Sie den Thermostat richtig eingestellt? (Netzbetrieb)
- d. Haben Sie bei Gasbetrieb den Knopf der Zündsicherung zu früh losgelassen? Der Zündvorgang muß eventuell mehrmals wiederholt werden. Bitte Flamme im Lichtleitstab beobachten.
- e. Die Luftzirkulation an der Rückseite des Gerätes und oberhalb des Aggregates darf nicht behindert sein.  
Bei sommerl. Temperaturen den Wohnraum des Fahrzeuges gut belüften.