

FRENZEL

Klassifiziert den Bus.

Bedienungsanleitung

und

Ersatzteilkatalog

Kühltruhe FOKT 41

Operating Instructions

and

Spare Parts Catalogue

Chest Refrigerator FOKT 41

Inhaltsverzeichnis:

Bedienungsanleitung:

Allgemeine Hinweise.....	3
Montage.....	3
Vor Inbetriebnahme.....	4
Inbetriebnahme.....	4
Reinigung.....	5
Stilllegung.....	5
Abtauen.....	5
Fehlerbeseitigung (Was tun wenn...?).....	6
Garantie.....	8

Ersatzteilliste:

Technische Daten.....	8
Ersatzteilliste.....	9-10
Schaltplan.....	11

Einbauanleitungen:

Einbauanleitung FOKT 43N.....	12
-------------------------------	----

Allgemeine Hinweise:

Ihre Kühltruhe wurde von der Firma Frenzel GmbH konstruiert und nach den neuesten Erkenntnissen der Technik gefertigt.

Sie besteht aus hochwertigen Materialien und wurde im Werk eingehend geprüft.

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, bitten wir Sie folgende Punkte zu beachten.

Montage:

Bevor Sie das Gerät an dem vorgesehenen Platz einbauen, sollten Sie kontrollieren, ob die Rohrleitungen im Inneren des Gerätes durch den Transport verbogen sind und am Kompressor anliegen, oder die Gerätewand berühren.

Beim Betrieb würde das störende Geräusche verursachen.

Gegebenenfalls vorsichtig wegbiegen.

Das Gerät muss stets fest montiert sein und eben stehen.

Bodenebenheiten sind auszugleichen.

Lesen Sie die Einbauanleitung vor Installation und Inbetriebnahme des Gerätes sorgfältig durch, und verwenden Sie das Gerät nur für den in der Bedienungsanleitung beschriebenen Gebrauch.

Die Bordspannung muss mit den Angaben auf dem Typenschild Ihres Gerätes übereinstimmen. Bitte beachten Sie die nachfolgende Tabelle in Bezug auf zu verlegende Kabelquerschnitte.

Entfernung in m	Kabelquerschnitt in mm ²
5	2,5
8	4
12	6
20	10

Wichtig

Bitte beachten Sie beim Betrieb des Gerätes folgende Punkte. Sie vermeiden damit die Beschädigungen und verlieren keine eventuelle Garantieansprüche.

Dieses Gerät ist zur Verwendung in Kraftfahrzeugen bestimmt. Bei einem Einsatz im gewerblichen Bereich sind die für das jeweilige Gewerbe gültigen Bestimmungen zu beachten. Im Gerät keine explosiven Stoffe aufbewahren und hochprozentigen Alkohol nur verschlossen stehend lagern.

Vor Inbetriebnahme

Aus hygienischen und gesundheitlichen Gründen ist eine sorgfältige Reinigung des Kühlschranks zu empfehlen.

Inbetriebnahme

Die Luftzufuhr zum Kälteaggregat muss gewährleistet sein und darf nicht durch Gegenstände verbaut werden.

Die gewünschte Kühlung wird am Temperaturwähler in der Kühltruhe gewählt.

Außer von der Einstellung am Temperaturwähler hängt die Temperatur im Kühlraum auch von der Umgebungstemperatur, der Menge der eingelagerten Lebensmittel sowie der Häufigkeit des Türöffnens ab. Deshalb können wir auch keine genauen Temperaturangaben machen.

Temperaturwahl

Einstellung auf „0“, die Kühlung ist ausgeschaltet.

Einstellung auf „3“, ergibt eine minimale Kühlung.

Einstellung auf „5“, ergibt eine mittlere Kühlung.

Einstellung auf „7“, ergibt eine maximale Kühlung.

Reinigung

Schalten Sie ihr Gerät aus. Halten Sie den Verflüssiger frei von Schmutz, indem Sie die Lamellen mit einer weichen Bürste des Öfteren reinigen, oder wenn vorhanden mit der Druckluft ausblasen. Der Schmutz kann auch mit Staubsauger abgesaugt werden.

Darauf achten, dass kein Wasser in den Temperaturwähler, den Druckschalter und die Innenbeleuchtung läuft.

Keine scharfen und scheuernden Reinigungsmittel verwenden, auch keine Seife (Geruch).

Mit dem warmen Wasser, dem Sie etwas mildes Reinigungsmittel begeben können, das Gerät innen und außen abwischen. Mit klarem Wasser nachwischen und trocknen.

Abtauen

Temperaturwähler auf „0“ stellen. Gerät ist aus.
Entleeren Sie das Gerät.

Stillegung

Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen:

- Temperaturwähler auf „0“ stellen. Gerät ist aus.
- Gerät abtauen.
- Gerät reinigen.
- Gerätedeckel offen stehen lassen (sonst Geruchsbildung).

Was tun wenn...

Störung	Mögliche Ursache	Fehlerbeseitigung
Kompressor läuft nicht. Die Diode, wenn vorhanden zwischen C und D (Schaltplan) blinkt.	Zu niedrige Spannung an den Klemmen der Elektronik. Ausschaltung durch Akkumulatorschutz. Zu niedrige Akkumulatorspannung.	1. Leitungen mit größerem Querschnitt zwischen Elektronik und Akkumulator verwenden. 2. Wackelkontakt an Stecker beseitigen. 3. Oxidation an den Kontakten beseitigen. Akkumulator aufladen.
Kompressor läuft nicht.	Thermostat Defekte Sicherung aufgrund falsch verbundener Pole an den Klemmen der Elektronik. Sicherung an E-Tafel Bus defekt.	Ist Thermostat an C und T angeschlossen und ist die Funktion in Ordnung? Zuleitung zu der Elektronik vertauschen. Sicherung auswechseln. Sicherung auswechseln.
Kompressor (Ventilator) läuft auch nach Auswechseln einer defekten Sicherung nicht.	Elektronik oder Kompressor defekt. Ventilator defekt.	Elektronik auswechseln. Läuft der Kompressor an, ist die alte Elektronik defekt. Ventilator demontieren. Läuft der Kompressor an, ist der Ventilator defekt.
Kompressor (Ventilator) läuft nicht, versucht aber anzulaufen	Zu hohe Raumtemperatur (mehr als 55°C), Elektronik am Kompressor wird zu heiß. Zu hohe Verflüssigungstemperatur. Druckausgleich ist nicht erfolgt, zu kurz ist die Standzeit. Ventilator ist blockiert oder belastet die Elektronik mit mehr als 0,5 A _{ms} dauernd oder 1 A _{peak} beim Anlauf.	Temperatur im Einbauraum des Kompressors unter 55°C bringen. Verflüssiger (Lamellen) reinigen. Thermostaddifferenz vergrößern oder 1-2 mm Kunststoffplatte zwischen Fühler und Verdampfer anbringen. Ventilator gegen ein Typ mit weniger als 0,5 A _{ms} dauernd oder 1 A _{peak} beim Anlauf auswechseln.
Teilweise reduzierte oder gar keine Kälteleistung. Temperaturanstieg im Kühlschrankschrank. Kompressor läuft ständig.	Teilweise entwichenes Kältemittel, Undichtigkeit im Kältekreis. Kapillarrohr teilweise verstoppt (Feuchtigkeit im Kältekreis).	Undichtigkeit beseitigen, Filtertrockner austauschen, Kältekreis evakuieren und Kältemittel nachfüllen. Filtertrockner austauschen, Kältekreis evakuieren und Kältemittel nachfüllen.

Garantie

Die Firma FRENZEL GmbH übernimmt für das Gerät zwei Jahre Garantie.

Sollte wider Erwarten ein Defekt an Ihrem Gerät auftreten, reparieren Sie nicht selbst, sondern wenden Sie sich an unsere Kundendienststelle oder direkt an unsere Abteilung Kundendienst.

Was Sie bei einem Garantiefall unbedingt beachten sollten:

- ö Kontrollkarte beilegen.
- ö Reinigung: Bitte verpacken Sie nur ein sauberes Gerät; verschmutzte Geräte sind unserem Kundendienstpersonal nicht zuzumuten.
- ö Denken Sie an eine sichere Verpackung um Transportschäden zu vermeiden.
- ö Geben Sie uns ein Stichwort, welche Beanstandungen Sie haben, damit wir keine kostbare Zeit mit der Fehlersuche verschwenden.

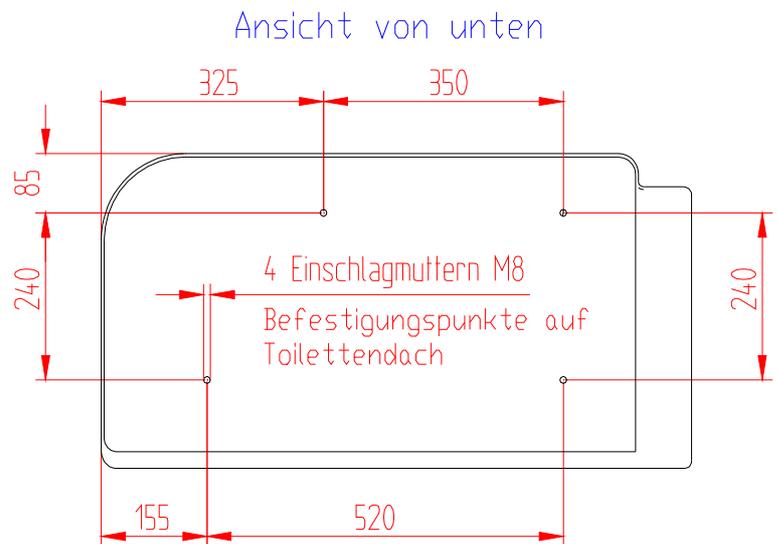
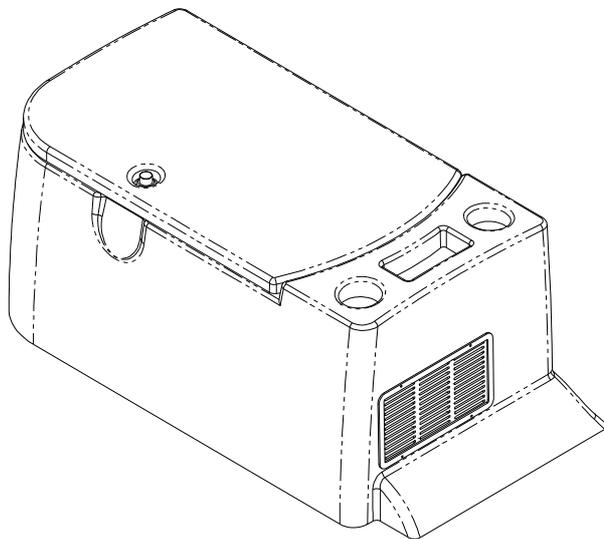


FRENZEL GmbH
In den Mühlwiesen 5
74182 Obersulm-Sülzbach (Germany)
Tel. +49 (0) 7134 13866-0
Fax. +49 (0) 7134 13866-50
www.frenzel.de . info@frenzel.de

Unser Serviceteam ist auch am Wochenende für Sie erreichbar:
Freitag: 12:00 - 18:00 Uhr & Samstag: 8:00 - 16:00 Uhr unter Telefon 07134 13866-36

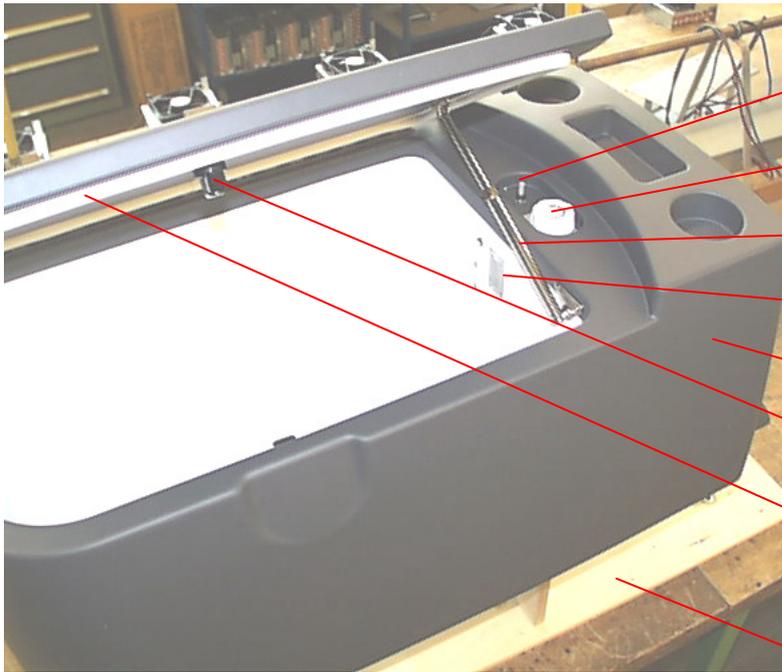
Our service team is also available for you on the weekend:
Friday: 12:00 - 18:00 & Saturday: 8:00 - 16:00 under phone +49 (0) 07134 13866-36

Technische Daten FOKT 41, FOKT 41N, FOKT 43N:

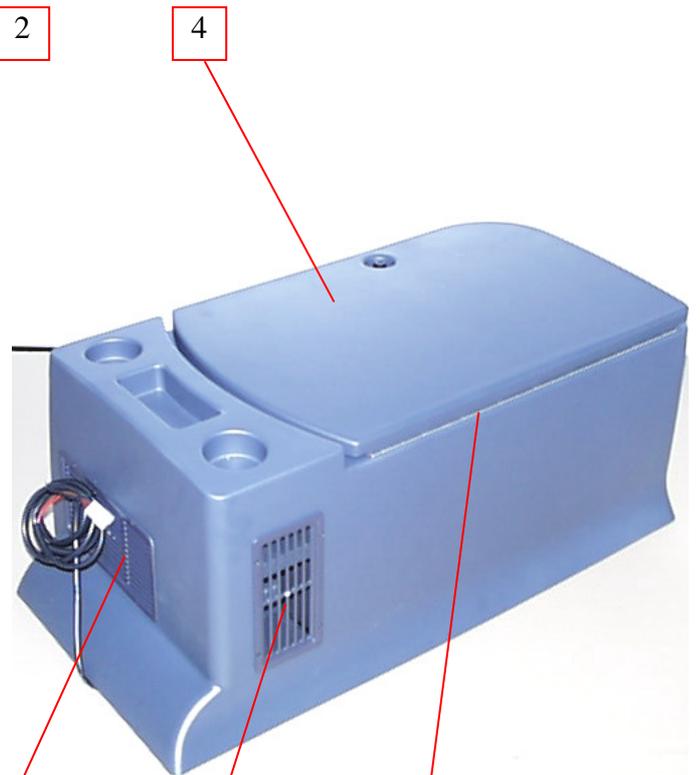


Breite	ca. 862 mm
Höhe	ca. 345 mm
Tiefe	ca. 452 mm
Fassungsvermögen	ca. 42 Liter
	78 Stück 0,33l Dosen
Spannung	24 V bzw. 12 V (mit BD 35F)
Stromaufnahme	3,1 A bzw. 6,2 A (mit BD 35F)
Kältemittel	134a
Füllmenge	90 gr.
Gewicht (leer)	ca. 19 kg

Technische Änderungen vorbehalten.



- 15, 16
- 13, 14
- 10, 11
- 17, 18
- 1
- 9
- 6
- 5

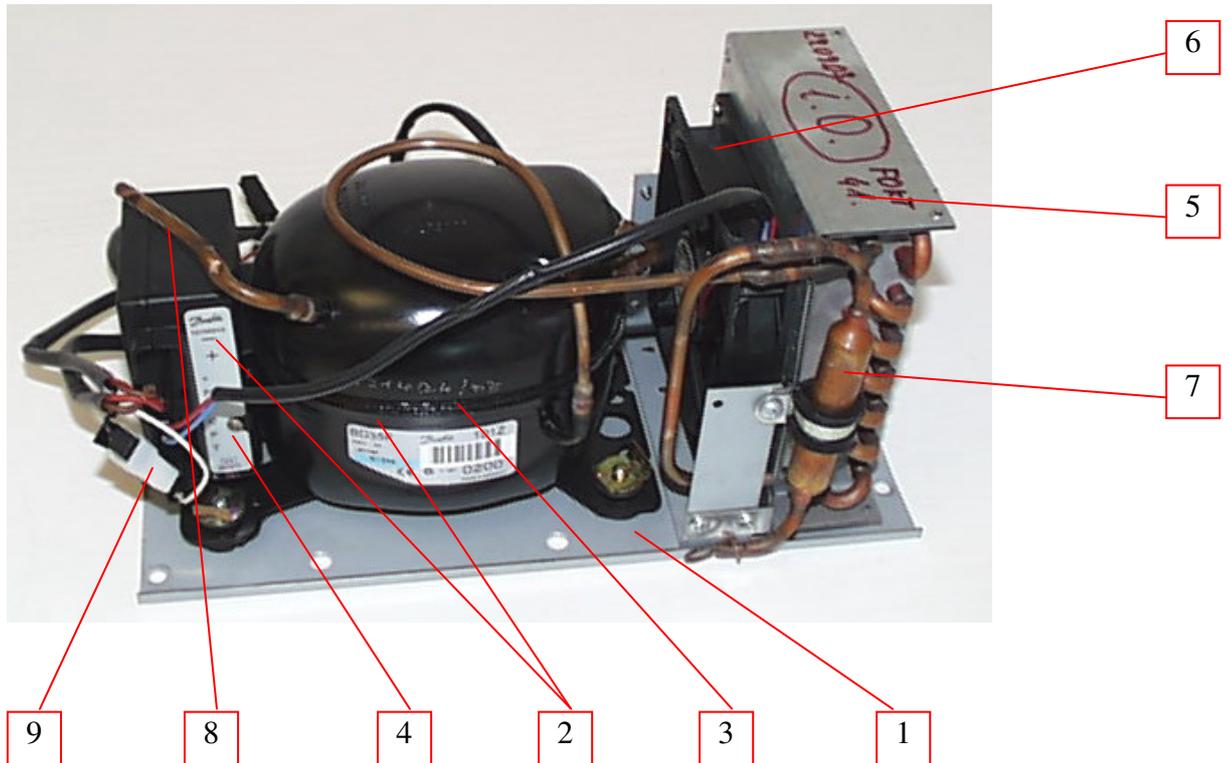


- 2
- 4
- 3
- 8
- 7
- 12

Pos.	Benennung	Bestell-Nr.
1	Gehäuse komplett (ab 05.03.04 Fabr. Nr. 123365 zweiteilig)	963 308
2	Außengehäuse FOKT 41 bearbeitet (ab 05.03.04 Fabr. Nr. 123365)	051 990
	Außengehäuse FOKT 41 N (Farbe blau)	052 094
	Außengehäuse FOKT 43 N (Farbe blau, H=345 mm)	052 095
3	Innengehäuse geschäumt (ab 05.03.04 Fabr. Nr. 123365)	963 306
4	Deckel verschäumt FOKT 41	966 242
	Deckel verschäumt FOKT 41N, FOKT 43 N (blau)	052 096
5	Gehäuseboden	966 566
6	Dichtungsprofil	200 930
7	Lüftungsgitter 96x195 mm	890 035
8	Lüftungsgitter 130x235 mm	890 043
9	Schloss	130 040
10	Hochstellstütze 250 mm	130 046
11	Klappenhalter 250 mm (Klappe 245 mm geöffnet)	142 200
12	Klavierband	326 103
13	Thermostat	173 012
14	Thermostatblende	240 131
15	Druckschalter	082 546
16	Kordelmutter	024 223
17	Innenleuchte	100 010
18	Sofitte 24V, 5W	100 570

Ersatzteilbestellung mit Benennung, Bestellnummer und Fabrikationsnummer Ihres Gerätes aufgeben.

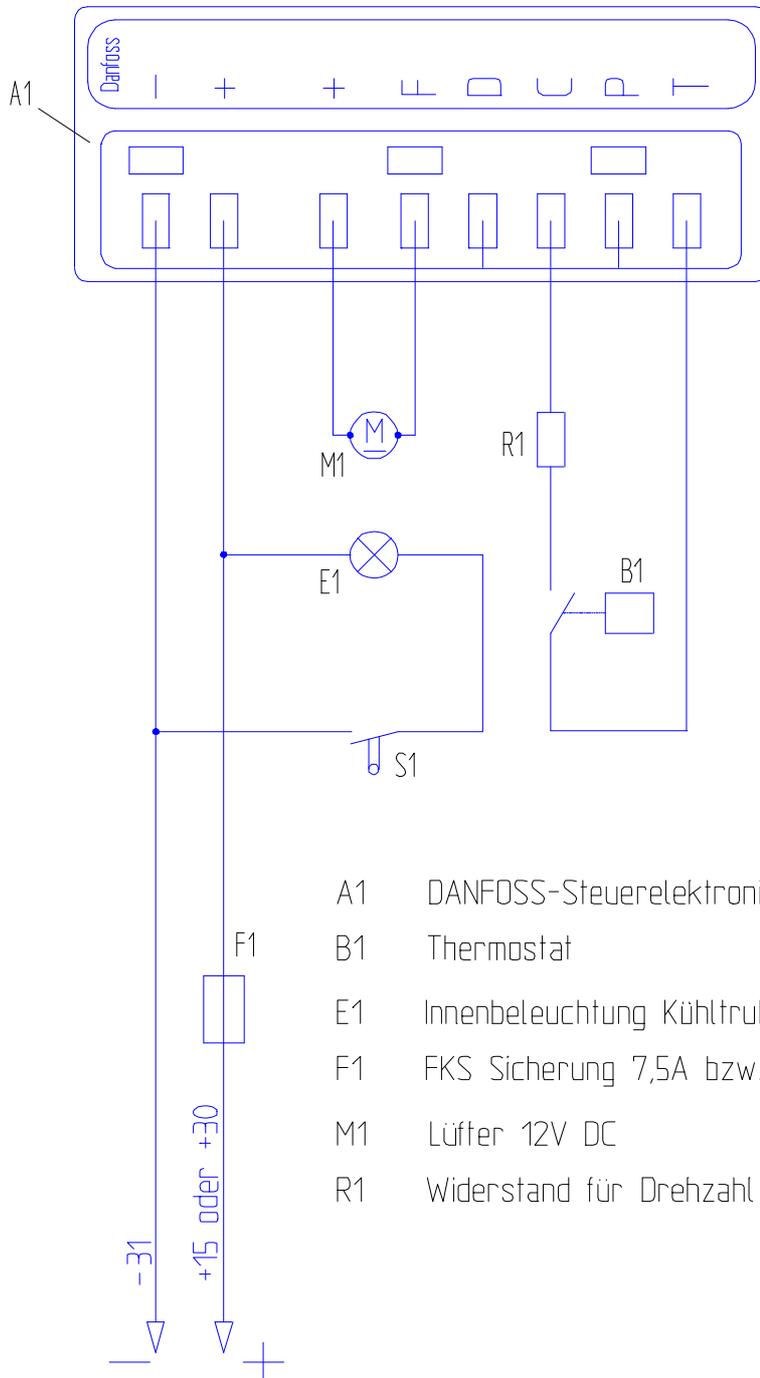
Kälteaggregat FOKT 41, FOKT 41N, FOKT 43N:



Pos.	Benennung	Bestell-Nr.
	Kälteaggregat komplett	900 040
1	Aggregatblech	310 430
2	Kompressor BD 35F mit Elektronik	180 100
3	Kompressor BD 35F	180 107
4	Elektronik für BD 35F	180 109
5	Verflüssiger	162 086
6	Axialventilator 12 V DC	181 133
7	Trockner	171 301
8	Füllstutzen	963 360
9	Widerstandsatz 692 Ohm	083 941

Ersatzteilbestellung mit Benennung, Bestellnummer und Fabrikationsnummer Ihres Gerätes aufgeben.

Schaltplan FOKT 41, FOKT 41N, FOKT 43N:



- A1 DANFOSS-Steuerlektronik
- B1 Thermostat
- E1 Innenbeleuchtung Kühltruhe
- F1 FKS Sicherung 7,5A bzw. 15A (nicht im Lieferumfang)
- M1 Lüfter 12V DC
- R1 Widerstand für Drehzahl 698 Ohm

Table of Contents:

Operating Instructions:

General Information.....	14
Assembly.....	14
Prior to operation.....	15
Operation.....	15
Cleaning.....	16
Shutdown.....	16
Defrosting.....	16
Correcting Faults (What to do if...?).....	17
Warranty.....	18

Spare Parts List:

Technical Data.....	19
Spare Parts List.....	20-22
Wiring Diagram.....	23

General Information:

Your chest refrigerator was designed by the Frenzel GmbH and made according to the best available technology.

It is made of high quality materials and was thoroughly tested at the factory.

Prior to operating the appliance, please pay attention to the following issues.

Assembly:

Prior to installing the appliance in the intended space, please check whether the pipes located inside the appliance were bent during transport and are touching the compressor or the side of the refrigerator.

This would cause disturbing noises during operation.

Carefully bend them away, if necessary.

The appliance must always remain firmly installed and must stand level.

Unevenness in the floor must be evened out.

Carefully read the installation instructions prior to installing and operating the appliance and only use the appliance for the purpose described in the operating instructions.

The vehicle voltage must correspond with the specifications on the appliance rating plate.

Please observe the following schedule regarding the cable size to be installed.

Distance in meters	Cable cross section in mm ²
5	2,5
8	4
12	6
20	10

Important

When operating the appliance, please pay attention to the following issues. You will thus prevent damage and avoid losing possible warranty claims.

This appliance is intended for use in motor vehicles. If the refrigerator is used for industrial purposes the respective applicable trade regulations must be observed.

Don't store any explosive materials in the appliance. High proof alcohol shall only be stored in closed and standing containers.

Prior to operation

For reasons of hygiene and health it is recommended to thoroughly clean the refrigerator.

Operation

The air supply to the cooling unit must always be warranted and shall not be blocked by objects.

The desired cooling is selected with the temperature selector located inside the chest refrigerator.

Apart from the setting on the temperature selector, the temperature in the refrigerator depends also on the ambient temperature, the amount of food stored, and how often the refrigerator is opened. This is why we cannot provide exact temperatures.

Temperature Selection

Setting on „0“, cooling is switched off.

Setting on „3“, results in minimum cooling.

Setting on „5“, results in medium cooling.

Setting on „7“, results in maximum cooling.

Cleaning

Switch your appliance off. Keep the condenser free of dirt by regularly cleaning the lamellae with a soft brush or blow them out with compressed air, if available. The dirt can also be vacuumed with a vacuum cleaner.

Pay attention that no water runs into the temperature selector, the press switch and the interior light.

Don't use strong and abrasive cleaning agents, also no soap (smell).

Wipe down the inside and outside of appliance with warm water containing just a little mild cleaning agent. Wipe down with clear water and dry.

Defrost

Set temperature selector to „0“. The appliance is shut off.
Empty the refrigerator.

Shutdown

If you don't use the appliance over an extended period of time:

- Set temperature selector to „0“. The refrigerator is shut off.
- Defrost refrigerator.
- Clean refrigerator.
- Leave the refrigerator lid open (otherwise odours will form).

What to do if...

Fault	Possible Cause	Remedy
Compressor doesn't run. The diode (provided there is one) between C and D (wiring diagram) is blinking.	Voltage on terminals for electronics is too low. Disconnection due to accumulator protection. Accumulator voltage is too low.	1. Use wires with larger cross section between electronics and accumulator. 2. Eliminate loose connection on connector. 3. Eliminate oxidation on contacts Charge accumulator.
Compressor doesn't run.	Thermostat. Defective fuse due to incorrectly connected poles on the terminals for electronics. Fuse on E-panel of coach is defective.	Is thermostat connected to C and T and does it function properly? Transpose input leads to electronics. Replace fuse. Replace fuse.
Compressor (fan) still doesn't run after defective fuse has been replaced.	Electronics or compressor defective. Fan is defective.	Replace electronics system. If the compressor starts the old electronics system is defective. Disassemble fan. If the compressor starts the fan is defective.
Compressor (fan) doesn't run, however it attempts to start.	Room temperature is too high (more than 55°C), electronics on compressor is too hot. Condensation temperature too high. Pressure equalisation didn't occur, the standing time is too short. Fan is blocked or a load of more than 0.5 A _{ms} continuously or 1 A _{peak} during the starting process is put on the electronics system.	Bring temperature inside of compressor installation compartment down below 55°C. Clean condenser (lamellae). Increase thermostat difference or install 1-2 mm plastic panel between sensor and evaporator Replace fan with fan model requiring less than 0.5 A _{ms} continuously or 1 A _{peak} during the starting process.
Partially reduced or no cooling capacity. Increased temperature in refrigerator. Compressor runs continuously.	Partially escaped refrigerant, leak in cooling system. Capillary tube partially clogged (moisture in cooling system).	Eliminate leak, replace filter dryer, evacuate cooling system and refill refrigerant. Replace filter dryer, evacuate cooling system and refill refrigerant.

Warranty

FRENZEL GmbH will guarantee the appliance for two years. Should your appliance become defective contrary to expectations, don't repair it yourself but contact our customer service department or communicate directly with our customer service division.

In case of a warranty claim, you should definitely observe the following instructions:

- ⇒ Enclose control card.
- ⇒ Cleaning: Please ensure that you only package a clean appliance; we cannot subject our service personnel to work on dirty appliances.
- ⇒ In order to avoid damage in transit, please ensure safe packaging.
- ⇒ Provide us with a clue as to your complaint, since this will prevent us from wasting valuable time in locating the problem.



Klassifiziert den Bus.

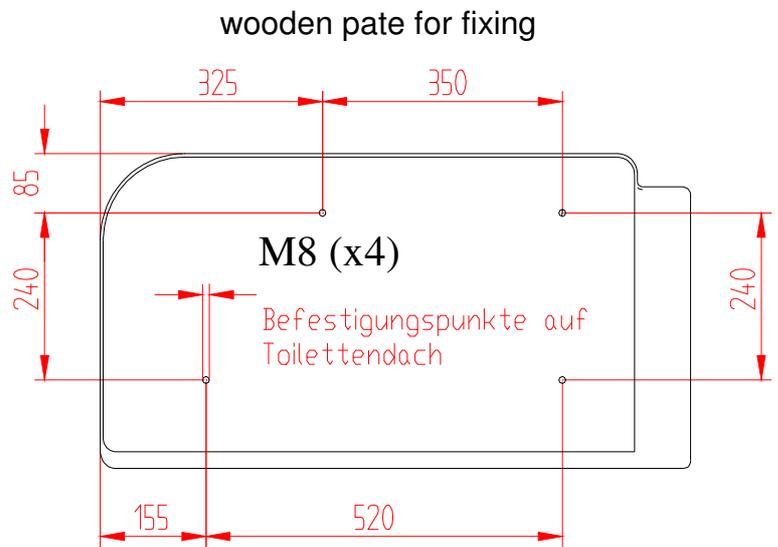
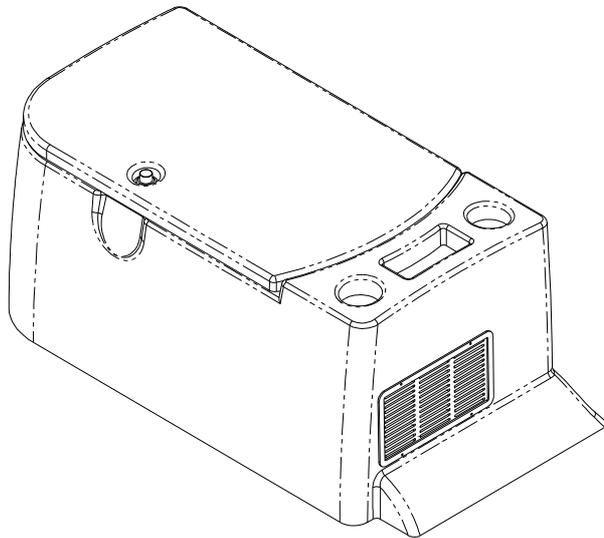
FRENZEL GmbH
In den Mühlwiesen 5
74182 Obersulm-Sülzbach (Germany)
Tel. +49 (0) 7134 13866-0
Fax. +49 (0) 7134 13866-50
www.frenzel.de . info@frenzel.de

Unser Serviceteam ist auch am Wochenende für Sie erreichbar:
Freitag: 12:00 - 18:00 Uhr & Samstag: 8:00 - 16:00 Uhr unter Telefon 07134 13866-36

Our service team is also available for you on the weekend:
Friday: 12:00 - 18:00 & Saturday: 8:00 - 16:00 under phone +49 (0) 07134 13866-36

Stand: 01.10.2008 / EP

Technical data FOKT 41, FOKT 41N, FOKT 43N:



Dimensions:

Width x Height x Depth mm

approx. 862 x 345 x 452 mm

Capacity

approx. 42 litres

approx. 78 cans à 0,33 l

Voltage

24 V and/or 12 V

Current consumption

3,1 A and/or 6,2 A

Refrigerant

R 134a

Filling quantity

90 g

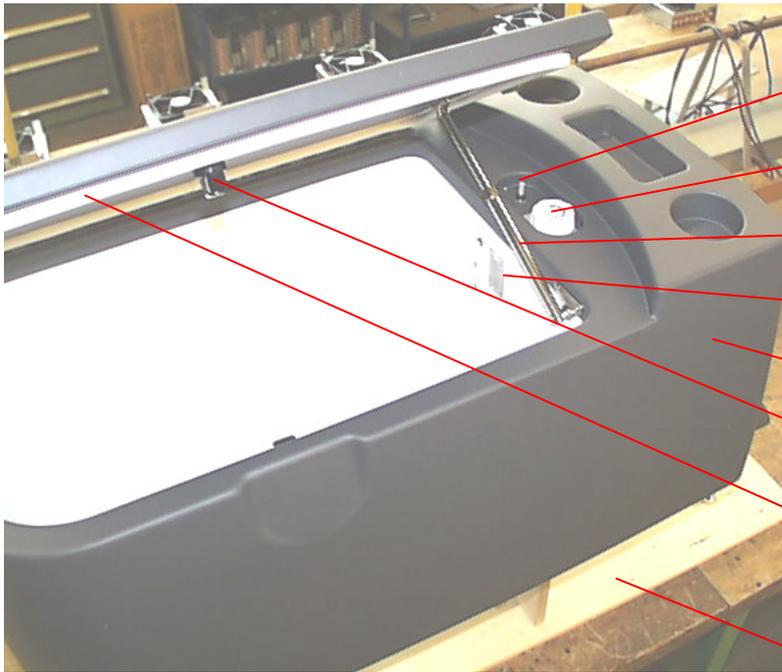
Weight (empty)

19 kg

Order number:

800 041

Subject to technical changes.



15, 16

13, 14

10, 11

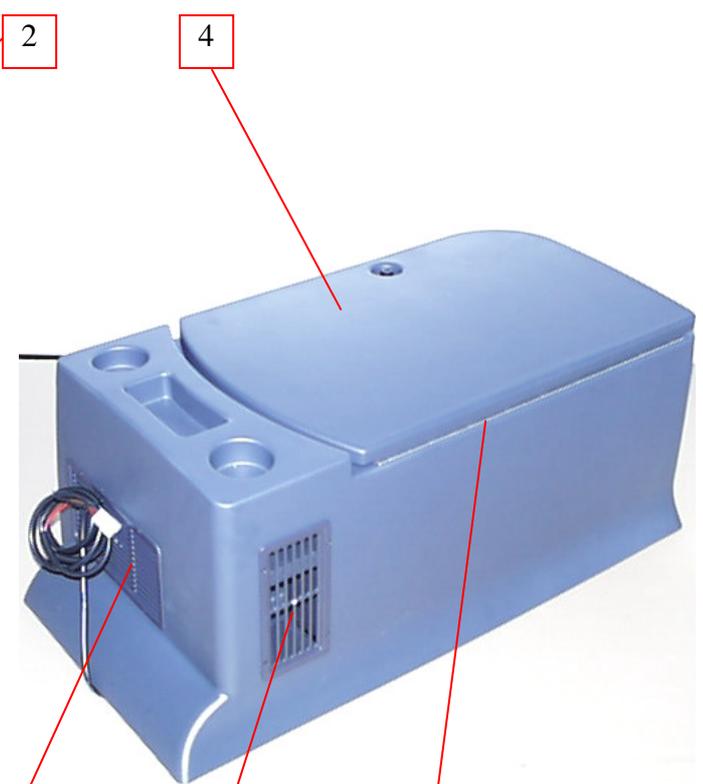
17, 18

1

9

6

5



2

4

3

8

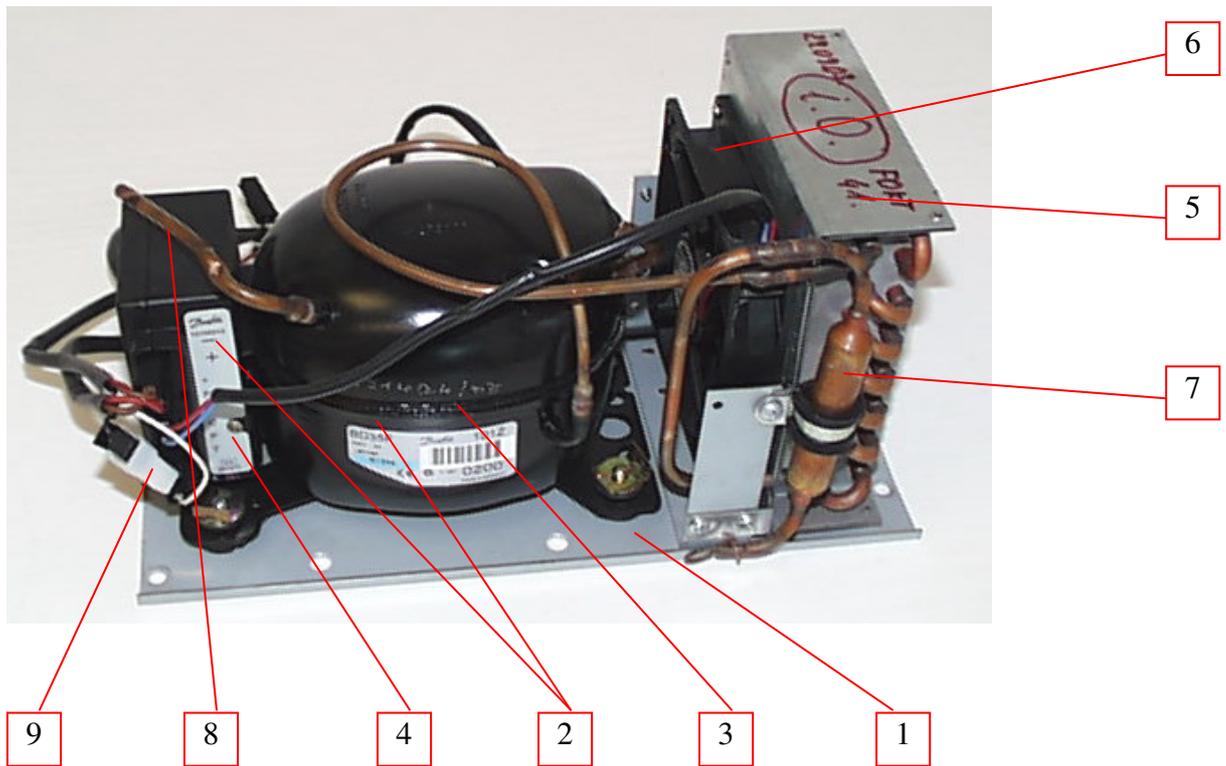
7

12

Pos.	Description	Order number
1	Casing complete (from 05.03.04 Fabr. No. 123365 2-parts)	963 308
2	Outside casing (from 05.03.04 Fabr. No. 123365)	051 990
	Outside casing FOKT 41 N (blue)	052 094
	Outside casing FOKT 43 N (blue, H=345 mm)	052 095
3	Inside casing foamed (from 05.03.04 Fabr. No. 123365)	963 306
4	Lid foamed	966 242
	Lid foamed FOKT 41N, FOKT 43 N (blue)	052 096
5	wood plate for fixing	966 566
6	Door seal profile	200 930
7	Ventilation screen 96x195 mm	890 035
8	Ventilation screen 96x195 mm	890 043
9	Lock	130 040
10	Stays 250 mm	130 045
11	Stays 250 mm, new	142 200
12	Piano hinge	326 103
13	Complete thermostat	173 012
14	Thermostat faceplate	240 131
15	Press switch	082 546
16	Knurled nut	024 223
17	Interior light	100 010
18	Festoon light 24V, 5W	100 570

When making a spare parts order please provide us with the description, order number and fabrication number of your equipment.

Refrigerating unit for FOKT 41, FOKT 41N, FOKT 43N:



Pos.	Description	Order number
	Refrigerating unit complete	900 040
1	Unit sheet plate	310 430
2	Compressor BD 35F complete	180 100
3	Compressor BD 35F	180 107
4	Electronics for BD 35F	180 109
5	Condenser	162 086
6	Axial fan 12 V DC	181 133
7	Dryer	171 301
8	Fill nozzle	963 360
9	Resistor set 692 Ohm	083 941

When making a spare parts order please provide us with the description, order number and fabrication number of your equipment.

Wiring diagram for FOKT 41, FOKT 41N, FOKT 43N:

