

LEWIS

MECHANISM

OTHER DIMENSIONS

REFRIGERATOR

MODELS

MD14F

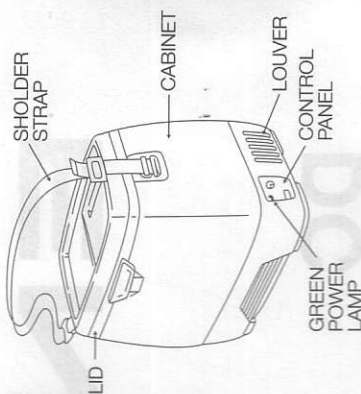
OWNER'S GUIDE

SAWAFUJI ELECTRIC CO., LTD.

SPECIFICATION

MODEL MD14F
NET VOLUME 14L
OUTER DIMENSIONS
(W X D X H) 442 X 284 X 398
INPUT RATING DC12V 2.8A
REFRIGERANT HFC-134a
WEIGHT APPROX.11.5kg

DESIGNATION OF PARTS



1 INSTALLATION

Your shockproof fridge should be installed on a level and solid surface although it will operate satisfactory for long period on angles of up to 30°. Be sure your fridge is not in direct sunlight, (Fig 1) near a gas stove, heater, or other heat-generating appliances. In order to get good cooling performance and less current consumption, adequate ventilation for refrigerator is needed. Install refrigerator away from each wall at least 150mm or more. (Fig 2)

Avoid installing your fridge close to a kitchen sink or faucet. (water)

Your fridge has been thoroughly cleaned before shipment from the factory.

It is advisable, however, to clean the interior once more before use.

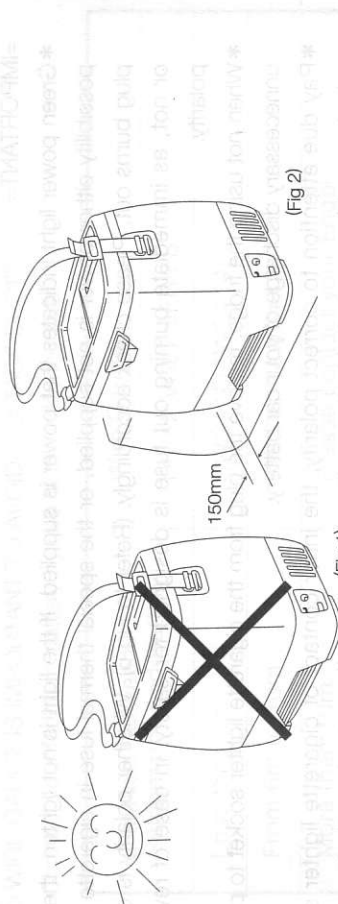
Clean the interior with a cloth moistened in warm water and wipe with a dry cloth.

=CAUTION=

* Never use your ENGEL fridge to store gasoline or other inflammable vapors and liquids as these may cause explosion.

* Do not touch evaporator and other metal parts of cabinet inside with a wet hand, as this may cause frostbite.

* Do not remove or modify any of the electrical parts as this may cause electric shock or damage your fridge.



* TO ENSURE THE EFFICIENT OPERATION OF YOUR FRIDGE PLEASE TAKE THE FOLLOWING STEPS:

- 1) Ensure lighter socket is clean and free of dust or foreign material.
- 2) Adjust plug setting as follows. (Fig 3)

For Japanese+American+Australian built vehicles



(Fig 3)

For European built vehicles (option)

- 3) Insert plug securely into lighter/accessory socket to avoid it shaking loose. A loose DC connection may result in overheating and damage to your vehicles lighter socket.

*Never use the ENGEL refrigerator inside a freezer container car or refrigerator container car. Condensation can easily occur in the interior of the refrigerator container car and freezer container car, causing water drops to fall in the refrigerator and damage the equipment.

2 ELECTRIC POWER SOURCES

Your fridge needs a 12 volt battery.

Ensure that the battery voltage corresponds with the voltage stated on the fridge label. If the source voltage is too high it will damage the inverter. If it is too low the cooling efficiency will be reduced the running time will increase and thus the battery will be subjected to an increased loading.

Insert the cigarette lighter plug of the DC cord to the lighter socket of your car. Then, the refrigerator will start to operate.

To stop the refrigerator, remove the cigarette lighter plug from the lighter socket.

=IMPORTANT=

- *Green power light indicates that power is supplied. If the light is not lighten, there is a possibility either power is not supplied, or the special thermal fuse in cigarette lighter plug burns out. Please check accordingly. (Refer to Fig 6). Whether polarity is correct or not, as immediate burning out fuse is designed for safety, in case of reversed polarity.
- *When not using the fridge, remove the plug from the cigarette lighter socket to prevent unnecessary discharge of your car battery.
- *Pay due attention to correct polarity, the inner contact of cigarette lighter socket adapter must be connected to the positive supply, while the outer (negative) contact is connected to earth. (Nearly all modern vehicles are wire on the negative earth system, but there may still be older vehicles and imported ones where the positive earth system is employed.)

DIRECT WIRING FOR PERMANENT VEHICLE INSTALLATION(OPTIONAL)

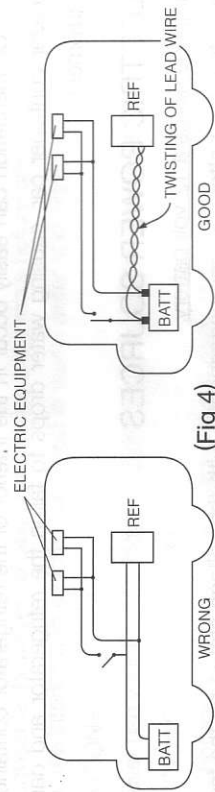
① TWIST THE LEAD WIRE

Please use separate positive and negative cables, twisted together in a spiral form, between your battery and the DC outlet socket to avoid further radio interference during DC. operation. (see Fig 4)

② CONNECT FRIDGE DIRECT TO BATTERY

Any switches and leadwires for other electrical equipment should not be shared with wiring between your fridge and battery. (Other equipment can generate high voltage pulses which may cause transistor damage to the fridge power supply.)

- ③ To avoid radio noise and absorb surge pulse case of radio noise and large surge pulse insert of the capacitor. (10000 μ F) (see Fig 5)



(Fig 4)



(Fig 5)

④ WIRE GAUGE IS IMPORTANT TO AVOID "VOLTAGE DROP"

Connect your fridge to battery by use of the following wire:

Distance Between Refrigerator And Battery	Wire Gauge
Less than 6m	DC 12 VOLT SERIES
From 6m to 10m	SWG#16(AWG#14)
More than 10m	SWG#14(AWG#12)
	Please contact your Engel

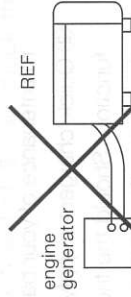
⑤ INSTALL A FUSE IN WIRING CIRCUIT

To avoid burn out of wiring from battery to the fridge in the event of a short circuit, install 15A fuse in the wiring circuit, near by the battery.

- ⑥ Never use an engine generator for ENGEL

Because the inverter of ENGEL refrigerator is destroyed by high voltage and high pulse of DC power source.

If you want to use such equipment, you are advised to contact your ENGEL dealer:



3 Temperature setting

Your ENGEL can be used both as refrigerator and freezer.

Set the cabinet inside air temperature range by means of the Temperature controller.

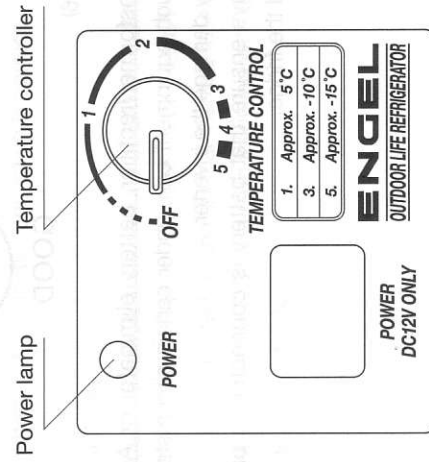
Set the Temperature controller to OFF.

Insert the square moulded plug into the "POWER DC 12V ONLY" on the refrigerator.

The other end of the DC cable has an adapter for automobile cigarette lighter socket.

Then, light up the power lamp.

To stop the refrigerator, pull out the lighter DC plug.

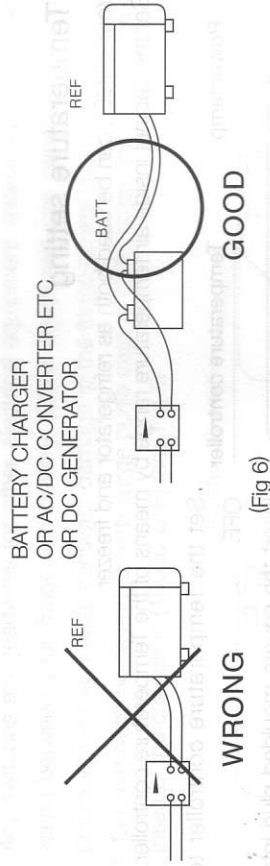


Temperature controller position	Cabinet inside air Temperature range
OFF	Stop and defrosting
1	Approx. 5°C (41°F)
3	Approx. -10°C (14°F)
5	Approx. -15°C (5°F)

At ambient temperature 30°C under the refrigerator door in closed condition.

4 Battery Maintenance and Cautions.

- ① Should the D.C. voltage at the fridge input terminals fall below the rated requirement, the cooling efficiency will immediately be reduced. Please pay due attention to the maintenance of your battery keeping it in a good state of charge.
- ② Quick chargers supply the battery with excess voltage in performing their intended function. Should the fridge remain switched-on while a quick charger is connected to the battery, the fridge may suffer damage.



- ③ Never use a battery charger, transformer/rectifier, battery eliminator or AC/DC converter to supply your ENGEL. Such equipment can, under certain circumstances, deliver current at a voltage which may damage the inverter. In order to use these devices always ensure that battery is connected in parallel between the charging equipment and the fridge.

5 Defrosting

Due to the humidity within the cabinet, frost will form on the evaporator surface when it has been running for sometime. A layer of frost in excess of about 6mm(1/4in), has on adverse effect upon cooling efficiency, therefore the evaporator must be defrosted at regular intervals. For this purpose, you may stop the fridge by pulling the cigarette lighter plug from the socket.

6 CAUTION AND HOW TO REPLACE THE SPECIAL THERMAL FUSE

This refrigerator has the DC cord plug incorporating the special thermal fuse, which cut off current at an abnormal situation like abnormally over-heated plug.

WARNING

- Do not use a glass tube fuse selling at a shop on market.
- This special thermal fuse has a polarity, and when replacing, please read how to replace the special thermal fuse as below-mentioned, and replace it after you check the polarity connection is correct.

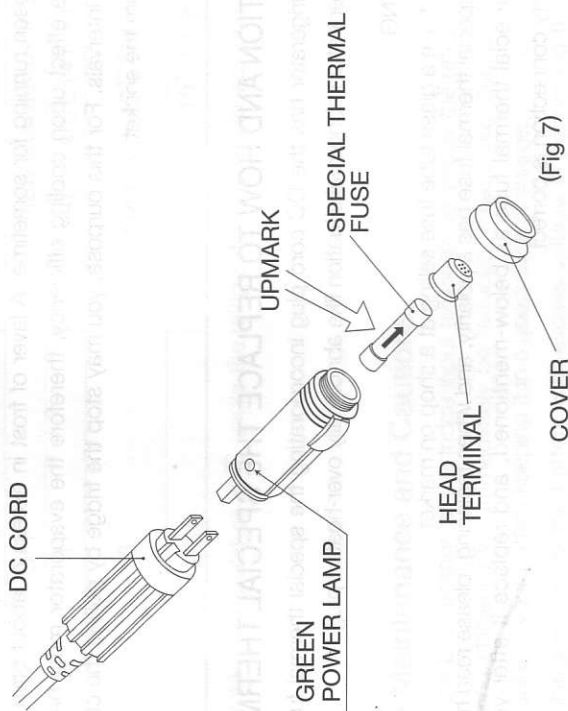
HOW TO REPLACE (Fig 7)

1. Take off the cover at the nose of the DC cord plug by turning the cover counterclockwise.
2. When taking off the cover, the head terminal and the special thermal fuse are also taken off at the same time.
3. Pull out the special thermal fuse from the head terminal.
4. When the special thermal fuse is blown, replace with a new one after your check whether the polarity connection is correct.

CAUTION

- Use the special thermal fuse of SAWAFUJI made without fail.
 - The special thermal fuse should be placed in the plug in such that the direction of the arrow indicated on the special thermal fuse looks forward the head terminal. (Fig 7)
5. Assemble the DC cord plug following with the reverse order of disassembly and tighten the cover firmly.

6. Check whether the refrigerator is operated normally. If you have further trouble, please contact your Engel store where you bought.



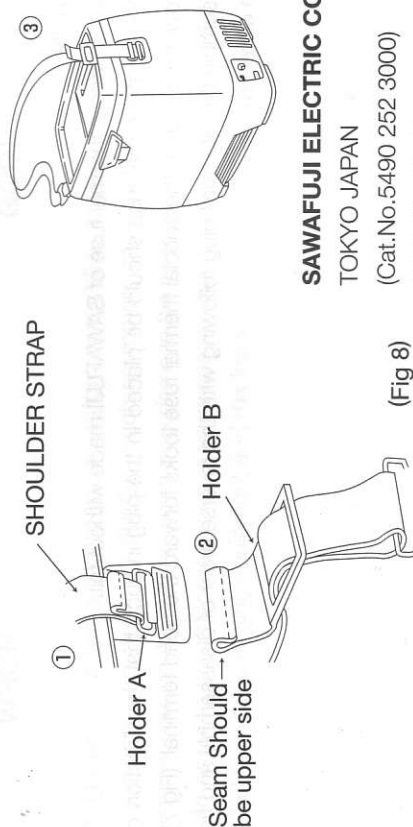
(Fig 7)

OPTION
(For European built vehicles)

7 SHOULDER STRAP

Fit up SHOULDER STRAP to the refrigerator referring to Fig 8.

1. Thread the SHOULDER STRAP to the holder A on both side of your ENGEL.
2. Then, thread end of the SHOULDER STRAP to the holder B referring to ② in Fig8.



(Fig 8)

SAWAFUJI ELECTRIC CO.,LTD.

TOKYO JAPAN

(Cat.No.5490 252 3000)

Printed in Japan

Designation des pièces

Caractéristiques

ENGEL

La C 173 (1800) 1.5 x 252 x 208

Source 15 A CC 230 V

Poids env. 11.5 kg

Poids env. 11.5 kg

Réfrigérateur à CC

Modèle

MD14F

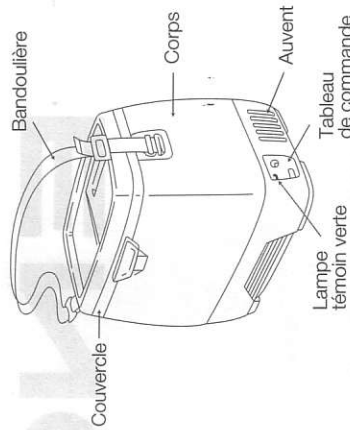
Mode opératoire

SAWAFUJI ELECTRIC CO., LTD.

Caractéristiques

Modèle MD14F
 Contenance 14 L
 Encombrement
 (Larg x Prof x Haut) 442 x 284 x 398
 Source 12 V CC, 2.8 A
 Réfrigérant HFC-134a
 Poids Env. 11.5 kg

Désignation des pièces



1 Mise en place

On devra poser le réfrigérateur antichoc sur un plancher horizontal et solide quoiqu'il fonctionne de manière satisfaisante pour une durée prolongée à un angle jusqu'à 30°. S'assurer que l'appareil n'est pas exposé aux rayons solaires directs (Fig.1), ni posé à la proximité d'un radiateur à gaz, ni d'un réchauffeur, ni d'autres équipements qui produiraient de la chaleur.

En vue d'obtenir une bonne performance de refroidissement et de réduire la consommation d'énergie électrique au minimum, une ventilation adéquate de l'appareil est nécessaire. L'écart de chaque paroi d'au moins 150 mm (Fig.2).

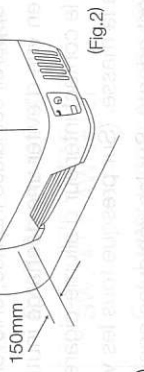
Éviter d'installer l'appareil près de l'évier ni du robinet (eau). Le réfrigérateur a été tout à fait nettoyé avant de l'expédition de l'usine.

Il est néanmoins à conseiller de rendre propre l'intérieur avant l'utilisation.

Le nettoyer avec un chiffon imbibé d'eau tiède et puis l'essuyer avec un chiffon sec.

=ATTENTION=

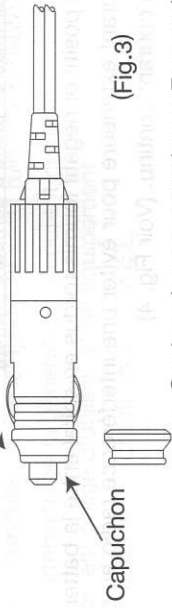
- * Ne jamais utiliser le réfrigérateur ENGEL pour stocker de l'essence ou d'autres produits gazeux ou liquides inflammables parce que tels matériaux peuvent provoquer une explosion.
- * Ne pas toucher le vaporisateur ni d'autres parties métalliques à l'intérieur de corps avec la main nue comme cela pourrait causer une brûlure.
- * Ne pas enlever ni altérer aucune pièce électrique comme cela pourrait provoquer un choc électrique ou endommager l'appareil.



(Fig.1)

- * Pour assurer un fonctionnement efficace du réfrigérateur, prendre les étapes suivantes:
 - 1) S'assurer que la prise de courant pour l'allume-cigarette est propre et exempte de poussières et d'autres corps étrangers.
 - 2) Régler la fiche comme suit (fig. 3).

Sur la voiture construite au Japon + en USA + en Australie



(Fig.3)

Sur la voiture construite en Europe (option)

- 3) Engager la fiche proprement avec la prise de courant pour allume-cigarette ou accessoires assez fermement pour éviter tout risque de tomber par ébranlement. Une connexion médiocre de l'énergie pourrait provoquer une surchauffe et endommager la prise de courant.

* Ne jamais utiliser le réfrigérateur ENGEL dans un véhicule à compartiment de congélation ni de réfrigération. Dans telle situation, une condensation pourrait se produire facilement à l'intérieur de tels équipements, ce qui fait que des gouttes d'eau formées dedans pourraient tomber sur le réfrigérateur et, en atteindre l'intérieur.

2 Alimentation

L'appareil fonctionne sur la batterie de 12 V.

S'assurer que la tension de batterie correspond au niveau indiqué sur l'étiquette du produit. Une tension d'alimentation trop élevée endommagerait l'onduleur ou, une tension trop basse réduirait l'efficacité de refroidissement, augmenterait la durée de marche et, ainsi soumettrait la batterie à une charge élevée.

Insérer la fiche d'allume-cigarette du câble dans la prise de courant agencée sur la voiture. Alors, le réfrigérateur sera mis en marche.

Pour l'arrêter, enlever la fiche d'allume-cigarette de la prise de courant.

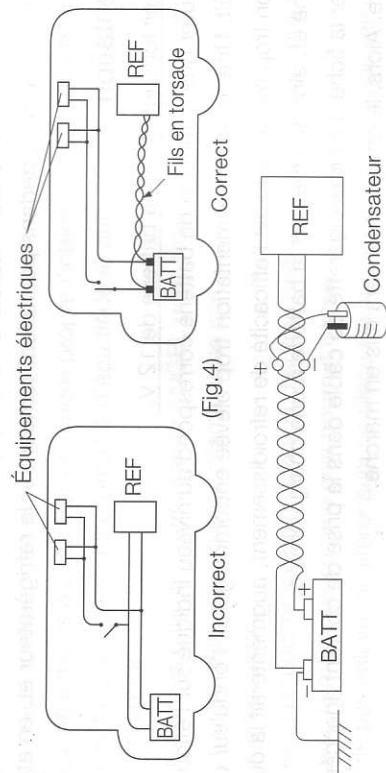
=IMPORTANT=

- * La lampe témoin verte indique que l'appareil est sous tension. Si elle n'est pas allumée, il n'est pas alimenté en énergie ou le fusible thermique spécial dans la fiche d'allume-cigarette est fondu. (Voir Fig.6) En cas d'une polarité inverse, le fusible rapide fondra pour assurer la sécurité.
- * Lorsque l'appareil est laissé inutilisé, enlever la fiche de la prise de courant d'allume-cigarette en vue d'éviter une décharge inutile de la batterie.
- * Brancher le contact intérieur d'allume-cigarette au pôle positif, et le contact extérieur (négatif) à la masse. (Sur presque tous les véhicules modernes, le système à masse négative est adopté. Sur les véhicules anciens ou importés, le système à masse positive est encore utilisé.)

Câblage en direct pour mise en place à demeure (option)

- ① Tordre les fils.
Utiliser les câbles positif et négatif fournis tordus en spirale entre la batterie de bord et la prise de courant extérieure pour éviter une interférence radio au cours d'un fonctionnement à courant continu. (Voir Fig. 4)
- ② Brancher le réfrigérateur en direct à la batterie.
Aucuns interrupteurs ni aucuns fils ne doivent être partagés sur le câblage entre le réfrigérateur et la batterie. (D'autres équipements pourraient générer des impulsions de haute tension qui pourraient endommager les transistors sur l'alimentation de l'appareil.)

- ③ Pour éviter les bruits radio et absorber les impulsions de surtension éventuellement, prévoir un condensateur (10000 μ F). (Voir Fig. 5)



- ④ Le diamètre des fils est important pour éviter une "chute de tension". Brancher le réfrigérateur à la batterie au moyen des fils suivants:

Écart entre réfrigérateur et batterie	Diamètre
Moins de 6 m	Série 12 V CC
De 6 m à 10 m	SWG#16 (AWG#14)
Au-delà de 10 m	SWG#14 (AWG#12)
	Contacteur votre concessionnaire

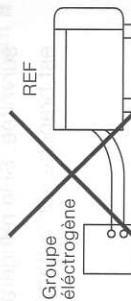
- ⑤ Prévoir un fusible sur le câblage.

Pour éviter tout risque de brûlure des fils entre la batterie et le réfrigérateur en cas d'un court-circuitage, insérer un fusible de 15 A sur le câblage près de la batterie.

- ⑥ Ne jamais utiliser de groupe électrogène pour ENGEL.

Sinon, l'onduleur sur le réfrigérateur serait ruiné par la haute tension et les impulsions de surtension de la génératrice à courant continu.

Si on est obligé d'utiliser un tel équipement, contacter le concessionnaire ENGEL.



3 Préréglage de température

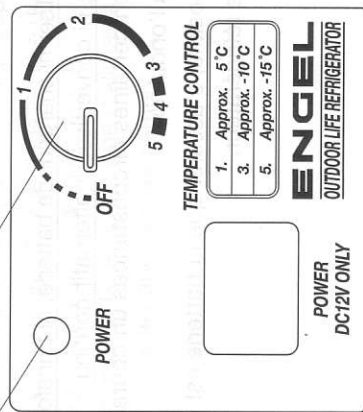
On peut employer l'ENGEL comme réfrigérateur ainsi que congélateur.

Mettre la plage de température intérieure du corps au moyen du contrôleur de température.

Lampe témoin

Contrôleur de température

Mettre sur OFF (arrêt) le contrôleur de température.



Insérer la fiche moulée carrée dans la partie "POWER DC 12 V ONLY" (source 12 V CC seule) sur l'appareil.

L'autre bout du câble d'alimentation est muni d'un adaptateur pour la prise de courant pour allume-cigarette de bord. Alors, la lampe témoin s'allumera.

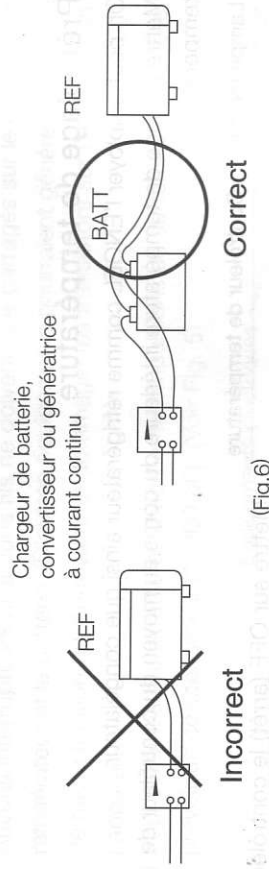
Pour arrêter l'appareil, dégager la fiche d'alimentation d'allume-cigarette.

Position sur le contrôleur de température	Plage de température d'air à l'intérieur du corps
OFF (arrêt)	Arrêt et dégivrage
1	Environ 5°C (41°F)
3	Environ -10°C (14°F)
5	Environ -15°C (5°F)

À température ambiante de 30°C (86°F) la porte de réfrigérateur étant fermée

4 Entretien et précautions de la batterie

- ① Si la tension continue entre les bornes d'entrée de réfrigérateur baisse au-dessous de la spécification nominale, la performance de refroidissement diminuerait. Faire attention de maintenir la batterie à l'état de chargement approprié.
- ② De par sa nature, un chargeur rapide éventuel alimenterait la batterie en tension survoltée. Si le réfrigérateur est laissé sous tension pendant que le chargeur rapide est branché sur la batterie, le réfrigérateur pourrait être atteint.



- ③ Pour alimenter l'ENGEL, ne jamais utiliser ni chargeur de batterie, ni transformateur/redresseur, ni éliminateur de batterie, ni convertisseur alternatif-continu. Tels équipements pourraient livrer en certaines circonstances un courant à une tension excessive qui pourrait nuire à l'onduleur.

En cas d'un montage avec tels dispositifs, s'assurer que la batterie est reliée en parallèle entre un tel équipement et le réfrigérateur.

5 Dégivrage

L'humidité dans le corps formera une gelée sur le vaporisateur après une marche plus ou moins prolongée. Une couche de gelée de plus de 6 mm (1/4 pouce) provoquerait un effet adversaire sur l'efficacité de refroidissement. Donc, le vaporisateur devra être dégivré à intervalles réguliers. Dans ce but, on devra arrêter le réfrigérateur en dégageant la fiche d'allume-cigarette hors de la prise de courant.

6 Attention et remplacement du fusible thermique spécial

L'appareil est muni sur la fiche de câblage d'alimentation d'un fusible thermique spécial qui, en cas de surchauffe sur la fiche, coupe le courant.

AVERTISSEMENT

- Ne pas utiliser de fusible encapsulé en verre qui est couramment mis sur le marché.
- La polarité est prévue sur le fusible thermique spécial. Lors de son remplacement, bien lire le procédé de remplacement du fusible comme suit, tout en veillant à la polarité de connexion.

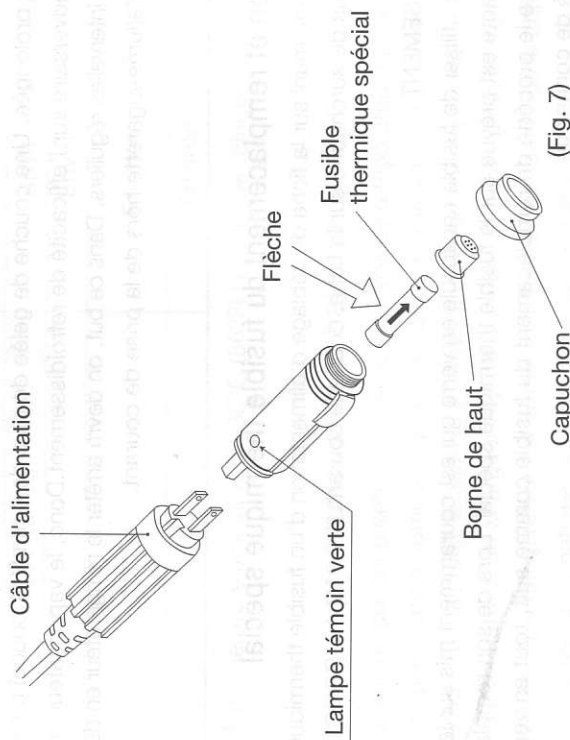
PROCÉDÉ DE REMPLACEMENT (Fig. 7)

1. Pour enlever le capuchon du bout de la fiche de câblage d'alimentation, le tourner dans le sens anti-horaire.
2. Avec le capuchon, la borne de haut et le fusible se sépareront en même temps.
3. Extraire le fusible de la borne de haut.
4. Si le fusible est fondu, le remplacer par un neuf tout en veillant à la polarité de connexion.

ATTENTION

- Toujours utiliser un fusible thermique spécial de marque SAWAFUJI.
- On doit placer le fusible dans la fiche de telle manière que la flèche sur le fusible se dirige vers la borne de haut (Fig. 7).
- 5. Remonter la fiche de câblage d'alimentation dans le procédé inverse du démontage et, serrer le capuchon fermement.

6. S'assurer que le réfrigérateur fonctionne proprement. Si l'anomalie persiste, contacter le concessionnaire ENGEL où l'appareil a été acheté.



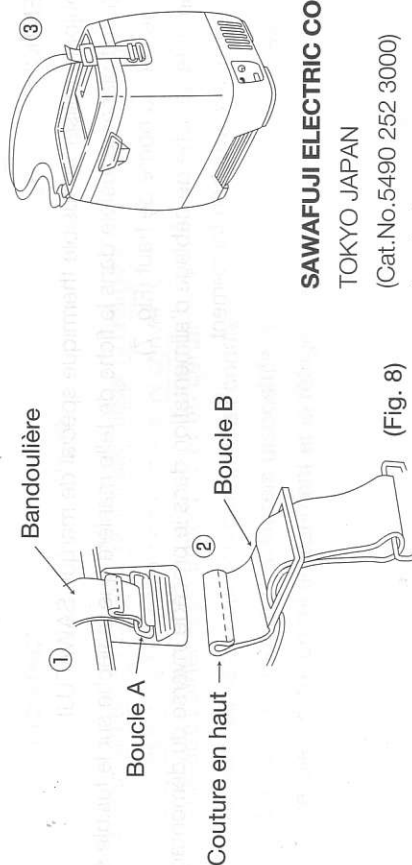
(Fig. 7)

Option
(pour véhicules construits en Europe)

7 Bandoulière

Mettre la bandoulière sur l'appareil en se référant à la figure 8.

1. Passer la bandoulière sur la boucle A sur chacun des côtés d'ENGEL.
2. Ensuite, passer l'extrémité de bandoulière à la boucle B selon ② en figure 8.



SAWAFUJI ELECTRIC CO., LTD.
TOKYO JAPAN
(Cat.No.5490 252 3000)
Imprimé au Japon

ENGEL

GS

Kühlschrank

Modell

MD14F

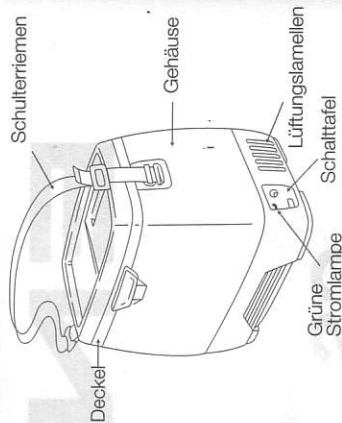
Gebrauchsanleitung

SAWAFUJI ELECTRIC CO., LTD.

Technische Daten

Modell: MD14F
 Nettovolumen: 14 L
 Außenabmessungen:
 (B x T x H): 442 x 284 x 398
 Nennwerte Stromversorgung: 12V GS, 2.8A
 Kühlmittel: HFC-134a
 Gewicht: etwa 11,5 kg

Bezeichnungen der einzelnen Teile



1 Installation

Ihr stoßfester Kühltank sollte auf einer ebenen, soliden Oberfläche installiert werden, selbst wenn er auch bei langfristigem Betrieb in einem Neigungswinkel von 30° zufriedenstellend funktioniert. Achten Sie darauf, dass Ihr Kühltank nicht der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist (Abb. 1), in der Nähe eines Gasofens, einer Heizung oder anderen Wärme erzeugenden Geräten aufgestellt ist. Um eine gute Kühlleistung zu erhalten und dabei gleichzeitig weniger Strom zu verbrauchen, ist eine angemessene Lüftung für den Kühltank erforderlich. Stellen Sie den Kühltank mindestens 150mm oder weiter von Wänden entfernt auf (Abb. 2).

Vermeiden Sie bitte, Ihren Kühltank in der Nähe Ihrer Küchenspüle oder eines Wasserhahns aufzustellen.

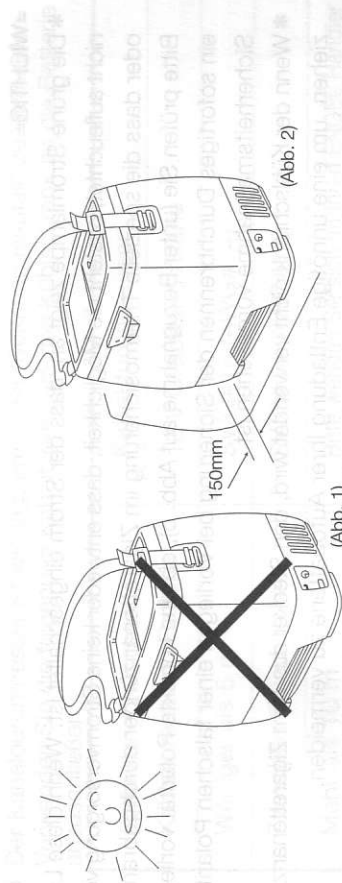
Ihr Kühltank wurde vor Versand im Werk gründlich gereinigt.

Es ist jedoch ratsam, das Kühlfach vor Gebrauch noch einmal zu reinigen.

Reinigen Sie das Kühlfach mit einem mit etwas warmem Wasser angefeuchteten Lappen und wischen dann mit einem trockenen Tuch nach.

=VORSICHT=

- * Verwenden Sie Ihren ENGEL Kühltank bitte niemals, um darin Benzin oder brennbare Flüssigkeiten zu lagern, da dies unter Umständen zu Explosionen führen könnte.
- * Den Verdampfer und andere Metallteile im Inneren des Gehäuses nicht mit nassen Händen anfassen, da dies zu Erfrierungen führen könnte.
- * Keine der elektrischen Teile entfernen oder modifizieren, da dies zu elektrischen Schlägen oder Beschädigung Ihres Kühltanks führen könnte.

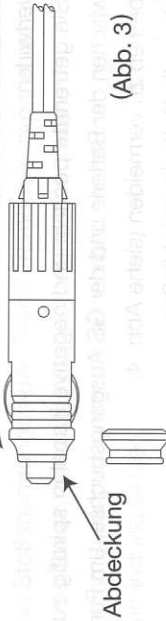


(Abb. 1)

* Bitte ergreifen Sie die folgenden Maßnahmen, um einen effizienten Betrieb Ihres Kühltanks zu gewährleisten;

- 1) Achten Sie darauf, dass die Buchse für den Zigarettenanzünder sauber und frei von Fremdstoffen ist.
- 2) Den Stecker wie folgt justieren (Abb. 3)

Für japanische, amerikanische und australische Fahrzeuge



(Abb. 3)

Für europäische Fahrzeuge (Option)

- 3) Den Stecker fest in den Zigarettenanzünder/Zusatzbuchse stecken, um zu vermeiden, dass sich er sich lockert. Eine lockere Verbindung des Gleichstromkabels könnte zu einer Überhitzung und Beschädigung des Zigarettenanzünders Ihres Fahrzeuges führen.

* Verwenden Sie den ENGEL Kühltank bitte niemals in einem Tiefkühl- oder in einem Kühlwagen. In dergleichen Tiefkühl- oder Kühlwagen kann es leicht zu Kondenswasserbildung kommen, so dass Wassertropfen in den Kühltank fallen und dadurch das Gerät beschädigen können.

2 Stromversorgung

Ihr Kühltank benötigt eine 12-V Batterie.

Achten Sie darauf, dass die Batteriespannung mit der auf dem Typenschild am Kühltank angegebenen Spannung übereinstimmt. Bei zu hoher Spannung kann der Wechselrichter beschädigt werden. Wenn die Spannung hingegen zu niedrig ist, fällt die Kühleffizienz ab, die Betriebsdauer steigt an und kann somit dazu führen, dass die Batterie vermehrt aufgeladen wird.

Den Zigarettenanzünderstecker des Gleichstromkabels in den Zigarettenanzünder Ihres Autos stecken. Dadurch wird der Kühltank in Betrieb genommen. Ziehen Sie den Zigarettenanzünderstecker wieder aus der Zigarettenanzünderbuchse, um den Kühltank auszuschalten.

=WICHTIG=

- * Die grüne Stromlampe zeigt an, dass der Strom eingeschaltet ist. Wenn diese Lampe nicht aufleuchtet, besteht die Möglichkeit, dass entweder keine Stromversorgung vorliegt, oder dass die spezielle Thermoisolation im Zigarettenanzünder durchgebrannt ist. Bitte prüfen Sie (unter Bezugnahme auf Abb. 6), ob eine korrekte Polarität vorliegt, da ein sofortiges Durchbrennen der Sicherung bei Vorliegen einer falschen Polarität als Sicherheitsmaßnahme vorgesehen ist.
- * Wenn der Kühlschrank nicht verwendet wird, den Stecker aus dem Zigarettenanzünder ziehen, um eine unnötige Entladung Ihrer Autobatterie zu vermeiden.
- * Achten Sie sorgfältig auf die richtige Polarität. Der innere Kontakt des Zigarettenanzünders muss an die positive Leitung angeschlossen werden, während der äußere (negative) Kontakt an die Erdung angeschlossen wird. (Fast alle modernen Fahrzeuge sind mit negativer Erdung verkabelt, aber es kann immer noch ältere oder importierte Fahrzeuge geben, bei denen eine positive Erdung eingesetzt wird.)

Direkte Verkabelung für permanente Installation im Fahrzeug (optional)

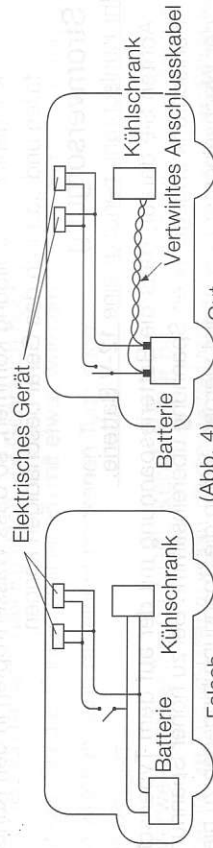
① Anschlussleitung vertwilen

Bitte verwenden Sie getrennte positive und negative Kabel in spiralförmig verdrehter Form zwischen der Batterie und der GS Ausgangsbuchse, um Funkstörung beim Gleichstrombetrieb zu vermeiden (siehe Abb. 4).

② Kühlschrank direkt an die Batterie anschließen

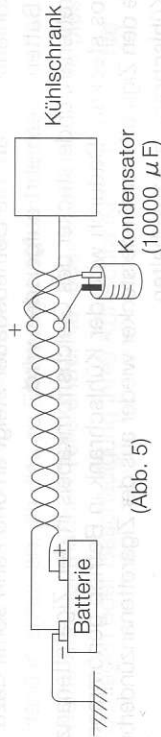
Die Verkabelung zwischen Ihrem Kühlschrank und der Batterie sollte nicht mit anderen Anschlusskabeln und Schaltern für andere elektrische Geräte gemeinsam genutzt werden. (Andere Geräte können hohe Spannungspulse erzeugen, die unter Umständen die Transistoren im Stromversorgungsteil des Kühlschranks beschädigen könnten.)

③ Einen Kondensator (10000 µF) einbauen, um den Einfluss von Funkstörungen zu vermeiden und große Stoßspannungen zu absorbieren (siehe Abb. 5).



Falsch

Gut



(Abb. 5)

- ④ Der Kabeldurchmesser ist wichtig, um einen "Spannungsabfall" zu vermeiden. Verwenden Sie die folgenden Kabeltypen, um den Kühlschrank an die Batterie anzuschließen:

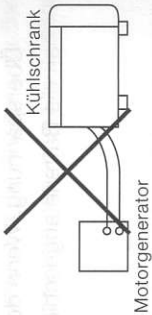
Entfernung zwischen Kühlschrank und Batterie	Kabeldurchmesser
Weniger als 6 m	12 V Gleichstromserie
Zwischen 6 und 10 m	SWG#16 (AWG#14)
Mehr als 10 m	SWG#14 (AWG#12)
	Bitte wenden Sie sich an Ihren ENGEL Händler

⑤ Installieren Sie eine Sicherung im Schaltkreis

Installieren Sie bitte eine 15 A Sicherung im Schaltkreis nahe der Batterie, um zu verhindern, dass im Fall eines Kurzschlusses die Kabel von der Batterie zum Kühlschrank durchbrennen.

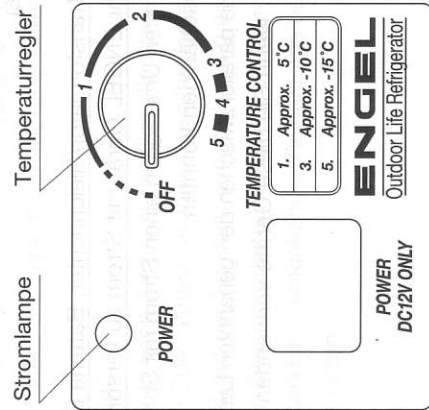
⑥ Niemals einen Motorgenerator für das ENGEL Gerät verwenden. Der Grund hierfür liegt darin, dass der Wechselrichter im ENGEL Kühlschrank durch hohe Spannungen und Stoßspannungen der Gleichstromquelle zerstört werden könnte.

Wenn Sie ein derartiges Gerät verwenden möchten, sollten Sie sich zuvor mit Ihrem ENGEL Händler in Verbindung setzen.



3 Temperatureinstellung

Ihr ENGEL Gerät kann sowohl als Kühlschrank, wie auch als Gefriertruhe verwendet werden. Den Temperaturbereich innerhalb des Kühlfaches mit Hilfe des Temperaturreglers einstellen.



Stromlampe

Temperaturregler

Den Temperaturregler auf AUS stellen.
Den rechteckig ausgeformten Stecker in die Buchse "Stromversorgung: nur 12V GS" stecken.

Das andere Ende des Gleichstromkabels hat einen Adapter für die Buchse des Zigarettenanzünders im Auto.

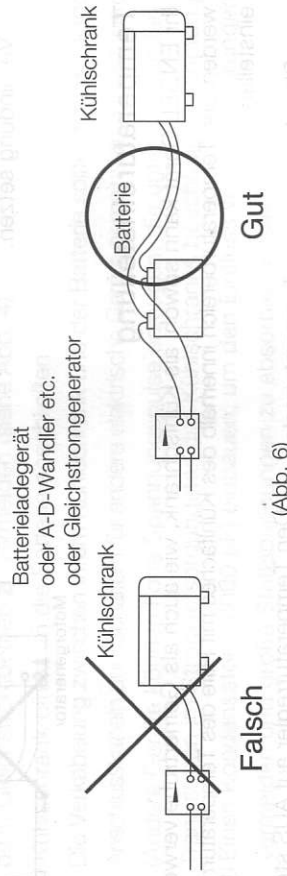
Daraufhin leuchtet die Stromlampe auf. Den Zigarettenanzünderstecker wieder aus der Zigarettenanzünderbuchse herausziehen, um den Kühlschrank auszuschalten.

Stellung des Temperaturreglers	Temperaturbereich im Kühlfach
AUS	Stop und Entfrosten
1	Etwa 5°C (41°F)
3	Etwa -10°C (14°F)
5	Etwa -15°C (5°F)

Bei einer Umgebungstemperatur von 30°C und geschlossener Kühlschranktür.

4 Batteriewartung und Vorsichtsmaßnahmen

- ① Wenn die Gleichstromspannung an den Eingangsklemmen unter die Nennanforderungen abfällt, fällt auch die Kühleffizienz sofort ab. Bitte achten Sie darauf, Ihre Batterie zu warten und in einem guten Ladezustand zu erhalten.
- ② Schnellladegeräte versorgen die Batterie zur Erfüllung ihrer Aufgabe mit einer Überspannung. Wenn der Kühlschrank eingeschaltet ist, während ein Schnelllader an die Batterie angeschlossen ist, könnte der Kühlschrank beschädigt werden.



(Abb. 6)

- ③ Niemals ein Batterieladegerät, einen Transformator/Gleichrichter, Batterie Eliminator oder A-D-Wandler verwenden, um Ihr ENGEL Gerät mit Strom zu versorgen.

Derartige Geräte können unter bestimmten Umständen einen Strom mit Spannungen vorlegen, die den Wechselrichter beschädigen könnten.

Achten Sie bitte darauf, dass die Batterie parallel zwischen den genannten Ladegeräten und dem Kühlschrank geschaltet ist, wenn Sie diese Geräte verwenden möchten.

5 Entfrosten

Auf Grund der Feuchtigkeit im Kühlfach wird sich auf der Verdampferoberfläche Frost bilden, wenn das Gerät eine Weile im Betrieb war. Eine Frostschrift von mehr als 6 mm (1/4 Zoll) wirkt sich jedoch nachteilig auf die Kühleffizienz aus. Daher sollte der Verdampfer in regelmäßigen Abständen entfrosten werden. Schalten Sie den Kühlschrank zu diesem Zweck aus, indem Sie den Zigarettenanzünderstecker aus der Buchse herausziehen.

6 Vorsichtsmaßnahmen und Ersatz der speziellen Thermosicherung

Bei diesem Kühlschrank ist im Gleichstromkabel eine spezielle Thermosicherung eingebaut, die den Strom bei Anomalien wie zum Beispiel einem überhitzten Stecker unterbricht.

WARNUNG

- Nicht die kommerziell im Geschäft erhältlichen Glasröhr Sicherungen verwenden.
- Diese Spezialthermosicherung hat eine Polarität. Bitte lesen Sie die Anleitung zu deren Ersatz durch und achten dabei darauf, die Sicherung richtig gepolt anzuschließen.

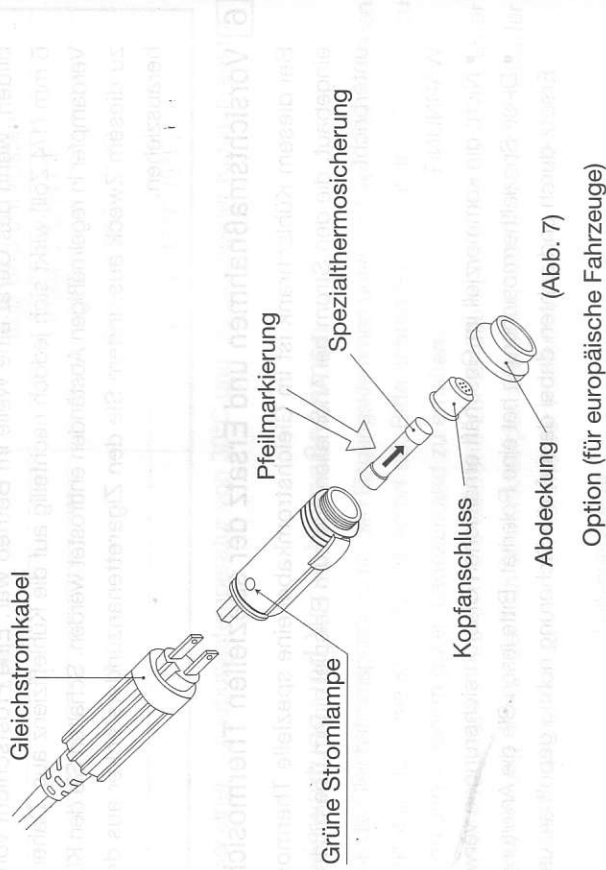
Ersatz (Abb. 7)

1. Die Abdeckung am Ansatz des Gleichstromkabels entfernen, indem Sie die Abdeckung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
2. Wenn die Abdeckung abgenommen wird, werden gleichzeitig auch der Kopfanschluss und die Spezialthermosicherung entfernt.
3. Die Spezialthermosicherung aus dem Kopfanschluss herausziehen.
4. Wenn die Spezialthermosicherung durchgebrannt ist, diese durch eine Neue ersetzen, nachdem Sie geprüft haben, dass deren Pole richtig herum ausgerichtet sind.

VORSICHT

- Verwenden Sie ausschließlich die Spezialthermosicherung von SAWAFUJI.
 - Die Spezialthermosicherung sollte derart in den Stecker eingesetzt werden, dass der Pfeil auf der Spezialthermosicherung auf den Kopfanschluss hinweist. (Abb. 7)
5. Den Gleichstromstecker wieder zusammenbauen, indem Sie die oben beschriebene Prozedur in umgekehrter Reihenfolge befolgen und dann die Abdeckung wieder fest aufsetzen.

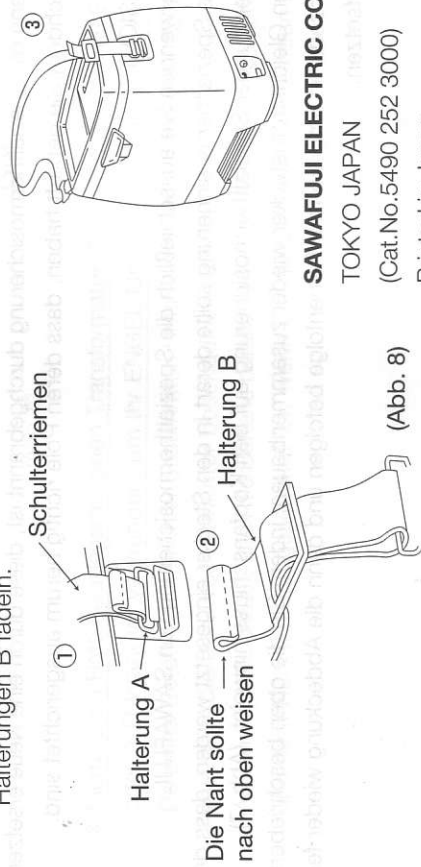
6. Prüfen Sie, ob der Kühlschrank ordnungsgemäß funktioniert. Wenn Sie weiterhin Probleme haben sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren ENGEL Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.



7 Schulterriemen

Den Schulterriemen unter Bezugnahme auf die Abbildung 8 am Kühlschrank befestigen.

1. Den Schulterriemen durch die Halterungen A auf beiden Seiten des Kühlschranks stecken.
2. Anschließend den Schulterriemen durch die mit ② in der Abbildung 8 gekennzeichneten Halterungen B fädeln.



SAWAFUJI ELECTRIC CO., LTD.
TOKYO JAPAN
(Cat.No.5490 252 3000)
Printed in Japan

ENGEL

MODELO MD14F
DIMENSIONES EXTERIORES
(ANCHO x FONDO x ALTO) 413 x 584 x 305
CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO 14 LITROS
REFRIGERANTE HCFC-134A
PESO APROX. 11 kg

REFRIGERADOR CC

1 INSTALACIÓN

MODELOS

MD14F

GUÍA DEL PROPIETARIO

SAWAFUJI ELECTRIC CO., LTD.