

# ENGEL

MODEL	INPUT
SB47F-E-T	DC12/24V
SB47F-E-WH	
SR48F-G4-WH	AC220V-240V,DC12/24V
SR70F-G3-T	
SR70F-G3-WH	
SR70F-G4-GL	

Refrigerator  
Kühlgerät  
Réfrigérateur  
Kylskap

Freezer  
Gefrierschrank  
Conserveur  
Frys

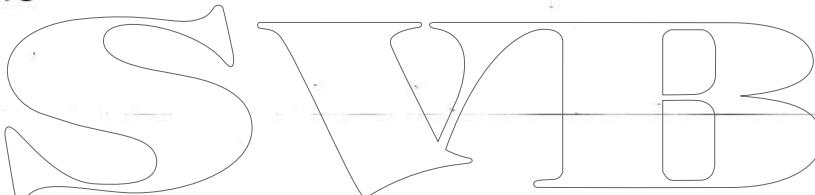
## INSTRUCTIONS FOR USE GEBRAUCHSANLEITUNG MODE D'EMPLOI BRUKSANVISNING

(AGENT in EUROPE) MODEL \_\_\_\_\_

Markon Sawafuji Ltd.  
3 Lands End Way  
Oakham  
Rutland, LE15 6RB  
England  
TEL:+44(0)1572 723811  
FAX:+44(0)1572 756856  
e-mail:info@markonsawafuji.com SERIAL NO. \_\_\_\_\_

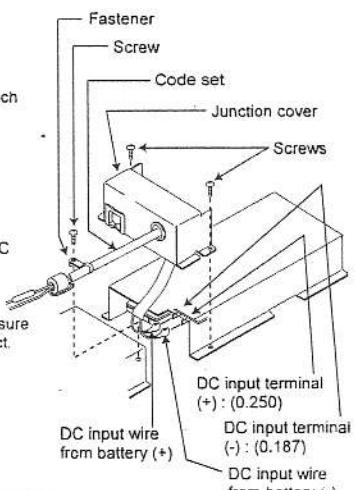
SAWAJUJI ELECTRIC CO., LTD.  
Tokyo, Japan  
(Cat. No. 5490 320 0030)

Printed in Japan



Connect the DC power supply

- Remove the two (2) screws that attach the junction cover.
- Remove the junction cover.
- Put the code set through the bushing of the junction cover.
- Push the DC input wires onto the DC input terminals.



- Refer to the positive (+) and negative (-) markings to make sure that the connections are correct.
- Attach the junction cover with the two (2) screws.
- Put the code set through the wire strain relief.
- Attach the wire strain relief to the refrigerator cabinet with the self-tapping screw.
- Empty the drip tray.
- Remove the wet towels (etc.) and dry the inside of the refrigerator.
- Turn the thermostat to the desired setting.
- Put the drip tray and all food in the refrigerator.

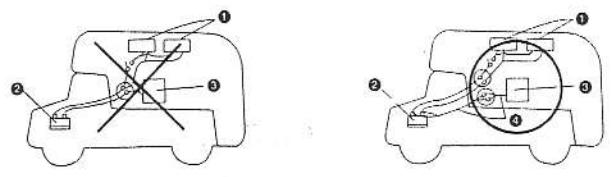
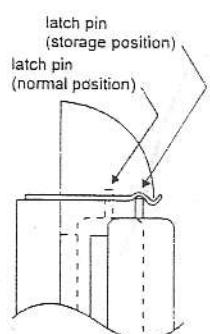


Fig. 1

① Electrical equipment elektrische Verbraucher Equipments électriques Elektrisk utrustning	② Battery Batterie Batterie Batteri	③ Refrigerator Kühlgerät Réfrigérateur Kylskap
④ Cables twisted together Drillen der Kabel Cable torsade Linding av Kabel	⑤ INCORRECT FALSCH FAUX FEL	⑥ CORRECT RICHTIG CORRECT RATT

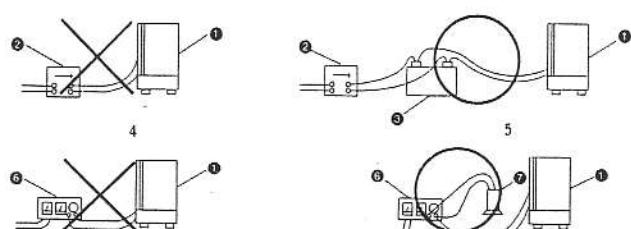


Fig. 2

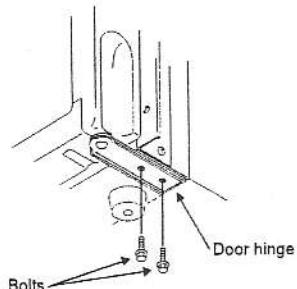
① Refrigerator Kühlgerät Réfrigérateur Kylskap	② Battery charger, converter etc Batterieladegerät u.a. Chargeur de batterie ou article identique Batteriladdare o.dyl.	③ Battery Batterie Batterie Batteri
④ INCORRECT FALSCH FAUX FEL	⑤ CORRECT RICHTIG CORRECT RATT	⑥ Transistor-rectifier Transistor-Gleichrichter Redresseur transistorisé Transistor-likriktare
⑦ Capacitor 5.000µF (MINIMUM) Kondensator 5.000µF Condensateur 5.000µF Kondensator 5.000µF		

## Installation Options

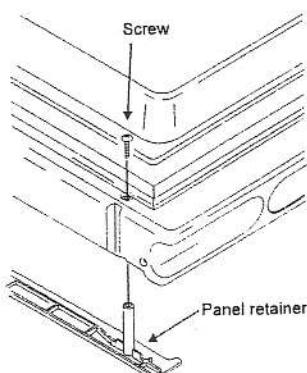
### Install a decorative door panel

NOTE: The decorative door panel must be 4 mm or less in thickness.

1. Remove the door from the refrigerator by removing the two (2) bolts that attach the door hinge to the bottom of the refrigerator.



2. Remove the panel retainer by removing the two (2) screws that attach the panel retainer.



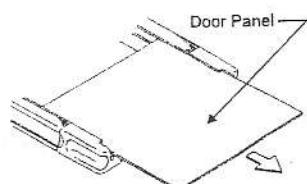
3. Gently pull the door panel out of the door.

4. Push a new door panel into the door slot.

**CAUTION:** Do not overtighten the screws and bolts.

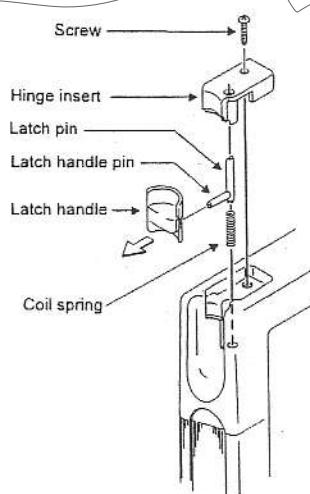
5. Put the panel retainer in the original location and attach with two (2) screws.

6. Put the door in the original location and tighten the two (2) bolts.



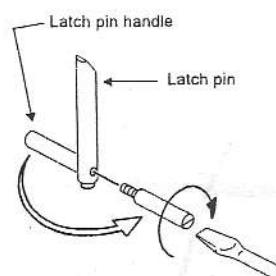
6. Move the latch to the opposite side of the door.

- Remove the screw that attaches the hinge insert to the door.
- Remove the hinge insert, the latch handle, and the coil spring from the door.
- Pull the latch handle pin out of the recess in the latch handle.
- Move the latch handle pin to opposite side of the latch pin.
- Turn the latch handle upside down and push the latch handle pin into the recess of the latch handle.
- Make sure the angled top faces the door latch plate.
- Assemble the coil spring, the latch handle, and the hinge insert into the opposite side of the door.
- Install and tighten the screw that attaches the hinge insert to the door.



7. Put the door onto the refrigerator

8. Install and tighten the two (2) screws that attach the door hinge to the bottom of the refrigerator.



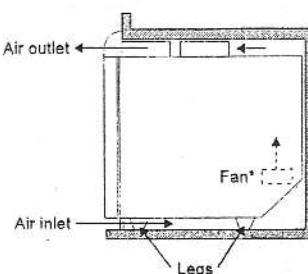
## Ventilation

Sufficient ventilation (airflow) over the rear mounted condenser of the refrigerator is necessary for the refrigerator to operate correctly.

\* NOTE: The fan will operate only when the ambient temperature is higher than approximately 95° F.

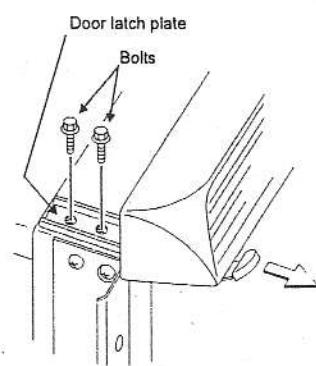
**CAUTION:** Do not remove the bottom legs from the refrigerator cabinet. The legs supply space under the refrigerator that is necessary for correct ventilation.

If you do not make sure that the ventilation is correct, a shortened refrigerator life expectancy, poor refrigeration, continuous operation, accelerated battery discharge and a void warranty will result.



### Reverse the door swing:

1. Remove the door from the refrigerator by removing the two (2) bolts that attach the door hinge to the bottom of the refrigerator.



2. Remove the two (2) bolts that attach the upper hinge.

3. Remove the bolt that attaches the door latch plate to the top of the refrigerator.

4. Remove the upper hinge and the door latch plate from the refrigerator.

5. Attach the upper hinge and the door latch plate to the opposite sides of the refrigerator.

## Inbyggnadsmått

Modell	Inbyggnads kylskåp	Inbyggnads kylskåp
Artikelnt	SB47F	SR70F
Yttermått för stängd kyl, verkliga i mm Samtliga enheter fordrar extra ventilation öppning	Dj 510.5 + 16 Br 423 H 530 Inkl dörr Exkl. fläns Dörrrens upp-hängn. flyttbar (Dj) 451 (Br) 387 (H) 521	Dj 586 + 16 Br 506 H 530 Inkl dörr Exkl. fläns Dörrrens upp-hängn. flyttbar (Dj) 533 (Br) 468 (H) 521
(B) (Br) (D) (H)	(B) (Br) (D) (H)	(B) (Br) (D) (H)
Yttermått för öppen kyl.	Dj 877 Br 407	Dj 1032 Br 488.5

## ② SICHERHEITSEINRICHTUNG

### 2.1. Verpolungsschutz für Batteriebetrieb 12 V oder 24 V

Um bei falsch gepolten Batterieanschlüssen Schäden am Inverter zu vermeiden, ist das Kühlgerät mit einem automatischen Verpolungsschutz ausgestattet. Bei Falschverpolung ("+" und "-" vertauscht) leuchtet trotz eingeschalteten Gerätes die grüne Kontrolllampe nicht auf und daher funktioniert das Gerät auch nicht. Nach Umtausch der Polarität muss dann die Kontrolllampe aufleuchten und das Gerät funktionieren. Leuchtet jedoch die grüne Kontrolllampe trotzdem nicht auf, liegt möglicherweise ein Defekt des Inverters vor. In diesem Fall wenden Sie sich bitte an den zuständigen Kundendienst. (siehe Fig.1)

## GEBRAUCHSANLEITUNG



### ① ANSCHLUSS

#### 1.1. Anschluß für Netzbetrieb 220V-240V, 50 Hz (Modell SB47F ausgenommen)

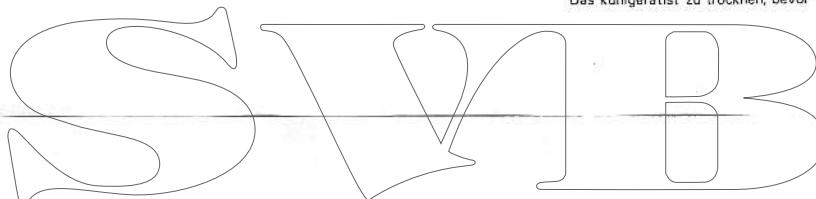
Der Stromverbrauch für dieses Kühlgerät ist so minimal, daß es an jede Netzsteckdose angeschlossen werden kann, ohne den Stromkreis zu überlasten.  
Den Ein-/Ausschalter in Stellung "0" (OFF) belassen, bis das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen ist. Bei Einschalten des Gerätes, Ein-/Ausschalter in Stellung "ON", leuchtet die grüne Kontrolllampe auf. Die gewünschte Kühlintensität durch Thermostatregelknopf einstellen.

#### 1.2. Anschluß für Batteriebetrieb 12 V oder 24 V

Es ist darauf zu achten, daß die Batteriespannung mit der Spannungsangabe auf dem Typenschild übereinstimmt. Ist die Spannung zu hoch, nimmt der Inverter (der Transistor Wechselrichter) Schaden.  
Ist die Spannung zu niedrig, fällt die Kuhlleistung ab, die Laufzeiten erhöhen sich, und die Batterielastung steigt an.  
Gerät abschalten, Ein/Ausschalter in Stellung "0" (OFF). Schutzkappe der Gleichstrom-Anschlußklemmen am Kühlenschrank entfernen und +/ - Kabel von der Batterie mit den entsprechend gekennzeichneten Anschlüssen verbinden.

#### 1.3. Umschaltung Batteriebetrieb/Netzbetrieb (Modell SB47F ausgenommen)

Alle Kühlgeräte haben serienmäßig eine Vorrangschaltung für 220V-240V eingebaut. Wird bei auf Batterie laufenden Kühlgeräten Netzstrom angelegt, so springt das Relais automatisch auf 220V-240V. Wird Netzstrom wieder ausgeschaltet, arbeitet das Kühlgerät automatisch mit Batteriestrom weiter.



### ③ AUFSTELLUNG UND INBETRIEBNAHME

Das Kühlgerät ist an einem trockenen und gegen Spritzwasser geschützten Platz aufzustellen. Unmittelbare Nähe von Wärmequellen wie Heizung, Gasofen, Warmwasserleitung u.a. ist zu vermeiden, ebenso die Plazierung in praller Sonne.

Das Kühlgerät hat das Werk in einem gesäuberten Zustand verlassen. Dennoch empfiehlt es sich, vor dem ersten Gebrauch das Innere mit einem halbfeuchten Tuch auszuwischen und mit einem trockenen Tuch nachzureiben. Der Thermostatregler ist sowohl bei Anschluß an das Gleichstrom als auch an das Wechselstromnetz gleichermassen in Funktion. (Modell SB47F ausgenommen)  
Der Thermostatregler ist bei Anschluß an das Gleichstrom in Funktion. (Nur für Modell SB47F)  
Bei max. Drehung des Thermostatreglerkopfes entgegen dem Uhrzeigersinn in Position "1" (REF) arbeitet das Gerät im Kühlbereich (Plus-Temperaturbereich).

### ④ ABTAUEN

Durch die im Kühlgerät herrschende Luftfeuchtigkeit bildet sich nach einiger Betriebszeit auf auf der Verdampferfläche Reif. Eine zu starke Reifsicht (ca. 6mm) beeinträchtigt die Kühlleistung; deshalb muß der Verdampfer in regelmäßigen Abständen abgetaut werden. In diesem Fall Gerät abschalten "0" (OFF). Nach dem Abtauen ist das Kühlgerät zu reinigen. Das Kühlgerät ist zu trocknen, bevor Thermostatregler instellung "1~5" eingestellt wird.

### ⑤ REINIGEN

ACHTUNG: Beim Reinigen des Kühlgerätes Netzstecker herausziehen!  
Abtauwasser, in dem alle Geruchsstoffe des Kühlgerätes enthalten sind, stets restlos entfernen, da ansonsten mit der Zeit Geruchsbelästigung und Geschmacksbeeinträchtigung eintreten können.  
Innenraum mit halbfeuchtem, handwarmem Tuch ausreiben. Mit einem weichen, trockenen Tuch nachreiben. Nur milde Haushalts-Reinigungsmittel, verwenden. Niemals Bürste, Kunststoff-Kratzer, Scheuermittel, Benzin, Nitro oder Verdünner verwenden. Diese Mittel hinterlassen bleibende Schrammen und Suhäden auf der Innenverkleidung. Deckel- und Türdichtungen nicht zu naß säubern, damit kein Wasser in die Isolierung dringt. Geschieht das dennoch einmal, ist die Isolierung vorübergehend geschwächt. Das herausnehmbare Zubehör ist in warmem Spülmittel abzuwaschen und danach gut zu trocknen.

### ⑥ AUSSERBETRIEBNAHME

Wird das Kühlgerät für längere Zeit stillgelegt, ist der Netzstecker zu ziehen. Batterieanschluß kann dan permanent angeschlossen bleiben, unter der Voraussetzung, dass das Gerät selbst abgeschaltet bleibt (Ein-/Ausschalter in Stellung "0" (OFF)). Es ist ratsam, das Kühlgerät zu reinigen und Decken oder Tür einige Stunden geöffnet zu lassen, um Geruchsbildung zu verhindern.

### ⑦ TECHNISCHE HINWEISE FÜR GLEICHSTROMBETRIEB

#### 7.1. Direkte Verkabelung zwischen Batterie und Kühlgerät

Vermeiden Sie zusätzliche Stecker, Schalter oder Verteilerdosen auf dem Kabelweg zwischen Batterie und Kühlgerät. Spannungsverluste sind die Folge. Außerdem können kurzfristige Spitzenspannungen anderer Verbraucher den Inverter beschädigen.

#### 7.2. Der Stromkreis für den Kühlenschrank ist durch eine Sicherung zu schützen.

24 V mit 10 A

12 V mit 15 A

Die Sicherung ist möglichst nahe an der Batterie einzubauen.

#### 7.3. Ausreichende Kabelquerschnitte sind erforderlich.

Bei Verlegung einer gesonderten Zuleitung sollte die Leitung kurz und der Querschnitt 2,5mm<sup>2</sup> sein, zur Vermeidung eines Spannungsabfalls.

"Maschinenlärminformations-Verordnung 3, GPSGV:  
Der höchste Schalldruckpegel beträgt 70 dB(A) oder weniger gemäß EN ISO 7779"

### ⑧ Betrieb mit Stromerzeuger

Bevor Sie ein ENGEL-Kühlgerät mit einem Stromerzeuger betreiben, erkundigen Sie sich vorher bei einem autorisierten ENGEL-Händler, da Überspannung und Frequenzschwankungen zu frühzeitigem Ausfall von Kompressoren führen.

## INSTRUCTIONS FOR USE



### ① Current Sources.

#### 1.1. Connection to 220v-240v,50Hz AC Mains.(Except MODEL SB47F)

Your Engel refrigerator may be connected to a standard domestic mains power source, using the three-core mains lead provided. Set the thermostat control knob to "0" (OFF) until the current has been turned on. Then, set the thermostat control knob to "1~5" and the green lamp will light up. Turn the thermostat control knob to the required setting.

#### 1.2. Connection to 12/24V DC Batteries.

Ensure that the battery voltage corresponds with the voltage stated on the refrigerator label. If the voltage applied 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.

Set the thermostat control knob to "0" (OFF). Remove the protective shield from from the DC input compartment and connect the two-core cable from the battery, being careful to ensure polarity is correct (i.e. positive to positive, negative to negative). Then return the protective shield to the original place.

#### 1.3 Automatic battery/mains Switching.(Except MODEL SB47F)

All Engel refrigerators are built with voltage selection based in favour of 220V-240V. AC. If mains current is applied whilst the refrigerator is operating from its DC battery source, a relay immediately switches to mains operation. When the mains current supply is terminated the refrigerator will automatically revert to battery operation.

### ② Installation and Operation.

The refrigerator should be mounted in a convenient dry location, where it is not subjected to splashing from water or other liquids or to radiant or conducted heat from hot pipes, warm air outlets, cookers etc. Also ensure that it is not exposed to direct sunshine. Although care is taken to ensure that Engel refrigerators leave the factory in a clean condition, users are recommended to wipe out the interior with a clean damp cloth, followed by drying with a clean dry cloth, before using a refrigerator for the first time.

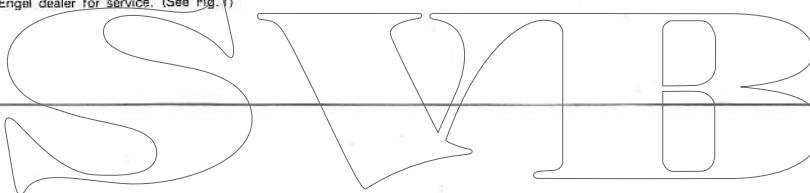
The thermostat control knob serves the dual purpose of governing AC and DC operation. (Except MODEL SB47F)

The thermostat control knob serves the purpose of governing DC operation.(MODEL SB47F only).

When turned as far as possible in an anticlockwise direction the setting is "1" (REF). When turned as far as possible in a clockwise direction, the setting is "5", or (MAX) This corresponds to a very low temperature, 0°C or less. Depending upon the prevailing ambient temperature, the refrigerator should initially be allowed to run for from 30 to 45 minutes at the maximum thermostat setting (fully clockwise), and the control should then in an anticlockwise direction to select the desired refrigeration temperature. For example, the ideal refrigeration temperature for storing those foodstuffs normally kept in refrigerators is in the range from +4°C to +8°C

### ④ Defrosting

Due to the humidity of the air inside the refrigerator storage space, frost will form on the surface of the evaporator when this has been working for some time. A layer of frost in excess of about 6mm ( $\frac{1}{4}$ in.) has an adverse effect upon cooling efficiency; therefore the evaporator must be defrosted at regular intervals. For this purpose, set the thermostat control knob to "0" (OFF). After defrosting the cabinet interior must be cleaned and dried before the refrigerator is set the thermostat control knob to "1~5" again.



### ⑤ Cleaning.

ALWAYS DISCONNECT THE ELECTRIC CURRENT SUPPLY BEFORE CLEANING. SWITCHING OFF IS NOT ENOUGH-PULL OUT THE PLUG! Remove from the cabinet all water resulting from defrosting, because this otherwise will become the cause of unpleasant odor and tainting affecting the refrigerator contents. Wipe the cabinet interior clean with a damp cloth wrung out in warm water containing a mild, non-abrasive household detergent. Dry thoroughly with a soft, dry cloth. Never use brushes, scrapers, soap powders, petrol, benzine or thinners, which will damage the cabinet lining. Door or lid linings must not be allowed to become too wet, or water may be absorbed by the insulation material, and insulating efficiency will be adversely affected until the insulation has dried out. Wash all removable shelves and fittings in warm soapy water, then rinse and dry with a soft clean cloth.

### ⑥ Laying-up.

When the refrigerator is to be left unused for any appreciable period of time, the mains plug must be removed from the supply socket. Battery supplies may remain connected, provided that the thermostat control knob is turned to "0" (OFF). It is advisable that the cabinet should be cleaned and the lid or door left open for a few hours to prevent odour formation.

### ⑦ Technical Advice for DC Operation.

7.1. Direct connection between battery and refrigerator. Avoid the use of unnecessary plugs, switches, distribution sockets etc. between the battery and the refrigerator, as these will contribute to voltage drop at the input terminals and momentary peak voltages caused by other electrical equipment in the same circuit can damage the refrigerator inverter. Always connect the refrigerator directly to the battery. (See Fig.2)

7.2. The electric current supply to the refrigerator must be protected by a line fuse inserted in the positive lead, as close to the battery as possible.

12V DC fuse rating 15A.

24V DC fuse rating 10A.

7.3. DC current supply cable must have a cross sectional area of at least 2.5 mm<sup>2</sup> to prevent voltage drop. Cable runs should be as short and direct as possible, for the same reason.

7.4. Engel refrigerators are protected against radio interference to the requirements of EN 50081-1.

In order to avoid interference on the DC supply line, please use separate positive and negative cables, which are twisted together in a spiral form. (See Fig.1)

7.5. Should the voltage at the refrigerator input terminals fall below the rated requirement, the cooling efficiency will immediately be reduced. Please pay due attention to the maintenance of your battery in a good state of charge.

7.6. Quick chargers supply the battery with excess voltage in performing their intended function. Should the refrigerator remain switched-on whilst a quick charger is connected to the battery, the inverter can suffer damage.

7.7. Never use a battery charger, transformer/rectifier, battery eliminator or AC/DC converter to supply your Engel refrigerator. Such equipment can, under certain circumstances, deliver current at a voltage which may damage the inverter. It is in order to use these items always provided that the battery is connected in parallel between the charging equipment and the refrigerator. (See Fig.2)

### ⑧ APPLICATION of ENGINE GENERATOR

To use an engine generator as power source for ENGEL refrigerator, users are advised to contact their ENGEL dealer for its application method in order to protect the refrigerator from damage caused by high voltage and frequency fluctuation.

### ⑨ Acoustic Noise Information 3. GSGV

The sound pressure level is 70dB(A) or less according to ISO 7779.

## MODE D'EMPLOI



### ① Raccordements

#### 1.1. Branchement à 220V-240V . 50 Hz (Sauf Modell SB47F)

Votre réfrigérateur a besoin de si peu de courant qu'il peut être branché sur n'importe quelle prise de votre maison, sans pour cela suralimenter les circuits électriques. Positionner l'interrupteur sur "0" (OFF), avant de brancher l'appareil. Mettre ensuite le bouton du thermostat sur "1~5" et la lampe verte s'allumera. Tourner le thermostat jusqu'à la position désirée.

#### 1.2. Branchement à une batterie de 12 V ou 24 V:

Nous devons attirer l'attention sur le fait que la tension correspond à celle inscrit sur l'étiquette. Si le courant se serait trop élevé, le convertisseur serait endommagé, si par contre, le courant était trop bas, le pouvoir de refroidissement diminuerait; le temps de marche augmenterait et la batterie devrait fournir davantage. Mettre le bouton du thermostat sur "1~5" "0" (OFF).

Enlever le capuchon de protection du raccordement c.c. à l'arrière du réfrigérateur, et brancher les câbles +/− de la batterie aux marques correspondantes + - du raccordement.

#### 1.3. Changement automatique de la batterie au courant alternatif (Sauf Modell SB47F)

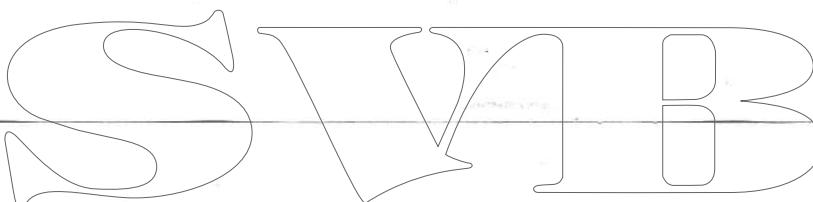
Tous les réfrigérateurs sont adaptés prioritairement pour courant alternatif 220V-240V. Un appareil qui fonctionnerait sur batterie brusquement sur c.c., bascule automatiquement courant alternatif. Coupé du 220V-240V, l'appareil se réadapte de lui-même à la batterie.

### ② Règles de protection

#### 2.1 Protection de polarité pour le fonctionnement batterie 12 V ou 24 V:

Afin d'éviter des détériorations dans le convertisseur au cas où le branchement de la batterie se soit fait avec les mauvaises polarités, le réfrigérateur est équipé d'une protection automatique concernant les polarités.

En cas d'inversion polarité, la lampe témoin verte ne s'allumera pas et le réfrigérateur ne fonctionnera pas. Après avoir rectifié la polarité, la pointe, la lampe verte doit s'allumer et le réfrigérateur



### ③ Nettoyage

Attention: Débrancher quand vous nettoyez.

D'abord, vider toujours l'eau qui absorbe les odeurs des aliments réfrigérés, sinon elle pourrait causer une odeur désagréable et détruire le goût naturel par la suite. Essuyer l'intérieur avec un tissu légèrement humide imbibé d'eau chaude, ensuite, essuyez avec un chiffon sec et doux. Utiliser un nettoyant doux-ne jamais utiliser de brosse, de grattage en plastique, de savon en poudre, d'essence de benzine, ou de formules à base de diluant. Ces produits laissent des marques et endommageraient le vernis intérieur. Ne pas utiliser trop d'eau car elle pourrait penetrer lorsque vous nettoyez, dans le système d'isolation protectrice. Si cela se produisait, le réfrigérateur perdrait de sa capacité d'isolation, du moins momentanément.

Laver tous les attaches intérieures détachables avec de l'eau savonneuse; puis rincer et essuyer avec un tissu bien sec.

### ⑥ Mise au repos de l'appareil

Si vous n'utilisez pas votre réfrigérateur, prenez soin de le débrancher. L'alimentation batterie peut rester branchée tant que l'interrupteur principal est sur la position "0" (OFF). Il est conseillé de ne pas laisser le réfrigérateur et de laisser la porte ouverte, ainsi que le couvercle pendant quelques heures, afin d'éviter les odeurs.

### ⑦ Suggestions techniques pour la marche sur courant continu (c.c.; batterie)

#### 7.1. Branchement direct entre la batterie et le réfrigérateur

Evitez les multiprises, les branchements et douilles additionnelles entre le réfrigérateur et la batterie.

Ceci causerait une perte du courant.

De plus, des augmentations de charges électriques causées par d'autres équipements électriques pourraient endommager l'oscillateur.

#### 7.2. Le courant électrique du réfrigérateur doit être protégé par un fusible.

12 Volt c.c. fusible 15 Amp.

24 Volt c.c. fusible 10 Amp.

Le fusible doit être installé aussi près que possible de la batterie.

demarrer. Au cas où la lampe verte ne s'allume pas, il doit y avoir un défaut dans le convertisseur. Dans ce cas, demander l'assistance d'un centre de réparations. (Voir Fig.1)

### ④ Installation et fonctionnement

Le réfrigérateur doit être placé dans un endroit, non humide et protégé de l'eau. Ne pas le placer près des sources de chaleur, telles que le chauffage central, réchauds, tuyauterie d'eau chaude. Il en est de même pour les rayons solaires.

Le réfrigérateur a été nettoyé lorsqu'il a quitté l'usine. Néanmoins, l'intérieur devra être essuyé avec un linge humide et ensuite séché avec un tissu sec, avant sa première utilisation.

Le bouton de contrôle de température est employé, à la fois pour les utilisations CC et AC. (Sauf Modèle SB47F)

Le bouton de contrôle de la température est utilisé pour le froid maximum, contrôler la fonction C.C. (Pour Modèle SB47F)

Quand il est tourné le plus loin possible dans le sens inverse horloge, la position est "1" (REF). Pour le démarrage et pour atteindre le froid maximum, tourner vers la droite sur "5".

Au début, selon la température ambiante, le réfrigérateur doit être mis en marche 30 à 45 minutes sur "5", puis baisser la température en tournant le bouton vers la gauche, afin d'obtenir un réglage de la température désirée (par exemple: +4 à +9° est idéal pour les aliments).

### ④ Dégivrage

A cause de l'humidité à l'intérieur du réfrigérateur, la glace se forme sur la surface de l'évaporateur, après avoir fonctionné quelque temps.

Une couche trop épaisse (environ 6 mm) aura un effet néfaste sur le refroidissement de l'appareil et il est nécessaire de dégivrer le réfrigérateur à intervalles réguliers.

Pour cette utilisation, mettre le bouton du thermostat sur "0" (OFF). Nettoyer le réfrigérateur après le dégivrage avant de mettre le bouton du thermostat sur "1~5".

#### 7.3. Section des câbles

Si une ligne séparée d'alimentation électrique est installée, le câble doit être court et la section de 2,5 mm<sup>2</sup> afin d'éviter une baisse de la tension.

#### 7.4. Le réfrigérateur - ENGEL - est protégé les interférences de radio selon la norme EN 50081-1.

Afin d'éliminer les parasites-radios sur la ligne d'alimentation CC, utiliser un câble séparé pour le positif et le négatif qui devront être torsadés ensemble. (Voir Fig.1)

#### 7.5. L'entretien de la batterie est très important

Si la tension de la batterie, à l'entrée du courant, est inférieure à la tension nominale, l'efficacité du pouvoir de refroidissement diminuera immédiatement. Aussi faut-il faire très attention à garder la batterie bien chargée et en bon état de fonctionnement.

#### 7.6. Les chargeurs rapides chargent à la batterie une tension trop importante. Si le réfrigérateur est branché à ce moment-là le convertisseur pourrait être endommagé.

#### 7.7. Ne jamais utiliser un chargeur de batterie, un redresseur ou un convertisseur alternatif/continu à la place de la batterie.

Ces équipements électriques peuvent transmettre des impulsions de tension, qui endommageraient le convertisseur.

Il faut toujours brancher la batterie parallèlement entre les équipements suivants et le réfrigérateur. (Voir Fig.2)

### ⑧ L'utilisation d'un groupe électrogène pour alimenter les réfrigérateurs

ENGEL est soumis à certaines règles. Les utilisateurs devront contacter leur concessionnaire ENGEL pour qu'il n'y ait aucun risque d'endommager le compresseur par une tension trop élevée ou des fluctuations de fréquence.