

# FRIGIDER AUTO JED40/50/60



+40 371 231 551

[www.smartheater.ro](http://www.smartheater.ro)

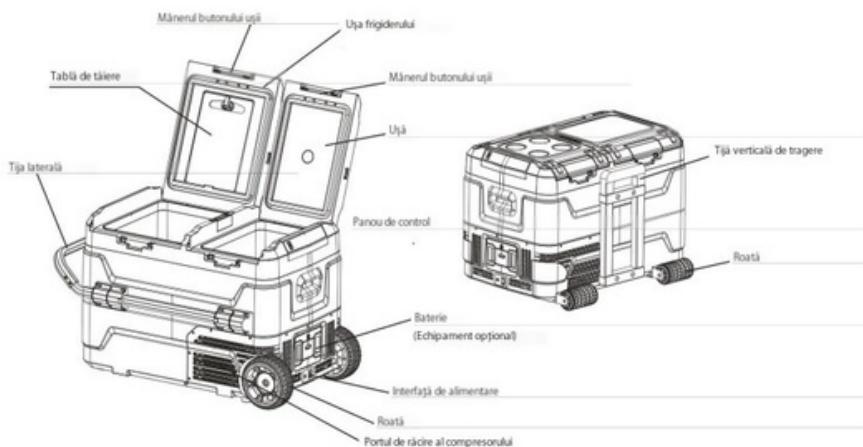
*NOTĂ: Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual înainte de utilizare pentru a înțelege funcționalitatea și cerințele de funcționare ale produsului.*

# CUPRINS

1.Informatii despre produs.....	3
2.Instructiuni de siguranta.....	4
3.Instructiuni de operare.....	5
4.Ingrijirea si intretinerea.....	7
5.Descrierea codurilor de eroare.....	7
6.Intrebari frecvente.....	8
7.Parametri tehnici.....	9
8. Servicii post-vanzare si garantie.....	10

## 1. INFORMATII DESPRE PRODUS

- Compresor de înaltă calitate: Sistem DC variabil eficient, stabil și economic.
- Control inteligent: Sistem microcomputerizat ușor de operat, cu control precis al temperaturii.
- Zonă dublă inteligentă: Permite comutarea între funcțiile de refrigerare și congelare pentru nevoi diverse.
- Compatibilitate universală: Recunoaștere automată a tensiunii DC 12/24V, utilizabil în mașină, pe iahturi, acasă sau în aer liber.
- Protecție la descărcare: Detectare a tensiunii scăzute pentru prevenirea descărcării bateriei auto.
- Material de calitate: Container intern din plastic alimentar, rezistent la scurgeri și mirosuri.
- Iluminare LED: Mai convenabil pe timp de noapte.
- Afișaj digital LED: Informații clare și vizibile.
- Blocare pentru copii: Previne activările accidentale.
- Orificiu de scurgere: Facilitare a evacuării apei și eliminării mirosurilor.
- USB: Port de încărcare cu parametri 5V/1A.



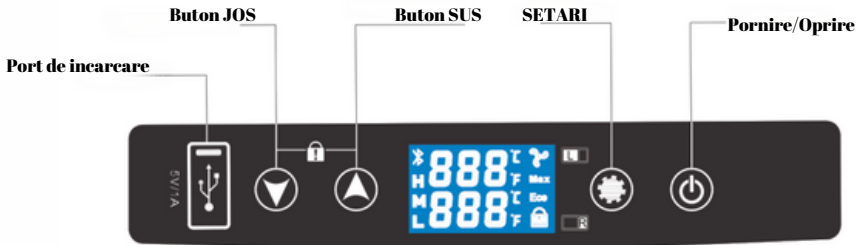
## 2. INSTRUCȚIUNI DE SIGURANTA

- Cabluri expuse: Nu atingeți cablul de alimentare expus.
- Mâini ude: Evitați contactul cu prize sau ștechere cu mâinile ude.
- Instalare profesională: Necesară pentru utilizarea dispozitivelor AC în mașini, rulote sau iahturi.
- Conectare corectă: Asigurați-vă că polaritatea alimentării este corectă.
- Evitați submersiunea: Nu scufundați produsul în apă.
- Obiecte interzise: Nu introduceți echipamente electrice în frigider.
- Protecție climatică: Nu expuneți produsul ploii sau soarelui puternic.
- Depozitare inițială: După despachetare, lăsați frigiderul în poziție verticală timp de cel puțin 6 ore.

### Precauții în utilizare

1. Ventilație: Asigurați spațiu suficient (minimum 100 mm) pentru disiparea căldurii.
2. Ușa: Evitați menținerea ușii deschise pentru perioade lungi, pentru a preveni formarea de gheață.
3. Curățare: Nu utilizați jet de apă.
4. Sursă de căldură: Păstrați frigiderul departe de surse de căldură.
5. Suprafață stabilă: Evitați utilizarea pe suprafețe denivelate.


### 3. INSTRUCȚIUNI DE OPERARE




#### Instrucțiuni de siguranță în operare

- Interval de temperatură controlată:  $-20^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F} \sim 68^{\circ}\text{F}$ ).
- Interval de afișare a temperaturii:  $-30^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$  ( $-22^{\circ}\text{F} \sim 122^{\circ}\text{F}$ ).
- Tensiune standard de intrare: DC 12V/24V, maxim 30V.


#### 1. Pornirea/Oprirea frigiderului

- Conectați corect alimentarea DC 12V/24V.
- Pentru a porni, apăsați și țineți apăsat butonul „


#### 2. Blocare și deblocare tastatură

- Țineți apăsat butonul „/” timp de 6 secunde pentru a activa sau dezactiva blocarea.

#### 3. Setarea temperaturii

- Apăsați butonul „/” pentru a ajusta temperatura cu pași de  $1^{\circ}\text{C}$ .

#### 4. Modurile compresorului

- Apăsați butonul „” pentru a comuta între modurile „ECO” (economisire energie) și „MAX” (răcire rapidă).

#### 5. Setarea protecției la tensiune scăzută

- Acest produs oferă protecție împotriva descărcării excesive a bateriei. Dacă tensiunea bateriei scade sub valoarea setată, compresorul se oprește automat pentru a preveni deteriorarea bateriei. Aceasta este indicată de codul „E1” pe afișaj. Când tensiunea revine la un nivel normal pentru 1 minut, frigiderul reia funcționarea. Intervalul implicit din fabrică este „Mediu”. Detaliile tensiunii și nivelurile de protecție sunt prezentate în tabelul următor:

Nivel protecție baterie	12V Oprire	12V Pornire	24V Oprire	24V Pornire
Scăzut (L)	8.5V	10.9V	21.3V	22.7V
Mediu (M)	10.1V	11.4V	22.3V	23.7V
Înalt (H)	11.1V	12.4V	24.3V	25.7V

*Notă: Dacă frigiderul activează protecția bateriei mai devreme decât ar trebui, este posibil ca tensiunea sursei de alimentare să fie insuficientă sau valoarea de protecție la tensiune joasă să fie setată prea sus. De asemenea, cablajul sursei de alimentare DC poate fi nepotrivit și să nu poată furniza un curent suficient. Verificați dacă cablajul sursei de alimentare este adecvat și luați în considerare reducerea valorii de protecție a bateriei.*

## 4. INGRIJIREA SI INTRETINEREA

- Înainte de curățare, deconectați alimentarea. Ștergeți suprafețele interioare și exterioare ale frigiderului cu o cârpă moale înmuiată într-o cantitate adecvată de apă sau detergent. Nu spălați direct cu apă pentru a evita deteriorarea componentelor electrice.
- Dacă frigiderul nu este utilizat pentru o perioadă lungă, curățați interiorul și exteriorul acestuia, păstrați-l uscat și luați măsuri de protecție împotriva umidității și prafului, pentru a evita apariția mușgaiului sau mirosurilor neplăcute.

## 5. DESCRIEREA CODURILOR DE EROARE

Când compresorul, modulul, ventilatorul, senzorul de temperatură sau tensiunea de intrare sunt anormale, pe ecran apare un cod de eroare, iar compresorul se oprește. După remedierea anomaliilor, deconectați și reconectați alimentarea. Afișajul temperaturii frigiderului va reveni la normal. După 1 minut, compresorul va porni în modul de răcire.

Cod eroare	Problemă	Soluție
E0	Senzorul de temperatură este defect	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură.
E1	Tensiune de intrare prea scăzută	Verificați tensiunea de intrare și ajustați nivelul de protecție al bateriei.
E2	Protecție supracurent ventilator DC	Verificați ventilatorul pentru posibile probleme.
E3	Pornire anormală a compresorului	Oprii alimentarea, lăsați frigiderul să stea 30 de minute, apoi reporniți.
E4	Viteză anormală a compresorului	Ajustați modul de funcționare al compresorului (MAX/ECO).
E5	Temperatură prea mare a modulului	Mutați frigiderul într-un loc bine ventilat pentru a reduce temperatura.
E6	Defecțiune hardware a modulului	Oprii alimentarea timp de 30 de minute. Dacă problema persistă, înlocuiți modulul.

## 6. INTREBARI FRECVENTE

Dacă produsul nu funcționează corect:

- Verificați dacă sursa de alimentare este activă.
- Verificați dacă tensiunea este prea scăzută.
- Verificați conexiunile dintre baterie și frigider pentru eventuale slăbiri sau contacte defectuoase.
- Verificați siguranța.
- Asigurați-vă că frigiderul este pornit.
- Verificați dacă temperatura setată este prea ridicată.

Dacă performanța de răcire este slabă:

- Asigurați-vă că nu ați pus prea multe alimente în frigider.
- Verificați dacă temperatura alimentelor introduse este prea ridicată.
- Verificați dacă ușa frigiderului este bine închisă.
- Inspectați dacă garnitura ușii este deteriorată.
- Asigurați o ventilație adecvată în jurul frigiderului.
- Luați în considerare temperatura mediului înconjurător (dacă este foarte ridicată).
- Verificați setările de temperatură.

Se aude un sunet de „apă curgătoare” în frigider:

- Acest lucru este normal. Este cauzat de circulația agentului frigorigif.

Frigiderul produce un zgomot mare la pornire:

- Verificați dacă frigiderul este plasat pe o suprafață plană și orizontală.
- Verificați dacă obiectele din jur vibrează.
- La pornirea compresorului, zgomotul poate fi mai puternic din cauza tranziției de la repaus la viteză mare. După stabilizarea vitezei, zgomotul scade. Este un fenomen normal.



## 7. PARAMETRI TEHNICI

### Modelele ED40-A, ED50-A, ED60-A

Parametru	ED40-A	ED50-A	ED60-A
Tensiune de intrare	DC 12V/24V, AC 100-240V	DC 12V/24V, AC 100-240V	DC 12V/24V, AC 100-240V
Interval control temperatură	-20°C ~ 20°C (-4°F ~ 68°F)	-20°C ~ 20°C (-4°F ~ 68°F)	-20°C ~ 20°C (-4°F ~ 68°F)
Agent frigorific	R600a	R600a	R600a
Material izolație	Spumă poliuretanică	Spumă poliuretanică	Spumă poliuretanică
Putere nominală	45W ± 20%	45W ± 20%	45W ± 20%
Curent nominal	3.75A/1.875A	3.7A/1.8A	3.7A/1.8A
Greutate netă	15.0 kg	16.0 kg	17.0 kg
Dimensiuni produs (L x l x h)	674 x 409 x 466 mm	674 x 409 x 516 mm	674 x 409 x 583 mm
Dimensiuni ambalaj (L x l x h)	775 x 525 x 535 mm	775 x 525 x 585 mm	775 x 525 x 650 mm

### Modelele ED40-B, ED50-B, ED60-B

Parametru	ED40-B	ED50-B	ED60-B
Tensiune de intrare	DC 12V/24V, AC 100-240V	DC 12V/24V, AC 100-240V	DC 12V/24V, AC 100-240V
Interval control temperatură	-20°C ~ 20°C (-4°F ~ 68°F)	-20°C ~ 20°C (-4°F ~ 68°F)	-20°C ~ 20°C (-4°F ~ 68°F)
Agent frigorific	R134a	R134a	R134a
Material izolație	Spumă poliuretanică	Spumă poliuretanică	Spumă poliuretanică
Putere nominală	45W ± 20%	45W ± 20%	45W ± 20%
Curent nominal	3.75A/1.875A	3.7A/1.8A	3.7A/1.8A
Greutate netă	17.3 kg	18.3 kg	19.3 kg
Dimensiuni produs (L x l x h)	674 x 476 x 466 mm	674 x 476 x 516 mm	674 x 476 x 583 mm
Dimensiuni ambalaj (L x l x h)	775 x 525 x 535 mm	775 x 525 x 585 mm	775 x 525 x 650 mm

**Modelele ED40-C, ED50-C, ED60-C**

Parametru	ED40-C	ED50-C	ED60-C
Tensiune de intrare	DC 12V/24V, AC 100-240V	DC 12V/24V, AC 100-240V	DC 12V/24V, AC 100-240V
Interval control temperatură	-20°C ~ 20°C (-4°F ~ 68°F)	-20°C ~ 20°C (-4°F ~ 68°F)	-20°C ~ 20°C (-4°F ~ 68°F)
Agent frigorific	R134a	R134a	R134a
Material izolație	Spumă poliuretanică	Spumă poliuretanică	Spumă poliuretanică
Putere nominală	45W ± 20%	45W ± 20%	45W ± 20%
Curent nominal	3.75A/1.875A	3.7A/1.8A	3.7A/1.8A
Greutate netă	18.3 kg	18.8 kg	19.3 kg
Dimensiuni produs (L x l x h)	765 x 470 x 466 mm	765 x 470 x 516 mm	765 x 470 x 583 mm
Dimensiuni ambalaj (L x l x h)	775 x 525 x 535 mm	775 x 525 x 585 mm	775 x 525 x 650 mm

**Recomandări pentru temperaturi optime de depozitare**

- Apă purificată: 5°C (41°F)
- Băuturi: 5°C (41°F)
- Suc proaspăt: 8-10°C (46-50°F)
- Vin roșu: 13°C (55°F)
- Fructe: 5-8°C (41-46°F)
- Legume: 3-10°C (37-50°F)
- Mâncare gătită: 4°C (39°F)
- Fructe de mare: -3°C (27°F)
- Carne: -18°C (0°F)
- Alimente congelate: -18°C (0°F)

## 8. SERVICIILE POST-VANZARE SI GARANTIE

- Perioada de garanție este de un an pentru frigider și trei ani pentru compresor, de la data achiziției.

**Garanția nu acoperă:**

- Deteriorările cauzate de utilizarea necorespunzătoare (de exemplu, spălare directă cu apă).
- Deteriorările cauzate de utilizarea pieselor care nu sunt originale.
- Daunele provocate de factori umani.
- Defecțiunile cauzate de nerespectarea indicațiilor din manual.
- Deschiderea neautorizată a produsului.
- Defecțiunile cauzate de forțe majore (cutremur, incendiu etc.).



**SMART**  
COOLER & HEATER

# CAR REFRIGERATOR JED40/50/60



+40 371 231 551

[www.smartheater.ro](http://www.smartheater.ro)

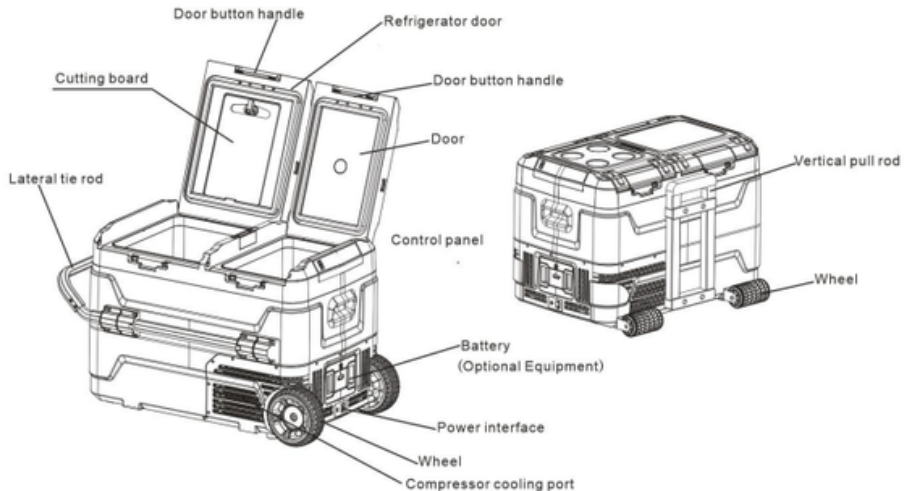
*NOTE: Please read this manual carefully before use to understand the functionality and operating requirements of the product.*

# Content

1. Information about the product.....	3
2. Safety instructions.....	4
3. Operating instructions.....	5
4. Care and maintenance.....	7
5. Description of error codes.....	7
6. Frequently asked questions.....	8
7. Technical parameters.....	9
8. After-sales services and warranty.....	10

# 1. INFORMATION ABOUT THE PRODUCT

- High quality compressor: Efficient, stable and economical variable DC system.
- Intelligent control: Easy-to-operate microcomputer system with precise temperature control.
- Smart Dual Zone: Allows switching between refrigeration and freezing functions for various needs.
- Universal compatibility: Automatic recognition of DC 12/24V voltage, usable in car, on yachts, at home or outdoors.
- Discharge Protection: Low voltage detection to prevent car battery discharge.
- Quality material: Internal container made of food-grade plastic, resistant to leaks and odors.
- LED lighting: More convenient at night.
- LED digital display: Clear and visible information.
- Child Lock: Prevents accidental activations.
- Drain hole: Facilitation of water drainage and odor elimination.
- USB: Charging port with 5V/1A parameters.



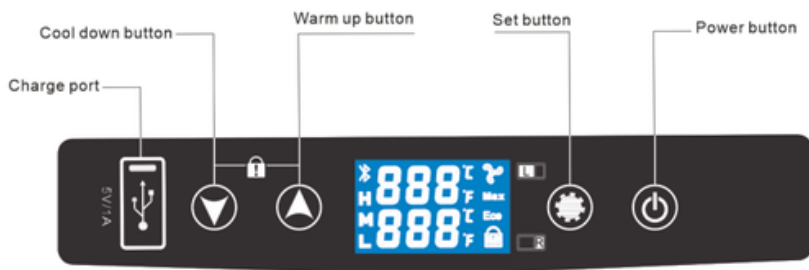
## 2. SAFETY INSTRUCTIONS

- Exposed cables: Do not touch the exposed power cable.
- Wet hands: Avoid contact with sockets or plugs with wet hands.
- Professional Installation: Required for use of AC devices in cars, caravans or yachts.
- Correct connection: Make sure the polarity of the power supply is correct.
- Avoid submersion: Do not submerge the product in water.
- Prohibited objects: Do not put electrical equipment in the refrigerator.
- Climate protection: Do not expose the product to rain or strong sun.
- Initial storage: After unpacking, leave the refrigerator upright for at least 6 hours.

### Precautions in use

1. Ventilation: Provide sufficient space (minimum 100 mm) for heat dissipation.
2. Door: Avoid keeping the door open for long periods to prevent ice formation.
3. Cleaning: Do not use water jet.
4. Heat source: Keep the refrigerator away from heat sources.
5. Stable surface: Avoid use on uneven surfaces.


### 3. OPERATING INSTRUCTIONS




#### Operating safety instructions

- Controlled temperature range: -20°C ~ 20°C (-4°F ~ 68°F).
- Temperature display range: -30°C ~ 50°C (-22°F ~ 122°F).
- Standard input voltage: DC 12V/24V, maximum 30V.


#### 1. Turning the refrigerator on/off

- Connect the DC 12V/24V power supply correctly.
- To start, press and hold the “” button for 3 seconds.
- To turn off the refrigerator, press and hold the same button for 3 seconds.


#### 2. Lock and unlock keyboard

- Press and hold the “/” button for 6 seconds to enable or disable the lock.

#### 3. Setting the temperature

- Press the “/” button to adjust the temperature in 1°C steps.

#### 4. Compressor modes

- Press the "  " button to switch between "ECO" (energy saving) and "MAX" (quick cooling) modes.

#### 5. Low voltage protection setting

- This product provides protection against excessive battery discharge. If the battery voltage drops below the set value, the compressor will automatically stop to prevent battery damage. This is indicated by the code "E1" on the display. When the voltage returns to a normal level for 1 minute, the refrigerator resumes operation. The factory default range is "Medium". Voltage details and protection levels are shown in the following table:

Battery protection	12 V turn off	12 V Turn	24 V turn off	24 V Turn on
Low grade - L	8.5 V	10.9 V	21.3 V	22.7 V
Medium - M	10.1 V	11.4 V	22.3 V	23.7 V
High grade-H	11.1 V	12.4 V	24.3 V	25.7 V

*Note: If the refrigerator activates the battery protection earlier than it should, the power supply voltage may be insufficient or the low voltage protection value may be set too high. Also, the wiring of the DC power supply may be inappropriate and unable to provide sufficient current. Check that the power supply wiring is adequate and consider reducing the battery protection value.*



## 4. CARE AND MAINTENANCE

- Before cleaning, disconnect the power. Wipe the interior and exterior surfaces of the refrigerator with a soft cloth soaked in an appropriate amount of water or detergent. Do not wash directly with water to avoid damage to electrical components.
- If the refrigerator is not used for a long time, clean the inside and outside of the refrigerator, keep it dry, and take measures to protect it from moisture and dust to avoid mold or unpleasant odors.

## 5. DESCRIPTION OF ERROR CODES

When the compressor, module, fan, temperature sensor or input voltage are abnormal, an error code appears on the screen and the compressor stops. After troubleshooting, disconnect and reconnect the power. The refrigerator temperature display will return to normal. After 1 minute, the compressor will start in cooling mode.

Error code	Problem	Solution
E 0	The temperature sensing head is damaged	Please check or replace the temperature sensor
E 1	Input voltage is too low	Please check the input voltage and adjust the battery protection level
E 2	DC fan over current protection	Please check the cooling fan
E 3	Abnormal start of compressor	Please turn off the power and let it stand for 30 minutes
E 4	Abnormal compressor speed	Please adjust compressor operation mode (MAX/ECO)
E 5	Module temperature too high	Please move the refrigerator to a ventilated place to lower the module temperature
E 6	Module hardware failure	Power on after 30 minutes of power failure, if the fault is not eliminated, the module needs to be replaced

## 6. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

If the product is not working properly:

- Check if the power supply is active.
- Check if the voltage is too low.
- Check the connections between the battery and the refrigerator for any looseness or bad contacts.
- Check the fuse.
- Make sure the refrigerator is turned on.
- Check if the set temperature is too high.

If cooling performance is poor:

- Make sure you don't put too much food in the fridge.
- Check if the temperature of the food inserted is too high.
- Check that the refrigerator door is properly closed.
- Inspect the door seal for damage.
- Ensure adequate ventilation around the refrigerator.
- Consider the ambient temperature (if it is very high).
- Check the temperature settings.

There is a sound of "running water" in the refrigerator:

- This is normal. It is caused by the circulation of the refrigerant.

The refrigerator makes a loud noise when starting:

- Check that the refrigerator is placed on a flat and horizontal surface.
- Check if the surrounding objects are vibrating.
- When starting the compressor, the noise may be louder due to the transition from idle to high speed. After the speed stabilizes, the noise decreases. It is a normal phenomenon.











## 7. TECHNICAL PARAMETERS

Model	ED40-A	ED50-A	ED60-A
Input voltage	DC 12V/24V, AC 100-240V		
Temperature control range	-20°C~20°C(-4°F~68°F)		
Cryogen	R600a		
Insulation material	Polyurethane foam		
Rated power	45W±20%		
Rated current	3.75A/1.875A		
Net weight	15.0Kg	16.0Kg	17.0Kg
Product size (L * W * H) mm	674*409*466	674*409*516	674*409*583
Packing Size (L * W * H)mm mm	775*525*535	775*525*585	775*525*650

Model	ED40-B	ED50-B	ED60-B
Input voltage	DC 12V/24V, AC 100-240V		
Temperature control range	-20°C~20°C(-4°F~68°F)		
Cryogen	R134a		
Insulation material	Polyurethane foam		
Rated power	45W±20%		
Rated current	3.75A/1.875A		
Net weight	17.3Kg	18.3Kg	19.3Kg
Product size (L * W * H) mm	674*476*466	674*476*516	674*476*583
Packing Size (L * W * H)mm mm	775*525*535	775*525*585	775*525*650

Model	ED40-C	ED50-C	ED60-C
Input voltage	DC 12V/24V, AC 100-240V		
Temperature control range	-20°C~20°C(-4°F~68°F)		
Cryogen	R134a		
Insulation material	Polyurethane foam		

### Recommendations for optimal storage temperatures

	Purified water	5 °C ( 41°F )
	Drink	5 °C ( 41°F )
	Fresh juice	8-10 °C(46-50°F)
	Wine	13°C(55°F)
	Fruit	5-8 °C(41-46°F)
	Vegetable	3-10 °C(37-50°F)
	Delicatessen	4 °C(39°F)
	Seafood	-3 °C(27°F)
	Seafood	-18°C(-0°F)
	Frozen food	-18 °C(-0°F)

## 8. AFTER-SALES SERVICES AND WARRANTY

- The warranty period is one year for the refrigerator and three years for the compressor, from the date of purchase.

### **The warranty does not cover:**

- Damage caused by improper use (eg direct washing with water).
- Damage caused by the use of non-original parts.
- Damage caused by human factors.
- Defects caused by not following the instructions in the manual.
- Unauthorized opening of the product.
- Defects caused by force majeure (earthquake, fire, etc.).