

FRIGIDER AUTO

JEA35/45/55



+40 371 231 551

www.smartheater.ro

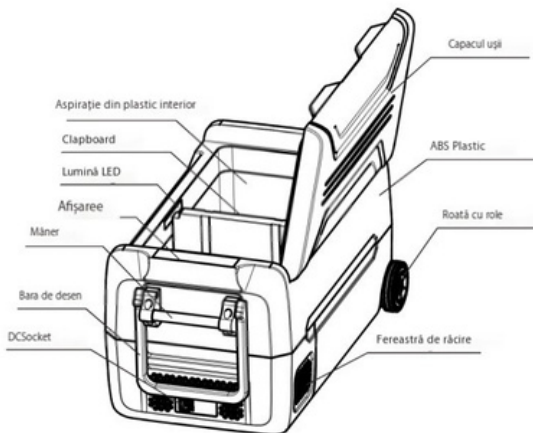
NOTĂ: Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual înainte de utilizare pentru a înțelege funcționalitatea și cerințele de funcționare ale produsului.

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 variabil DC de înaltă calitate și modul de comandă, pentru un sistem de răcire mobil eficient, economic, stabil și fiabil.
- ◆ Sistem de control inteligent microcomputerizat, ușor de utilizat, cu control precis al temperaturii.
- ◆ Funcție inovatoare de zonă dublă inteligentă, care permite comutarea între refrigerare și congelare pentru a satisface nevoile diverse de depozitare.
- ◆ Compatibilitate cu diverse surse de alimentare, recunoaștere inteligentă a tensiunilor DC 12/24V, pentru utilizare în mașină, pe ambarcațiuni, acasă sau în aer liber.
- ◆ Funcție de detectare a tensiunii și protecție împotriva descărcării excesive a bateriei auto.
- ◆ Container intern fabricat din material plastic de calitate alimentară, sigur, rezistent la scurgeri și mirosuri.
- ◆ Iluminare LED încorporată, pentru o utilizare convenabilă pe timp de noapte.
- ◆ Afișaj digital LED de înaltă definiție.
- ◆ Butoane tactile inteligente și funcție de blocare pentru copii pentru prevenirea activărilor accidentale.



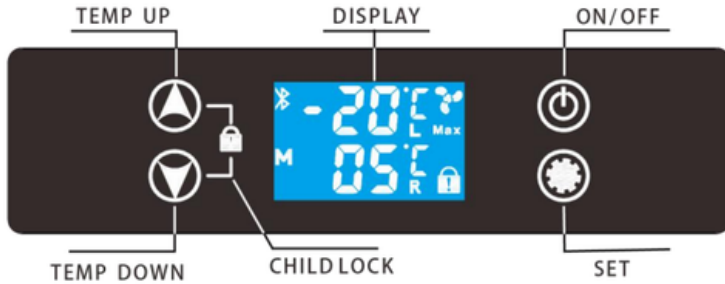
2. INSTRUCȚIUNI DE SIGURANTA

- ◆ Nu atingeți cablul de alimentare expus.
- ◆ Nu atingeți prizele de curent sau ștecherile cu mâinile ude.
- ◆ Asigurați-vă că liniile de alimentare și siguranțele pot susține curentul necesar în utilizarea la bordul vehiculului.
- ◆ Pentru dispozitivele AC folosite în mașini, rulote sau iahturi, solicitați instalarea unui profesionist.
- ◆ Conectați corect sursa de alimentare.
- ◆ Nu scufundați produsul în apă.
- ◆ Nu congelați conserve, beri etc., la temperaturi foarte scăzute.
- ◆ Nu introduceți echipamente electrice în frigider.
- ◆ Doar profesioniștii pot întreține produsul; contactați vânzătorul pentru reparații.
- ◆ Nu expuneți produsul la ploaie sau soare puternic pentru perioade lungi.
- ◆ După primire și despachetare, lăsați frigiderul să stea în poziție verticală timp de cel puțin 6 ore înainte de utilizare.

Precauții în utilizare

1. Ventilație: Așezați frigiderul într-un loc bine ventilat, cu un spațiu de cel puțin 100 mm între orificiile de răcire și alte obiecte, pentru a preveni defecțiunile cauzate de temperaturi ridicate.
2. Ușa: Nu lăsați ușa deschisă prea mult timp pentru a evita formarea de gheață și afectarea performanței de răcire.
3. Curățare: Nu curățați frigiderul sub jet de apă.
4. Sursă de căldură: Evitați utilizarea în apropierea surselor de căldură, deoarece acestea reduc eficiența frigiderului.
5. Suprafață: Utilizați frigiderul pe o suprafață plană pentru a preveni deteriorarea pe termen lung.


3. INSTRUCȚIUNI DE OPERARE





Instrucțiuni de siguranță în operare

- Interval de temperatură controlată: -20°C ~ 20°C (-4°F ~ 68°F).
- Interval de afișare a temperaturii: -30°C ~ 50°C (-22°F ~ 122°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 „

3. Setarea temperaturii

- Apăsați butonul „

5

4. Modurile compresorului

- Apăsăți 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 implicat 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 a bateriei.
E2	Protecție supracurent ventilator DC	Verificați ventilatorul pentru posibile probleme.
E3	Pornire anormală a compresorului	Opriti 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	Opriti 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

Parametru	Model EA35	Model EA45	Model EA55
Tensiune de intrare	DC 12V/24V, AC 110-240V	DC 12V/24V, AC 110-240V	DC 12V/24V, AC 110-240V
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	13.2 kg	14.1 kg	14.9 kg
Dimensiuni produs (L x l x h)	726 x 390 x 373 mm	726 x 390 x 443 mm	726 x 390 x 513 mm
Dimensiuni ambalaj (L x l x h)	710 x 445 x 455 mm	710 x 445 x 525 mm	710 x 445 x 600 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. SERVICII 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

JEA35/45/55



+40 371 231 551

www.smartheater.ro

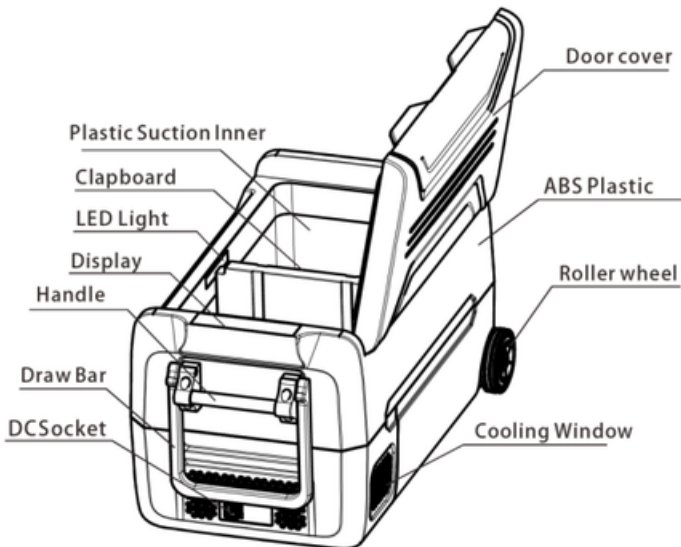
NOTE: Please read this manual carefully before use to understand the functionality and operating requirements of the product.

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 DC variable compressor and control module, for an efficient, economical, stable and reliable mobile cooling system.
- ◆ Easy-to-use microcomputer intelligent control system with precise temperature control.
- ◆ Innovative intelligent dual zone function, which allows switching between refrigeration and freezing to meet diverse storage needs.
- ◆ Compatibility with various power sources, intelligent recognition of DC 12/24V voltages, for use in car, boat, home or outdoors.
- ◆ Voltage detection function and car battery overdischarge protection.
- ◆ Internal container made of food grade plastic material, safe, leak and odor resistant.
- ◆ Built-in LED lighting for convenient use at night.
- ◆ High definition LED digital display.
- ◆ Smart touch buttons and child lock feature to prevent accidental activations.



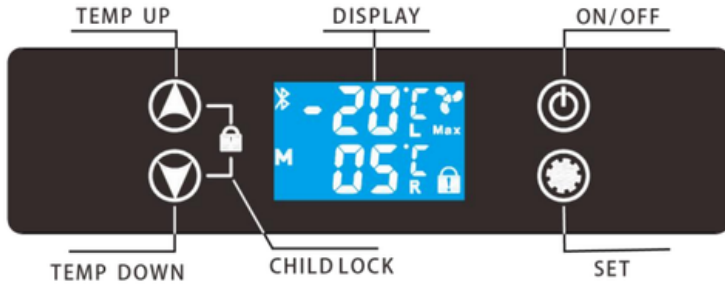
2. SAFETY INSTRUCTIONS

- ◆ Do not touch the exposed power cord.
- ◆ Do not touch power outlets or plugs with wet hands.
- ◆ Ensure that the power lines and fuses can support the current required for on-board use.
- ◆ For AC devices used in cars, RVs or yachts, have a professional install them.
- ◆ Connect the power supply correctly.
- ◆ Do not immerse the product in water.
- ◆ Do not freeze cans, beers, etc., at very low temperatures.
- ◆ Do not insert electrical equipment into the refrigerator.
- ◆ Only professionals can maintain the product; contact the seller for repairs.
- ◆ Do not expose the product to rain or strong sun for long periods.
- ◆ After receipt and unpacking, let the refrigerator stand upright for at least 6 hours before use.

Precautions in use

1. Ventilation: Place the refrigerator in a well-ventilated place with a space of at least 100 mm between the cooling vents and other objects to prevent malfunctions caused by high temperatures.
2. Door: Do not leave the door open for too long to avoid ice forming and affecting the cooling performance.
3. Cleaning: Do not clean the refrigerator under running water.
4. Heat source: Avoid use near heat sources as they reduce the efficiency of the refrigerator.
5. Surface: Use the refrigerator on a flat surface to prevent long-term damage.


3. OPERATING INSTRUCTIONS




Operating safety instructions

- Controlled temperature range: $-20^{\circ}\text{C} \sim 20^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{F} \sim 68^{\circ}\text{F}$).
- Temperature display range: $-30^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$ ($-22^{\circ}\text{F} \sim 122^{\circ}\text{F}$).
- 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 on	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	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	EA35	EA45	EA55
Input voltage	DC 12V/24V, AC110-240V		
Temperature control range	-20℃~20℃(-4℉~68℉)		
Cryogen	R600a		
Insulation material	polyurethane foam		
Rated power	45W±20%		
Rated current	3.75A/1.875A		
Net weight	13.2Kg	14.1Kg	14.9Kg
Product size (L * W * H) mm	726*390*373	726*390*443	726*390*513
Packing Size (L * W * H)mm mm	710*445*455	710*445*525	710*445*600

Recommendations for optimal storage temperatures

	purified water	5 °C (41℉)
	Drinks	5 °C (41℉)
	Fresh juice	8-10 °C(46-50℉)
	Red wine	13°C(55℉)
	Fruits	5-8 °C(41-46℉)
	Vegetables	3-10 °C(37-50℉)
	Cooked Food	4 °C(39℉)
	seafood	-3 °C(27℉)
	meat	-18°C(-0℉)
	Frozen Foods	-18 °C(-0℉)

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.).