

# FRIGIDER AUTO JEB25



**+40 371 231 551**

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

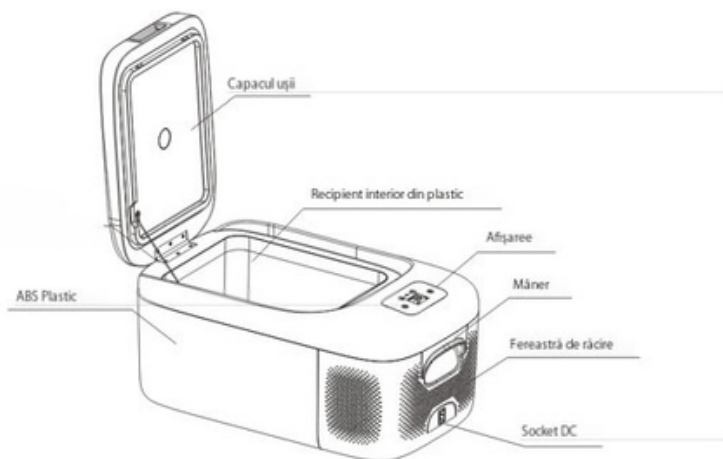
*NOTĂ: Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual înainte de utilizare pentru a înțelege funcționalitatea și cerințele de funcționare ale produsului.*

# 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

- ◆ Sistem de refrigerare mobil de înaltă eficiență, economisire a energiei, stabil și fiabil, realizat cu compresor DC variabil de înaltă calitate și modul de comandă.
- ◆ Sistem de control inteligent cu microcomputer, ușor de utilizat, cu reglare precisă a temperaturii.
- ◆ Compatibil cu o varietate de surse de alimentare, recunoaștere inteligentă a tensiunilor DC 12/24 V, adecvat pentru diferite situații: mașină, ambarcațiune, uz casnic, exterior.
- ◆ Funcție de detectare a tensiunii și protecție la tensiune joasă, prevenind descărcarea excesivă a bateriei auto.
- ◆ Recipient intern fabricat din material plastic de calitate alimentară, sigur, rezistent la scurgeri și mirosuri.
- ◆ Panou de control tactil inteligent cu funcție de blocare pentru copii, prevenind declanșările accidentale.



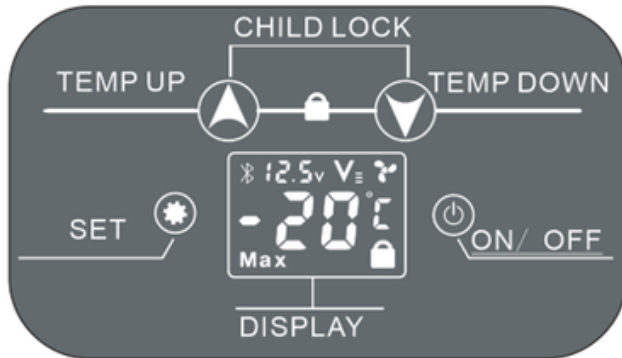
## 2. INSTRUCȚIUNI DE SIGURANTA

- ◆ Nu atingeți cablul de alimentare expus.
- ◆ Nu manipulați prizele sau cablurile cu mâinile ude.
- ◆ Asigurați-vă că liniile de alimentare și siguranțele pot susține curentul necesar în timpul utilizării în vehicule.
- ◆ Pentru instalarea pe autovehicule, rulote sau iahturi, apălați la un profesionist dacă se folosește un dispozitiv AC.
- ◆ Conectați corect sursa de alimentare.
- ◆ Nu scufundați produsul în apă.
- ◆ Evitați înghețarea băuturilor în cutii, berii etc. la temperaturi foarte scăzute în frigider.
- ◆ Nu depozitați echipamente electrice în frigider.
- ◆ Doar un specialist autorizat poate efectua întreținerea produsului; contactați distribuitorul pentru reparații.
- ◆ Nu expuneți produsul la ploaie sau lumina solară puternică pentru perioade lungi de timp.
- ◆ După livrarea și despachetarea frigiderului, lăsați-l să stea în poziție verticală timp de cel puțin 6 ore.

### Precauții în utilizare

1. Când utilizați frigiderul, amplasați-l într-un loc bine ventilat pentru a facilita disiparea căldurii. În special, distanța dintre orificiul de răcire de pe partea compresorului și alte obiecte trebuie să fie mai mare de 100 mm pentru a preveni avariile cauzate de temperaturi ridicate sau afectarea performanței de răcire.
2. Nu lăsați ușa frigiderului deschisă pentru perioade lungi de timp. Diferența de temperatură dintre interior și exterior va duce la formarea de gheață și va afecta eficiența răcirii.
3. Nu curățați frigiderul sub jet de apă.
4. Evitați utilizarea frigiderului lângă surse de căldură, deoarece acestea reduc performanța de răcire.
5. Utilizați frigiderul pe o suprafață plană; folosirea pe teren denivelat pentru perioade lungi de timp poate afecta durata de viață a produsului și eficiența de răcire.


### 3. INSTRUCȚIUNI DE OPERARE





#### Instrucțiuni de siguranță în operare

- Interval de reglare a temperaturii:  $-20^{\circ}\text{C} \approx 20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F} \approx 68^{\circ}\text{F}$ )
- Interval de afișare a temperaturii:  $-30^{\circ}\text{C} \approx 50^{\circ}\text{C}$  ( $-22^{\circ}\text{F} \approx 122^{\circ}\text{F}$ )
- Tensiune standard de intrare: DC 12V / 24V, cu maximum DC 30V

#### 1. Pornirea/oprirea frigiderului:

Conectați corect sursa de alimentare DC 12/24V. Dacă frigiderul este în stare de așteptare (afișează „OFF”), țineți apăsat butonul „

#### 2. Blocarea și deblocarea tastaturii:

Țineți apăsat butonul „**5**

### 3. Reglarea temperaturii frigiderului:

Apăsăți butonul „▲▼” pentru a ajusta temperatura frigiderului (valoarea afișată reprezintă temperatura setată curent). Temperatura se schimbă cu 1 grad la fiecare apăsare. Menținând apăsat butonul, puteți ajusta rapid la temperatura dorită. Dacă nu efectuați nicio schimbare în decurs de 5 secunde, valoarea setată se va salva automat.

### 4. Comutarea modurilor compresorului:

Apăsăți butonul „⚙️” pentru a comuta între modurile de funcționare „ECO” și „MAX”. Selectați modul „MAX” pentru o răcire rapidă la temperaturi joase. Selectați modul „ECO” pentru economisirea energiei la menținerea unei temperaturi constante.

### 5. Setarea protecției la tensiune joasă:

Acest produs este dotat cu funcția de protecție la tensiune joasă. 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”.

Protecția bateriei	Oprire 12 V	Pornire 12 V	Oprire 24 V	Pornire 24 V
Grad scăzut - L (V-)	8,5 V	10,9 V	21,3 V	22,7 V
Grad mediu - M (V=)	10,1 V	11,4 V	22,3 V	23,7 V
Grad înalt - H (V≧)	11,1 V	12,4 V	24,3 V	25,7 V

*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 de eroare	Problemă	Soluție
E0	Senzorul de temperatură este defect	Verificați sau înlocuiți senzorul de temperatură
E1	Tensiune de intrare prea joasă	Verificați tensiunea de intrare și ajustați nivelul de protecție a bateriei
E2	Protecție la supracurent ventilator DC	Verificați ventilatorul de răcire
E3	Pornire anormală a compresorului	Opriti alimentarea și lăsați frigiderul să stea 30 de minute
E4	Viteză anormală a compresorului	Ajustați modul de funcționare al compresorului (MAX/ECO)
E5	Temperatura modulului prea ridicată	Mutați frigiderul într-un loc ventilat pentru a reduce temperatura modulului
E6	Eșec hardware al modulului	Reporniți după 30 de minute; dacă problema persistă, modulul trebuie înlocuit

## 6. INTREBARI FRECVENTE

Dacă produsul nu funcționează corect:

1. Verificați dacă alimentarea este conectată.
2. Verificați dacă tensiunea este prea joasă.
3. Examinați toate conexiunile între baterie și frigider pentru a detecta slăbiciuni sau contact deficitar.
4. Verificați siguranțele.
5. Asigurați-vă că frigiderul este pornit.
6. Verificați dacă temperatura setată este prea ridicată.

Dacă performanța de răcire este slabă:

1. Frigiderul conține prea multă mănăcare.
2. Temperatura alimentelor introduse este prea ridicată.
3. Ușa frigiderului nu este bine închisă.
4. Garnitura ușii (inelul de etanșare) este deteriorată.
5. Ventilarea din jurul frigiderului este insuficientă.
6. Temperatura mediului este prea ridicată.
7. Setarea temperaturii este incorectă.

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

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

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

Model	EB18	EB25
Tensiune de intrare	DC 12V/24V, AC110-240V	DC 12V/24V, AC110-240V
Interval de control al temperaturii	-20°C~20°C (-4°F~68°F)	-20°C~20°C (-4°F~68°F)
Agent frigorific	R600a	R600a
Material izolant	Spumă poliuretanică	Spumă poliuretanică
Putere nominală	45W ±20%	45W ±20%
Greutate netă	8.8Kg	10.0Kg
Dimensiuni produs	568330262 mm	568330332 mm
Dimensiuni ambalaj	620390330 mm	620390400 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.).

# CAR REFRIGERATOR

# JEB25



+40 371 231 551

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

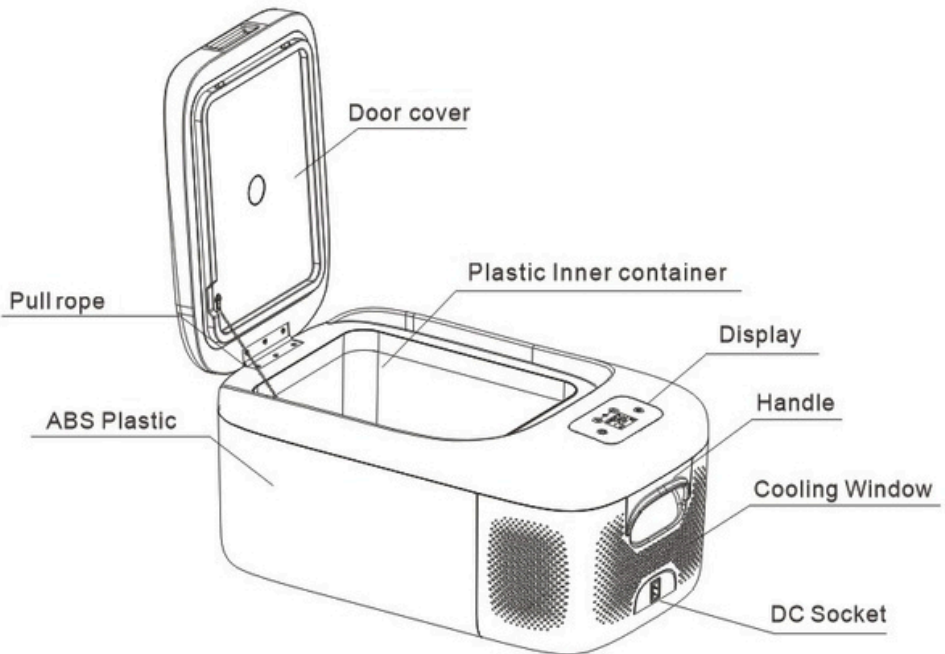
*NOTE: Please read this manual carefully before use to understand the functionality and operating requirements of the product.*

# 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-efficiency, energy-saving, stable and reliable mobile refrigeration system made with high-quality variable DC compressor and control module.
- ◆ Intelligent microcomputer control system, easy to use, with precise temperature regulation.
- ◆ Compatible with a variety of power sources, intelligent recognition of DC 12/24V voltages, suitable for different situations: car, boat, household, outdoor.
- ◆ Voltage detection function and low voltage protection, preventing the car battery from over-discharging.
- ◆ Internal container made of food grade plastic material, safe, leak and odor resistant.
- ◆ Smart touch control panel with child lock function, preventing accidental triggering.



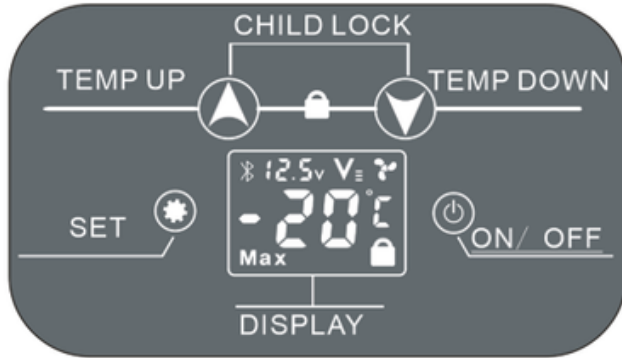
## 2. SAFETY INSTRUCTIONS

- ◆ Do not touch the exposed power cord.
- ◆ Do not handle plugs or cables with wet hands.
- ◆ Ensure that power lines and fuses can support the current required during use in vehicles.
- ◆ For installation on motor vehicles, caravans or yachts, call a professional if an AC device is used.
- ◆ Connect the power supply correctly.
- ◆ Do not immerse the product in water.
- ◆ Avoid freezing canned drinks, beers, etc. at very low temperatures in the refrigerator.
- ◆ Do not store electrical equipment in the refrigerator.
- ◆ Only an authorized specialist can perform product maintenance; contact the dealer for repairs.
- ◆ Do not expose the product to rain or strong sunlight for long periods of time.
- ◆ After delivery and unpacking the refrigerator, let it stand upright for at least 6 hours.

### Precautions in use

1. When using the refrigerator, place it in a well-ventilated place to facilitate heat dissipation. In particular, the distance between the cooling hole on the compressor side and other objects must be more than 100 mm to prevent damage caused by high temperatures or impairment of cooling performance.
2. Do not leave the refrigerator door open for long periods of time. The temperature difference between inside and outside will lead to ice formation and affect the cooling efficiency.
3. Do not clean the refrigerator under running water.
4. Avoid using the refrigerator near heat sources, as they reduce the cooling performance.
5. Use the refrigerator on a flat surface; use on rough terrain for long periods of time may affect product life and cooling efficiency.

### 3. OPERATING INSTRUCTIONS



#### Operating safety instructions

- Temperature adjustment 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, with a maximum of DC 30V

#### 1. Switching the refrigerator on/off:

Connect the DC 12/24V power supply correctly. If the refrigerator is in standby status (displays "OFF"), press and hold the "⏻" button for 3 seconds to turn on the refrigerator. After switching on, the display shows the current temperature and the operating mode. After a default delay of 1 minute, the refrigerator enters the operating mode and the compressor starts working. To turn off the refrigerator, press and hold the "⏻" button for 3 seconds while the keypad is unlocked.

#### 2. Locking and unlocking the keyboard:

Press and hold the "▲▼" button for 6 seconds to change the lock mode. The "child lock" icon in the lower right corner of the screen will light up. The keyboard locks automatically if there is no operation for 20 seconds.

### 3. Adjusting the refrigerator temperature:

Press the “▲▼” button to adjust the refrigerator temperature (the displayed value is the current set temperature). The temperature changes by 1 degree with each press. By holding down the button, you can quickly adjust to the desired temperature. If you do not make any changes within 5 seconds, the set value will be saved automatically.

### 4. Switching compressor modes:

Press the “⊙” button to switch between "ECO" and "MAX" operating modes. Select "MAX" mode for rapid cooling at low temperatures. Select "ECO" mode to save energy while maintaining a constant temperature.

### 5. Setting the low voltage protection:

This product is equipped with low voltage protection function. If the battery voltage drops below the set value, the compressor automatically stops 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".

Battery protection	12 V turn off	12 V Turn on	24 V turn off	24 V Turn on
Low grade - L (V-)	8.5 V	10.9 V	21.3 V	22.7 V
Medium - M (V=)	10.1 V	11.4 V	22.3 V	23.7 V
High grade-H (V≡)	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:

1. Check if the power is connected.
2. Check if the voltage is too low.
3. Examine all connections between the battery and refrigerator for looseness or poor contact.
4. Check the fuses.
5. Make sure the refrigerator is turned on.
6. Check if the set temperature is too high.

If cooling performance is poor:

1. There is too much food in the fridge.
2. The temperature of the food inserted is too high.
3. The refrigerator door is not closed properly.
4. The door seal (sealing ring) is damaged.
5. The ventilation around the refrigerator is insufficient.
6. The environment temperature is too high.
7. The temperature setting is incorrect.

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	EB18	EB25
Input voltage	DC 12V/24V, AC110-240V	
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	8.8Kg	10.0Kg
Product size (L * W * H) mm	568*330*262	568*330*332
Packing Size (L * W * H)mm mm	620*390*330	620*390*400

### Recommendations for optimal storage temperatures

- Purified water: 5°C (41°F)
- Drinks: 5°C (41°F)
- Fresh juice: 8-10°C (46-50°F)
- Red wine: 13°C (55°F)
- Fruit: 5-8°C (41-46°F)
- Vegetables: 3-10°C (37-50°F)
- Cooked food: 4°C (39°F)
- Seafood: -3°C (27°F)
- Meat: -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.).