

Ocean
comfort
galley



Manual
ECX30 PRO





Warning!

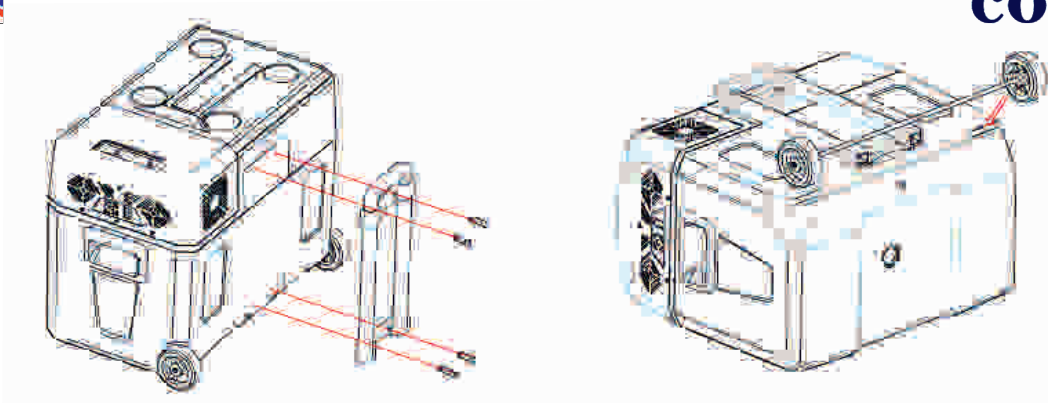
- Do not operate the appliance if it is visibly damaged.
- Do not block the gaps of the fridge with things like pin, wire, etc.
- Do not expose the appliance to rain or soak it in water.
- Do not place the appliance near naked flames or other heat sources (heaters, direct sunlight, gas ovens etc.)
- Do not store any explosive substances like spray cans with a flammable propellant.
- Ensure the supply cord is dry and not trapped or damaged. Do not locate multiple portable socket-outlets or portable power supplies at the rear of the appliance.
- Check the voltage specification on the type plate corresponds to that of the energy supply. The appliance is only to be used with the power supply unit provided with the appliance.
- Do not use electrical appliances inside the food storage compartments of the appliance, unless they are of the type recommended by the manufacturer.
- Once unpacked and before turning on, the appliance must be placed on a level surface for more than 6 hours.
- Make sure that the appliance stays horizontally when it is running. The tilt angle must be less than 5° for long time running and be less than 45° for short time running.
- Keep the ventilation openings in the unit casing or in the built-in structure free of obstacles.
- Keep the appliance stable on the ground or in the car; Do not drain upside down.

Caution!

- Repairs may only be carried out by qualified personnel. Incorrect repair may cause danger. The lamp and supply cord must be replaced by the manufacturer or qualified persons.
- The installation of DC power in the boat must be handled by qualified electricians.
- The appliance can only use our dedicated rechargeable batteries, non-rechargeable batteries are prohibited, otherwise there may be a danger of fire and explosion.
- In use or during storage, battery found there has been high fever, leakage, odor, distortion and other anomalies, please stop using it immediately and stay away from the battery.
- Battery end of life should be immediately removed from the equipment, please properly handle security of spent batteries, do not put into fire or water.
- Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- The appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they've been given supervision or instruction concerning use of the device in a safe way and understand the hazards.

Notice!

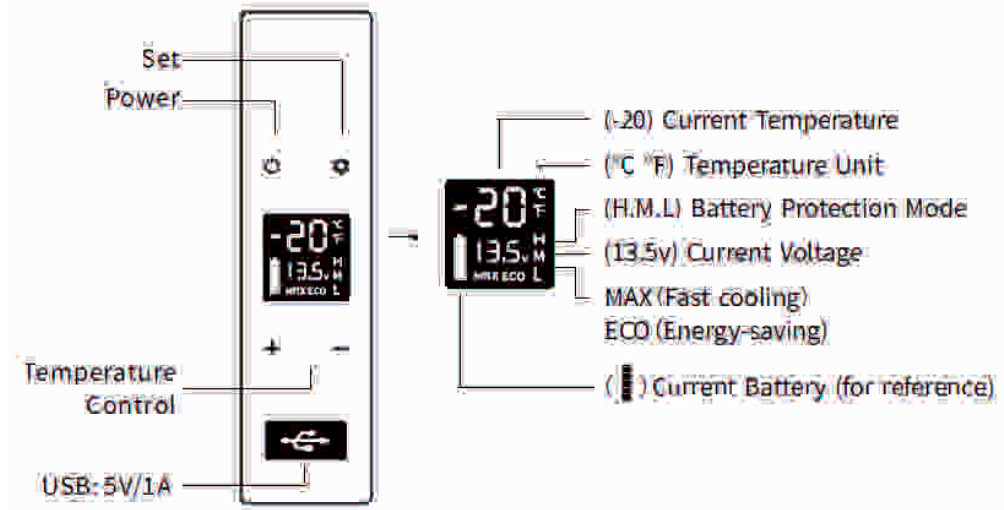
- Disconnect the power supply before each cleaning and maintenance and after every use.
- Do not use sharp tools to defrost; Do not damage the refrigerant circuit.
- Risk of child entrapment. Before you throw away your old refrigerator or freezer: take off the doors: leave the shelves in place so that children may not easily climb inside.
- Check if the cooling capacity of the appliance is suitable for storing the food or medicine. Food may only be stored in its original packaging or in suitable containers.
- If the appliance is left empty for long periods, switch off, defrost, clean, dry, and leave the door open to prevent mould developing within the appliance.
- The appliance is intended to be used in household and similar applications such as:
 - Staff kitchen areas in shops, offices and other working environments;
 - Camping, Farm houses and by clients in hotels, motels and other residential environments;
 - Bed and breakfast type environments;
 - Catering and similar non-retail applications.
- Information, illustrations and specifications in this manual reflect the most current available at the time of publication, are subject to change without prior notice.
Please according to local regulations regarding disposal of the appliance for its flammable refrigerant and blowing gas.



Installation

* Note : The telescoping handle and wheels were installed before leaving the factory. If you need to replace them, please follow these steps to install them.

- Telescoping handle installation: use a Phillips screwdriver to tighten the 4 screws.
- Wheel installation: use a rubber hammer to knock the wheel axle into the slot (if you use a iron hammer, a layer of cloth should be placed on the box and axle to prevent damage). After installation, place the refrigerator horizontally for more than 4 hours before turning it on.






- Power Supply: DC 12V/24V or AC 100-240V power (using dedicated adapter) or solar(12-48V).
- Display Screen Initialization : when the fridge is powered on, the buzzer will make a long beep, and the display will be on for two seconds then enter the normal operation.
- Power ON/OFF: press to switch ON/OFF.
- Temperature Setting: press + or - for temperature setting, the setting will be saved automatically after stopping operating for 4 seconds(Note: the temperature displayed is the current temperature of the compartment, it'll take a while to reach the set temperature.) Temperature setting range: -20~20°C (-4~68°F)
- Cooling Mode: under running state, press to switch MAX (Fast cooling) or ECO(Energy-saving) mode. *Factory setting is MAX.
- Battery Protection Mode : under the running state, long press for 3 seconds until the screen flashes, then press again to switch H(High), M(Medium) and L(Low) (*Factory setting is H).

Voltage Reference:

	12V DC		24V DC	
Mode	Cut in	Cut out	Cut in	Cut out
L	8,5V	10,9V	21,3V	22,7V
M	10,1V	11,4V	22,3V	23,7V
H	11,1V	12,4V	24,3V	25,7V



- * the voltage is theoretical value, there may be a deviation in different sceneries.
- * H should be set when the product is connected to car power, and M or L should be set when it is connected to a portable battery or other back-up battery.
- Temperature Unit Setting: switch off the fridge, long press  for 3 seconds until displays E1, and switch to E5 by pressing  again, then press + or - to switch Celsius or Fahrenheit. (*Factory setting is °C.)
- Reset: switch off the fridge, long press  for 3 seconds until displays E1, under E1 mode, long press + - at the same time for seconds to reset the settings.

Battery operation (optional)

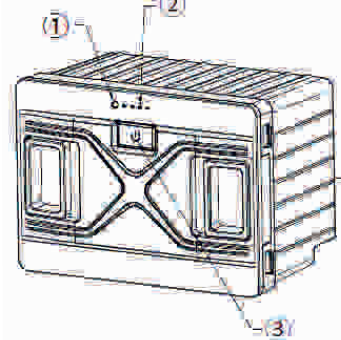
- Battery ON/OFF: long press the power button on the battery to switch ON/OFF. When the battery is OFF, short press the power button to show current battery.

Model: FSAK-002

Capacity: 15600mAh/173Wh

Rated Voltage: 11.1V

- ① Power Indicator (Green: charging; Blue: discharging)
- ② Battery Indicator (show current battery)
- ③ Power Button



Note: It is suggested to switch off the refrigerator when charging the battery (the power supply may mainly power the compressor when the refrigerator is running).
When connect to a solar panel, please place the refrigerator in a cool place to dissipate heat. The charging input power should be higher than the working power of the refrigerator (about 40-45W), or switch off the refrigerator, otherwise the battery will run out.

Note: It is suggested to switch off the refrigerator when charging the battery (the power supply may mainly power the compressor when the refrigerator is running).

Note: the output of the solar panel is unstable, so it cannot power the refrigerator directly. When using a solar panel, the battery should be put into the refrigerator.

It is suggested to use 100W solar panel.

MAX Solar Input Voltage: 48V; MAX Solar Input Current: 10A.

- Discharging time (for reference only): In the low battery protection mode, the battery can last about 4 hours after being fully charged. When the temperature of the refrigerator is set between 2~8°C (ambient temperature 25°C), it can last 12 hours after the internal temperature stabilizes. Remove or switch off the battery to prevent self-discharge when not in use.

Storage

If the device will not be in use for a long time, please follow the instruction:

- Switch off and unplug the device.
 - Take out all the items stored in the device.
 - Wipe off excess water with a soft rag.
 - Put the device in a cool and dry place.
 - Leave the lid slightly open to prevent odors from forming.
- Recommended storage environment: ambient temperature: 25°C, ambient humidity: \leq 75%.

Defrosting

Humidity can form frost in the interior of the cooling device or on the evaporator. This reduces the cooling capacity. Defrost the device in good time to avoid this.

- Switch off and unplug the device first to avoid electric shock.
- Take out all the items stored in the device.
- Keep the lid open.
- Wipe off the defrosted water.



Issues Cause/Suggestions

- Refrigerator does not work
 - Check if the switch is on.
 - Check if the plug and socket are connected well.
 - Check if the fuse has been burnt.
 - Check if the power supply is malfunctioned.
 - Switch on/off the fridge frequently may cause start delay of the compressor.
- Refrigerator compartments are too warm
 - The door is opened frequently.
 - A large amount of warm or hot food was stored recently.
 - The refrigerator has been disconnected for a long time.
- There is "water flow" noise from inside the refrigerator
 - The temperature was set too low.
 - It's a normal phenomenon, caused by the flow of refrigerant.
- There are waterdrops around the refrigerator casing or door gap
 - It's a normal phenomenon, the moisture will condense to water when it touches a cold surface of the refrigerator.
- The compressor is slightly noisy when starting
 - It's a normal phenomenon, the noise will be reduced after the compressor works stably.

- Code F1 displayed
 - Possible cause: low voltage to fridge. Adjust the battery protection from High to Medium or from Medium to Low.
- Code F2 displayed
 - Possible cause: condenser fan is overloaded. Disconnect power to fridge for 5 minutes & re-start. If the code shows again, contact manufacturer for service.
- Code F3 displayed
 - Possible cause: the compressor starts too frequently. Disconnect power to fridge for 5 minutes & re-start. If the code shows again, contact manufacturer for service.
- Code F4 displayed
 - Possible cause: compressor not kicking in. Disconnect power to fridge for 5 minutes & re-start. If the code shows again, contact manufacturer for service.
- Code F5 displayed
 - Possible cause: overheating of the compressor & electronics. Disconnect power to fridge for 5 minutes & re-start. If the code shows again, contact manufacturer for service.
- Code F6 displayed
 - Possible cause: no parameter can be detected by the controller. Disconnect power to fridge for 5 minutes & re-start. If the code shows again, contact manufacturer for service.
- Code F7 or F8 displayed
 - Possible cause: temperature sensor is faulty. Contact manufacturer for service.

*For models with FSAK-002 detachable battery, if code F1 displayed, unplug or turn off the battery, or connect to DC12/24V/AC100-240V(using the adapter) power supply to power the compressor and battery in time to avoid long-term micro-current draining the battery.




ECX30 PRO

Spänning/effekt: DC 12/24V, effektförbrukning ca 60W


USB uttag: 5V max 1A

Display initiering: När kylboxen sätts igång så hörs ett långt "pip" och displayen tänds upp för två sekunder, sedan återgår displayen till normalläge.

Igångsättande, ON/OFF: Tryck på knappen med symbolen  för att sätta igång eller stänga av kylboxen.

Temperaturjustering: Tryck på plus eller minusknappen för att justera temperaturen i kylboxen. Det nya värdet visas i displayen i fyra sekunder sedan återgår displayen till att visa aktuell temperatur.

Valbart temperaturområde: -20~+20gr C

Kylläge: Det finns två olika kyllägen som kan ändras genom att trycka på kugghjulsknappen,  när kylboxen är igång. Från fabrik är kylboxen inställd på MAX vilket ger bästa kyla utan hänsyn till strömförbrukning. Andra läget är ECO, vilket gör nedkylningsprocessen något långsammare men å andra sidan så drar kompressorn mindre ström.

Lågspänningsskydd: När kylboxen är igång så går det att ändra lågspänningsskyddet för att skydda batterierna för djupurladdning. Från fabrik så är värdet inställt på H (High).

För att ändra värdet så tryck på kugghjulsknappen i tre sekunder tills displayen börjar blinka. tryck en ggr till för att ändra till önskat värde, M (Medium) eller L (Low).

H (High) bör användas när kylboxen är ansluten till båten/bilens batteribank och M eller L när inbyggt batteri* används. (*extra tillval)

Ändring av Temperaturenhet: Stäng av kylboxen, tryck på kugghjulsknappen i tre sekunder så att displayen visar "E1" tryck på kugghjulsknappen en gång till så att displayen visar "E5".

Därefter kan enheten ändras till Fahrenheit genom att trycka på + eller – knappen.

Från fabrik är Celcius förinställt.

Batteritillval

Batteri PÅ/AV: Håll in PÅ/AV-knappen på batteriet under några sekunder för att sätta på eller stänga av batteriet. Ett kort knapptryck visar kvarvarande effekt.

Batteriladdning: För att få en optimal laddning av batteriet så skall kylboxen vara avstängd, vid kombinerad laddning och användande av kylboxen så förlängs laddningstiden avsevärt. Vid laddning från batteribank i båt/bil tar laddningen ca 8 timmar.

Solpanelsinkoppling: Vid laddning från solpanel så bör effekten vara högre än kompressorns förbrukning ca 40-45W, eller stäng av kylboxen så att all ström enbart går till laddningen.

En optimal storlek på solpanel är ca 100W för att ge både kompressor och batteriet sin nödvändiga ström. Max spänning från solcellen är 48V och max inkommande ström är 10A.

Vid 100W panel ansluten så tar batteriladdningen ca 5 timmar.

Notera! Att enbart använda en solpanel till att köra kylboxen utan batteri kommer ej att fungera då kompressorn kräver en konstant ström.

Batteriets hållbarhet: Vid en omgivningstemperatur på +25gr C samt en inställd temperatur på + 2-8gr C kan batteriet räcka upp till 12 timmar när rätt temperatur är uppnått (vid nedkylningsläge drar kylboxen betydligt mer än vid underhållsdrift). OBS notera att vid fullastad kylbox så räcker batteriets kapacitet längre då matvarorna/drycken jobbar som kylmagasin isig.

När batteriets underspänningsskydd är aktiverat så räcker batteriet till ca 4 timmar vid samma förhållanden som ovan.

Notering! Koppla ur batteriet från kylboxen när batteriet ej används för att få så lång livslängd som möjligt. Vid säsongsupphåll skall batteriet laddas upp till 100% innan förvaring. Alla batterier har en viss självurladdning så för att skydda batteriet och förlänga livslängden så bör statusen vara fulladdad.

Vikt: 12,8kg (utan batteri, extra val)

Mått: 631x378mm höjd 375mm

Spänning: 12/24V

Koppressortyp: LG

Solcells max spänning: 12-48V

Ljudnivå: <45dB

Volym: 27,8L

Effekt: 60W

Solcells max laddström: 10A

USB anslutning: 5V max 1A



Felsökningsschema

Kylboxen fungerar ej:

1. Kontrollera att strömbrytaren är påslagen
2. Kontrollera säkringen
3. Kontrollera anslutningen/sladdkontakten
4. Vid PÅ/AV aktivering frekvent sätter kompressorn i fördröjningsläge

Kylboxen är för varm:

1. Locket öppnas för ofta så att varm luft strömmar in
2. Varm mat har placerats i boxen
3. Kontrollera anslutningen / spänningen

Maten är frusen:

1. Ändra temperaturinställningen till ett högre värde dvs +

Det hörs ett flöde av vätska:

1. Detta är normalt så kylmedium är en flytande vätska i delar av kylprocessen.

Det är vattendroppar på kylboxens skal eller vid öppningen:

1. Ett normalt beteende då kyla och värme möts så bildas kondens.

Kompressorn låter extra mycket:

1. Det är normalt att kompressorn låter extra mycket vid uppstart.

Felkoder:

F1 = För låg spänning, alternativt ändra lågspänningskyddet till ett lägre värde DVS från H till M eller från M till L

F2=Fläkten till kondensorn är överbelastad, stäng av kylboxen och koppla ifrån strömmen (koppla ur ev tillvals batteriet). Låt den vila i minst 5 minuter.

F3=Kompressorn startar för ofta, stäng av kylboxen och koppla ifrån strömmen (koppla ur ev tillvals batteriet). Låt den vila i minst 5 minuter.

F4=Kompressorn startar ej, stäng av kylboxen och koppla ifrån strömmen (koppla ur ev tillvals batteriet). Låt den vila i minst 5 minuter.

F5=Överhettning av kompressor eller elektroniken, stäng av kylboxen och koppla ifrån strömmen (koppla ur ev tillvals batteriet). Låt den vila i minst 5 minuter.

F6=Något okänt fel har uppstått, stäng av kylboxen och koppla ifrån strömmen (koppla ur ev tillvals batteriet). Låt den vila i minst 5 minuter.

F7/F8=Temperatursensorn har slutat att fungera, kontakta tillverkaren för reparation.




ECX30 PRO

Spenning/effekt: DC 12/24V, effekt ca. 60W


USB-uttak: 5V, Maks 1A

Display initiering: Når kjøleboksen starter så høres et langt «pip» og displayet lyser i to sekunder. Deretter går displayet tilbake til normal modus.

Start, PÅ/AV: Trykk på knappen med symbolet  for å starte eller slå av kjøleboksen.

Temperaturjustering: Trykk på pluss- eller minusknappen for å justere temperaturen i kjøleboksen.

Den nye verdien vises i displayet i fire sekunder, deretter går displayet tilbake til å vise gjeldende temperatur. Valgbart temperaturområde: -20°C til +20°C.

Kjølemodus: Det er to forskjellige kjølemoduser som kan endres ved å trykke på knappen med tannhjulsymbolet  når kjøleren er i gang. Fra fabrikk er kjøleboksen satt til MAX, som gir best kjøling uavhengig av strømforbruk. Den andre modusen er ECO, som gjør kjøleprosessen noe tregere, men på den annen side trekker kompressoren mindre strøm.

Lavspenningsbeskyttelse: Når kjøleren er i gang, er det mulig å endre lavspenningsbeskyttelsen for å beskytte batteriene mot dyputladning. Fra fabrikk er verdien satt til H (Høy). For å endre verdien, trykk på tannhjulsknappen i tre sekunder til displayet begynner å blinke.

Trykk igjen for å endre til ønsket verdi, M (Medium) eller L (Lav). H (Høy) skal brukes når kjøleren er koblet til båt/bilbatteribanken og M eller L når det innebygde batteriet* brukes. (*Ekstra tilleggsprodukt)

Endre temperaturenhet: Slå av kjøleren, trykk på tannhjulsknappen i tre sekunder slik at displayet viser "E1" trykk på tannhjulsknappen en gang til slik at displayet viser "E5". Deretter kan enheten endres til Fahrenheit ved å trykke på + eller – knappen. Fra fabrikk er Celcius forhåndsinnstilt.

Batterialternativ

Batteri PÅ/AV: Trykk og hold inne PÅ/AV-knappen på batteriet i noen sekunder for å slå batteriet på eller av. Et kort trykk på knappen viser gjenværende kapasitet.

Batterilading: For å få en optimal lading av batteriet må kjøleboksen være slått av, ved kombinert lading og bruk av kjøleboksen forlenges ladetiden betraktelig.

Ved lading fra batteribank i båt/bil tar ladingen ca. 8 timer.

Solcellepaneltilkobling: Ved lading fra solcellepanel bør effekten være høyere enn kompressorens forbruk, ca. 40-45W, eller slå av kjøleboksen slik at all strøm kun går til lading.

En optimal størrelse på solcellepanel er ca. 100W for å gi både kompressoren og batteriet nødvendig kraft.

Maks spenning fra solcellen er 48V og maks innkommende strøm er 10A.

Med et 100W panel tilkoblet tar batteriladingen ca. 5 timer.

Merk! Å bruke kun et solcellepanel for å drive kjøleboksen uten batteri vil ikke fungere da kompressoren krever konstant strøm.

Batteriets holdbarhet: Ved en omgivelsestemperatur på +25°C og en innstilt temperatur på +2-8°C kan batteriet vare i opptil 12 timer når riktig temperatur er nådd (i kjølemodus trekker kjøleboksen betydelig mer strøm enn under vedlikeholdsdrift). OBS! Merk at med en full kjøleboks holder batteriets kapasitet lenger da maten/drikken fungerer som et kjølemagasin.

Når batteriets underspenningsvern er aktivert, varer batteriet i ca. 4 timer under samme forhold som ovenfor.

Merk! Koble batteriet fra kjøleboksen når batteriet ikke er i bruk for å få så lang levetid som mulig.

Ved sesongopphold skal batteriet lades opp til 100% før lagring. Alle batterier har en viss selvutlading, så for å beskytte batteriet og forlenge livslengden så bør det være fulladet.

Vekt: 12,8 kg (uten batteri, tilleggsutstyr)

Lydnivå: <45dB

Dimensjoner: 631 x 378 x 375 mm

Volum: 27,8 liter

Spenning: 12/24V

Effekt: 60W

Kompressortype: LG

Maks ladestrøm fra solcellepanel: 10A

Maks spenning solcellepanel: 12-48V

USB-tilkobling: 5V, maks 1A



Feilsøkingsskjema

Kjøleboksen fungerer ikke:

1. Sjekk at strømbryteren er på
2. Sjekk sikringen
3. Kontroller tilkoblingen/ledningskontakten
4. Ved frekvent PÅ/AV ofte settes kompressoren i forsinkelsesmodus

Kjøleboksen er for varm:

1. Lokket åpnes for ofte slik at varm luft strømmer inn
2. Varm mat er lagt i boksen
3. Kontroller tilkoblingen / spenningen

Maten er frossen:

1. Endre temperaturinnstillingen til en høyere verdi, dvs. +

En flyt av væske høres:

1. Dette er normalt da kjølevæske er en flytende væske i deler av kjøleprosessen.

Det er vanddråper på kjøleboksskallet eller ved åpningen:

1. En normal oppførsel når kulde og varme møtes, da dannes det kondens.

Kompressoren høres ekstra høyt ut:

1. Det er normalt at kompressoren lager ekstra støy ved oppstart.

Feilkoder:

- F1 = For lav spenning, alternativt endre lavspenningsbeskyttelsen til en lavere verdi dvs. fra H til M eller fra M til L
- F2 = Kondensatorviften er overbelastet, slå av kjøleboksen og koble fra strømmen (koble fra det eventuelle ekstra batteriet). La den hvile i minst 5 minutter.
- F3 = Kompressoren starter for ofte, slå av kjøleboksen og koble fra strømmen (koble fra det eventuelle ekstra batteriet). La den hvile i minst 5 minutter.
- F4 = Kompressoren starter ikke, slå av kjøleboksen og koble fra strømmen (koble fra det eventuelle ekstra batteriet). La den hvile i minst 5 minutter.
- F5 = Overoppheting av kompressoren eller elektronikken, slå av kjøleboksen og koble fra strømmen (koble fra det eventuelle ekstra batteriet). La den hvile i minst 5 minutter.
- F6 = En ukjent feil har oppstått, slå av kjøleboksen og koble fra strømmen (koble fra det eventuelle ekstra batteriet). La den hvile i minst 5 minutter.
- F7/F8 = Temperatursensoren har sluttet å virke, kontakt produsenten for reparasjon.



ECX30 PRO

Spænding/effekt: DC 12/24V, effektforbrug ca. 60W


USB-udtag: 5V maks. 1A

Display-initialisering: Når køleboksen tændes, høres en lang "bip" og displayet tændes i to sekunder, derefter går displayet tilbage til normalt tilstand.

Tænd/sluk: Tryk på knappen med symbolet  for at tænde eller slukke køleboksen.

Temperaturjustering: Tryk på plus eller minus knappen for at justere temperaturen i køleboksen. Det nye værdi vises på displayet i fire sekunder, derefter går displayet tilbage til at vise den aktuelle temperatur.

Valgbart temperaturområde: -20~+20 grader C

Køleindstilling: Der er to forskellige køleindstillinger, som kan ændres ved at trykke på tandhjulsknappen , når køleboksen er tændt. Fra fabrikken er køleboksen indstillet på MAX, hvilket giver bedst køling uden hensyntagen til strømforbrug. Det andet indstilling er ECO, hvilket gør nedkølingsprocessen lidt langsommere, men til gengæld bruger kompressoren mindre strøm.

Lavspændingsbeskyttelse: Når køleboksen er tændt, kan lavspændingsbeskyttelsen ændres for at beskytte batterierne mod dyb afladning. Fra fabrikken er værdien indstillet på H (High). For at ændre værdien skal du trykke på tandhjulsknappen i tre sekunder, indtil displayet begynder at blinke. tryk en gang til for at ændre til ønsket værdi, M (Medium) eller L (Low). H (High) skal bruges, når køleboksen er tilsluttet bådens/bilens batteribank, og M eller L, når indbygget batteri* bruges. (*ekstra valgmulighed)

Ændring af temperaturmåleenhed: Sluk køleboksen, tryk på tandhjulsknappen i tre sekunder, så displayet viser "E1", tryk på tandhjulsknappen igen, så displayet viser "E5". Herefter kan enheden ændres til Fahrenheit ved at trykke på + eller - knappen. Fra fabrikken er Celsius forindstillet.

Batteriindstilling ON/OFF: Hold ON/OFF-knappen på batteriet inde i nogle sekunder for at tænde eller slukke batteriet. Et kort tryk viser resterende effekt.

Batterioplading: For at opnå optimal opladning af batteriet skal køleboksen være slukket. Ved kombineret opladning og brug af køleboksen forlænges opladningstiden betydeligt. Ved opladning fra båd/bils batteribank tager opladningen ca. 8 timer.

Tilslutning af solpanel: Ved opladning fra solpanel skal effekten være højere end kompressorens forbrug, ca. 40-45W, eller sluk køleboksen, så al strøm kun går til opladningen. En optimal størrelse af solpanel er ca. 100W for at give både kompressoren og batteriet den nødvendige strøm. Maksimal spænding fra solcellen er 48V, og maksimal indgående strøm er 10A. Ved tilslutning af 100W panel tager batteriopladningen ca. 5 timer. **Bemærk!** At kun bruge et solpanel til at køre køleboksen uden batteri vil ikke fungere, da kompressoren kræver en konstant strøm.

Batterilevetid: Ved en omgivelsestemperatur på +25 grader C og en indstillet temperatur på +2-8 grader C kan batteriet vare op til 12 timer, når den korrekte temperatur er nået (ved nedkølingsfase trækker køleboksen betydeligt mere end ved vedligeholdelsesdrift).

OBS bemærk, at ved fuldt belastet køleboks rækker batteriets kapacitet længere, da madvarerne/drikken fungerer som kølemagasin. Når batteriets underspændingsbeskyttelse er aktiveret, rækker batteriet til ca. 4 timer under de samme forhold som nævnt ovenfor.

Bemærk! Afbryd batteriet fra køleboksen, når batteriet ikke bruges for at forlænge levetiden så meget som muligt. Ved sæsonophold skal batteriet oplades til 100% inden opbevaring. Alle batterier har en vis selvudladning, så for at beskytte batteriet og forlænge levetiden bør status være fuldt opladet.

Vægt: 12,8 kg (uden batteri, ekstra valgmulighed)

Lydniveau: <45dB

Mål: 631x378mm højde 375mm

Volumen: 27,8L

Spænding: 12/24V

Effekt: 60W

Kompressor type: LG

Solcelle maks. ladestrøm: 10A

Solcelle maks. spænding: 12-48V

USB-tilslutning: 5V maks. 1A



Fejlfindingskema

Køleboksen fungerer ikke:

1. Kontroller, at strømafbryderen er tændt.
2. Kontroller sikringen.
3. Kontroller forbindelsen/stikket.
4. Ved tænd/sluk-aktivering sætter kompressoren ofte i forsinkelsesfase.

Køleboksen er for varm:

1. Låget åbnes for ofte, så varm luft strømmer ind.
2. Varm mad er placeret i boksen.
3. Kontroller forbindelsen/spændingen.

Maden er frossen:

1. Ændre temperaturindstillingen til en højere værdi, dvs. +

Der høres en strøm af væske:

1. Dette er normalt, da kølemediet er en flydende væske i dele af køleprocessen.

Der er vanddråber på køleboksens skal eller ved åbningen:

1. En normal opførsel, da kulde og varme mødes, dannes kondens.

Kompressoren lyder ekstra meget:

1. Det er normalt, at kompressoren lyder ekstra meget ved opstart.

Fejlkode:

- F1 = For lav spænding, alternativt ændre lavspændingsbeskyttelsen til en lavere værdi, dvs. fra H til M eller fra M til L
- F2 = Ventilatoren til kondensatoren er overbelastet, sluk køleboksen og afbryd strømmen (afbryd evt. valgfri batteriet). Lad den hvile i mindst 5 minutter.
- F3 = Kompressoren starter for ofte, sluk køleboksen og afbryd strømmen (afbryd evt. valgfri batteriet). Lad den hvile i mindst 5 minutter.
- F4 = Kompressoren starter ikke, sluk køleboksen og afbryd strømmen (afbryd evt. valgfri batteriet). Lad den hvile i mindst 5 minutter.
- F5 = Overophedning af kompressoren eller elektronikken, sluk køleboksen og afbryd strømmen (afbryd evt. valgfri batteriet). Lad den hvile i mindst 5 minutter.
- F6 = Ukendt fejl er opstået, sluk køleboksen og afbryd strømmen (afbryd evt. valgfri batteriet). Lad den hvile i mindst 5 minutter.
- F7/F8 = Temperatursensoren fungerer ikke længere, kontakt producenten for reparation.



ECX30 PRO

-käyttöohje

Jännite/teho: DC 12/24V

Tehonkulutus n. 60W

USB-portti: 5V enintään 1A

Näytön aloitus: Kun kylmälaukku käynnistetään, kuuluu pitkä "piip" ja näyttö syttyy kahdeksi sekunniksi, sitten näyttö palaa normaalitilaan.

Käynnistys, ON/OFF: Paina painiketta symbolilla laukun käynnistämiseksi tai sammuttamiseksi.

Lämpötilan säätö: Paina plus- tai miinusnäppäintä kylmälaukun lämpötilan säätämiseksi.

Uusi arvo näkyy näytössä neljä sekuntia ja palaa sitten näyttämään nykyisen lämpötilan.

Valittavissa oleva lämpötila-alue: -20~+20°C

Jäähdytystila: Kaksi erilaista jäähdytystilaa voidaan vaihtaa hammaspyöräpainiketta painamalla, kun kylmälaukku on käynnissä. Tehtaalla laukku on asetettu maksimitehoon, mikä tarjoaa parhaan jäähdytyksen huolimatta virrankulutuksesta. Toinen tila on ECO, mikä hidastaa jäähdytysprosessia hieman, mutta kompressori kuluttaa vähemmän virtaa.

Alhaisen jännitteen suojaus: Kun kylmälaukku on päällä, voit muuttaa alijännitesuojaa akkujen suojelemiseksi syvältä purkautumiselta. Tehtaalla arvo on asetettu H (korkea). Vaihtaaksesi arvoa, paina hammaspyöräpainiketta kolme sekuntia, kunnes näyttö vilkkuu. Paina sitten vielä kerran halutun arvon, M (keski) tai L (matala), valitsemiseksi. H (korkea) tulisi käyttää, kun kylmälaukku on kytketty veneen/auton akkupankkiin, ja M tai L, kun käytetään sisäistä akkua* (*lisävaruste).

Lämpötilayksikön vaihto: Sammuta kylmälaukku, paina hammaspyöräpainiketta kolme sekuntia, kunnes näyttö näyttää "E1", paina sitten hammaspyöräpainiketta uudelleen, jotta näyttö näyttää "E5". Tämän jälkeen yksikkö voidaan vaihtaa Fahrenheitiksi painamalla + tai - painiketta.

Tehtaalla Celsius on esiasetettu.

Akun valinnat PÄ/AV: Pidä PÄ/AV-painiketta akussa painettuna muutaman sekunnin ajan akun päälle kytkemiseksi tai sammuttamiseksi. Lyhyt painallus näyttää jäljellä olevan tehon.

Akkulataus: Optimaalisen akun lataamiseksi kylmälaukku on oltava pois päältä; yhdistetyssä latauksessa ja kylmälaukun käytössä latausaika pitenee merkittävästi. Akun lataus veneen/auton akkupankista kestää noin 8 tuntia.

Aurinkopaneeliliitäntä: Aurinkopaneelista ladattaessa tehon on oltava suurempi kuin kompressorin kulutus noin 40-45W tai sammuta kylmälaukku, jotta kaikki virta menee vain lataukseen. Optimaalinen aurinkopaneelin koko on noin 100W, jotta sekä kompressori että akku saavat tarvitsemansa virran. Aurinkokennon enimmäisjännite on 48V ja enimmäisvirta on 10A. 100W paneelin ollessa kytketty akun latausaika on noin 5 tuntia.

Huomaa! Pelkkä aurinkopaneelin käyttäminen kylmälaukun käyttöön ilman akkua ei toimi, koska kompressori vaatii jatkuvaa virtaa.

Akkukesto: Ympäristön lämpötilassa +25°C ja asetetussa lämpötilassa +2-8°C akku voi kestää jopa 12 tuntia, kun oikea lämpötila on saavutettu

(jäähdytystilassa kylmälaukku kuluttaa huomattavasti enemmän kuin ylläpitotilassa).

Huomaa, että täydessä kylmälaukussa akun kapasiteetti kestää kauemmin, koska elintarvikkeet/ juomat toimivat jäähdytysvarastona. Kun akun alijännitesuoja on aktivoitu, akku kestää noin 4 tuntia samassa ympäristössä kuin edellä. **Huomio!** Kytke akku irti kylmälaukusta, kun akkua ei käytetä saadaksesi mahdollisimman pitkän käyttöiän. Kauden tauon aikana akku on ladattava 100% ennen varastointia. Kaikilla akuilla on tietty itsepurkaus, joten akun suojelemiseksi ja eliniän pidentämiseksi sen tilan tulisi olla täysi.

Paino: 12,8 kg (ilman akkua, lisävarusteena)

Äänitaso: <45dB

Mitat: 631x378 mm, korkeus 375 mm

Tilavuus: 27,8L

Jännite: 12/24V

Teho: 60W

Kompressorityyppi: LG

Aurinkokennon enimmäisvirta: 10A

Aurinkokennon enimmäisjännite: 12-48V

USB-liitäntä: 5V enintään 1A



Vianmäärityskaavio:

Jos kylmälaukku ei toimi:

1. Varmista, että virtakytkin on päällä.
2. Tarkista sulake.
3. Tarkista liitäntä/johto.
4. Kun ON/OFF-kytkin aktivoituu, kompressori saattaa mennä viiveasentoon.

Jos kylmälaukku on liian lämmin:

1. Kansi avataan liian usein, jolloin lämmin ilma pääsee virtaamaan sisään.
2. Kylmälaukkuun on laitettu kuumaa ruokaa.
3. Tarkista liitäntä/jännite.

Jos ruoka on jäätynyt:

1. Muuta lämpötila-asetusta korkeammaksi, esimerkiksi +.

Kuuluu nesteen virtaus:

1. Tämä on normaalia, koska kylmäaine on nestemäistä osassa jäähdytysprosessia.

Vettä kylmälaukun kuorella tai avaamiskohdassa:

1. Tämä on normaalia, kun kylmä ja lämpö kohtaavat, syntyy kondenssia.

Kompressori tekee ylimääräistä ääntä:

1. On normaalia, että kompressori tekee ylimääräistä ääntä käynnistyessään.

Vikakoodit:

F1 = Liian alhainen jännite, tai vaihda alijännitesuoja alhaisemmalle arvolle eli H:sta M:ään tai M:stä L:ään.

F2 = Kondensaattorin tuuletin on ylikuormitettu. Sammuta kylmälaukku ja irrota virta (poista mahdollinen lisäakku). Anna sen levätä vähintään 5 minuuttia.

F3 = Kompressori käynnistyy liian usein. Sammuta kylmälaukku ja irrota virta (poista mahdollinen lisäakku). Anna sen levätä vähintään 5 minuuttia.

F4 = Kompressori ei käynnisty. Sammuta kylmälaukku ja irrota virta (poista mahdollinen lisäakku). Anna sen levätä vähintään 5 minuuttia.

F5 = Kompressorin tai elektroniikan ylikuumentuminen. Sammuta kylmälaukku ja irrota virta (poista mahdollinen lisäakku). Anna sen levätä vähintään 5 minuuttia.

F6 = Jokin tuntematon virhe on tapahtunut. Sammuta kylmälaukku ja irrota virta (poista mahdollinen lisäakku). Anna sen levätä vähintään 5 minuuttia.

F7/F8 = Lämpötila-anturi on lakannut toimimasta. Ota yhteys valmistajaan korjausta varten.