



MANUAL DE INSTRUÇÕES E GARANTIA
INSTRUCTION & WARRANTY MANUAL
MANUAL DE INSTRUCCIONES Y GARANTÍA

BLACK 30

ELBER INDÚSTRIA DE REFRIGERAÇÃO LTDA
Rua Progresso, nº 150 - Agrônômica - Santa Catarina - Brasil
Phone/Fax: 55 47 3542-3000 / 55 47 3542-3007
www.elber.ind.br - elber@elber.ind.br

SUMÁRIO

1.	CARACTERÍSTICAS GERAIS	5
2.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E COMPONENTES	5
2.1	Componentes e acessórios	5
3.	INSTALAÇÃO	6
3.1	Ventilação	6
3.2	Fixação	7
4.	USANDO O REFRIGERADOR EM UM VEÍCULO	7
4.1	Conectando com 12VCC ou 24VCC	7
5.	REGULAGEM DA TEMPERATURA	8
5.1	Ajustando a temperatura	9
5.2	Trocar a temperatura de Fahrenheit (°F) e Celsius (°C)	9
5.3	Ajuste a temperatura da zona esquerda ou direita	9
5.4	Ajustar entre o modo MAX e ECO	9
5.5	Alternar entre zona simples ou dupla	9
5.6	Nível de proteção da bateria	10
6.	Instruções de uso	10
6.1	Degelo e limpeza	11
7.	SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	11

8.	CÓDIGO DE ERRO E SOLUÇÕES	11
9.	CONEXÃO POR APLICATIVO	12
9.1	Download e instalação do aplicativo	12
10.	DESCARTE DO PRODUTO	13
11.	GENERAL CHARACTERISTICS	14
12.	TECHNICAL SPECIFICATIONS AND COMPONENTS	14
12.1	Components and accessories	14
13.	INSTALLATION	15
13.1	Ventilation	15
13.2	Fixation	16
14.	USING THE REFRIGERATOR IN A VEHICLE	16
14.1	Connecting with 12VDC or 24VDC	16
15.	TEMPERATURE REGULATION	17
15.1	Adjusting the Temperature	17
15.2	Swap the temperature from Fahrenheit (°F) and Celsius (°C)	18
15.3	Adjust the temperature of the left or right zone	18
15.4	Adjusting between MAX and ECO mode	18
15.5	Switch between single or dual zone	18
15.6	Battery protection level	18
16.	Instructions for use	19

16.1 Defrosting and cleaning	19
17. TROUBLESHOOTING	20
18. ERROR CODE AND SOLUTIONS	20
19. CONNECTION PER APPLICATION	21
19.1 Download and install the app	21
20. PRODUCT DISPOSAL	21
21. CARACTERÍSTICAS GENERALES	22
22. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y COMPONENTES	22
22.1 Componentes y accesorios	23
23. INSTALACIÓN	23
23.1 Ventilación	24
23.2 Fijación	24
24. USAR LA NEVERA EN UN VEHÍCULO	25
24.1 Conexión con 12VDC o 24VDC	25
25. REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA	26
25.1 Ajuste de la temperatura	26
25.2 Cambia la temperatura de Fahrenheit (°F) a Celsius (°C)	26
25.3 Ajusta la temperatura de la zona izquierda o derecha	26
25.4 Ajustando entre el modo MAX y el ECO	26
25.5 Cambio entre zona simple o doble zona	27

25.6 Nivel de protección de la batería	27
26. INSTRUCCIONES DE USO	27
26.1 Descongelación y limpieza	28
27. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	28
28. CÓDIGO DE ERROR Y SOLUCIONES	29
29. CONEXIÓN POR APLICACIÓN	29
29.1 Descarga e instala la app	29
30. ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO	30
31. TERMO DE GARANTIA/ WARRANTY TERM / PLAZO DE GARANTÍA	

CARO USUÁRIO!

Você acaba de adquirir uma geladeira desenvolvido com tecnologia, praticidade e funcionalidade ELBER. Ficamos gratos pela sua escolha.

Leia com atenção as instruções contidas neste manual e você usufruirá plenamente das qualidades, vantagens e garantia dos produtos ELBER.

1. CARACTERÍSTICAS GERAIS

Feita para ser instalada em ônibus, vans, barcos e caminhões, a geladeira ELBER é acionada por bateria de 12VCC ou 24VCC.

É uma geladeira forte, feita para as mais severas condições de trabalho. Aceita inclinações de subidas e descidas de morros, tolera trepidações de buracos e solavancos da estrada. Toda a estrutura do gabinete e dos componentes forma um conjunto resistente para a aplicação automotiva e para a segurança do usuário com o veículo em movimento.

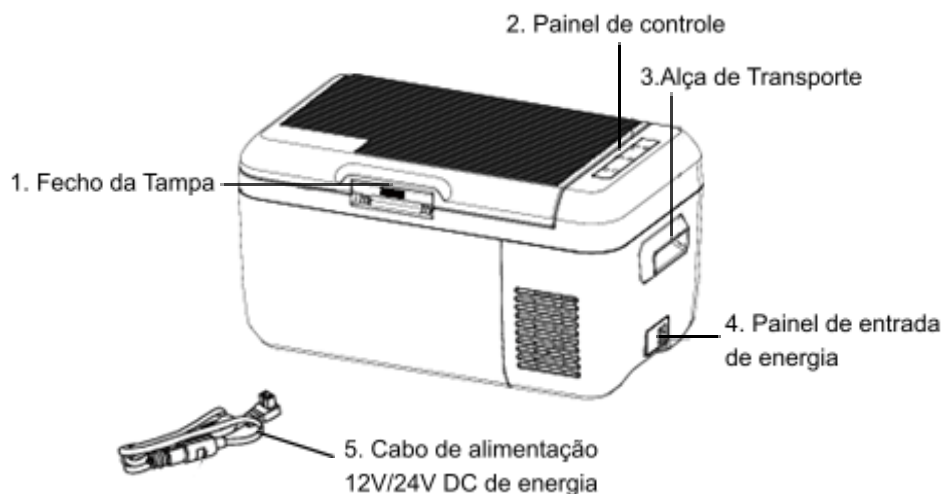
2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E COMPONENTES

Modelo	MCD30A / BLACK 30
Dimensões externas	mm
Altura	349
Largura	687,5
Profundidade	382
Volume interno	30 litros
Peso (kg)	11,6 kg
Consumo	A/h
12VCC	5,0A
24VCC	2,5A
Temperatura interna regulável (*)	De -20°C a +20°C
Gás de refrigeração	R134a
Quantidade latas (350 ml)	40

2.1 Componentes e acessórios

A embalagem do produto que você recebeu foi projetada para proporcionar segurança no transporte do produto. Encontram-se acondicionados dentro da embalagem, a geladeira, o cabo de alimentação e o manual de instruções.

Através da figura abaixo você poderá identificar os componentes da geladeira.



3. INSTALAÇÃO

A geladeira Elber, embora feita para condições severas de trabalho, deve ser instalada em local coberto, seco e que permita a ventilação da unidade compressora com o ambiente.

Não instalar o refrigerador perto de fontes de calor ou exposto a luz solar.

Se o dispositivo não foi colocado na posição vertical após o trânsito e entrega, por favor, mantenha-o na vertical por 24 horas para garantir que o compressor funcione corretamente. Pré-resfriar a unidade vazia antes de usá-la irá aumentar a eficiência do sistema.

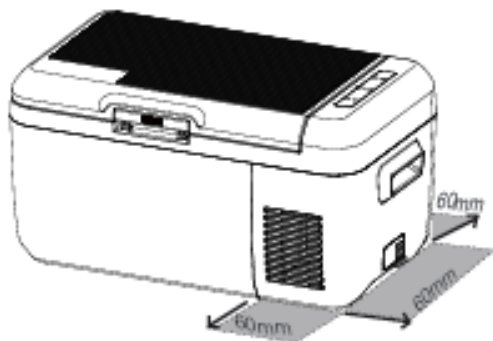
3.1 Ventilação

A unidade compressora não pode ser obstruída, pois necessita de ventilação, permitindo assim o resfriamento do condensador e do motor simultaneamente. Deixe um espaço de pelo menos 15 cm nas laterais, parte traseira e superior.

Ranhas e aberturas no corpo são fornecidas para ventilação; para garantir uma operação confiável e proteger contra superaquecimento, essas

aberturas nunca devem ser bloqueadas ou cobertas. Recomenda-se uma folga mínima de 60 mm na parte traseira, lateral e frontal da geladeira para ventilação.

Este produto nunca deve ser colocado em uma instalação embutida com fluxo de ar limitado, a menos que haja ventilação adequada. Os compartimentos fechados devem ser providos de entrada de ar frio e exaustão de ar quente.



Coloque o refrigerador em uma superfície plana, protegida e seca, longe de quaisquer bordas que possam danificar o produto. A geladeira não deve ser usada sem abrigo, ao ar livre ou exposta a respingos ou chuva. Caso precise deixar o dispositivo sob o sol por longos períodos, certifique-se de protegê-lo para evitar que os materiais plásticos da tampa sejam danificados ou deformados.

Evite introduzir líquidos ou gelo não armazenados em recipientes e também usar o refrigerador sob a chuva ou na presença de água.

3.2 Fixação

Para evitar danos durante o transporte dentro do automóvel, sugerimos calçar a geladeira para que não se mova durante a locomoção

4. USANDO O REFRIGERADOR EM UM VEÍCULO

4.1 Conectando com 12VCC ou 24VCC

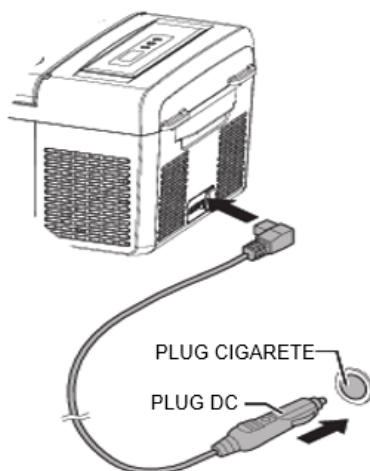
Conecte o cabo de alimentação a uma fonte de alimentação de corrente contínua de 24V DC.

Verifique se a polaridade da tomada está correta.

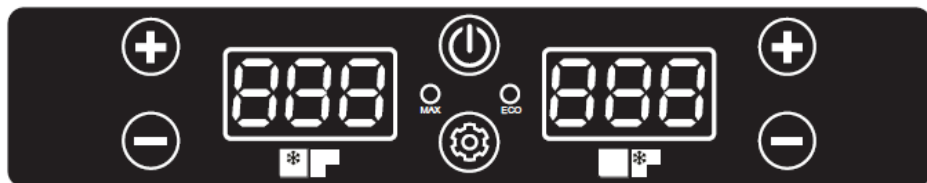
Se estiver conectado a um plugue de cigarro ou tomada existente, verifique cuidadosamente se a fonte de alimentação é suficiente.

Nos casos em que a distância é superior a 4 metros, deve-se usar um cabo de 6mm² (10AWG). Por segurança, um fusível de 15A deve ser instalado próximo à bateria no cabo positivo. A geladeira / freezer foi projetada para operar com alimentação de tensão de corrente contínua (VCC).

Proteja todos os cabos contra possíveis danos, especialmente em aplicações onde o refrigerador ou os cabos podem se mover, como em sistemas deslizantes ou de gavetas. Proteja os cabos de bordas afiadas e áreas que possam ser expostas a altas temperaturas.



5. REGULAGEM DA TEMPERATURA



Ligue o produto a uma fonte de alimentação e pressione e segure o botão  para ligar a geladeira. Para desligar, pressione brevemente .

5.1 Ajustando a temperatura

Com o aparelho ligado, pressione o botão "+" para aumentar e "-" para diminuir a temperatura. Pressione o botão de "+" ou "-" por 3 segundos para ajustar a temperatura de 4 graus por segundo. A temperatura mais alta é de 20°C, a mais baixa é -20°C.

NOTA: Mantenha pressionado o botão " + " ou " - " para avançar rapidamente.

5.2 Trocar a temperatura de Fahrenheit (°F) e Celsius (°C)

Ligue a geladeira e pressione os botões " + " ou " - " na área direita ao mesmo tempo, para entrar no menu de configurações, logo após, pressione o botão  para escolher o "F" ou "C" e então pressione o botão " + " ou " - " para alterar entre Fahrenheit e Celsius.

5.3 Ajuste a temperatura da zona esquerda ou direita

Aperte os botões " + " ou " - " na área esquerda para definir a temperatura da zona esquerda. Faça o mesmo para a área direita. A zona esquerda é ajustada a 0°C por padrão, a zona direita é ajustada a 3°C por padrão.

5.4 Ajustar entre o modo MAX e ECO

Com a geladeira desligada, pressione e segure o botão  para alternar o modo MAX ou ECO.

5.5 Alternar entre zona simples ou dupla

Quando a parte esquerda estiver funcionando, pressione e segure o botão “-” e por 3 segundos para interromper a refrigeração desta parte, após isso, faça o mesmo na parte direita, a função de resfriamento e a tela serão desligadas.

Agora, pressione e segure o botão “-” e  ao mesmo tempo por 3 segundos e a função de resfriamento e a tela serão religadas novamente.

5.6 Nível de proteção da bateria

Com o refrigerador ligado, mas com seus visores suspensos, pressione e segure os botões “+” e “-” ao mesmo tempo no compartimento direito e pressione rapidamente  botão “ ” para entrar na função de proteção da bateria e em seguida, pressione o botão “+” ou “-” para alternar entre o nível ALTO / MÉDIO / BAIXO. O indicador direito mostra as configurações de proteção da bateria.

Nível de proteção	Nível médio é a configuração padrão					
	Alto		Médio		Baixo	
Fonte de alimentação	H		M		L	
	Início	Fim	Início	Fim	Início	Fim
12V	12,4V	11,1V	11,7V	10,4V	10,9V	9,6V
24V	25,7V	24,3V	24,2V	22,8V	22,7V	21,3V

ATENÇÃO! Ao utilizar a proteção de bateria mínima, você está colocando em risco a descarga da sua bateria e a partida do seu veículo.

6. Instruções de uso

Para melhor uso da geladeira e economia de bateria;

- Evitar deixar a tampa aberta por períodos muito longos ou de forma desnecessária;
- Quanto mais baixa a temperatura ambiente, menor o consumo de energia e melhor o desempenho de refrigeração do produto;

- Manter o refrigerador em local arejado e protegido da incidência direta de luz solar;
- Não colocar alimentos quentes dentro do refrigerador.
- Em caso de dano de algum componente, substitua apenas por componentes originais.
- O cabo de alimentação só deve ser substituído por pessoal técnico qualificado e por um corpo assistente autorizada pelo fabricante.
- Só deve ser fornecido em tensão extra baixa de segurança correspondente à marcação no aparelho.
- Não utilize dispositivos mecânicos ou outros meios para acelerar o processo de descongelamento do que as recomendadas pelo fabricante.

6.1 Degelo e limpeza

Sempre que houver acúmulo de gelo nas laterais internas, com espessura superior a um centímetro, recomenda-se fazer o degelo. Para degelar, desligar a geladeira e esperar o gelo derreter. Não utilizar objetos pontiagudos ou cortantes para raspar o gelo.

Para limpar a geladeira, utilizar água e detergente neutro. Após a limpeza passar um pano úmido e limpo. Não usar produtos abrasivos, sabão ou esponjas duras. Procedimentos não recomendados poderão manchar e danificar as superfícies e revestimento da geladeira. Se o aparelho de refrigeração for deixado vazio por longos períodos, desligue, descongele, limpe, seque e deixe a porta aberta para evitar o desenvolvimento de mofo dentro do aparelho.

Quando sua geladeira não estiver em uso, limpe o interior e exterior antes de guardá-la.

Desligue e retire os cabos de alimentação, mantenha a tampa aberta para permitir que o ar circule dentro do frigorífico, isto ajudará a manter o interior seco e a evitar odores.

7. SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Se o refrigerador não funcionar, antes de levar a um serviço de pós-venda, verifique se:

- Tensão de alimentação está correta;
- As conexões das polaridades estão corretas;

- Abertura de ventilação não pode estar fechada / coberta;
- Unidade de refrigeração não está perto de uma fonte de calor;
- Verificar se o ajuste de temperatura está correto;

8. CÓDIGO DE ERRO E SOLUÇÕES

Quando houver erro para a geladeira, haverá um código no visor. O possível erro para cada código seria o seguinte:

Código	Descrição
E1	A tensão DC está sob a configuração de proteção e o modo de proteção da bateria é ativado.
E2	Erro de partida do motor.
E3	O motor do compressor está bloqueado ou a diferença de pressão no sistema de refrigeração é muito alta.
E4	Erro de velocidade mínima do motor O compressor sobrecarrega e o motor não consegue manter sua velocidade mínima.
E5	Recorte térmico da unidade eletrônica Se o sistema de refrigeração sobrecarregar, ou o ambiente está com temperatura alta e o sensor térmico está superaquecido.
E6	Falha no sensor de temperatura (circuito aberto ou curto no circuito)

- Se este código de erro aparecer quando o frigorífico estiver a funcionar em 12V DC, tente baixar a bateria e veja se o erro foi resolvido. O modo de proteção da bateria pode ser acionado prematuramente em certos veículos devido a pequenas imperfeições de fiação, contribuindo para uma corrente contínua medida a queda de tensão na partida do compressor.
- Reduzir a configuração de proteção da bateria pode resolver esse problema.
- Por favor, também se preocupe com a leitura da tensão da bateria para garantir que ela não esteja esgotada ou descarregada.
- Entre em contato conosco diretamente se o erro persistir.

9. CONEXÃO POR APLICATIVO

9.1 Download e instalação do aplicativo

Os usuários de Android tem acesso ao aplicativo “Elbercontrol” através da Play Store e os usuários de Iphone podem localizá-lo no App Store pesquisando por “Elbercontrol”.

Se preferir, baixe o aplicativo digitando o código QR acima utilizando o leitor de códigos QR do seu celular.



10. DESCARTE DO PRODUTO

Geladeiras fora de uso ou abandonados podem ser perigosos, em especial para as crianças, pois elas podem ficar presas em seu interior, correndo risco de falta de ar. Antes de descartar sua geladeira antiga, corte o cabo de alimentação e retire a(s) porta(s). Deixe as prateleiras no lugar para que as crianças não possam entrar.

Em caso de descarte do produto, todos os materiais devem ser encaminhados para reciclagem.

A embalagem do produto deve ser encaminhada para reciclagem.

DEAR USER!

You have just acquired a refrigerator developed with ELBER technology, practicality and functionality. We are grateful for your choice.

Please read the instructions contained in this manual carefully and you will fully enjoy the qualities, advantages and warranty of ELBER products.

11. GENERAL CHARACTERISTICS

Made to be installed in buses, vans, boats and trucks, the ELBER refrigerator is powered by a 12VDC or 24VDC battery.

It is a strong refrigerator, made for the harshest working conditions. Accepts slopes of ascents and descents of hills, tolerates vibrations of potholes and bumps in the road. The entire structure of the enclosure and components forms a sturdy assembly for automotive application and for user safety with the vehicle in motion.

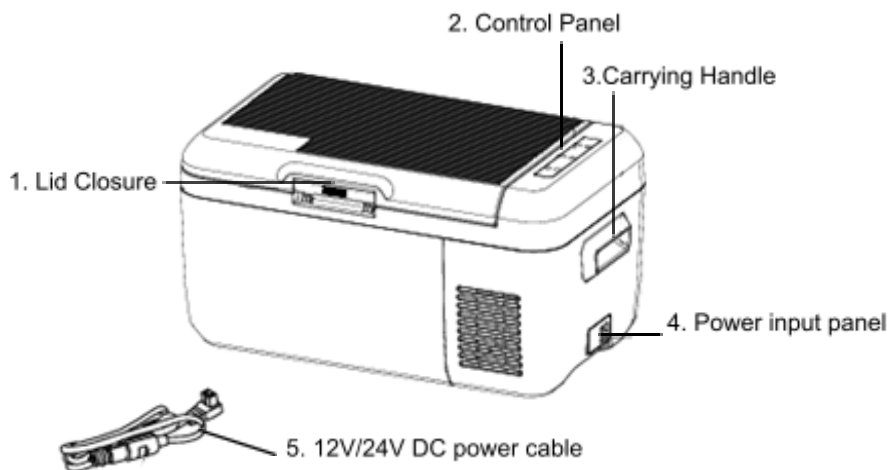
12. TECHNICAL SPECIFICATIONS AND COMPONENTS

Model	MCD30A / BLACK 30
External dimensions	mm
Height	349
Width	687,5
Depth	382
Internal volume	30 liters
Weight (kg)	11.6 kg
Consumption	A/h
12VDC	5.0A
24VDC	2.5A
Adjustable internal temperature (*)	From -20°C to +20°C
Refrigeration gas	R134a
Quantity cans (350 ml)	40

12.1 Components and accessories

The packaging of the product you received is designed to provide safety in the transportation of the product. The refrigerator, the power cord and the instruction manual are packed inside the package.

Through the figure below you will be able to identify the components of the refrigerator.



13.INSTALLATION

The Elber refrigerator, although made for severe working conditions, must be installed in a covered, dry place that allows the ventilation of the compressor unit with the environment.

Do not install the refrigerator near heat sources or exposed to sunlight.

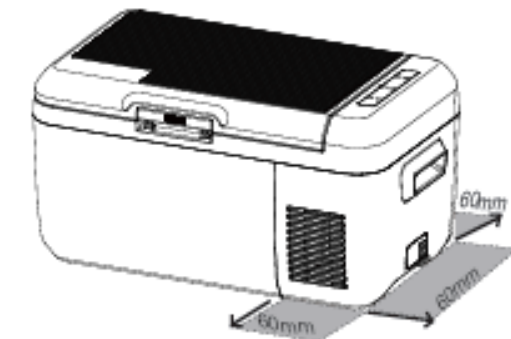
If the device has not been placed in an upright position after transit and delivery, please keep it upright for 24 hours to ensure that the compressor works properly. Pre-cooling the empty unit before using it will increase the efficiency of the system.

13.1 Ventilation

The compressor unit cannot be obstructed as it needs ventilation, thus allowing the condenser and motor to cool simultaneously. Leave a space of at least 15 cm on the sides, back, and top.

Grooves and openings in the body are provided for ventilation; To ensure reliable operation and protect against overheating, these vents should never be blocked or covered. A minimum clearance of 60mm is recommended at the back, side, and front of the refrigerator for ventilation.

This product should never be placed in a flush installation with limited airflow unless adequate ventilation is provided. Closed compartments must be provided with cold air intake and hot air exhaust.



Place the refrigerator on a flat, protected, dry surface away from any edges that could damage the product. The refrigerator should not be used without shelter, outdoors, or exposed to splashes or rain. If you need to leave

your device in the sun for long periods, be sure to protect it to prevent the plastic materials in the cover from being damaged or deformed.

Avoid introducing liquids or ice not stored in containers and also use the refrigerator in the rain or in the presence of water.

13.2 Fixation

To avoid damage during transport inside the car, we suggest chocking the refrigerator so that it does not move during locomotion

14.USING THE REFRIGERATOR IN A VEHICLE

14.1 Connecting with 12VDC or 24VDC

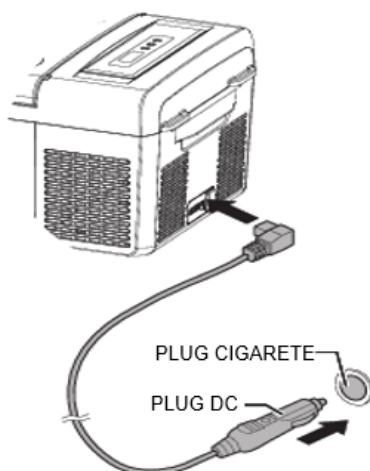
Connect the power cord to a 24V DC direct current power source.

Check that the polarity of the outlet is correct.

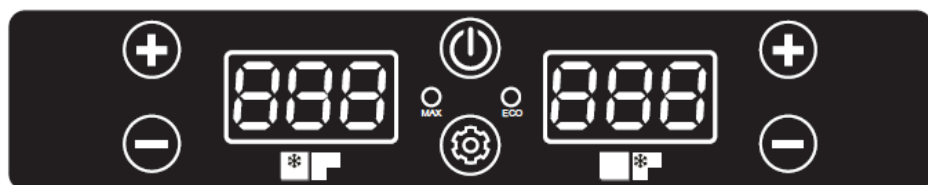
If it is connected to an existing cigarette plug or outlet, carefully check that the power supply is sufficient.

In cases where the distance is greater than 4 meters, a 6mm² (10AWG) cable should be used. For safety, a 15A fuse should be installed near the battery in the positive cable. The refrigerator/freezer is designed to operate on direct current voltage (VDC) supply.

Protect all cables from potential damage, especially in applications where the refrigerator or cables can move, such as in sliding or drawer systems. Protect cables from sharp edges and areas that may be exposed to high temperatures.



15. TEMPERATURE REGULATION



Connect the product to a power source and press and hold the "⏻" button to turn on the refrigerator. To turn it off, briefly press "⏻".

15.1 Adjusting the Temperature

With the appliance on, press the "+" button to increase and "-" to decrease the temperature. Press the "+" or "-" button for 3 seconds to adjust the temperature to 4 degrees per second. The highest temperature is 20°C, the lowest is -20°C.

NOTE: Hold down the " + " or " - " button to fast forward.

15.2 Swap the temperature from Fahrenheit (°F) and Celsius (°C)

Turn on the refrigerator and press the "+" or "-" buttons on the right area at the same time, to enter the settings menu, soon after, press the button  to choose the "F" or "C" and then press the "+" or "-" button to change between Fahrenheit and Celsius.

15.3 Adjust the temperature of the left or right zone

Press the " + " or " – " buttons in the left area to set the temperature of the left zone. Do the same for the right area. The left zone is set to 0°C by default, the right zone is set to 3°C by default.

15.4 Adjusting between MAX and ECO mode

With the refrigerator turned off, press and hold the button to switch between MAX or ECO mode.

15.5 Switch between single or dual zone

When the left part is working, press and hold the "-" button and  for 3 seconds to stop the cooling of this part, after that, do the same on the right part, the cooling function and the screen will be turned off.

Now, press and hold the "-" button and at the same time for 3 seconds and the cooling function and the screen will turn back on again.

15.6 Battery protection level

With the refrigerator turned on but with its displays suspended, press and hold the "+" and "-" buttons at the same time in the right compartment, and short press the button  to enter the battery protection function, and

then press the "+" or "-" button to switch between the HIGH/MEDIUM/LOW level. The right indicator shows the battery protection settings.

Level of protection	Medium level is the default setting					
	High		Medium		Low	
Power supply	H		M		L	
	Start-up	Cut-off	Start-up	Cut-off	Start-up	Cut-off
12V	12.4V	11.1V	11.7V	10.4V	10.9V	9.6V
24V	25.7V	24.3V	24.2V	22.8V	22.7V	21.3V

ATTENTION! By utilizing minimum battery protection, you are putting at risk the discharge of your battery and the starting of your vehicle.

16. Instructions for use

For better use of the refrigerator and battery saving;

- Avoid leaving the lid open for very long periods or unnecessarily;
- The lower the ambient temperature, the lower the energy consumption and the better the cooling performance of the product;
- Keep the refrigerator in a ventilated place and protected from direct sunlight;
- Do not place hot food inside the refrigerator.
- In case of damage to any component, replace only with original components.
- The power cord must only be replaced by qualified technical personnel and an assistant body authorized by the manufacturer.
- It must only be supplied at an extra-low safety voltage corresponding to the marking on the appliance.
- Do not use mechanical devices or other means to speed up the defrosting process than those recommended by the manufacturer.

16.1 Defrosting and cleaning

Whenever there is an accumulation of ice on the inner sides, with a thickness greater than one centimeter, it is recommended to defrost. To thaw, turn off the refrigerator and wait for the ice to melt. Do not use sharp or sharp objects to scrape the ice.

To clean the refrigerator, use water and neutral detergent. After cleaning, wipe with a clean, damp cloth. Do not use abrasive products, soap or hard sponges. Procedures not recommended may stain and damage the surfaces and coating of the refrigerator. If the refrigeration appliance is left empty for long periods, switch off, thaw, clean, dry and leave the door open to prevent mold from developing inside the appliance.

When your refrigerator is not in use, clean the inside and outside before storing it.

Unplug and remove the power cords, keep the lid open to allow air to circulate inside the refrigerator, this will help keep the interior dry and prevent odors.

17.TROUBLESHOOTING

If the refrigerator does not work, before taking it to an after-sales service, check that:

- Supply voltage is correct;
- The connections of the polarities are correct;
- Ventilation opening cannot be closed/covered;
- Refrigeration unit is not near a heat source;
- Check if the temperature setting is correct;

18.ERROR CODE AND SOLUTIONS

When there is an error for the refrigerator, there will be a code on the display. The possible error for each code would be as follows:

Code	Description
E1	The DC voltage is under the protection setting, and the battery protection mode is activated.

E2	Engine start error.
E3	The compressor motor is blocked, or the pressure difference in the refrigeration system is too high.
E4	Minimum motor speed error The compressor overloads and the motor cannot maintain its minimum speed.
E5	Thermal cut-out of the electronic unit If the cooling system overloads, or the environment is at a high temperature and the thermal sensor is overheated.
E6	Temperature sensor failure (open or short circuit in circuit)

- If this error code appears when the refrigerator is running on 12V DC, try lowering the battery and see if the error is resolved. The battery protection mode may be triggered prematurely in certain vehicles due to minor wiring imperfections, contributing to a direct current measured voltage drop at compressor start-up.
- Lowering the battery protection setting may resolve this issue.
- Please also worry about reading the battery voltage to ensure that it is not depleted or discharged.
- Please contact us directly if the error persists.

19.CONNECTION PER APPLICATION

19.1 Download and install the app

Android users have access to the "Elbercontrol" app through the Play Store and iPhone users can locate it on the App Store by searching for "Elbercontrol".

If you prefer, download the app by entering the QR code above using your phone's QR code reader.



20.PRODUCT DISPOSAL

Unused or abandoned refrigerators can be dangerous, especially for children, as they can get trapped inside, running the risk of shortness of breath. Before disposing of your old refrigerator, cut the power cord and take out the door(s). Leave the shelves in place so that children cannot enter.

In case of product disposal, all materials must be sent for recycling.

The product packaging must be sent for recycling.

¡ESTIMADO USUARIO!

Acabas de adquirir un frigorífico desarrollado con la tecnología, practicidad y funcionalidad ELBER. Estamos agradecidos por tu elección.

Por favor, lee detenidamente las instrucciones contenidas en este manual y disfrutarás plenamente de las cualidades, ventajas y garantía de los productos ELBER.

21.CARACTERÍSTICAS GENERALES

Diseñado para instalarse en autobuses, furgonetas, barcos y camiones, el frigorífico ELBER funciona con una batería de 12VDC o 24VDC.

Es un frigorífico resistente, hecho para las condiciones de trabajo más duras. Acepta pendientes de ascensos y bajadas de colinas, tolera las vibraciones y baches en la carretera. Toda la estructura de la carcasa y sus componentes forma un conjunto robusto para la aplicación automovilística y para la seguridad del usuario con el vehículo en movimiento.

22. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y COMPONENTES

Modelo	MCD30A / BLACK 30
Dimensiones externas	mm
Altura	349
Anchura	687,5
Profundidad	382
Volumen interno	30 litros
Peso (kg)	11,6 kg
Consumo	A/h
12VDC	5.0A
24VDC	2.5A
Temperatura interna ajustable (*)	De -20°C a +20°C
Gas de refrigeración	R134a
Cantidad de latas (350 ml)	40

22.1 Componentes y accesorios

El embalaje del producto que recibiste está diseñado para garantizar seguridad en el transporte del mismo. El frigorífico, el cable de alimentación y el manual de instrucciones están guardados dentro del paquete.

A través de la figura siguiente podrás identificar los componentes del frigorífico.

3

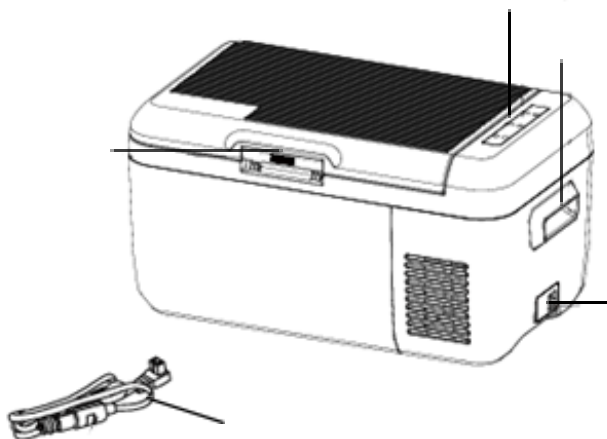
2. Panel de control

3. Asa de transporte

1. Cierre de tapa

4. Panel de entrada de alimentación

5. Cable de alimentación de 12V/24V DC



23.INSTALACIÓN

El frigorífico Elber, aunque diseñado para condiciones de trabajo severas, debe instalarse en un lugar cubierto y seco que permita la ventilación de la unidad compresora con el entorno.

No instales el frigorífico cerca de fuentes de calor ni expuesto al sol.

Si el dispositivo no se ha colocado en posición vertical tras el transporte y la entrega, por favor mantenlo en posición vertical durante 24 horas para asegurarse de que el compresor funciona correctamente. Preenfriar la unidad vacía antes de usarla aumentará la eficiencia del sistema.

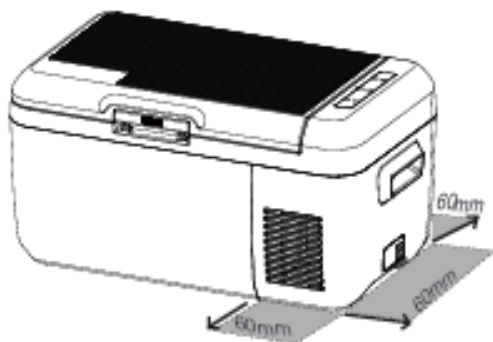
23.1 Ventilación

La unidad compresora no puede ser obstruida porque necesita ventilación, permitiendo así que el condensador y el motor se enfrien simultáneamente. Deja un espacio de al menos 15 cm en los laterales, la espalda y la parte superior.

Se proporcionan ranuras y aberturas en la carrocería para la ventilación; Para garantizar un funcionamiento fiable y proteger contra el sobrecalentamiento, estas rejillas nunca deben bloquearse ni cubrirse. Se

recomienda un espacio mínimo de 60 mm en la parte trasera, lateral y frontal del frigorífico para la ventilación.

Este producto nunca debe colocarse en una instalación de descarga con flujo de aire limitado a menos que se proporcione una ventilación adecuada. Los compartimentos cerrados deben estar equipados con entrada de aire frío y extracción de aire caliente.



Coloca la nevera sobre una superficie plana, protegida y seca, alejada de los bordes que puedan dañar el producto. El frigorífico no debe usarse sin refugio, al aire libre ni expuesto a salpicaduras o lluvia. Si necesitas dejar tu dispositivo al sol durante largos periodos, asegúrate de protegerlo para evitar que los materiales plásticos de la cubierta se dañen o deformen.

Evita introducir líquidos o hielo que no se almacenen en recipientes y utiliza también el frigorífico bajo la lluvia o en presencia de agua.

23.2 Fijación

Para evitar daños durante el transporte dentro del coche, sugerimos ahorcar el frigorífico para que no se mueva durante la locomoción

24. USAR LA NEVERA EN UN VEHÍCULO

24.1 Conexión con 12VDC o 24VDC

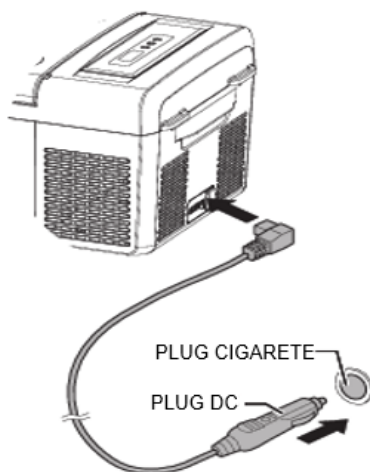
Conecta el cable de alimentación a una fuente de corriente continua de 24V DC.

Comprueba que la polaridad del enchufe sea correcta.

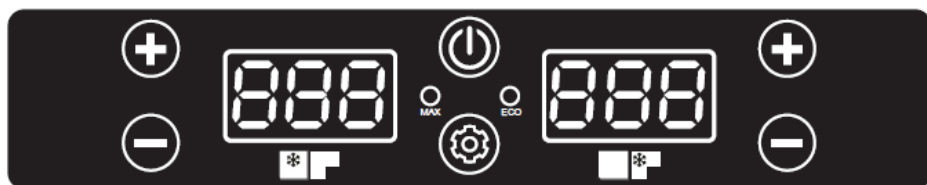
Si está conectado a un enchufe o enchufe de cigarrillo existente, comprueba cuidadosamente que la fuente de alimentación sea suficiente.

En casos donde la distancia sea mayor a 4 metros, debe utilizarse un cable de 6 mm² (10AWG). Por seguridad, se debe instalar un fusible de 15A cerca de la batería en el cable positivo. El frigorífico/congelador está diseñado para funcionar con una alimentación de tensión de corriente continua (VDC).

Protege todos los cables de posibles daños, especialmente en aplicaciones donde el frigorífico o los cables pueden moverse, como en sistemas correderos o de cajones. Protege los cables de bordes afilados y zonas que puedan estar expuestas a altas temperaturas.



25.REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA



Conecta el producto a una fuente de alimentación y mantén pulsado el botón  para encender la nevera. Para apagarla, pulsa brevemente el botón .

25.1 Ajuste de la temperatura

Con el aparato encendido, pulsa el botón "+" para aumentar y el botón "—" para bajar la temperatura. Pulsa el botón "+" o "-" durante 3 segundos para ajustar la temperatura a 4 grados por segundo. La temperatura más alta es de 20°C, la más baja de -20°C.

NOTA: Mantén pulsado el botón "+" o "-" para avanzar rápido.

25.2 Cambia la temperatura de Fahrenheit (°F) a Celsius (°C)

Enciende la nevera y pulsa los botones "+" o "-" en la zona derecha al mismo tiempo; para entrar en el menú de ajustes, poco después, pulsa el botón  para elegir la "F" o la "C" y luego pulsa el botón "+" o "-" para cambiar entre Fahrenheit y Celsius.

25.3 Ajusta la temperatura de la zona izquierda o derecha

Pulsa los botones "+" o "-" en la zona izquierda para ajustar la temperatura de la zona izquierda. Haz lo mismo con la zona derecha. La zona izquierda está configurada a 0°C por defecto, la zona derecha a 3°C por defecto.

25.4 Ajustando entre el modo M y el ECO

Con el frigorífico apagado, mantén pulsado el botón  para cambiar entre el modo MAX o ECO.

25.5 Cambio entre zona simple o doble zona

Cuando la parte izquierda esté funcionando, pulsa y mantén pulsado el botón "-" y durante 3 segundos para detener el enfriamiento de esta pieza, después de eso, haz lo mismo en la parte derecha, la función de refrigeración y la pantalla se apagan.

Ahora, pulsa y mantén pulsado el botón  al mismo tiempo durante 3 segundos la función de refrigeración y la pantalla vuelven a encenderse.

25.6 Nivel de protección de la batería

Con el frigorífico encendido pero con las pantallas suspendidas, pulsa y mantén pulsados los botones "+" y "-" al mismo tiempo en el compartimento derecho, pulsa el botón " " para acceder a la función de protección de batería, y luego pulsa el botón "+" o "-" para alternar entre los niveles ALTO/MEDIO/BAJO. El indicador derecho muestra los ajustes de protección de la batería.

Nivel de protección	El nivel medio es la configuración predeterminada					
	Alto		Medio		Bajo	
Suministro eléctrico	H		M		L	
	Inicio	Fin	Inicio	Fin	Inicio	Fin
12V	12,4V	11,1V	11,7V	10,4V	10,9V	9,6V
24V	25,7V	24,3V	24,2V	22,8V	22,7V	21,3V

¡ATENCIÓN! Al utilizar la protección mínima de la batería, pones en riesgo la descarga de la batería y el arranque del vehículo.

26.INSTRUCCIONES DE USO

Para un mejor uso del frigorífico y ahorro de batería;

- Evita dejar la tapa abierta durante largos periodos o de forma innecesaria;
- Cuanto más baja sea la temperatura ambiente, menor es el consumo de energía y mejor es el rendimiento de refrigeración del producto;

- Mantén la nevera en un lugar ventilado y protegida de la luz solar directa;
- No pongas comida caliente dentro del frigorífico.
- En caso de daño en algún componente, sustituye solo por los originales.
- El cable de alimentación solo debe ser reemplazado por personal técnico cualificado y un organismo asistente autorizado por el fabricante.
- Solo debe suministrarse a un voltaje de seguridad extra bajo correspondiente a la marca del aparato.
- No utilice dispositivos mecánicos u otros medios para acelerar el proceso de descongelación distintos a los recomendados por el fabricante.

26.1 Descongelación y limpieza

Siempre que haya acumulación de hielo en los lados interiores, con un grosor superior a un centímetro, se recomienda descongelarlo. Para descongelar, apaga la nevera y espera a que el hielo se derrita. No uses objetos filosos o filosos para raspar el hielo.

Para limpiar la nevera, usa agua y detergente neutro. Después de limpiar, limpia con un paño limpio y húmedo. No uses productos abrasivos, jabón ni esponjas duras. Los procedimientos no recomendados pueden manchar y dañar las superficies y el recubrimiento del frigorífico. Si el aparato de refrigeración permanece vacío durante largos periodos, apágalo, descongela, limpia, seca y deja la puerta abierta para evitar que se forme moho dentro del aparato.

Cuando tu frigorífico no esté en uso, limpia el interior y el exterior antes de guardarlo.

Desconecta y quita los cables de alimentación, mantén la tapa abierta para que el aire circule dentro del frigorífico; esto ayudará a mantener el interior seco y evitará olores.

27.SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si el frigorífico no funciona, antes de llevarlo a un servicio postventa, comprueba que:

- El voltaje de alimentación es correcto;
- Las conexiones de las polaridades son correctas;
- La abertura de ventilación no puede cerrarse ni cubrirse;
- La unidad de refrigeración no está cerca de una fuente de calor;
- Comprueba si la temperatura está ajustada;

28. CÓDIGO DE ERROR Y SOLUCIONES

Cuando hay un error en la nevera, aparecerá un código en la pantalla. El posible error para cada código sería el siguiente:

Código	Descripción
E1	El voltaje de CC está en la configuración de protección y el modo de protección de la batería está activado.
E2	Error de arranque del motor.
E3	El motor del compresor está bloqueado o la diferencia de presión en el sistema de refrigeración es demasiado alta.
E4	Error de velocidad mínima del motor El compresor se sobrecarga y el motor no puede mantener su velocidad mínima.
E5	Corte térmico de la unidad electrónica Si el sistema de refrigeración se sobrecarga, o el entorno está a alta temperatura y el sensor térmico se sobrecalienta.
E6	Fallo del sensor de temperatura (abierto o cortocircuito en el circuito)

- Si este código de error aparece cuando el frigorífico funciona con 12V DC, prueba a bajar la batería y comprueba si el error se ha solucionado. El modo de protección de la batería puede activarse prematuramente en ciertos vehículos debido a pequeñas imperfecciones en el cableado, lo que contribuye a una caída de tensión medida por corriente continua al arrancar el compresor.
- Bajar la configuración de protección de la batería puede resolver este problema.
- Por favor, también ocúpate de leer el voltaje de la batería para asegurarte de que no se agota ni se descarga.
- Por favor, contáctenos directamente si el error persiste.

29.CONEXIÓN POR APLICACIÓN

29.1 Descarga e instala la app

Los usuarios de Android tienen acceso a la app "Elbercontrol" a través de la Play Store y los usuarios de iPhone pueden localizarla en la App Store buscando "Elbercontrol".

Si lo prefieres, descarga la app introduciendo el código QR de arriba usando el lector de códigos QR de tu teléfono.



30.ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Los frigoríficos sin usar o abandonados pueden ser peligrosos, especialmente para los niños, ya que pueden quedar atrapados en su interior, con el riesgo de dificultad para respirar. Antes de desechar tu frigorífico viejo, corta el cable de alimentación y saca la(s) puerta(s). Dejad las estanterías en su sitio para que los niños no puedan entrar.

En caso de eliminación de productos, todos los materiales deben enviarse al reciclaje.

El embalaje del producto debe enviarse para reciclaje.

31.TERMO DE GARANTIA/ WARRANTY TERM / PLAZO DE GARANTÍA

Este produto está assegurado contra defeitos de fabricação e / ou funcionamento por 24 meses após a entrega ao cliente. Todas as peças e componentes estão cobertos pela garantia, exceto quando danificados por acidentes, imprudência ou pela inobservância das instruções de instalação de uso da geladeira.

This product is insured against defects in workmanship and/or functioning for 24 months after delivery to the customer. All parts and components are covered by the warranty, except when damaged by accident, recklessness, or failure to observe the refrigerator's installation instructions for use.

Este producto está asegurado contra defectos de mano de obra y/o funcionamiento durante 24 meses después de la entrega al cliente. Todas las piezas y componentes están cubiertos por la garantía, excepto cuando se dañan por accidente, imprudencia o incumplimiento de las instrucciones de uso de instalación del refrigerador.

DATA INÍCIO GARANTIA ____/____/____	
REVENDEDOR:	
CLIENTE:	
ENDEREÇO:	
CIDADE:	
ESTADO:	FONE:

**ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR / CUSTOMER CALL CENTER /
ATENCIÓN AL CONSUMIDOR: 55 47 3542-3000**

ELBER INDÚSTRIA DE REFRIGERAÇÃO LTDA

Rua Progresso, nº 150 - Agronômica - Santa Catarina - Brasil

Phone/Fax: 55 47 3542-3000 / 55 47 3542-3007

www.elber.ind.br - elber@elber.ind.br