

ELBER

MANUAL DE INSTRUÇÕES E GARANTIA

BEBEDOUROS BT/BAT/RT



ELBER INDÚSTRIA DE REFRIGERAÇÃO LTDA

Rua Progresso, 150 - Agrônômica - Santa Catarina - Brasil

Feito no Brasil

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

www.elber.ind.br

Rev 1 06/10/21

Sumário

1	CARACTERÍSTICAS GERAIS.....	4
1.1	Embalagem	4
1.2	Transporte.....	4
1.3	Armazenamento.....	5
1.4	Manipulação	5
2	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	5
3	INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO.....	5
3.1	Instalação:.....	5
3.2	Fixação:	6
4	INSTALAÇÃO ELÉTRICA.....	6
4.1	ESQUEMA ELÉTRICO DE INSTALAÇÃO	8
5	FUNCIONAMENTO	8
6	REGULAGEM DA TEMPERATURA	9
7	MELHOR USO DO BEBEDOURO E RECOMENDAÇÕES	10
8	DEGELO E LIMPEZA	10
9	MANUTENÇÃO E VERIFICAÇÃO PREVENTIVA	11
10	PROTEÇÃO DE BATERIA	11
11	AUTO DIAGNÓSTICO ELETRÔNICO	11
12	PROBLEMAS E CAUSAS PROVÁVEIS.....	12

13	DESCARTE DO PRODUTO	12
14	TERMO DE GARANTIA	13

CARO USUÁRIO!

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

É imprescindível a leitura com atenção das instruções contidas neste manual.

Seguindo essas orientações, você poderá conhecer melhor o funcionamento do produto, usufruindo dos seus benefícios e prolongando a sua durabilidade. O manual de instruções deve estar sempre acessível próximo ao produto, para que qualquer dúvida possa ser sanada imediatamente.

1 CARACTERÍSTICAS GERAIS

Feito para ser instalado em veículos automotores, o bebedouro ELBER é acionado por bateria de 12 VCC ou 24 VCC (voltagem indicada no produto) e possui reservatório interno para água gelada.

É um bebedouro forte, feito para as mais severas condições de trabalho. Aceita inclinações de subidas e descidas de morros, tolera trepidações de buracos e solavancos da estrada.

Toda 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.

1.1 Embalagem

A embalagem do produto que você recebeu foi projetada para proporcionar segurança no transporte. Ao desembalar, conferir a integridade do produto. Os bebedouros ELBER são embaladas com plástico bolha e papelão.

Alguns produtos possuem embalagem em MDF ou estrado de madeira. Cada produto é embalado individualmente. Após desembalar o produto, todo e qualquer material da embalagem deverá ser encaminhado para reciclagem ou reaproveitamento posterior.

1.2 Transporte

Os bebedouros ELBER devem ser transportadas na posição vertical, mantendo as condições de embalagem de acordo com o rótulo.

1.3 Armazenamento

Os bebedouros ELBER devem ser armazenadas em ambientes limpos, secos, protegidos do sol e da umidade excessiva.

1.4 Manipulação

Os produtos ELBER devem ser manipulados de forma a atender integralmente as especificações do manual de instruções do produto. Os produtos ELBER devem ser manipuladas apenas por profissionais treinados e que atendam integralmente as especificações do manual de instruções do produto.

2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O bebedouro possui sistema de refrigeração com gás ecológico R134a e compressor de 12 ou 24 VCC. É acionado pela bateria do próprio veículo. Os bebedouros ELBER da linha BT/BAT/RT foram desenvolvidos especialmente para serem instalados dentro de ônibus, trailers, áreas de vivência e outras aplicações. Através da de especificação técnica do modelo adquirido, você poderá conferir:

- Modelo
- Dimensões externas
- Peso
- Consumo
- Graduação de temperatura

3 INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO

3.1 Instalação:

O bebedouro Elber, embora feito para condições severas de trabalho, deve ser instalado de preferência protegido do sol e em local que permita a ventilação da unidade compressora com o ambiente.

Pode ser embutido em móveis, desde que não enclausure totalmente o bebedouro e preserve a abertura das grades de ventilação livre para circulação de ar. Isso é necessário para que haja troca de calor com o ambiente e espaço livre para remover a tampa que dá acesso ao compressor do bebedouro.

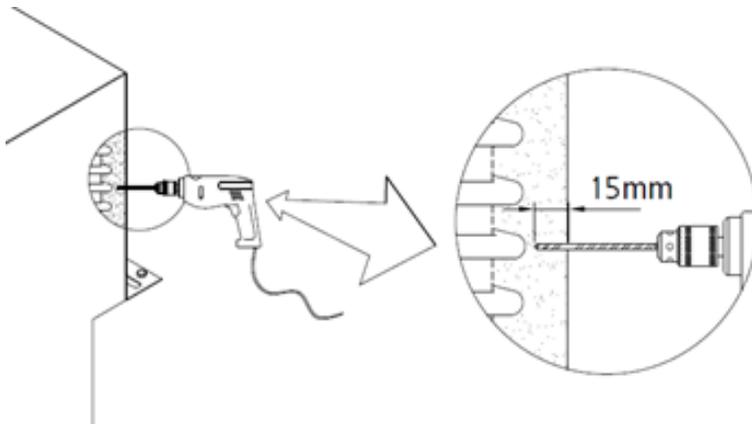
A ventilação da unidade compressora não pode ser obstruída. A troca de calor da unidade compressora é indispensável para o bom funcionamento do produto.

As aletas de ventilação da geladeira são indicadas na folha de especificações técnicas do produto. Observar a identificação de entrada e saída de ar. O ar entra por uma abertura e sai por outra. Este fluxo é promovido pelo ventilador que está instalado no interior do compartimento.

3.2 Fixação:

O bebedouro possui suportes para fixação. Ver esquema de fixação na folha de especificações técnicas do produto. Havendo necessidade, pode ser utilizado o gabinete externo para fixação. Dar preferência pelos cantos, que possuem maior resistência.

ATENÇÃO: Não introduzir brocas ou parafusos com mais de 15 mm de comprimento, pois poderá afetar a tubulação do gás refrigerante.



4 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Os bebedouros Elber são projetadas para serem acionadas pela bateria do veículo. Sua tensão vem definida de fábrica em 12, 24 ou 12/24 VCC.

Verificar a tensão de alimentação na etiqueta de identificação do produto.

Para ligar o bebedouro Elber, basta conectar o plugue do bebedouro ao plugue de alimentação. Para bebedouros que não tem plugue, basta emendar os cabos.

A polaridade indicada no chicote elétrico deve ser respeitada. Não considerar a coloração dos fios para orientar a polaridade. No bebedouro a cor azul é do positivo e no veículo, a cor azul poderá ser negativa. Considerar as anilhas de identificação com (+) e (-) existente nos cabos.

A inversão da polaridade poderá causar a queima da unidade eletrônica ou do fusível de proteção.

Alguns modelos de bebedouros são equipados com sinal positivo para acionar a geladeira no painel ou a distância, utilizar cabo de 1 mm² para fazer esta instalação. Este cabo deverá ter alimentação positiva. Caso o opcional não seja utilizado, o cabo vermelho deve ser ligado ao cabo positivo (verificar disponibilidade deste opcional).

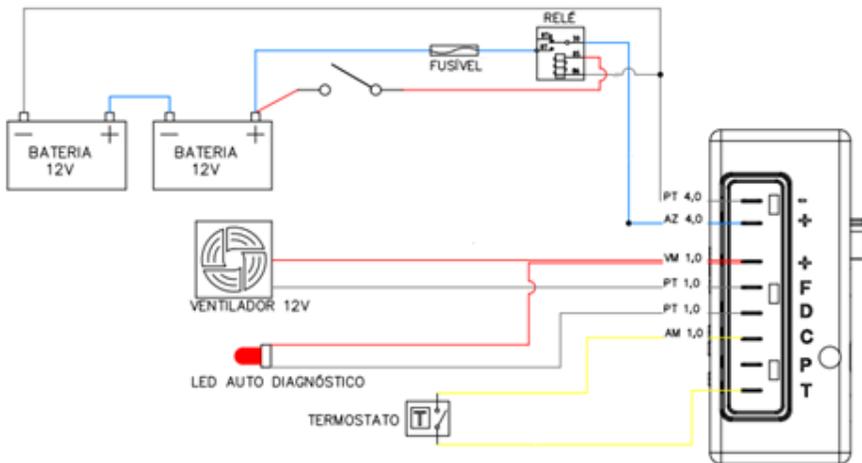
Fusível de proteção recomendado: 12VCC 15A e 24VCC 7,5A.

Utilizar condutor elétrico exclusivo da bateria para ligar a geladeira. Dimensionar o condutor elétrico (fio) de acordo com a distância entre a geladeira e a bateria conforme quadro a seguir:

	BITOLA		12 V	24 V
CONDUTOR	2,5 mm ²	Para distância até	2,5 m	5 m
CONDUTOR	4,0 mm ²	Para distância até	4 m	8 m
CONDUTOR	6,0 mm ²	Para distância até	6 m	12 m
CONDUTOR	10,0 mm ²	Para distância até	10 m	20 m

Para o interruptor do painel, utilizar condutor 1,00 mm² para distancia de até 50 metros.

4.1 ESQUEMA ELÉTRICO DE INSTALAÇÃO



(*) O esquema elétrico de ligação pode ter pequenas variações de produto para produto.

(**) A função de acionamento a distancia do bebedouro é um opcional. Quando disponível, o relé será 12V ou 24V, cfe tensão de acionamento definida na etiqueta do produto.

(***) Quando 12V, considerar apenas 1 bateria no esquema acima.

5 FUNCIONAMENTO

Os bebedouros Elber possuem reservatório com capacidade que varia conforme o modelo adquirido. Após fixar e ligar o produto, basta colocar água no bebedouro, fechar a porta/tampa e aguardar a água ficar gelada. Ao ligar o produto, um bebedouro de 20 litros, por exemplo, pode levar de 2 a 3 horas para deixar a água fresca ($\pm 15^{\circ}\text{C}$) – Considerando temperatura ambiente e inicial da água de $+22^{\circ}\text{C}$. Quanto maior o bebedouro, maior o tempo para refrigerar a água inicialmente (proporcionalmente ao volume).

Quando adquirido apenas a versão conservadora do bebedouro, não há sistema de refrigeração, apenas o gabinete que conserva a temperatura da água.

Depois de gelado, o termostato que regula a temperatura irá desligar e religar automaticamente o compressor, mantendo a temperatura conforme ajuste, e economizando energia da bateria.

Para bebedouros com dreno, mante-lo sempre fechado em uso. Só abrir durante o degelo ou esvaziamento do produto.

Alguns modelos possuem torneira a pingadeira frontal. O dreno da pingadeira frontal precisa ser conectado a um ralo para escoamento do excesso de água.

Alguns modelos possuem sistema de alimentação de água automático, com conexões e boia. Basta conectar a mangueira de alimentação no local indicado para usar. O filtro na alimentação é um item opcional. Para modelos sem sistema de alimentação automática, basta abrir a tampa e encher o reservatório de água. Ao finalizar o processo, fechar bem a porta / tampa.

Quebra onda: Bebedouros maiores possuem quebra onda interno, é fundamental manter a peça no bebedouro para evitar danos ao produto durante o uso.

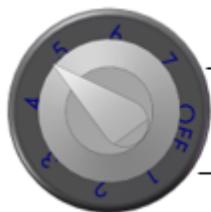
Alguns modelos possuem mangueira de nível de água no reservatório na lateral do produto.

6 REGULAGEM DA TEMPERATURA

A regulagem da temperatura é feita no termostato.

Recomendamos utilizar o termostato na posição 4. Para temperaturas mais frias, utilizar o termostato nas posições 5 a 7.

Quanto mais baixa a temperatura programada no termostato (mais frio), maior será o tempo de funcionamento do bebedouro e por consequência maior consumo de bateria.



Temperatura máxima (mais frio)

Temperatura mínima (menos frio)

Atenção: Temperaturas mais frias podem congelar a água no reservatório. Isto inibe ou dificulta a saída de água e diminui a capacidade do reservatório.

7 MELHOR USO DO BEBEDOURO E RECOMENDAÇÕES

- Evite deixar a porta/tampa aberta e abri-la constantemente.
- Em dias com muita umidade, pode haver condensação da umidade do ar (suor) na porta ou nas bordas externas do bebedouro (próximo a gaxeta). Em locais com temperatura ambiente controlada por ar condicionado, essa característica é praticamente extinta.

8 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 o bebedouro e abrir o dreno. Não utilizar objetos pontiagudos ou cortantes para raspar o gelo.

Utilize panos úmidos com água e detergente neutro. Não utilizar esguichos ou mangueiras de água, o excesso de água pode comprometer o funcionamento do produto.

Não usar produtos químicos (álcool, solventes, etc.) nem produtos abrasivos e esponjas duras. Procedimentos não recomendados poderão manchar e danificar as superfícies e revestimento da geladeira.

Durante a limpeza, retire todos os materiais armazenados na geladeira e coloque-os em outro equipamento ou caixa térmica.

9 MANUTENÇÃO E VERIFICAÇÃO PREVENTIVA

MANUTENÇÃO	FREQUÊNCIA
Verificar a gaxeta de vedação. Deve vedar por todo o perímetro da porta (não pode haver fresta entre a gaxeta e o gabinete)	Rotineiramente
Verificar fecho das portas/ tampas e trancas	Rotineiramente
Verificar o funcionamento das lâmpadas e interruptores elétricos	Semestralmente
Verificar fixação de parafusos e coxins - reaperto de parafusos	Anualmente
Verificar fixações de abraçadeiras e tubos do sistema de gás	Anualmente
Limpar o condensador do bebedouro. A localização do condensador varia para cada modelo, mas está sempre próximo ao compressor	Anualmente
Verificar conexões elétricas e cabeamento – ver aperto de conectores, presença de oxidação e estado de cabos e componentes	Anualmente

10 PROTEÇÃO DE BATERIA

Para proteger a bateria do veículo, o produto está equipado com módulo controlador de carga de bateria, que desligará o bebedouro quando a energia estiver em 10,4 VCC para geladeiras de 12 VCC e em 22,8 VCC para as geladeiras de 24 VCC.

11 AUTO DIAGNÓSTICO ELETRÔNICO

Flashes do LED	Tipo de erro
1X	Desligou por proteção de bateria;
2X	Compressor com excesso de partidas;
3X	Erro na partida do motor;
4X	Erro de velocidade mínima do motor;
5X	Proteção de temperatura da unidade eletrônica;
6X	Falha no termostato;

12 PROBLEMAS E CAUSAS PROVÁVEIS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUÇÃO
Bebedouro não funciona	Falta de alimentação	Verificar a instalação elétrica do produto (se está chegando alimentação no cabo de instalação)
	Inversão de polaridade	Verificar o fusível do produto. A inversão de polaridade pode causar a queima do fusível ou da unidade eletrônica
	Termostato na posição 0 (zero)	Ajustar o termostato na posição de 1 a 7
	Instalação com bitola inferior à especificada	Ajustar a fiação conforme a tabela de cabeamento deste manual
	Conector da fiação mal conectado ou mal contato na instalação	Verificar o plugue conector, certificar se todas as emendas foram crimpadas de forma correta
	Mal contato no cabeamento	Verificar os terminais de conexão
	LED acesso (*)	Verificar carga da bateria, conectores e emendas da instalação. Fazer reset no produto (tirar fusível por 10 segundos e conectar novamente)
Refrigeração insuficiente	Termostato na posição abaixo do necessário	Aumentar graduação do termostato conforme carga e temperatura ambiente
	Instalação inadequada	Conferir instalação do produto
	Excesso de abertura de porta	Abrir a porta apenas quando for necessário
	Excesso de carga	Verifique se uma grande carga foi carregada a menos de 2 horas (o produto pode demorar até atingir a temperatura ideal quando uma grande quantidade de carga é colocada de uma vez só)
	Falta de ventilação no condensador e compressor	Prever espaço para ventilação do condensador e compressor

13 DESCARTE DO PRODUTO

Refrigeradores 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 seu refrigerador antigo 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.

14 TERMO DE GARANTIA

Este produto está assegurado contra defeitos de fabricação / funcionamento por 12 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.

--

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, 150 - Agronômica - Santa Catarina - Brasil
Feito no Brasil

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

www.elbermedical.com.br - www.elber.ind.br - elber@elber.ind.br