

INDELWEBASTOMARINE SRL

Via dei Ronchi n.11

47866 S. Agata Feltria (RN) ITALY

Tel.: +39 0541 848 030 - Fax: +39 0541 848 563

www.indelwebastomarine.com

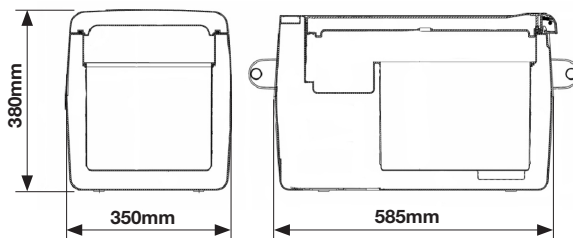
info@indelwebastomarine.com

TB31 TB41 TB51

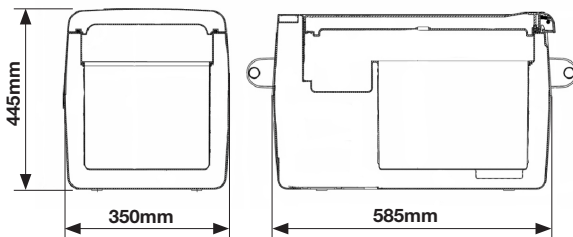
ISTRUZIONI PER L'USO
INSTRUCTIONS FOR USE
INSTRUCCIONES DE USO
INSTRUCTIONS D'UTILISATION
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUAL DE INSTRUÇÕES
BRUKSANVISNING
ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Leggere attentamente queste istruzioni e la sezione di sicurezza prima di usare il frigorifero.

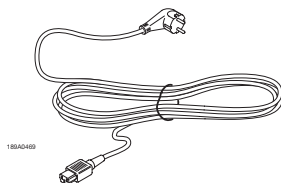
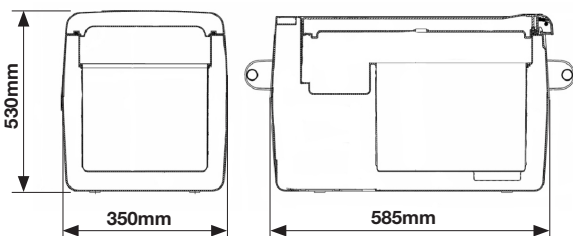
TB31



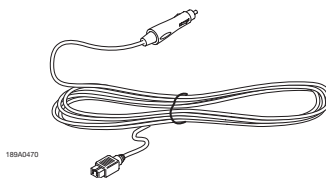
TB41



TB51



CAVO DI COLLEGAMENTO IN AC



CAVO DI COLLEGAMENTO IN DC

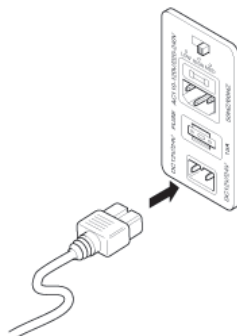
ITALIANO

MODELLO	DATI TECNICI				
	Dimensioni HxLxP (mm)	Peso netto	Classe di prodotto	Alimentazione	Gas refrigerante
TB31	380 x 585 x 350	16 Kg	29 L	DC 12/24V & AC 110-240V	R134a
TB41	445 x 585 x 350	17 Kg	37 L	DC 12/24V & AC 110-240V	R134a
TB51	530 x 585 x 350	18,5 Kg	47 L	DC 12/24V & AC 110-240V	R134a

INSTALLAZIONE

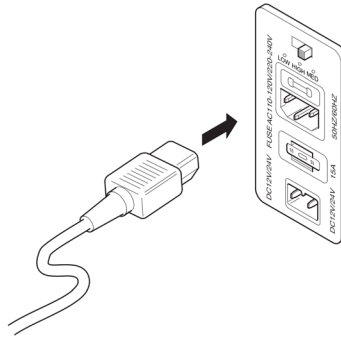
- Porre il frigorifero su una superficie asciutta, protetta e lontana da spigoli. Non usare il frigorifero in zone scoperte, all'aperto o esposto ad agenti atmosferici.
- Il frigorifero necessita di una buona ventilazione. Lasciare uno spazio di almeno 15 cm su tutti i lati.
- Evitare di porre il frigorifero vicino a una fonte di calore quale ad esempio un fornello, un radiatore o sotto la luce diretta del sole. Evitare di porre il frigorifero all'interno di vani completamente chiusi.
- Per un'installazione fissa all'interno dell'imbarcazione e per evitare danneggiamenti dell'apparecchio durante il trasporto si consiglia di ancorare il frigorifero tramite le staffe metalliche poste sui lati.
- Evitare l'introduzione di ghiaccio o liquidi non protetti da contenitori chiusi.
- Evitare l'introduzione di prodotti caldi.

ALLACCIAMENTO DEL FRIGORIFERO AD UNA BATTERIA (12/24V)



- Collegare il cavo di alimentazione ad una fonte di energia in DC o AC.
- Verificare che la polarità sia corretta.
- La linea di alimentazione è protetta con un fusibile da 15 A posto sul bauletto.
- Se collegato a un accendisigari esistente, controllare attentamente che la potenza sia sufficiente.
- Nel caso che non si utilizzi il cavo di alimentazione in dotazione, seguire le seguenti informazioni, riportate in tabella, relative alla sezione dei cavi:

SEZIONE CAVI	LUNGH. MAX. CAVI METRI	
	12V	24V
2,5	5	8
4	8	12
6	12	12

ITALIANO
ALLACCIAMENTO DEL FRIGORIFERO ALLA RETE ELETTRICA (110V - 240V)


- Questo modello può essere alimentato sia a 12/24V che con l'alimentazione di rete (110V - 240V AC).
- È dotato di due prese cui collegare i cavi di alimentazione diversi per DC e AC.
- Il frigorifero è dotato di un commutatore automatico per il passaggio da un tipo di alimentazione all'altro.
- Qualora siano presenti entrambi contemporaneamente, il dispositivo si imposterà sempre all'alimentazione da rete (110V~240V).

IMPIANTO ELETTRICO
Centralina del compressore

Funzioni e caratteristiche

È un'apparecchiatura elettronica che ha la funzione di pilotare il motore del compressore e di effettuare tutti i controlli e le protezioni elettriche del sistema.

Le sue caratteristiche principali sono:

Protezione della batteria con lo spegnimento automatico del compressore quando la tensione di alimentazione è arrivata alla soglia minima.

Il compressore ripartirà automaticamente quando la tensione risale ai valori normali.

N.B.: Tali valori si intendono misurati all'ingresso della centralina e/o sulla presa DC.

Protezione batteria (POSIZIONE DEL SELETTORE)	Cut-out 12V	Cut-in 12V	Cut-out 24V	Cut-in 24V
LOW	9.6	10.9	21.3	22.7
MED	10.1	11.4	22.3	23.7
HIGH	11.1	12.4	24.3	25.7

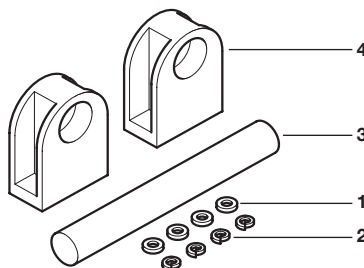
INSTALLAZIONE MANIGLIA (OPTIONAL)

TB31-41-51

Kit maniglia

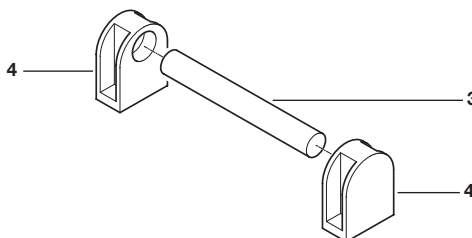
Il kit installazione maniglia è composto da:

- 1 - rosetta n°4 pz
- 2 - rosetta elastica spaccata n°4 pz
- 3 - componente tubolare tondo n°1 pz
- 4 - supporto n°2 pz



Montaggio kit

montare i supporti (4) sul componente circolare (3)



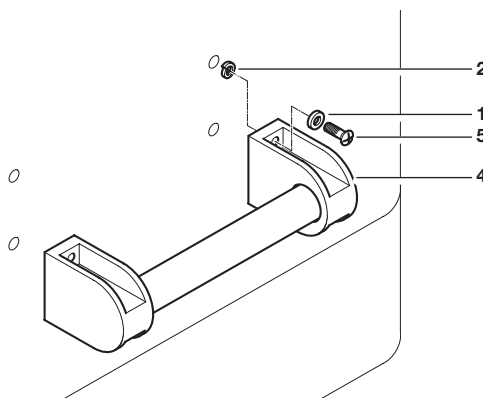
Installazione maniglia

Svitare le viti (5) dal bauletto.

Inserire la rosetta (1) sull'estremità della maniglia (4).

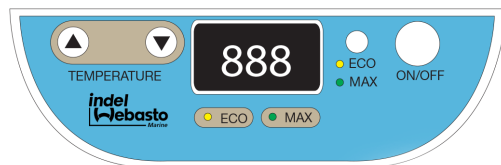
Inserire la vite (5) sulla maniglia (4) e alla sua estremità inserire la rosetta elastica spaccata (2).

Avvitare le viti (5) al bauletto.



ITALIANO

USO DEL PANNELLO DI CONTROLLO



- Collegare l'alimentazione in AC o in DC. Premere il pulsante `ON/OFF` per avviare il frigorifero. Il LED del pannello di controllo si accende e viene visualizzata la temperatura interna.
- Premere il pulsante ▲ e ▼ per regolare la temperatura. Premere il pulsante ▲ per aumentare la temperatura e il pulsante ▼ per diminuirla. La pressione contemporanea di entrambi i pulsanti commuta la visualizzazione da °C a °F e viceversa.
- Premere il pulsante ECO per entrare in modalità funzionamento "ECONOMY": la spia ECO si accende ed il compressore girerà sempre al minimo di giri pur preservando il fresco all'interno del frigorifero. Premendo nuovamente il tasto ECO, la spia si spegnerà e il compressore ricomincerà a funzionare in modalità MAX (al numero massimo di giri). La spia MAX si accenderà fino al raggiungimento della temperatura impostata.

CONSIGLI UTILI

- 1) Utilizzare il prodotto in modalità MAX nei seguenti casi:
 - utilizzo del prodotto come frigorifero a temperature ambiente elevate;
 - quando si desidera raggiungere la temperatura impostata nel più breve tempo possibile.
- 2) Utilizzare il prodotto in modalità ECO nei seguenti casi:
 - a temperature ambiente non elevate;
 - quando l'imbarcazione è ormeggiata per lunghe soste (con motore spento).

RIEMPIMENTO

Evitare l'introduzione nel frigo di cibi caldi. Posizionare i prodotti in modo da evitare sbalzo o rottura durante il movimento del veicolo.

Assicurarsi che il coperchio sia sempre ben chiuso e ridurre al minimo il tempo di apertura.

SBRINAMENTO

Lo sbrinamento è necessario quando lo strato di brina supera lo spessore di 4 mm.

Tale operazione si esegue spegnendo il frigorifero.

Non togliere lo strato di brina e ghiaccio con utensili appuntiti o taglienti.

Aspettare fino al completo scongelamento e quindi riaccendere.

MANUTENZIONE



Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione sul frigorifero, staccare il cavo di alimentazione dalla relativa presa.

PULIZIA

- Pulire regolarmente l'interno del frigorifero utilizzando esclusivamente acqua tiepida e detergente neutro.
- Dopo il lavaggio risciacquare con acqua pulita e asciugare accuratamente con un panno morbido.
- Non utilizzare: prodotti specifici per vetri e specchi; detersivi liquidi; in polvere, o spray; solventi; alcool; ammoniaca o prodotti abrasivi.
- In caso di non utilizzo si consiglia di asciugare bene l'interno e di lasciare la porta semiaperta per aerare l'interno.

CONSIGLI UTILI

In caso di mancato o anomalo funzionamento prima di rivolgersi ad un nostro centro di assistenza tecnica assicurarsi che:

- a) non manchi tensione di alimentazione.
- b) la tensione sia corrispondente a quella indicata nella targhetta.
- c) i collegamenti e le polarità siano corrette.
- d) le griglie di aerazione non siano ostruite.
- e) il gruppo frigo non sia posto vicino ad una fonte di calore.
- f) il fusibile della linea di alimentazione non sia interrotto.



Il cavo di alimentazione deve essere sostituito esclusivamente da personale tecnico qualificato e comunque da un servizio di assistenza autorizzato dal Costruttore.

IndelWebastoMarine declina ogni responsabilità qualora non vengano scrupolosamente rispettate tutte le disposizioni contenute nel presente manuale.

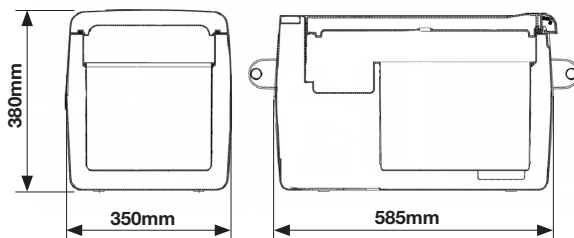
ERRORI

Numero lampeggi	Tipo di errore
E1	Arresto per protezione batteria (La tensione di alimentazione si trova al di fuori del valore di stacco impostato).
E2	Arresto del ventilatore per sovracorrente (Il ventilatore assorbe dall'unità elettronica di controllo una corrente superiore a 1 A _{pp}).
E3	Errore nell'avviamento del motore (Il rotore è bloccato o la pressione differenziale nel sistema di refrigerazione è troppo alta (>5 bar)).
E4	Velocità del motore troppo bassa (Se il sistema di refrigerazione viene sottoposto ad un carico eccessivo, il motore non è in grado di mantenere la velocità minima di 1.850 rotazioni/min).
E5	Arresto termico dell'unità elettronica (Se il sistema di refrigerazione è stato sottoposto a carico eccessivo o se la temperatura ambiente è troppo elevata, l'unità di controllo si surriscalderà).

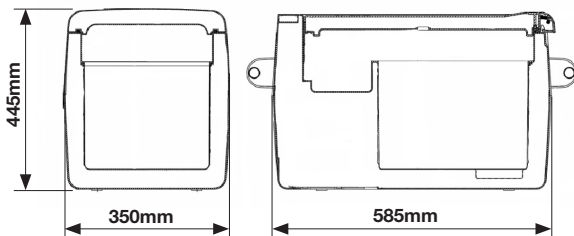
ENGLISH

Please read these instructions and the Safety section carefully before using your refrigerator.

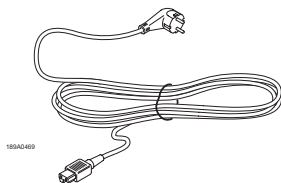
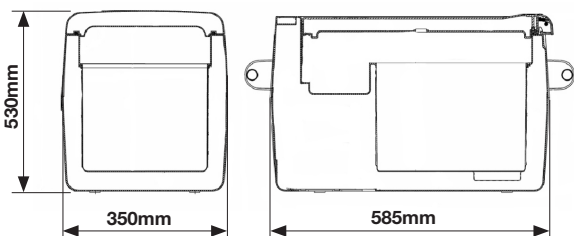
TB31-TB31A



TB41-TB41A

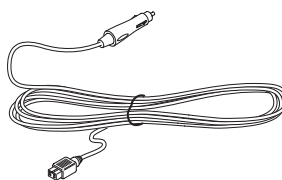


TB51-TB51A



189AD469

AC CONNECTION CABLE



189AD470

DC CONNECTION CABLE

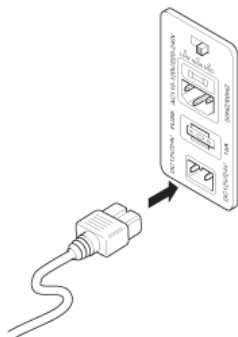
MODEL	TECHNICAL FEATURES				
	Dimensions HxLxP (mm)	Net weight	Product class	Voltage	Cooling gas
TB31	380 x 585 x 350	16 Kg	29 L	DC 12/24V & AC 110-240V	R134a
TB41	445 x 585 x 350	17 Kg	37 L	DC 12/24V & AC 110-240V	R134a
TB51	530 x 585 x 350	18,5 Kg	47 L	DC 12/24V & AC 110-240V	R134a

ENGLISH

INSTALLATION

- Place the refrigerator on a dry, sheltered, flat surface and away from any edges. The refrigerator must not be used unsheltered, in the open air.
- Your refrigerator requires good ventilation, especially around the back of the refrigerator, allow a gap of at least 15 cm around the sides, back and top. Never use your refrigerator in totally closed.
- Do not install the refrigerator near heat sources, sunlight.
- To fix it inside the boat and to avoid damages during transport, we suggest to secure the fridge trough metal brackets placed on the sides.
- Avoid introducing liquids or ice not inserted in containers
- Do not put hot food items into the refrigerator.

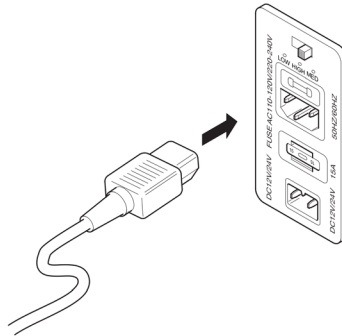
USING THE REFRIGERATOR WITH A BATTERY (12V/24V)



- Connect the feeding cable to a direct current 12 or 24 V DC power source.
- Make sure the polarity is right.
- The supply line is protected by a 15 A fuse located on the box.
- If connected to an existing cigarette plug, carefully check up that power supply is sufficient.
- If the supplied power cable is not used, see the table containing the information related to the cable section:

CABLE AREA mm ² (AWG)	MAX CABLE LENGHT METRES (ft)	
	12V	24V
2,5 (AWG 13)	2,5 (8 FT)	5 (16FT)
4 (AWG 11)	4 (13 FT)	8 (26 FT)
6 (AWG 9)	6 (20 FT)	12 (40 FT)

USING THE REFRIGERATOR TO THE ELECTRICAL NETWORK (110V - 240V)



- This model can be fed equally using 12/24V or mains power (110V - 240V AC).
- It is equipped with 2 sockets to connect the two different cables for DC respectively AC.
- The refrigerator is provided with automatic switch over from one kind of feeding to the other.
- Should both be present at the same time, the device will always set itself on mains power priority feeding by 110V~240V AC.

ELECTRONIC CONTROL

Compressor station

Functions and features.

This is an electronic device which has the function of piloting the motor of the compressor and carrying out all the controls and electrical protection of the system.

Its main features are as follows:

- a) Protection of the battery through automatic turning off of the compressor when the feeding voltage reaches the minimum threshold.

The compressor will start up again automatically when the voltage goes back to normal values.

Note: these values have been measured at control unit input and/or on the DC socket.

Battery protection (SWITCH POSITION)	Cut-out 12V	Cut-in 12V	Cut-out 24V	Cut-in 24V
LOW	9.6	10.9	21.3	22.7
MED	10.1	11.4	22.3	23.7
HIGH	11.1	12.4	24.3	25.7

ENGLISH

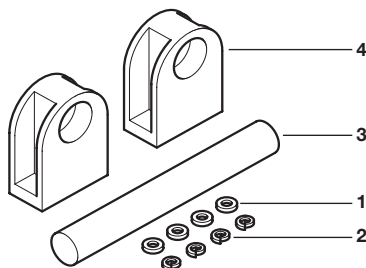
HANDLE INSTALLATION (OPTIONAL)

TB31-TB41-TB51

Handle kit

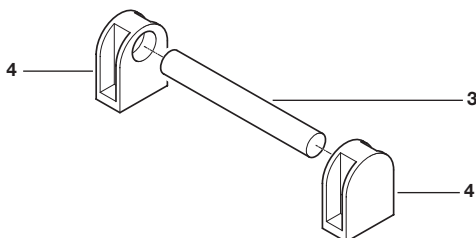
The handle installation kit consists of:

- 1 - washer No. 4 pcs
- 2 - split spring washer No. 4 pcs
- 3 - round tubular component No. 1 pc
- 4 - stand No. 2 pcs



Kit mounting

mount the stands (4) on the circular component (3)



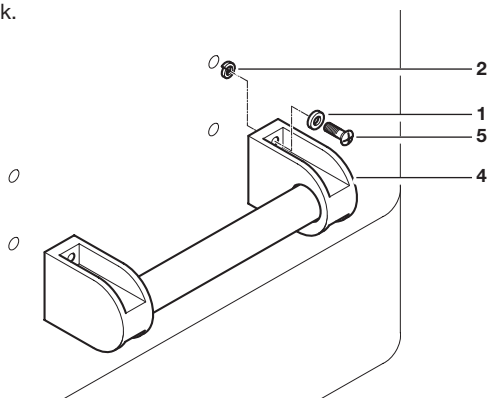
Handle Installation

Remove the screws (5) from the trunk.

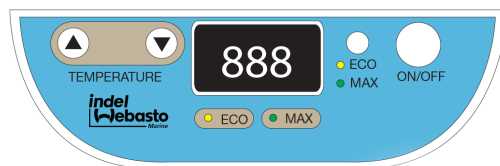
Fit washer (1) to the end of the handle (4).

Insert the screw (5) on the handle (4) and at its end insert the split spring washer (2).

Tighten the screws (5) to the trunk.



USE



- Plug in the DC or AC power. Press the button 'ON/OFF' to run the refrigerator. The LED display on the control panel would be lighted and the interior temperature would be displayed.
- Press the button Δ and ∇ to adjust the temperature. Press the button Δ to increase while the button ∇ to decrease the temperature. When press the above two buttons at the same time, it would switch the display between $^{\circ}\text{C}$ and $^{\circ}\text{F}$.
- Press the ECO key to enter the "ECONOMY" operating mode: the ECO light turns on and the compressor runs at minimum speed by keeping a fresh temperature inside the refrigerator. By pressing the ECO key again, the light turns off and the refrigerator enters in MAX mode (mode (maximum number of compressor turns). MAX light will be switched on until having achieved the temperature set.

USEFUL ADVICE

1) Use the product in MAX mode in these cases:

- use of the product as refrigerator with high ambient temperature;
- when the suitable temperature need to be achieved in few time.

2) Use the product in ECO mode in these cases:

- use of the product as refrigerator and, in particular, with low ambient temperature;
- when the vehicle is parked for long time (with engine switched off)

FILLING

Do not put hot food items into the refrigerator. Place the products in such a way as to avoid them hitting against each other or breaking because of the movement of the vehicle.

Make sure that the lid is always well closed and open it for as short a time as possible.

DEFROSTING

Defrosting is needed when the layer of frost is thicker than 4 mm.

To carry out this operation, turn off the refrigerator.

Do not use sharp or cutting tools to remove the layer of frost or ice.

Wait until complete unfreezing and then turn on again.

ENGLISH

MAINTENANCE



Before carrying out any maintenance operation on the refrigerator, take the power cable out of its socket.

CLEANING

- Regularly clean the inside and outside of the refrigerator using only warm water and a neutral detergent.
- Subsequent to washing, rinse with clean water and dry thoroughly using a soft cloth.
- Do not use the following: special glass and mirror cleaning products, liquid, powder, or spray detergents, alcohol, ammonia or abrasive products.
- If you are not using the refrigerator, we suggest cleaning it well inside and leaving the door open to ventilate the interior.

SUGGESTIONS

Should the device fail to work or work badly, before referring to our after-sales service, make sure that:

- a) the feeding voltage is not missing;
- b) the voltage is the same as the one shown on the plate;
- c) the connections and the polarities are right;
- d) the airing grids are not covered over;
- e) the refrigerator unit is not near any heat source;
- f) the fuse of the feeding line is not blown.



The power supply cable must be replaced only by qualified technical personnel and in any case by an after sales service authorised by the Manufacturer..

Indel Webasto Marine is not liable in any way if you do not comply strictly with all the provisions in this manual.

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

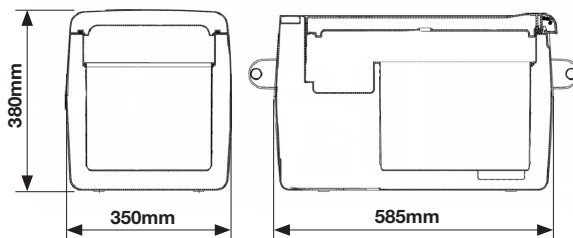
Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

FAULTS

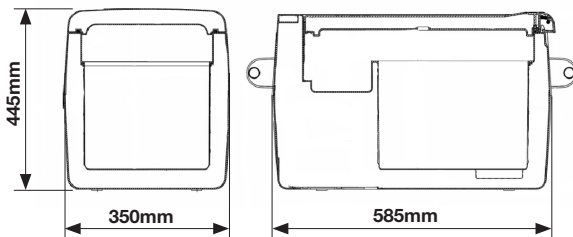
Number of flashes	Error type
E1	Battery protection cut-out (The voltage is outside the cut-out setting).
E2	Fan over-current cut-out (The fan loads the electronic unit with more than 1A _{peak}).
E3	Motor start error (The rotor is blocked or the differential pressure in the refrigeration system is too high (>5 bar)).
E4	Minimum motor speed error (If the refrigeration system is too heavily loaded, the motor cannot maintain minimum speed 1,850 rpm).
E5	Thermal cut-out of electronic unit (If the refrigeration system has been too heavily loaded, or if the ambient temperature is high, the electronic unit will run too hot).

Se ruega leer con atención estas instrucciones y la sección de Seguridad antes de usar la nevera.

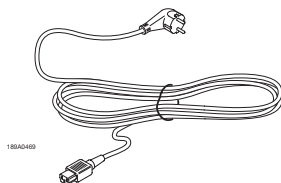
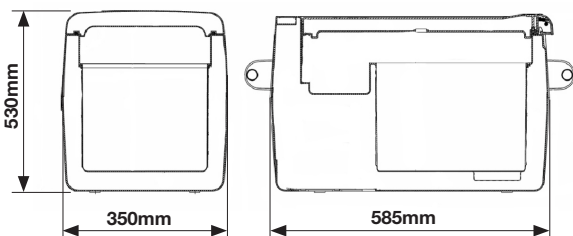
TB31



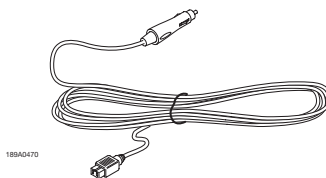
TB41



TB51



CABLE DE CONEXIÓN CA



CABLE DE CONEXIÓN CC

ESPAÑOL

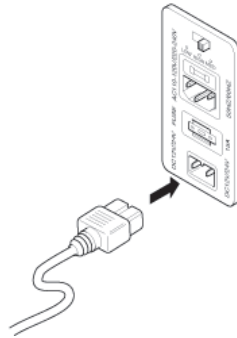
MODELO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS				
	Dimensiones AlxAxF (mm)	Peso neto	Clase de producto	Tensión	Gas refrigerante
TB31	380 x 585 x 350	16 Kg	29 L	DC 12/24V & AC 110-240V	R134a
TB41	445 x 585 x 350	17 Kg	37 L	DC 12/24V & AC 110-240V	R134a
TB51	530 x 585 x 350	18,5 Kg	47 L	DC 12/24V & AC 110-240V	R134a

INSTALACIÓN

- Coloque la nevera en una superficie seca, protegida y lejos de bordes. La nevera no debe usarse sin protección al aire libre o expuesta a salpicaduras o lluvia.
- La nevera requiere buena ventilación, especialmente en la parte posterior, deje un hueco de, al menos, 15 cm alrededor de los lados, parte posterior y superior. No utilice nunca la nevera en habitaciones completamente cerradas.
- No instale la nevera cerca de fuentes de calor, bajo la luz solar.
- Para arreglarlo en el interior de la embarcación y evitar daños durante el transporte, sugerimos asegurar la nevera con abrazaderas metálicas colocadas en los lados.
- Evite introducir líquidos o hielo fuera de los recipientes.
- No coloque alimentos calientes en la nevera.

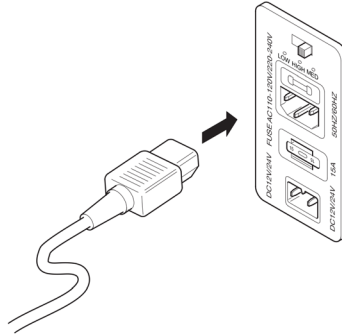
USO DE LA NEVERA CON UNA BATERÍA (12V/24V)

- Conecte el cable de alimentación a una corriente directa a un generador de 12 ó 24 V CC.



- Conecte el cable de alimentación a una corriente directa a un generador de 12 ó 24 V CC.
- Asegúrese de que la polaridad es correcta.
- La línea de suministro está protegida por un fusible de 15 A situado en la caja.
- Si se conecta al encendedor de cigarrillos, compruebe con atención que la corriente es suficiente.
- Si el cable suministrado no se utiliza, véase el cuadro que contiene la información relativa a la sección del cable:

ÁREA DEL CABLE mm ² (AWG)	LONGITUD MÁXIMA DEL CABLE- METROS (pies)	
	12V	24V
2,5 (AWG 13)	2,5 (8 FT)	5 (16FT)
4 (AWG 11)	4 (13 FT)	8 (26 FT)
6 (AWG 9)	6 (20 FT)	12 (40 FT)

ESPAÑOL
USO DE LA NEVERA A LA RED ELÉCTRICA (110V - 240V)


- La alimentación de este modelo puede ser bien 12/24V o suministro de red (110V - 240V CA).
- Está equipado con 2 tomas para conectar los dos cables distintos para CC y CA respectivamente.
- La nevera está provista de interruptor automático de un tipo de alimentación al otro.
- Si tienen que usarse lo dos al mismo tiempo, el dispositivo se ajustará a la alimentación de red prioritaria mediante 110V~240V CA.

CONTROL ELECTRÓNICO
Puesto del compresor

Funciones y características.

Este es un dispositivo electrónico que tiene la función de controlar el motor del compresor y realizar todos los controles y protección eléctrica del sistema.

Sus principales características son las siguientes:

a) Protección de la batería a través del apagado automático del compresor cuando la tensión de la alimentación alcanza el umbral mínimo.

El compresor comenzará de nuevo automáticamente cuando la tensión vuelva a los valores normales.

Nota: estos valores se han medido en la entrada de la unidad de control y/o en la toma de CC.

Protección de la batería (POSICIÓN INTERRUPTOR)	Abre a 12V	Cierra a 12V	Abre a 24V	Cierra a 24V
BAJO	9.6	10.9	21.3	22.7
MEDIO	10.1	11.4	22.3	23.7
ALTO	11.1	12.4	24.3	25.7

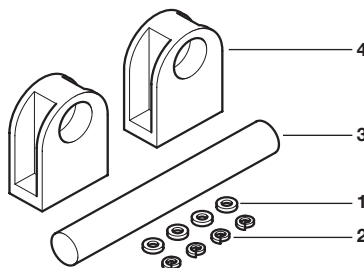
INSTALACIÓN DEL TIRADOR (OPCIONAL)

TB31-TB41-TB51 Kit del tirador

El kit de instalación del tirador está integrado por:

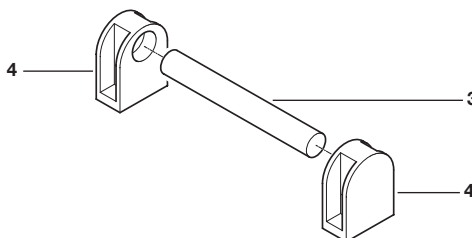
- 1 – arandelas, cantidad: 4 unidades
- 2 – arandelas de resorte partidas, cantidad: 4 unidades
- 3 – componente tubular redondo, cantidad: 1 pieza
- 4 – soporte, cantidad: 2 unidades

Montaje del kit



monte los soportes (4) sobre el componente circular (3)

Instalación del tirador

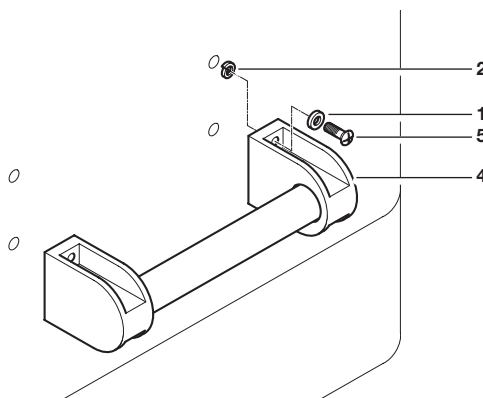


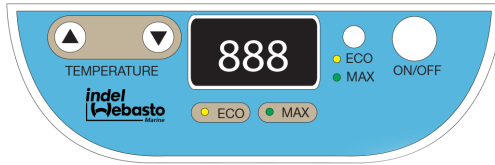
Quite los tornillos (5) de la caja.

Instale la arandela (1) en el extremo del tirador (4).

Inserte el tornillo (5) en el tirador (4) y en su extremo inserte también la arandela de resorte partida (2).

Apriete los tornillos (5) a la caja.



ESPAÑOL
USO


- Enchufe en la corriente CC o CA. Pulse el botón `ENCENDIDO/APAGADO` para poner en marcha la nevera. La pantalla LED del panel de control se iluminará y se mostrará la temperatura interior.
- Pulse el botón Δ y ∇ para ajustar la temperatura. Pulse el botón Δ para incrementar, mientras que el botón ∇ es para disminuir la temperatura. Cuando se pulsan los dos botones al mismo tiempo, cambiará la pantalla entre $^{\circ}\text{C}$ y $^{\circ}\text{F}$.
- Pulse la tecla ECO para introducir el modo de funcionamiento "ECONOMÍA": la luz piloto de ECO se ilumina y el compresor se pone en funcionamiento a la velocidad mínima manteniendo una temperatura fresca en el interior de la nevera. Al pulsar de nuevo la tecla ECO, la luz se apaga y la nevera entrará en modo MÁX (el número máximo de giros del compresor). La luz piloto de MÁX se encenderá hasta alcanzar el ajuste de temperatura.

CONSEJOS ÚTILES

1) Use el producto en modo MÁX en estos casos:

- uso del producto como refrigerador con temperatura ambiente alta;
- cuando se deba alcanzar la temperatura adecuada en un tiempo breve.

2) Use el producto en modo ECO en estos casos:

- uso del producto como refrigerador y, en particular, con temperatura ambiente baja;
- cuando el vehículo está aparcado durante mucho tiempo (con el motor apagado).

LLENADO

No introduzca alimentos calientes en la nevera. Coloque los productos de modo que evite que se golpeen entre ellos o se rompan como consecuencia del movimiento del vehículo.

Asegúrese de que la tapa está siempre bien cerrada y ábrala el menor tiempo posible.

DESCONGELACIÓN

La descongelación es necesaria cuando la capa de hielo es superior a 4 mm.

Para realizar esta operación, apague la nevera.

No utilice herramientas puntiagudas o cortantes para eliminar la capa de escarcha o de hielo.

Espere hasta que se descongele completamente y vuelva a encender de nuevo.

MANTENIMIENTO

 Antes de realizar ninguna operación de mantenimiento en la nevera, desenchufe el cable de la red.


LIMPIEZA

- Limpie regularmente el interior y el exterior del frigorífico utilizando solamente agua tibia y detergente neutro.
- Tras el lavado, enjuáguelo con agua limpia y séquelo perfectamente con un paño suave.
- No utilice: productos específicos para cristales y espejos; detergentes líquidos, en polvo, o en aerosol; disolventes; alcohol; amoníaco o productos abrasivos.
- Caso de que no se utilice el refrigerador, se aconseja secar bien el interior y dejar la puerta semiabierta para ventilar el interior.

SUGERENCIAS

En caso de que el aparato no funcionara o lo hiciera de manera irregular, antes de llevarlo al servicio posventa, asegúrese de que:

- hay suministro eléctrico;
- la tensión es la misma que la que se muestra en la placa;
- las conexiones y las polaridades son correctas;
- las rejillas de ventilación no están cubiertas;
- la unidad del refrigerador no está cerca de una fuente de calor;
- el fusible de la línea de alimentación no está fundido.

 El cable de suministro únicamente lo puede reemplazar el personal técnico cualificado y en todo caso el servicio de posventa autorizado por el fabricante.

Indel Webasto Marine no se responsabiliza de ningún modo si no cumple estrictamente todas las disposiciones de este manual.

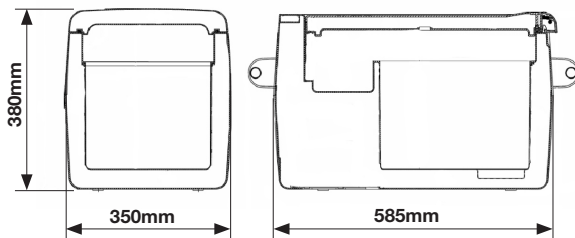
ERRORES

Número de destellos	Tipo de avería
E1	Disparo de protección de batería (El valor de la tensión de alimentación está fuera del rango de ajuste de disparo).
E2	Disparo por sobreintensidad del ventilador (El ventilador carga la unidad electrónica con más de $1A_{peak}$).
E3	Fallo de arranque de motor (El rotor está bloqueado o la presión diferencial en el sistema de refrigeración es demasiado alta (>5 bar)).
E4	Velocidad de giro del motor demasiado baja (Si el sistema de refrigeración está excesivamente recargado, el motor no puede mantener la velocidad mínima de 1.850 r.p.m.).
E5	Disparo térmico de la unidad electrónica de control (Si el sistema de refrigeración ha sido excesivamente recargado, o si la temperatura ambiente es demasiado alta, la unidad electrónica se sobrecalentará).

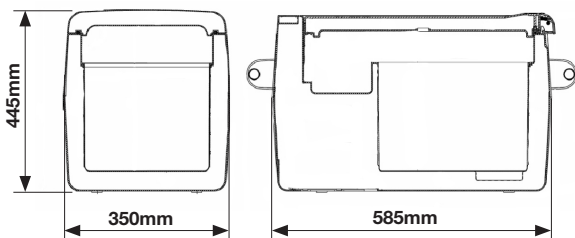
FRANÇAIS

Merci de lire attentivement ces instructions et le paragraphe sur la sécurité avant d'utiliser votre réfrigérateur.

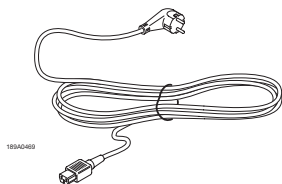
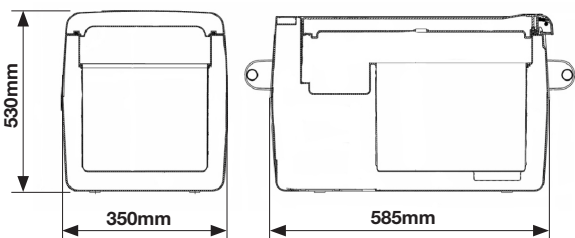
TB31



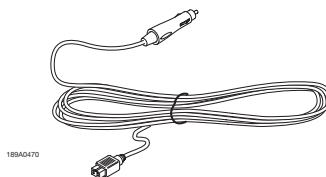
TB41



TB51



CABLE DE CONNEXION CA



CABLE DE CONNEXION CC

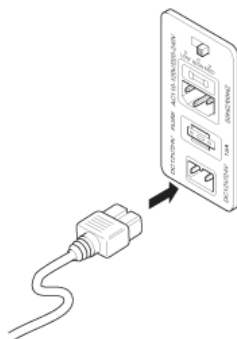
MODELE	TECHNICAL FEATURES				
	Dimensions HxLxP (mm)	Poids net	Classe produit	Tension	Gaz réfrigérant
TB31	380 x 585 x 350	16 Kg	29 L	DC 12/24V & AC 110-240V	R134a
TB41	445 x 585 x 350	17 Kg	37 L	DC 12/24V & AC 110-240V	R134a
TB51	530 x 585 x 350	18,5 Kg	47 L	DC 12/24V & AC 110-240V	R134a

FRANÇAIS

INSTALLATION

- Placez le réfrigérateur sur une surface plane, sèche, abritée et éloignée de tout bord. Le réfrigérateur ne doit pas être utilisé non protégé, en plein air ou exposé à des éclaboussures ou à la pluie.
- Votre réfrigérateur nécessite une bonne ventilation, en particulier à l'arrière du réfrigérateur, laisser un espace d'au moins 15cm sur les cotés, le haut et le bas. Ne jamais utiliser votre réfrigérateur dans les chambres complètement fermées.
- Ne pas installer le réfrigérateur près d'une source de chaleur, et des rayons du soleil.
- Pour le fixer a l'intérieur du bateau et pour éviter des dommages pendant le transport, nous conseillons de fixer le réfrigérateur à l'aide des supports métalliques placés sur les cotés.
- Eviter l'introduction de liquides ou de glace non contenus dans des récipients
- Ne pas placer des plats chauds dans le réfrigérateur.

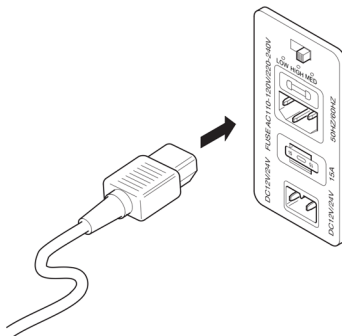
UTILISATION DU REFRIGERATEUR AVEC UNE BATTERIE (12V/24V)



- Brancher le câble d'alimentation sur un courant continu de 12 ou 24 V.
- S'assurer que la polarité est correcte.
- Le cordon d'alimentation est protégé par un fusible de 15 A situé sur la boîte.
- S'il est branché à une prise allume-cigare, vérifier soigneusement que cette alimentation est suffisante.
- Si le câble d'alimentation fourni n'est pas utilisé, consultez le tableau contenant les informations relatives à la section du câble:

SECTION DU CABLE mm ² (AWG)	LONGUEUR MAX DU CABLE EN METRES (pieds)	
	12V	24V
2,5 (AWG 13)	2,5 (8 FT)	5 (16FT)
4 (AWG 11)	4 (13 FT)	8 (26 FT)
6 (AWG 9)	6 (20 FT)	12 (40 FT)

UTILISATION DU REFRIGERATEUR AVEC LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE (110V-240V)



- Ce modèle peut être alimenté aussi bien en utilisant une tension de 12/24V qu' une alimentation secteur (110V - 240V CA).
- Il est équipé de 2 prises pour connecter respectivement les deux différents câbles CC et CA.
- Le réfrigérateur est fourni avec un commutateur automatique d'un type d'alimentation à l'autre.
- Si les deux sont présents au même moment, le dispositif se réglera lui-même en priorité sur l'alimentation secteur 110V~240V CA.

COMMANDES ELECTRONIQUE

La station de compression

Fonctions et caractéristiques.

Il s'agit d'un appareil électronique qui a la fonction de contrôler le moteur du compresseur et de réaliser tous les contrôles ainsi que la protection électrique du système.

Ses principales caractéristiques sont les suivantes:

a) protection de la batterie via la désactivation automatique du compresseur lorsque la tension d'alimentation atteint le seuil minimum.

Le compresseur redémarrera automatiquement lorsque la tension sera revenue à des valeurs normales.

Note: ces valeurs ont été mesurées à l'entrée de l'unité de contrôle et/ ou sur la prise CC.

Protection de la Batterie (POSITION INTERRUPTEUR)	Coupure à 12V	Reprise à 12V	Coupure à 24V	Reprise à 24V
BASSE	9.6	10.9	21.3	22.7
MOYENNE	10.1	11.4	22.3	23.7
HAUTE	11.1	12.4	24.3	25.7

FRANÇAIS

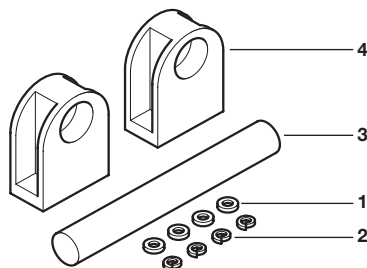
INSTALLATION DE LA POIGNÉE (FACULTATIVE)

TB31-TB41-TB51

Kit poignée

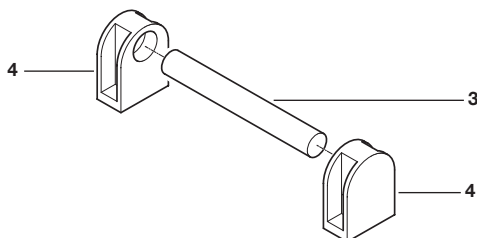
Le kit d'installation de la poignée comprend :

- 1 – 4 rondelles
- 2 – 4 rondelles de ressort en élastique
- 3 – 1 élément tubulaire rond
- 4 – 2 supports



Kit de montage

Fixez les supports (4) à l'élément circulaire (3)



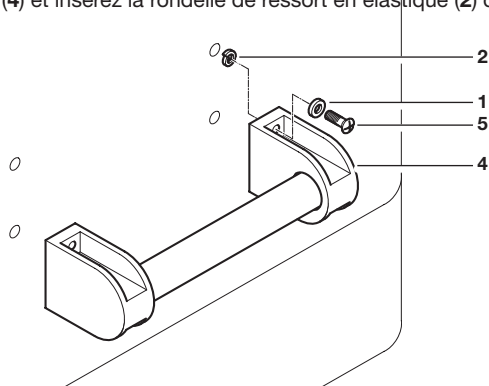
Installation de la poignée

Enlevez les vis (5) du coffre.

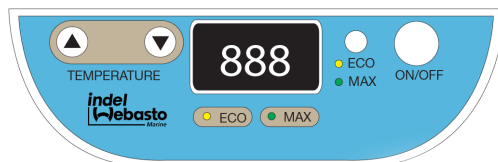
Adaptez la rondelle (1) à l'extrémité de la poignée (4).

Insérez la vis (5) dans la poignée (4) et insérez la rondelle de ressort en élastique (2) dans son extrémité.

Serrez les vis (5) sur le coffre.



UTILISATION



- Brancher au courant d'alimentation continu (CC) ou alternatif (CA). Appuyer sur le bouton `MARCHE/ARRET` pour mettre en marche le réfrigérateur. L'affichage à LED sur le panneau de contrôle sera allumé et la température intérieure sera affichée.
- Appuyer sur le bouton Δ et ∇ pour régler la température. Appuyer sur le bouton Δ pour augmenter la température ou sur le bouton ∇ pour la diminuer. Lorsque vous appuyez simultanément sur ces deux boutons, l'affichage se fera en °C et °F.
- Appuyer sur la touche ECO pour appliquer le mode de fonctionnement "ECONOMIE" : le voyant ECO s'allume et alors le compresseur fonctionne à une vitesse minimale en maintenant une température fraîche à l'intérieur du réfrigérateur. En appuyant à nouveau sur la touche ECO, le voyant s'éteint et le réfrigérateur se met en mode MAX (mode (nombre maximal de tours du compresseur). Le voyant MAX sera allumé jusqu'à ce que le réglage de la température choisie soit atteint.

CONSEILS PRATIQUES

1) Utiliser l'appareil en mode MAX dans les cas suivants:

- utilisation de l'appareil en tant que réfrigérateur avec une température ambiante élevée;
- lorsque la température adéquate a besoin d'être atteinte en peu de temps.

2) Utilisation de l'appareil en mode ECO dans les cas suivants:

- utilisation de l'appareil comme un réfrigérateur et, en particulier, avec une température ambiante basse;
- lorsque le véhicule est stationné depuis longtemps (avec le moteur éteint).

REMPLISSAGE

Ne pas placer de plats chauds dans le réfrigérateur. Placer les produits de telle manière à éviter qu'ils se heurtent les uns contre les autres ou se cassent en raison d'un mouvement du véhicule.

S'assurer que le couvercle est toujours bien fermé et l'ouvrir pour une durée aussi courte que possible.

DEGIVRAGE

Le dégivrage est nécessaire lorsque la couche de givre est plus épaisse de 4 mm.

Pour mener à bien cette opération, éteindre le réfrigérateur.

Ne pas utiliser d'outils tranchants pour enlever la couche de givre ou de glace.

Attendre jusqu'au dégel complet puis rallumer.

FRANÇAIS

ENTRETIEN

 Avant d'effectuer toute opération de maintenance sur le réfrigérateur, retirer le câble d'alimentation de la prise.


NETTOYAGE

- Nettoyer régulièrement l'intérieur et l'extérieur du réfrigérateur en utilisant exclusivement de l'eau tiède et un détergent neutre.
- A l'issue du lavage, rincer à l'eau propre et essuyer soigneusement avec un chiffon souple.
- Ne pas utiliser : produits pour le nettoyage des glaces et des vitres ; détergents liquides, en poudre ou spray ; solvants ; alcool ; ammoniac ou produits abrasifs.
- Dans le cas où le réfrigérateur ne serait pas utilisé, il est recommandé de bien essuyer la partie interne et de laisser la porte entr'ouverte pour aérer l'intérieur.

SUGGESTIONS

Si l'appareil ne fonctionne pas ou fonctionne mal, avant de le renvoyer à notre service après-vente, assurez-vous que:

- a) la tension d'alimentation ne manque pas;
- b) la tension est la même que celle indiquée sur la plaque;
- c) les connexions et les polarités sont correctes;
- d) les grilles d'aération ne sont pas recouvertes;
- e) le réfrigérateur n'est pas à proximité d'une source de chaleur;
- f) le fusible de la ligne d'alimentation n'est pas grillé.

 Le câble d'alimentation doit être remplacé uniquement par un personnel technique qualifié et dans tous les cas par un service après-vente agréé par le fabricant.

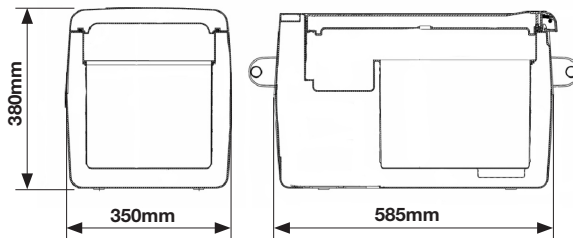
Indel Webasto Marine n'est responsable en aucune façon si vous ne vous conformez pas strictement à toutes les instructions de ce manuel.

ERREURS

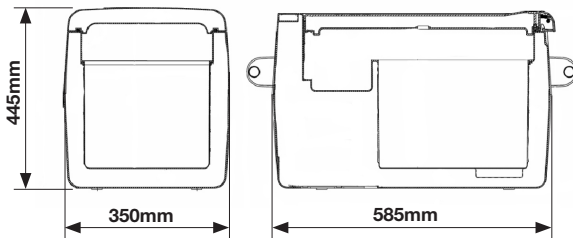
Nombre de clignotements	Type de panne
E1	Coupure, protection de batterie (La tension se situe en dehors des limites de coupure).
E2	Surintensité moteur de ventilateur (Le ventilateur absorbe plus de 1 A en pointe).
E3	Panne, démarrage de moteur (Le rotor est bloqué ou la pression différentielle dans le système de refroidissement est trop élevée) (> 5 bars).
E4	Vitesse du moteur trop faible (En cas de charge thermique trop importante du système, le moteur ne peut maintenir une vitesse minimale de 1.850 tr/min).
E5	Coupure thermique de la commande électronique (En cas de charge thermique trop importante du système ou de température ambiante trop élevée, il y a surchauffe de la commande électronique).

Bitte lesen Sie die Anleitungen und Sicherheitshinweise vor Inbetriebnahme des Kühlschranks aufmerksam durch.

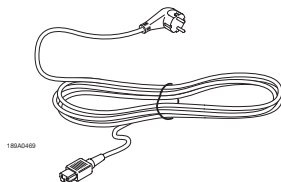
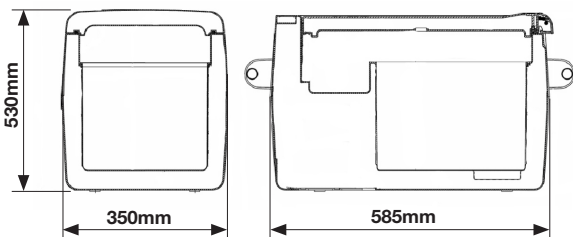
TB31



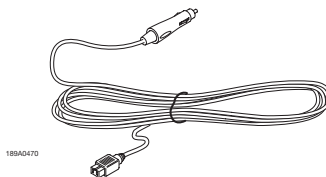
TB41



TB51



NETZKABEL



FAHRZEUGADAPTERKABEL

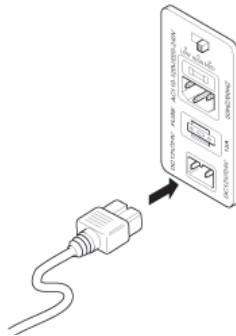
DEUTSCH

MODELL	TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN				
	Abmessungen HxBxT (mm)	Gewicht (netto)	Kühlvolumen	Span- nungsversor- gung	Kühlmittel
TB31	380 x 585 x 350	16 Kg	29 L	DC 12/24V & AC 110-240V	R134a
TB41	445 x 585 x 350	17 Kg	37 L	DC 12/24V & AC 110-240V	R134a
TB51	530 x 585 x 350	18,5 Kg	47 L	DC 12/24V & AC 110-240V	R134a

INSTALLATION

- Stellen Sie den Kühlschrank auf einer flachen und geschützten Fläche, von Kanten entfernt, auf. Der Kühlschrank darf nicht ungeschützt im Freien stehen oder Spritz- und Tropfwasser ausgesetzt sein.
- Der Kühlschrank muss gut belüftet aufgestellt werden, insbesondere die Rückseite benötigt gute Ventilation. Lassen Sie ringsum (auch oben und hinten) wenigstens 15 cm Seitenabstand. Der Kühlschrank darf nicht in komplett zuhen Raumen eingesetzt werden.
- Stellen Sie den Kühlschrank nicht in direkter Sonneneinstrahlung oder in unmittelbarer Nähe von Wärmequellen auf.
- Es wird eine Anbringung von Metallhalterungen auf beiden Seiten empfohlen, um keine Transportschäden entstehen zu lassen und um den Kühlschrank im Boot fest einbauen zu koennen.
- Geben Sie keine unverpackten Flüssigkeiten oder Eis in den Kühlschrank.
- Stellen Sie keine heißen Speisen oder Getränke in den Kühlschrank.

BENUTZUNG DES KÜHLSCHRANKS MIT BATTERIE (12V/24V)

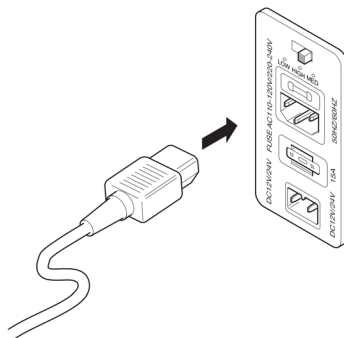


- Schließen Sie das Versorgungskabel an einer 12 V oder 24 V DC Stromquelle an.
- Achten Sie auf die Polarität.
- Die Versorgung ist durch eine 15-Ampere-Sicherung im Gerät abgesichert.
- Bei Anschluss an einen Zigarettenanzünder vergewissern Sie sich, dass die Spannungsversorgung ausreichend ist.
- Benutzen Sie nicht das mitgelieferte Stromkabel, so entnehmen Sie die notwendigen Kabeldurchmesser bitte der nachstehenden Tabelle:

KABELQUERSCHNITT mm ² (AWG)	MAX. KABELLÄNGE IN METERN (ft)	
	12V	24V
2,5 (AWG 13)	2,5 (8 FT)	5 (16FT)
4 (AWG 11)	4 (13 FT)	8 (26 FT)
6 (AWG 9)	6 (20 FT)	12 (40 FT)

DEUTSCH

BENUTZUNG DES KÜHLSCHRANKS ZU HAUSE (110V - 240V)



- Dieses Modell kann mit 12-24 V oder Netzspannung (110V – 240 V AC) versorgt werden.
- Es ist mit 2 Eingängen für die beiden unterschiedlichen Kabel ausgestattet.
- Der Kühlschrank ist mit einem automatischen Umschalter für die Spannungsversorgung ausgestattet.
- Sollten beide Spannungen gleichzeitig anliegen, so schaltet sich das Gerät automatisch auf Netzspannung 110 V~240 V AC um.

ELEKTRONISCHE STEUERUNG

Kompressorstation

Funktion und Ausstattung.

Hierbei handelt es sich um ein elektronisches Gerät zur Steuerung des Kompressormotors sowie des elektronischen Schutzsystems.

Die Hauptmerkmale sind Folgende:

a) Schutz der Batterie durch automatische Ausschaltung des Kompressors, wenn die Spannung den unteren Grenzwert unterschreitet.

Der Kompressor startet automatisch erneut, wenn sich die Spannung wieder im Normalbereich befindet.

Bitte beachten Sie: Messwerte Steuergerät Eingang bzw. DC-Buchse.

Batterieschutz (SCHALTERSTELLUNG)	12 V Abschaltung	12 V Einschaltung	24 V Abschaltung	24 V Einschaltung
LOW	9.6	10.9	21.3	22.7
MED	10.1	11.4	22.3	23.7
HIGH	11.1	12.4	24.3	25.7

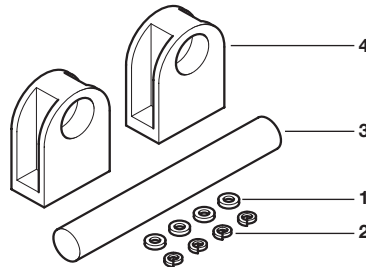
GRIF F INSTALLIEREN (OPTIONAL)

TB31-TB41-TB51

Griffset

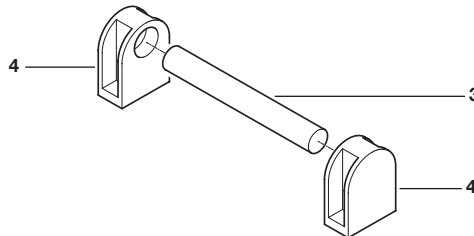
Der Griff-Montagesatz enthält:

- 1 - Beilagscheibe Nr. 4 Stck
- 2 - geschlitzter Federring Nr. 4 Stck
- 3 - rundes rohrf6rmiges Zubeh6rteil Nr. 1 Stck
- 4 - Untersatz Nr. 2 Stck



Set montieren

Die Untersätze (4) am runden Zubeh6rteil (3) befestigen



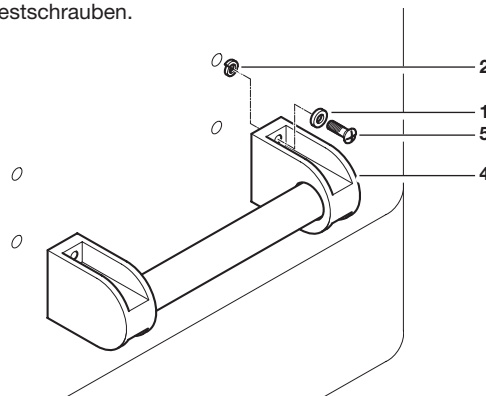
Griffmontage

Die Schrauben (5) vom Gehäuse abschrauben.

Die Beilagscheibe (1) am Griffende (4) anpassen.

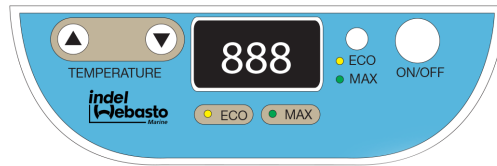
Die Schraube (5) in den Griff (4) einsetzen und ihr Ende in den geschlitzten Federring (2) stecken.

Die Schrauben (5) am Gehäuse festschrauben.



DEUTSCH

BEDIENUNGSHINWEISE



- Schließen Sie das DC- oder Netzkabel an. Drücken Sie ON/OFF, um den Kühlschrank einzuschalten. Die LED im Bedienfeld leuchtet auf und die Innenraumtemperatur wird angezeigt.
- Mit Δ und ∇ stellen Sie die Temperatur ein. Mit Δ erhöhe die Temperatureinstellung, mit ∇ verringern Sie die Temperatureinstellung. Bei gleichzeitigem Tastendruck auf diese beiden Tasten schalten Sie die Anzeige zwischen $^{\circ}\text{C}$ und $^{\circ}\text{F}$ um.
- Mit ECO schalten Sie zum „ECOMODUS“ um, die ECO-Anzeige leuchtet auf und der Kompressor läuft mit einer Minimumdrehzahl, um die Innentemperatur niedrig zu halten. Mit erneutem Tastendruck auf ECO schaltet sich die Anzeige aus und der Kühlschrank befindet sich im „MAX-MODUS“ (hohe Kompressordrehzahl). Die MAX-Anzeige erlischt, sobald die eingestellte Temperatur erreicht ist.

HILFREICHE TIPPS

- 1) Benutzen Sie das Gerät in folgenden Fällen im MAX-MODUS:
 - Benutzung als Kühlschrank bei hoher Außentemperatur;
 - Wenn die eingestellte Temperatur schnell erreicht werden soll.
- 2) Benutzen Sie das Gerät in folgenden Fällen im ECO-MODUS:
 - Benutzung als Kühlschrank und insbesondere bei niedriger Außentemperatur;
 - Wenn das Fahrzeug für längere Zeit abgestellt ist (mit ausgeschaltetem Motor).

BESTÜCKUNG

Stellen Sie keine heißen Speisen oder Getränke in den Kühlschrank. Bestücken Sie den Kühlschrank möglichst so, dass sich die Behälter nicht gegenseitig anstoßen können, um während der Fahrt oder beim Bremsen nicht zu zerbrechen.

Achten Sie stets darauf, dass der Deckel gut geschlossen ist und öffnen Sie ihn nur so kurz wie möglich.

ENTEISUNG

Beim Aufbau einer Eisschicht von mehr als 4 mm wird eine Enteisung notwendig. Schalten Sie hierzu den Kühlschrank aus.

Benutzen Sie keine scharfkantigen Gegenstände, um das Eis abzulösen.

Warten Sie ab, bis der Kühlschrank vollständig abgetaut ist, danach schalten Sie ihn wieder ein.

WARTUNG



Vor jeglicher Wartung ziehen Sie bitte das Stromkabel ab.

REINIGUNG

- Das Innere und das Äußere des Kühlgerätes ausschließlich mit lauwarmem Wasser und neutralem Reinigungsmittel reinigen.
- Nach dem Reinigen mit sauberem Wasser nachspülen und mit einem weichen Tuch sorgfältig trocknen.
- Nicht zu verwenden sind: spezielle Glasreiniger und Spiegelreiniger; flüssige, pulverförmige oder sprayförmige Reinigungsmittel; Lösungsmittel; Alkohol; Ammoniak oder Scheuermittel.
- Bei Nichtbenutzung empfiehlt, den Innenraum gut zu trocknen und die Tür halb offen zu lassen, um das Innere zu lüften.

STÖRUNGSERKENNUNG

Bei Problemen mit dem Gerät achten Sie bitte auf nachstehende Punkte, bevor Sie sich an den Kundendienst wenden:

- a) Spannungsversorgung ist angeschlossen;
- b) Spannungsversorgung entspricht den Angaben auf dem Typenschild;
- c) Anschlüsse und Polarität sind korrekt;
- d) Luftgitter sind nicht abgedeckt;
- e) Kühlschränk steht nicht dicht an Wärmequellen;
- f) Sicherung ist nicht durchgebrannt.



Ein beschädigtes Netzkabel darf nur durch einen autorisierten Kundendienst ausgetauscht werden.

Indel Webasto Marine übernimmt bei Missachtung dieser Bedienungsanleitung keine Haftung.

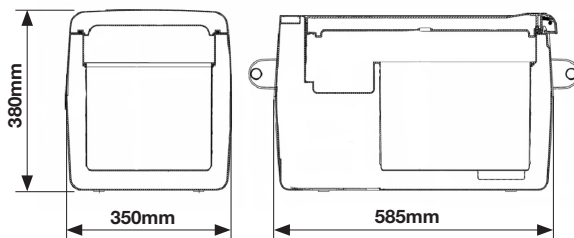
STÖRUNGEN

Anzahl Leuchtimpulse	Fehlertyp
E1	Versorgungsspannung (Die Versorgungsspannung lag außerhalb des eingestellten Bereichs).
E2	Lüfter-Überstrom (Der Lüfter belastet die Elektronikeinheit mit mehr als $1AS_{pitze}$).
E3	Motor läuft nicht an (Der Rotor sitzt fest oder der Differenzdruck im Kühlsystem ist zu hoch (>5 bar)).
E4	Zu niedrige Drehzahl (Bei zu stark belastetem Kühlsystem läßt sich die Mindestdrehzahl des Motors von 1.850 min ⁻¹ nicht aufrecht erhalten).
E5	Übertemperatur der Elektronikeinheit (Bei zu starker Belastung des Kühlsystems oder zu hoher Umgebungstemperatur wird die Elektronik zu heiß).

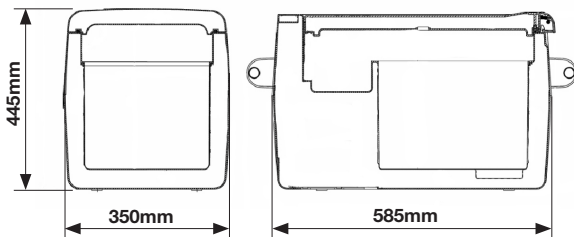
PORTUGUÊS

Leia estas instruções, assim como a secção de Segurança, com atenção, antes de usar o frigorífico.

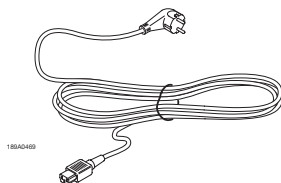
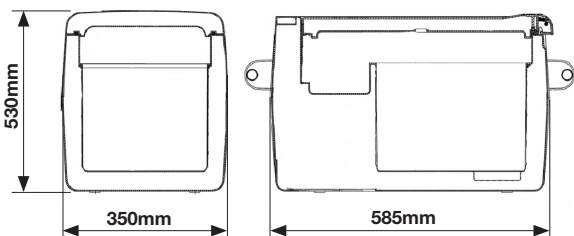
TB31



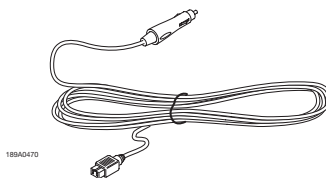
TB41



TB51



CABO DE ALIMENTAÇÃO CA



CABO DE ALIMENTAÇÃO CC

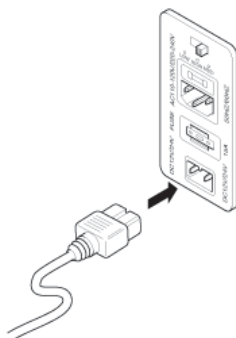
MODELO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS				
	Dimensões A x L x P (mm)	Peso líquido	Classe do equipamento	Tensão	Tipo de Gás
TB31	380 x 585 x 350	16 Kg	29 L	DC 12/24V & AC 110-240V	R134a
TB41	445 x 585 x 350	17 Kg	37 L	DC 12/24V & AC 110-240V	R134a
TB51	530 x 585 x 350	18,5 Kg	47 L	DC 12/24V & AC 110-240V	R134a

PORTUGUÊS

INSTALAÇÃO

- Instale o frigorífico numa superfície seca, protegida e afastado de bordas. O frigorífico não deve ser utilizado ao ar livre, exposto a salpicos ou à chuva sem protecção.
- O frigorífico precisa de uma boa ventilação, especialmente no lado superior. Deixe um espaço livre de, pelo menos, 15 cm à volta das laterais, dos lados posterior e superior. Não utilize o frigorífico na bagageira de uma viatura ou à frente desta.
- Nunca instale o frigorífico na proximidade de fontes de calor ou exposto à luz solar.
- Para o montar no interior da viatura e evitar danos durante o transporte, sugerimos que prenda o frigorífico com braçadeiras metálicas, montadas nas laterais.
- Evite introduzir líquidos ou gelo fora dos recipientes.
- Não guarde alimentos quentes no frigorífico.

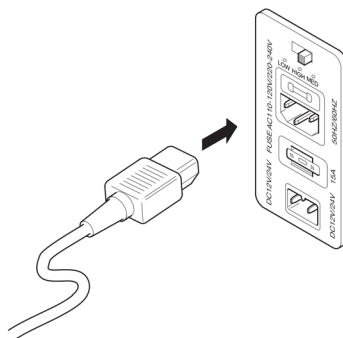
UTILIZAÇÃO DO FRIGORÍFICO COM UMA BATERIA (12V/24V)



- Ligue o cabo de alimentação a uma corrente directa ou a um gerador de 12 ou 24 V CC.
- Certifique-se de que a polaridade está correcta.
- A ficha está protegida por um fusível de 15 A, situado na caixa.
- Caso ligue o frigorífico à tomada do isqueiro, certifique-se com atenção que a corrente é suficiente.
- Se o cabo fornecido não servir, verifique o quadro que contém a informação relativa à secção do cabo:

SECÇÃO DO CABO mm ² (AWG)	COMPRIMENTO MÁXIMO DO CABO – METROS (pés)	
	12V	24V
2,5 (AWG 13)	2,5 (8 FT)	5 (16FT)
4 (AWG 11)	4 (13 FT)	8 (26 FT)
6 (AWG 9)	6 (20 FT)	12 (40 FT)

UTILIZAÇÃO DO FRIGORÍFICO EM CASA (110V - 240V)



- A alimentação deste modelo tanto pode ser através de 12/24 V como através da corrente eléctrica (110 V-240 V CA).
- Está equipado com duas tomadas para ligar os diferentes cabos, para CC e CA, respectivamente.
- O frigorífico dispõe de um interruptor automático de um tipo de alimentação para o outro.
- Se tiver de usar os dois tipos, o equipamento adaptar-se-á à alimentação de rede prioritária de acordo com 110 V-240 V CA.

CONTROLO ELECTRÓNICO

Posto do compressor

Funções e características.

Este é um dispositivo electrónico que tem por função controlar o motor de compressor e realizar todos os controlos e a protecção eléctrica do sistema.

Estas são as suas principais características:

Protecção da bateria através do desligar automático do compressor, sempre que a tensão de alimentação atingir um nível mínimo.

O compressor reinicia automaticamente, assim que a tensão regressa aos valores normais.

Nota: estes valores foram medidos à entrada da unidade de controlo e/ou na tomada de CC.

Protecção da bateria (POSIÇÃO DO INTERRUPTOR)	A 12 V desliga	A 12 V liga	A 24 V desliga	A 24 V liga
BAIXO	9,6	10,9	21,3	22,7
MÉDIO	10,1	11,4	22,3	23,7
ALTO	11,1	12,4	24,3	25,7

PORTUGUÊS

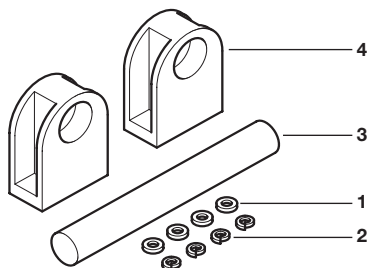
INSTALAÇÃO DA PEGA (OPCIONAL)

TB31-TB41-TB51

Kit da pega

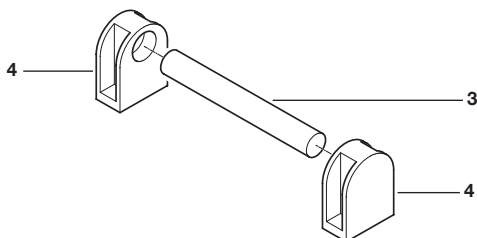
O kit de instalação da pega é composto por:

- 1 – anilha, quantidade: 4 unidades
- 2 – anilha de mola, quantidade: 4 unidades
- 3 – componente tubular redonda, quantidade: 1 peça
- 4 – suporte, quantidade: 2 unidades



Montagem do kit

Encaixe os suportes (4) no componente tubular (3).



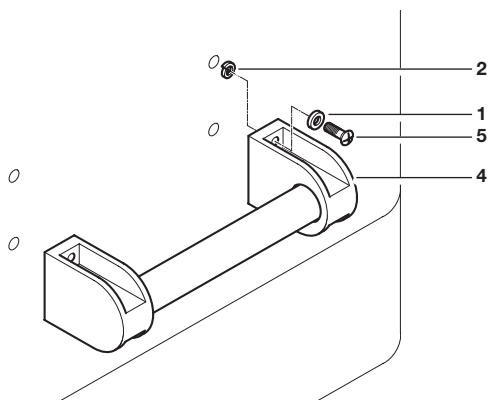
Instalação da pega

Retire os parafusos (5) da caixa.

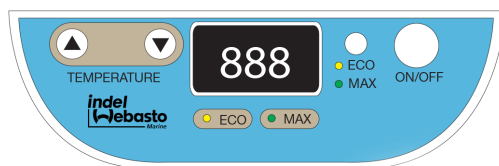
Instale a anilha (1) na ponta da pega (4).

Insira o parafuso (5) na pega (4) e, na sua extremidade insira também a anilha de mola (2).

Aperte os parafusos (5) à caixa.



UTILIZAÇÃO



- Ligue o frigorífico à corrente CC ou CA. Prima o botão “ON/OFF” para ligar o equipamento. O ecrã LED do painel de controlo ilumina-se indicando a temperatura interior.
- Prima o botão ▲ e ▼ para ajustar a temperatura. Prima o botão ▲ para aumentar ou o botão ▼ para diminuir a temperatura. Se premir os dois botões em simultâneo, alterará entre °C e °F.
- Prima a tecla ECO para pôr em marcha o modo ECONOMIA: a luz piloto ECO ilumina-se, e o compressor começa a trabalhar na velocidade mínima, mantendo uma temperatura fresca no interior do frigorífico. Se premir, novamente, o botão ECO, a luz desliga-se e o frigorífico entra no modo MAX (no número máximo de ciclos do compressor). A luz piloto MAX acende-se até alcançar a temperatura pretendida.

CONSELHOS ÚTEIS

1) Utilize o equipamento no modo MAX nos seguintes casos:

- na utilização do equipamento como refrigerador com temperaturas ambiente elevadas;
- quando pretende alcançar uma determinada temperatura num curto espaço de tempo;

2) Utilize o equipamento no modo ECO nos seguintes casos:

- na utilização do equipamento como refrigerador e, em particular, com temperatura ambiente baixa;
- quando a viatura está estacionada, durante muito tempo (com o motor desligado).

ENCHIMENTO

Não introduza alimentos quentes no frigorífico. Ponha os produtos de modo a impedir que se choquem ou que se partam, na sequência do movimento da viatura.

Certifique-se de que a tampa está sempre fechada e só abra por curtos espaços de tempo.

DESCONGELAMENTO

O descongelamento é necessário quando a camada de gelo for superior a 4 mm.

Para realizar esta operação, desligue o frigorífico.

Não utilize ferramentas pontiagudas ou cortantes para eliminar a camada de gelo.

Espre até o frigorífico descongelar por completo antes de voltar a ligá-lo.

PORTUGUÊS

MANUTENÇÃO

 Antes de realizar qualquer intervenção de manutenção no frigorífico, desligue o cabo de alimentação.


LIMPEZA

- Limpar regularmente dentro e fora do refrigerador utilizando exclusivamente água morna e sabão neutro.
- Após a lavagem, enxaguar com água limpa e secar cuidadosamente com um pano macio.
- Não utilizar: produtos específicos para vidros e espelhos; sabão líquido, em pó ou em spray; solventes; álcool; amónia ou produtos abrasivos.
- Se não estiver em uso recomenda-se de enxugar bem a parte interna e deixar a porta semiaberta para ventilar o interior.

SUGESTÕES

Caso o equipamento não funcione ou o faça de forma irregular, antes de o levar aos serviços de pós-venda, certifique-se de que:

- Existe alimentação de corrente eléctrica;
- A tensão é a mesma que consta na chapa;
- As ligações e as polaridades estão correctas;
- As grelhas de ventilação não estão obstruídas;
- A unidade de refrigeração não está na proximidade de uma fonte de calor;
- O fusível da fonte de alimentação não está fundido.

 O cabo de alimentação só pode ser substituído por pessoal técnico qualificado e, sempre, pelo serviço de pós-venda autorizado pelo fabricante.

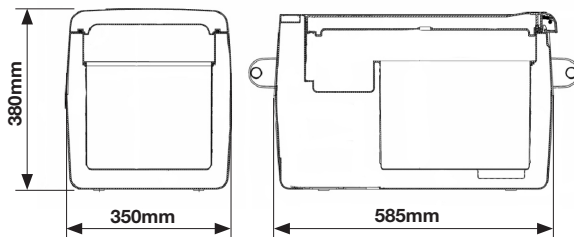
A Indel Webasto Marine não pode ser responsabilizada de nenhuma forma caso não cumprir estritamente todas as disposições deste manual.

ERROS

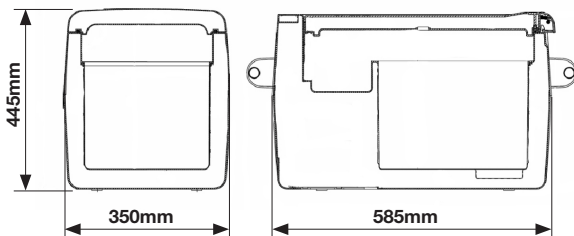
Número lampejos	Tipo de Erro
E1	Paragem por proteção bateria (A tensão de alimentação encontra-se fora do valor de desligamento configurado).
E2	Paragem do ventilador por sobrecorrente (O ventilador absorve da unidade eletrónica de controlo uma corrente superior a 1 App).
E3	Erro no arranque do motor (O rotor está bloqueado ou a pressão diferencial no sistema de refrigeração é muito alta (>5 bar)).
E4	Velocidade do motor muito baixa (Se o sistema de refrigeração é submetido a uma carga excessiva, o motor não é capaz de manter a velocidade mínima de 1.850 rotações/min).
E5	Paragem térmica da unidade eletrónica (Se o sistema de refrigeração foi submetido a carga excessiva ou se a temperatura ambiente é muito elevada, a unidade de controlo irá sobreaquecer).

Läs dessa anvisningar och säkerhetsinstruktioner innan kylboxen tas i bruk

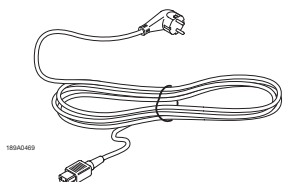
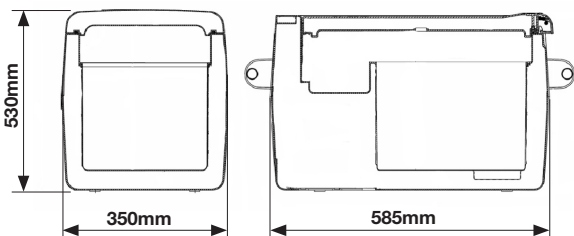
TB31



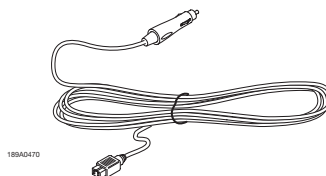
TB41



TB51



Anslutningsladd för AC 230 volt



Anslutningsladd för DC 12/24 volt

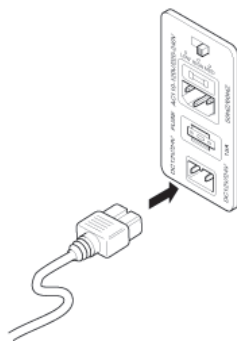
SVENSKA

MODELL	TEKNISKA DATA				
	Mått HxLxD (mm)	Netto vikt	Volym	El-anslutning	Kylgas
TB31	380 x 585 x 350	16 Kg	30 L	DC 12/24V DC	R134a
TB41	445 x 585 x 350	17 Kg	40 L	DC 12/24V DC	R134a
TB51	530 x 585 x 350	18,5 Kg	50 L	DC 12/24V DC	R134a

INSTALLATION

- Placera kylboxen på en torr skyddad och plan plats på avstånd från skarpa kanter som kan skada kylboxen. Den får inte användas utomhus oskyddad och t.ex. utsättas för regn eller stänkvatten.
- Kylboxen kräver god ventilation, särskilt kring den ände där kompressorn är placerad. Se till att det finns en luftspalt runt om på minst 15 cm. Använd inte kylboxen i ett inneslutet utrymme i båten eller bilen, eller då den står inklämd mellan säten.
- Undvik att placera kylboxen nära en värmekälla, spis, värmare eller dyl. Undvik också direkt solljus, den ska stå i skuggan och välskyddad om den användes utomhus. Det är viktigt för att bibehålla en god kyleffekt.
- Täck ej över kylboxen och se till att ventilationsgallren alltid är fria.
- För fast installation i båt eller bil och för att undvika skador på apparaten under transport, rekommenderas att förankra kylboxen genom att fästa metallkonsoller på vardera sidan om boxen.
- Undvik att lägga i uppvärmda matvaror i kylboxen. Placera varorna i boxen så att de inte skadas av eventuella håftiga rörelser, som sjögång ombord i båt eller fordonets rörelser.
- Se alltid till att locket är ordentligt stängt, öppna locket så sällan som möjligt, "onödigt spring" i boxen ökar strömförbrukningen.
- När kylboxen inte används skall locket hållas öppet för vädring.

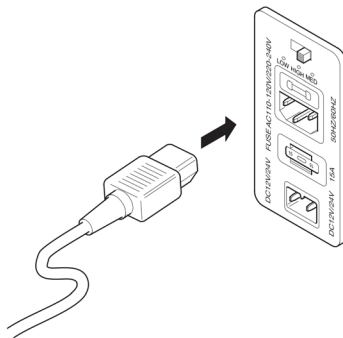
ANSLUTNING AV KYLBOXEN TILL 12 ELLER 24 VOLTS LIKSTRÖMS-BATTERI.



- Anslut matarkabeln till 12 eller 24 volts uttag.
- Kontrollera noggrant att polariteten är korrekt.
- Matningen skall vara avsäkrad med 15 A säkring.
- Kablarna måste ha tillräcklig area för att undvika spänningsfall, se tabellen
- Om anslutningen görs till ett befintligt uttag, typ cigarettändare eller DIN uttag, kontrollera att uttaget kan klara av belastningen.

KABELAREAA mm ²	MAX KABELLÄNGD	
	12V	24V
2,5 (AWG 13)	2,5 (8 FT)	5 (16FT)
4 (AWG 11)	4 (13 FT)	8 (26 FT)
6 (AWG 9)	6 (20 FT)	12 (40 FT)

ANSLUTNING AV KYLBOXEN TILL VÄXELSTRÖMSNÄTET, 110 – 220 V.



- Kylboxen kan matas med både likström 12-24 volt och växelström 110 - 240 volt
- Den är försedd med två olika intag för anslutning av matarkablarna, figuren visar anslutning av nätspänningssladden, 110-240 volt.
- Vid anslutning till nätspänning, kontrollera att spänningen ligger inom 110 till 240 volt.
- Kylboxen är försedd med automatik som växlar från den ena till den andra strömförsörjningen.
- Är den ansluten till både växel- och likström, prioriteras växelström 110 – 240 volt.

ELECTRONIC CONTROL

EL-SYSTEM

Kompressorns elektronikdel.

Funktioner och egenskaper.

Detta är en elektronisk anordning som har funktionen att styra kompressormotorn och att kontrollera och skydda elsystemet.

Dess främsta egenskap är att den fungerar som batterivakt genom automatisk avstängning av kompressorn när anslutningsspänningen når det nedre gränsvärdet enligt nedan.

Kompressorn startar igen automatiskt när spänningen åter stiger efter laddning av batterierna och passerar 10,9 / 22,7 volt .

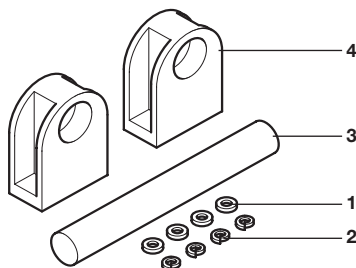
Inställning av Batterivakt	Frånslag 12V	Tillslag 12V	Frånslag 24V	Tillslag 24V
LOW	9.6 Volt	10.9 Volt	21.3 Volt	22.7 Volt
MED	10.1 Volt	11.4 Volt	22.3 Volt	23.7 Volt
HIGH	11.1 Volt	12.4 Volt	24.3 Volt	25.7 Volt

MONTERING AV HANDTAG

TB31-41-51

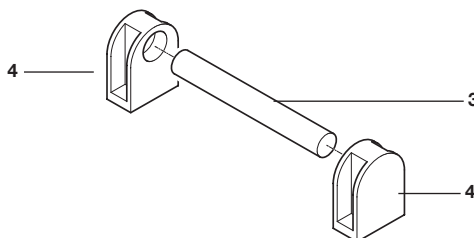
Kylboxen levereras med 2 monteringsseter för handtag som vardera består av:

1. 4 st. brickor
2. 4 st. delade brickor
3. 1 st. metalrör
4. 2 st. hållare



Montering av delarna i satsen.

Montera hållarna (4) på röret (3)



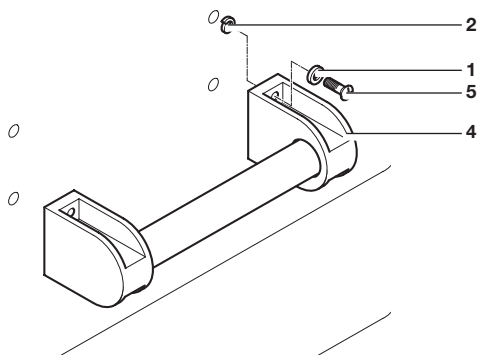
Installering av handtaget.

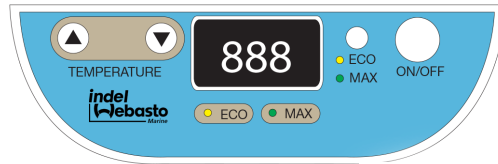
Skruva ut skruvarna (5) från boxen

Sätt i två brickor (1) på vardera hållare (4)



Sätt i två skruvar på vardera hållare (4), sätt på en delad bricka (2) på varje skruv



Skruva fast skruvarna (5) på boxen.



SVENSKA
USE

ANVÄNDNING AV KONTROLLPANELEN

Anslut till 115 eller 230 volt växelström eller 12 eller 24 volt likström.

Tryck på knappen ON/OFF för att starta kylboxen. Ett LED som anger temperaturen innuti boxen tänds då på kontrollpanelen. Tryck på  knappen för att öka temperaturen i boxen eller tryck på  knappen för att minska temperaturen i boxen. Håll knappen tryckt tills önskad temperatur visas på panelen.

För att växla mellan C° och F°, tryck både  och  knapparna samtidigt.

TIPS
Använd MAX-läget i följande fall:

- Vid användande av kylboxen vid höga omgivande temperaturer.
- När du vill uppnå den inställda temperaturen så snabbt som möjligt.

Använd ECO-läget i följande fall:

- Vid användande av boxen som kyl vid lägre omgivande temperaturer.
- När båtens motor är avslagen under längre period utan tillgång till växelströmanslutning i hamn, dvs när boxen drivs av båtens batteri.

AVFROSTNING

Avfrosta kylboxen då frostlagret på insidan är ca. 4 mm eller mer. Stäng av kylboxen och låt frosten smälta. Skarpa föremål för att skrapa bort frost eller is får inte användas. Vänta tills all frost smält undan, rengör och torka ur boxen innan den startas på nytt. Förvara matvarorna så kallt som möjligt under tiden boxen avfrostar.

UNDERHÅLL



Dra ut kontakten från strömförsörjningen innan underhållet påbörjas.

Rengör boxens kylutrymme regelbundet, använd ljummet vatten och ett mildt diskmedel. Använd ej lösningsmedel eller andra kraftiga rengöringsmedel som kan skada plastytan i kylboxen. Skölj av ordentligt med färskvatten och torka ur boxen. Lämna aldrig kvar matvaror i boxen om den inte är i drift och ställ upp locket för vädring.

TIPS

Om kylboxen skulle uppvisa driftsstörningar, kontrollera följande punkter innan Isotherm service kontaktas:

- Strömförsörjningen är felfri, tillräcklig spänning.
- Rätt spänning levereras fram till boxen (se etikett).
- Anslutningar, kablar och kontakter är felfria, polaritet är korrekt.
- Ventilationen inte blockerad.
- Att kylboxen inte står för varmt.
- Säkringen är hel

FEL

Antal blinkningar	Typ av fel
E1	Stopp pga. batterivakt Anslutningsspänningen har nått batterivaktens nedre gränsvärde för frånslag av kompressorn)
E2	Stopp av fläkt pga. för hög spänning Fläkten mottager mer än 1Amp spänning från elektronikdelen
E3	Fel vid start av kompressorn Rotorn blockerad eller för högt tryck i kylsystemet (>5 bar)
E4	Kompressorns hastighet för låg Om kylsystemet är fyllt med för mycket kylgas, kan kompressorn inte bibehålla den minimala hastigheten av 1.850 rpm.
E5	Stopp pga överhettning av elektronikdelen Om kylsystemet har för mycket kylgas eller om omgivningens temperatur är för hög, överhettas elektronikdelen.



Indel Webasto Marine Srl
Via dei Ronchi n.11
47866 - Sant'Agata Feltria (RN) - ITALY
Tel. +39 0541 848030 - Fax +39 0541 848 563
e-mail: info@indelwebastomarine.com
web: www.indelwebastomarine.com

Indel Webasto Marine USA
3391 SW 42nd Street
Hollywood, FL 33312
Phone (954) 984 8448 - Fax (954) 979 2533
e-mail: info@iwmarine.com
web: www.indelwebastomarine.com/us