

# TB 20AM

***indelB***

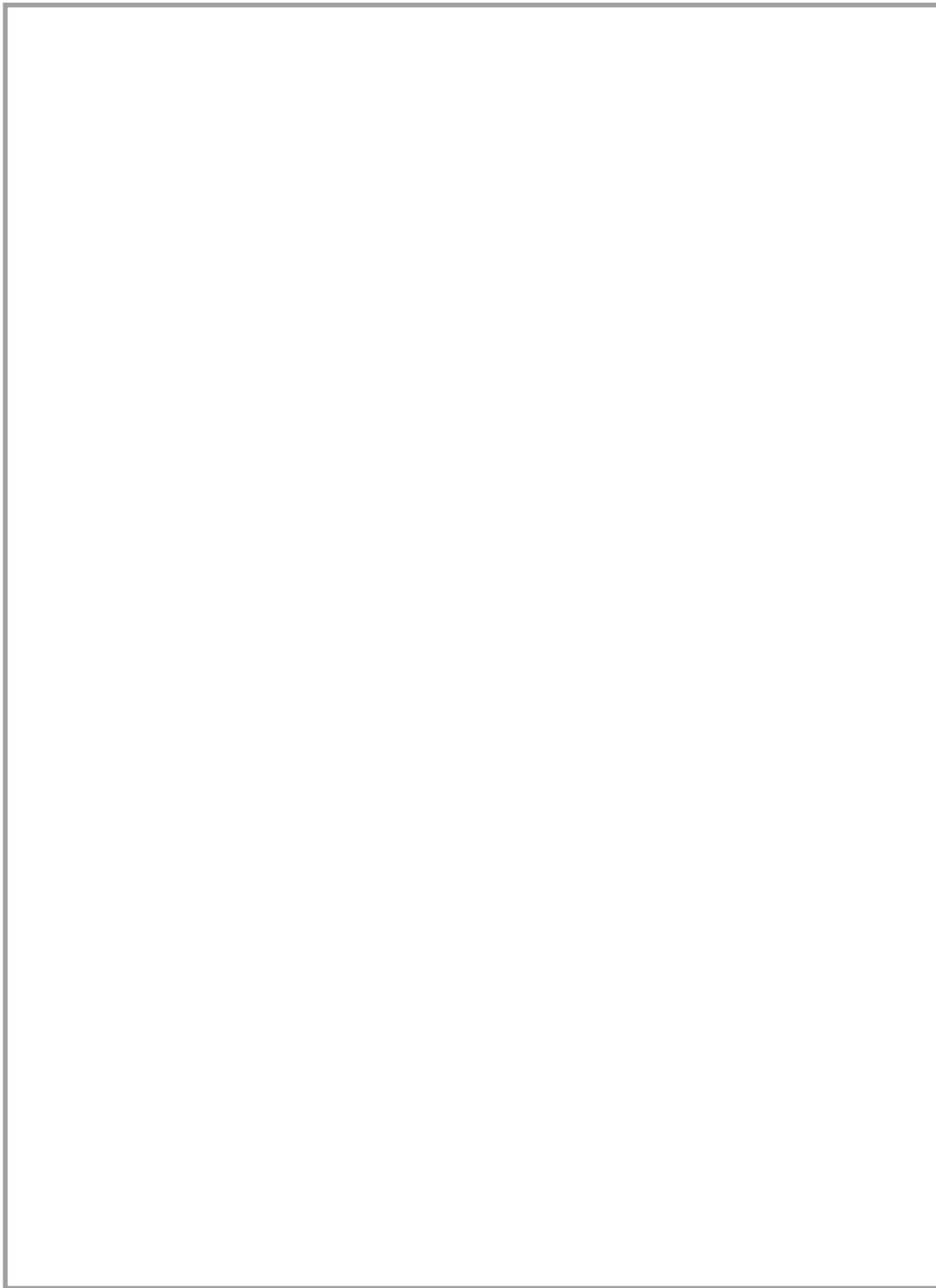
**istruzioni per l'uso**

**user instructions**

**instrucciones de uso**

**instructions d'utilisation**

**bedienungsanleitung**



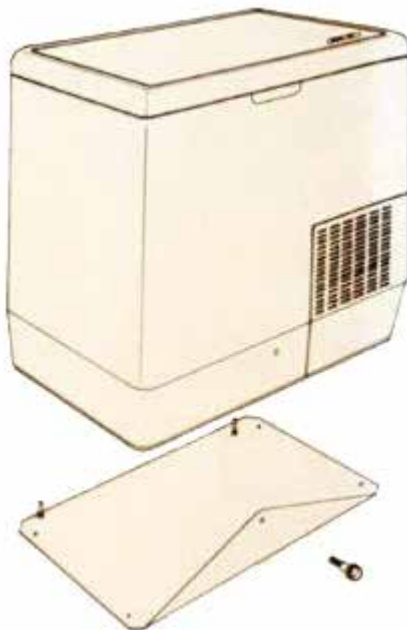
# TB 20AM

3 - 8	ITALIANO
9 - 14	ENGLISH
15 - 20	ESPAÑOL
21 - 26	FRANÇAIS
27 - 33	DEUTSCH

***indelB***

# TB20AM

**Figura 1** - Figure 1 - Figura 1  
Figure 1 - Abbildung 1



**Figura 2** - Figure 2 - Figura 2  
Figure 2 - Abbildung 2

Interruttore  
Switch  
Interruptor  
Interrupteur  
Schalter

Termostato  
Thermostat  
Termostato  
Thermostat  
Thermostat



## DATI TECNICI

MODELLO	TB20AM
Capacità totale	20 L
Dimensioni Esterne (HxLxP)	476 x 426 x 250 mm
Peso	15 Kg
Potenza installata	42 W
Tensione alimentazione	DC 12-24 V
Gas refrigerante e carica	R134a 0,028 kg – CFC Free (CO2 eq. 0,040t)

Questa apparecchiatura contiene gas fluorurato ad effetto serra R134a all'interno di un sistema sigillato ermeticamente il cui funzionamento dipende dalla presenza di tale gas.

Ulteriori informazioni sono riportate nella etichetta dati tecnici all'interno del prodotto

## INSTALLAZIONE



### AVVERTENZE

**Evitare di installare il frigorifero in prossimità di fonti di calore. Questo apparecchio può funzionare con INCLINAZIONE MAX DI 30°.**

**IN CASO DI RIBALTAMENTO CABINA SPEGNERE IL FRIGORIFERO.**

**L' APPARECCHIO DEVE ESSERE INSTALLATO ESCLUSIVAMENTE IN AMBIENTI INTERNI.**

### FISSAGGIO FRIGO

Il fissaggio del mobile avviene mediante le apposite piastre e relativi perni sferici in dotazione ad ogni apparecchio.

Questo sistema consente di ancorare solidamente il frigorifero al veicolo e all'occorrenza di rimuoverlo mediante una semplice operazione.

Procedere nel seguente modo:

- Montare i perni sulla piastra mediante gli appositi dadi (Fig. 1);
- Fissare la piastra al punto desiderato;
- Inserire a pressione il frigo sui perni collegati alla piastra e bloccare ulteriormente il frigo con la manopola in dotazione (Fig. 2).

# TB20AM

## 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:

a) 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.

**TABELLA RELATIVA ALLE TENSIONI DI INTERVENTO DEL SALVABATTERIA**

TENSIONI SALVABATTERIA		
TENSIONE	ARRESTO	RIAVVIO
12V	Volt 10,1	Volt 11,4
24V	Volt 22,3	Volt 23,6

b) Protezione amperometrica in caso di mancato avviamento del compressore.

Questo caso si verifica generalmente quando le pressioni non hanno un tempo sufficiente per riequilibrarsi. Qualora intervenga questo tipo di protezione il compressore effettuerà una pausa di 1 minuto e successivamente ripartirà automaticamente.

### Collegamenti elettrici

Il collegamento elettrico deve essere eseguito rispettando le seguenti indicazioni:

**1)** Alimentare il frigo con corrente continua prelevata da una batteria (12 o 24 Volt).

Evitare l'alimentazione con apparecchi che non diano la massima garanzia di continuità come trasformatori o altro.

**2)** Eseguire le linee di alimentazione con cavi di sezione adeguata (vedi tabella) possibilmente senza giunzioni sui conduttori che potrebbero causare cadute di tensione.

**N.B.** L'uso di cavi di sezione inadeguata può provocare l'arresto del compressore anche con batteria carica.

SEZIONI CAVI mm <sup>2</sup>	MASSIMA LUNGHEZZA IN METRI	
	12 V	24 V
2,5	2,5	5
4	4	8
6	6	12
10	10	20

**3)** Eventuali interruttori devono avere un carico di rottura non inferiore a **20 A**.

**4)** Assicurarsi che la polarità sia corretta (+ Rosso / - Nero).

**5)** Il frigo è protetto da un fusibile da 16 A.

**6)** Per il collegamento utilizzare il connettore in dotazione.

## USO

### ACCENSIONE

L'accensione si ottiene premendo l'interruttore posto sulla fiancata.

### REGOLAZIONI DELLA TEMPERATURA INTERNA

La temperatura del frigorifero può essere regolata agendo sulla manopola termostato. Ruotando in senso orario la temperatura diminuisce, è possibile utilizzare una moneta per la regolazione.

### ACCUMULO DI FREDDO

Dispone di contenitori di liquido che consentono di immagazzinare una quantità prefissata di freddo.

L'immagazzinamento del freddo avviene automaticamente durante le prime 2 o 4 ore di funzionamento con termostato in posiz. media.

Successivamente il frigorifero avrà un ciclaggio normale.

Qualora ci si trovi in assenza di energia elettrica il freddo accumulato consente la conservazione delle derrate per un determinato numero di ore (a titolo indicativo con temperatura ambiente +32°C si avranno 6 ore di autonomia).

**L'accumulo non consente la conservazione di prodotti congelati.**

E' possibile utilizzare l'accumulo semplicemente spegnendo il frigo.

### RIEMPIMENTO

Evitare l'introduzione nel frigo di cibi caldi. Posizionare i prodotti in modo da evitare sbattimento 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.

# TB20AM



## AVVERTENZE



### Attenzione!

Mantenere prive di ostruzioni le aperture di ventilazione dell'apparecchiatura o della struttura che la incorpora.



### Attenzione!

Non usare dispositivi meccanici o altri mezzi per accelerare il processo di scongelamento, che non siano quelli consigliati dal produttore.



### Attenzione!

Non danneggiare il circuito del refrigerante.



### Attenzione!

Non usare dispositivi elettrici all'interno dei vani per la conservazione dei cibi dell'apparecchiatura, a meno che non siano del tipo consigliato dal produttore.



### Attenzione!

Non conservare in questa apparecchiatura sostanze esplosive quali lattine spray con un propellente infiammabile.



### Attenzione!

Rischio di incendio o di scossa elettrica.



### Attenzione!

Non lasciare che oggetti caldi tocchino le parti in plastica dell'apparecchiatura.



### Attenzione!

Non conservare gas e liquidi infiammabili all'interno dell'apparecchiatura.



### Attenzione!

Non porre prodotti o oggetti infiammabili, né prodotti che contengono liquido infiammabile, all'interno, vicino o sopra l'apparecchiatura.



### Attenzione!

Non toccare il compressore o il condensatore. Scottano!



### Attenzione!

- Il frigorifero è adatto per il raffreddamento e il congelamento degli alimenti.
- Usare il travel box solo per il raffreddamento e la conservazione di bevande e snack chiusi.
- Nel travel box non conservare alimenti deperibili.
- Gli alimenti possono essere conservati nella loro confezione originale o in contenitori idonei.
- Il travel box non è previsto per entrare a contatto con i cibi.
- Il travel box non è previsto per la corretta conservazione di farmaci. Per tali prodotti vedere le istruzioni del foglietto illustrativo.



## MANUTENZIONE



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

## PULIZIA

Pulire regolarmente l'interno e l'esterno del frigorifero utilizzando esclusivamente acqua tiepida e detersivo neutro.

Dopo il lavaggio risciacquare con acqua pulita e asciugare con un panno morbido.

Non utilizzare: prodotti specifici per vetri e specchi; detersivi liquidi, in polvere, o spray; solventi; alcool; ammoniaca o prodotti abrasivi.



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

## CONSIGLI UTILI

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

- a) Non manchi energia elettrica.
- 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 montato sulla consolle non sia bruciato.

**La Indel B declina ogni responsabilità qualora non vengano scrupolosamente rispettate tutte le disposizioni contenute nel presente manuale.**

# TB20AM

## SOLO PER VENDITE ALL'INTERNO DELLA COMUNITÀ EUROPEA (UE)

Questo apparecchio è contrassegnato in conformità alla Direttiva Europea 2012/19/EU (WEEE). Il simbolo sul prodotto indica che questo prodotto non deve essere trattato come rifiuto domestico. Garantire che questo prodotto non venga immesso nell'ambito dei flussi dei rifiuti urbani ma trattato come RAEE professionale.



## DATA SHEET

MODEL	TB20AM
Total capacity	20 L
External dimensions (HxWxD)	476 x 426 x 250 mm
Weight	15 Kg
Installed power	42 W
Supply voltage	DC 12-24 V
Cooling gas and charge	R134a 0,028 kg – CFC Free (CO2 eq. 0,040t)

This appliance contains fluorinated greenhouse gas R134a within an hermetically sealed system and its operations depends on the presence of this gas.

Further information is provided on the technical data label inside the product.

## INSTALLATION



### WARNING

**Do not install the refrigerator near heat sources. This device can work at a MAXIMUM INCLINATION OF 30°.**

**SHOULD THE CAB BE TIPPED OVER, TURN OFF THE REFRIGERATOR.  
THE REFRIGERATOR MUST BE INSTALLED EXCLUSIVELY INDOORS.**

### FASTENING THE REFRIGERATOR

To fasten the device, use the plates and ball pins provided with each device.

This system allows you to anchor the refrigerator firmly to the vehicle and if necessary to remove it by a simple operation.

Proceed as follows:

- Fit the pins on the plate using the nuts (Fig. 1);
- Fix the plate in the desired position;
- Push the fridge onto the pins connected to the plate and lock it in place with the provided knob (Fig. 2).

# TB20AM

## WIRING SYSTEM

### 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.

**TABLE OF THE VOLTAGES AT WHICH THE BATTERY SAVER COMES INTO ACTION**

BATTERY SAVER VOLTAGE		
VOLTAGE	STOP	START UP AGAIN
12V	Volt 10,1	Volt 11,4
24V	Volt 22,3	Volt 23,6

b) Amperometric protection in case the compressor should fail to start up .

This generally happens when the pressures do not have time enough to balance themselves again.

Should this kind of protection come into action, the compressor will carry out a 1 minute pause and will then start up again automatically.

### Wiring connections

The wiring connection must be made complying with the following instructions:

**1)** Feed the refrigerator with direct current coming from a battery (12 or 24 Volt.).

Do not feed it with equipment which does not provide the maximum guarantee of continuity, such as transformers or other instruments.

**2)** Use cables having a suitable cross section (see the table) to feed the refrigerator. If possible, they should be without any joints on the leads which could cause voltage drops.

**NOTE.** Using cables of a wrong cross section could stop the compressor even if the battery is charged.

CABLE CROSS SECTIONS mm <sup>2</sup>	MAXIMUM LENGTH IN METRES	
	12 V	24 V
2,5	2,5	5
4	4	8
6	6	12
10	10	20

**3)** Any switches must have a break load of not less than **20 A**.

**4)** Make sure the polarity is right (+ Red / - Black).

**5)** The refrigerator is protected by a 16 A fuse.

**6)** To make the connection use the connector provided with the device.

## **USE**

### **TURNING ON**

The fridge is turned on by pressing the switch located on the side.

### **SETTING THE INSIDE TEMPERATURE**

The fridge temperature can be adjusted by turning the thermostat knob.

Turning it in a clockwise direction lowers the temperature; a coin can be used to make the adjustments.

### **COLD ACCUMULATOR**

It is provided with liquid containers which allow you to store a set amount of cold.

Cold storage takes place automatically during the first 2 or 4 hours of operation with the thermostat in medium position.

The refrigerator will then have normal cycling.

If the power supply is missing, the accumulated cold will allow you to keep the foodstuffs for a certain number of hours (generally speaking, with a room temperature of +32°C you will have 6 hours range).

**The accumulation does not allow you to preserve frozen products.**

You can use the accumulation by simply turning the refrigerator 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.

# TB20AM



## INSTRUCTIONS



### WARNING!

Keep ventilation openings, in the appliance enclosure or in the built-in structure, clear of obstruction.



### WARNING!

Do not use mechanical devices or other means to accelerate the defrosting process, other than those recommended by the manufacturer.



### WARNING!

Do not damage the refrigerant circuit.



### WARNING!

Do not use electrical appliances inside the food storage compartments of the appliance, unless they are of the type recommended by the manufacturer.



### WARNING!

Do not store explosive substances such as aerosol cans with a flammable propellant in this appliance.



### WARNING!

Risk of fire and electrical shock or fire.



### WARNING!

Do not let hot items to touch the plastic parts of the appliance.



### WARNING!

Do not store flammable gas and liquid in the appliance.



### WARNING!

Do not put flammable products or items that are wet with flammable products in, near or on the appliance.



### WARNING!

Do not touch the compressor or the con-denser. They are hot.



### WARNING!

- The cooler is suitable for cooling and freezing foods.
- Use the travel box exclusively for cooling and storing closed beverages and snacks.
- Do not store any perishable food in the travel box.
- Food may only be stored in its original packaging or in suitable containers.
- The travel box is not intended to be brought into contact with food.
- The travel box is not intended for the proper storage of medicines. See the instructions in the package leaflet for the medicinal product.

## 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.



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.

## SUGGESTIONS

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

- a) The power supply 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 on the console is not blown.

**Indel B 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."

# TB20AM

## ONLY FOR SALES WITHIN THE EUROPEAN COMMUNITY (EU)

This appliance is marked according to the European Directive 2012/19 / EU (WEEE). The symbol on the product indicates that this product should not be treated as household waste. Ensure that this product is not entered as part of the flows of municipal waste but treated as professional WEEE.





## DATOS TÉCNICOS

MODELO	TB20AM
Capacidad total	20 L
Dimensiones Externas (HxLxP)	476 x 426 x 250 mm
Peso	15 Kg
Potencia instalada	42 W
Tensión de alimentación	DC 12-24 V
Gas refrigerante y carga	R134a 0,028 kg – CFC Free (CO2 eq. 0,040t)

Este equipo contiene gas fluorado de efecto invernadero R134a dentro de un sistema sellado herméticamente cuyo funcionamiento depende de la presencia de dicho gas. Podrá encontrar más información en la etiqueta de datos técnicos presente en el interior del producto.

## INSTALACIÓN



### ADVERTENCIAS

**No instalar el frigorífico cerca de fuentes de calor. Este aparato puede funcionar con una INCLINACIÓN MAX DE 30°.**

**SI SE VUELCA LA CABINA APAGAR EL FRIGORIFICO.**

**EL APARATO TIENE QUE SER INSTALADO SOLAMENTE EN AMBIENTES CERRADOS.**

### FIJACIÓN FRIGO

La fijación del mueble se realiza mediante las placas especiales y pernos esféricos relativos suministrados con cada aparato.

Este sistema permite anclar sólidamente el frigorífico al vehículo y, cuando necesario, desengancharlo con una sencilla operación.

Hacer lo siguiente:

- Montar los pernos en la placa mediante las tuercas correspondientes (Fig. 1);
- Fijar la placa en el punto deseado;
- Introducir presionando el frigorífico en los pernos conectados a la placa y bloquear el frigorífico con la perilla suministrada (Fig. 2).

# TB20AM

## INSTALACIÓN ELÉCTRICA

### Centralita del compresor

Funciones y características

Es un aparato electrónico que pilota el motor del compresor y realiza todos los controles y las protecciones eléctricas del sistema.

Sus características principales son:

a) Protección de la batería con el apagado automático del compresor cuando la tensión de alimentación llega al límite mínimo.

El compresor volverá a arrancar automáticamente cuando la tensión llegará a valores normales.

**TABLA RELATIVA A LAS TENSIONES DE INTERVENCIÓN DEL SALVA-BATERIA**

TENSIONES SALVA-BATERIA		
TENSION	PARADA	RE-ARRANQUE
12V	Volt 10,1	Volt 11,4
24V	Volt 22,3	Volt 23,6

b) Protección amperométrica si el compresor no se pusiera en marcha.

Esto se produce generalmente cuando las presiones no tienen un tiempo suficiente para volverse a equilibrar.

Si interviene este tipo de protección el compresor hará un descanso de 1 minuto y seguidamente se pondrá en marcha automáticamente.

### Enlaces eléctricos

El enlace eléctrico tiene que ser realizado respetando las siguientes indicaciones:

**1)** Alimentar el frigo con corriente continua tomada de una batería (12 o 24 Volt). Evitar la alimentación con aparatos que no garanticen totalmente su continuidad como transformadores, etc.

**2)** Efectuar las líneas de alimentación con cables de sección adecuada (véase tabla); si es posible que no haya juntas en los conductores porque podrían provocar caídas de tensión.

**NOTA:** El uso de cables con sección no adecuada puede provocar la parada del compresor incluso con la batería cargada.

SECCION CABLES mm <sup>2</sup>	LONGITUD MAXIMA EN METROS	
	12 V	24 V
2,5	2,5	5
4	4	8
6	6	12
10	10	20

**3)** Eventuales interruptores tienen que tener una carga de ruptura no inferior a **20 A**.

**4)** Controlar que la polaridad sea correcta (+ Rojo / - Negro).

**5)** El frigo está protegido por un fusible de 16 A.

**6)** Para el enlace utilizar el conector suministrado.

## USO

### ENCENDIDO

El encendido se efectúa pulsando el interruptor situado en el lateral.

### REGULACIONES DE LA TEMPERATURA INTERIOR

La temperatura del frigorífico se puede ajustar con la perilla del termostato.

Al girar en el sentido de las agujas del reloj, la temperatura disminuye. Para el ajuste se puede usar una moneda.

### ACUMULACION DE FRIO

Dispone de contenedores de líquido que permiten almacenar una cantidad determinada de frío. El almacenado del frío se produce automáticamente durante las 2 ó 3 primeras horas de funcionamiento con el termostato en posición media.

Sucesivamente, el frigorífico tendrá un ciclo normal.

Si no hubiera energía eléctrica, el frío acumulado permite conservar los alimentos durante un determinado tiempo (por ejemplo con temperatura ambiente + 32°C se tendrán 6 horas de autonomía).

**La acumulación no permite la conservación de productos congelados.**

Se puede utilizar la acumulación simplemente apagando el frigo.

### LLENADO

No introducir en el frigo alimentos calientes. Poner los productos de forma que no se golpeen o se rompan durante el movimiento del vehículo.

Controlar que la tapadera esté siempre bien cerrada y cuando se abra, tenerla abierta el menor tiempo posible.

### DESCONGELACIÓN

La descongelación es necesaria cuando la capa de hielo supera los 4 mm de espesor.

Esta operación se realiza apagando el frigorífico.

No quitar la capa de hielo con herramientas con punta o que corten.

Esperar hasta que no se haya descongelado completamente y después volver a encender.

# TB20AM



## ADVERTENCIAS



### ¡ATENCIÓN!

Mantenga libres de obstrucciones las aberturas de ventilación del aparato o de la estructura que lo incorpora.



### ¡ATENCIÓN!

No utilice dispositivos mecánicos u otros medios para acelerar el proceso de descongelación, que no sean los recomendados por el fabricante.



### ¡ATENCIÓN!

No dañe el circuito del refrigerante.



### ¡ATENCIÓN!

No utilice dispositivos eléctricos dentro de los compartimentos para la conservación de los alimentos del aparato, a menos que sean del tipo recomendado por el fabricante.



### ¡ATENCIÓN!

No almacene en este aparato sustancias explosivas tales como latas de aerosol con un propelente inflamable.



### ¡ATENCIÓN!

Riesgo de incendio o de descarga eléctrica.



### ¡ATENCIÓN!

No permita que haya objetos calientes en contacto con las partes de plástico del aparato.



### ¡ATENCIÓN!

No almacene gases y líquidos inflamables dentro del aparato.



### ¡ATENCIÓN!

No coloque productos u objetos inflamables, ni productos que contengan líquido inflamable, dentro, cerca o encima del aparato.



### ¡ATENCIÓN!

No toque el compresor ni el condensador. ¡Queman!



### ¡ATENCIÓN!

- El frigorífico es adecuado para el enfriamiento y la congelación de los alimentos.
- Usar el Travel Box únicamente para el enfriamiento y la conservación de bebidas y aperitivos cerrados.
- No conservar alimentos perecederos en el Travel Box.
- Los alimentos pueden conservarse en su envase original o en envases adecuados.
- El Travel Box no está diseñado para entrar en contacto con los alimentos.
- El Travel Box no está diseñado para la correcta conservación de medicamentos. Para estos productos, consultar las instrucciones del prospecto.

## MANTENIMIENTO



**Antes de efectuar cualquier intervención de mantenimiento en el frigorífico, desenchufar el cable de alimentación de la corriente.**

## 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.



El cable de alimentación tiene que ser sustituido solamente por personal técnico calificado y, de todas formas, por un servicio de asistencia autorizado por el Fabricante.

## CONSEJOS ÚTILES

Si non funciona o funciona mal, antes de dirigirse a nuestro centro de asistencia técnica controlar que:

- a) No falte energía eléctrica.
- b) La tensión corresponda a la indicada en la plaquita.
- c) Los enlaces y las polaridades sean correctas.
- d) Las rejillas de aireación no estén obstruidas.
- e) El grupo frigo no esté puesto cerca de una fuente de calor.
- f) El fusible montado en la consola no se haya quemado.

**La Indel B declina cualquier responsabilidad si no se respetan estrictamente todas las disposiciones contenidas en el presente manual.**

# TB20AM

## SÓLO PARA LAS VENTAS DENTRO DE LA COMUNIDAD EUROPEA (UE)

Este aparato está marcado en conformidad con la Directiva Europea 2012/19/EU (WEEE). El símbolo presente en el producto indica que este último no debe ser tratado como un residuo doméstico. Este producto debe ser tratado como un RAEE profesional, por lo que debe garantizarse que no entre en la cadena de los flujos de residuos urbanos.



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLE	TB20AM
Capacité totale	20 L
Dimensions Extérieures (HxLxP)	476 x 426 x 250 mm
Poids	15 Kg
Puissance installée	42 W
Tension d'alimentation	DC 12-24 V
Gaz réfrigérant et charge	R134a 0,028 kg – CFC Free (CO2 eq. 0,040t)

L'appareil contient du gaz fluoré à effet de serre R134a à l'intérieur d'un système hermétiquement fermé dont le fonctionnement dépend de la présence de ce gaz.  
Des informations supplémentaires figurent sur l'étiquette à l'intérieur du produit.

## INSTALLATION



### RECOMMANDATIONS

Éviter d'installer le réfrigérateur à proximité de sources de chaleur. Cet appareil peut fonctionner à une INCLINAISON MAX. DE 30°.

**EN CAS DE BASCULEMENT DE LA CABINE, ÉTEINDRE LE RÉFRIGÉRATEUR.**

**LE RÉFRIGÉRATEUR DOIT OBLIGATOIREMENT ÊTRE INSTALLÉ DANS UN ESPACE INTERNE.**

### FIXATION DU RÉFRIGÉRATEUR

La fixation du réfrigérateur doit s'effectuer à l'aide des plaques et des axes sphériques fournis à cet effet.

Ce kit permet de fixer solidement le réfrigérateur au véhicule et, au besoin, de le démonter par une simple opération.

Procéder comme suit:

- Monter les axes sur la plaque à l'aide des écrous prévus à cet effet (Fig. 1).
- Fixer la plaque à hauteur du point voulu.
- Introduire le réfrigérateur par pression sur les axes reliés à la plaque et le bloquer avec la poignée fournie à cet effet (Fig. 2).

# TB20AM

## CIRCUIT ÉLECTRIQUE

### Unité compresseur

Fonctions et caractéristiques.

Il s'agit d'un appareillage électronique dont la fonction est de commander le moteur du compresseur, d'effectuer tous les contrôles et d'assurer la protection électrique du système.

Ses caractéristiques principales sont les suivantes:

a) Protection de la batterie par arrêt automatique du compresseur lorsque la tension d'alimentation atteint le seuil minimum.

Le compresseur se remet en marche automatiquement lorsque la tension est à nouveau au-dessus du minimum.

**TABLEAU DES TENSIONS D'INTERVENTIONS DE LA PROTECTION BATTERIE**

TENSIONS PROTECTIONS BATTERIE		
TENSION	ARRÊT	REMISE EN MARCHÉ
12V	Volt 10,1	Volt 11,4
24V	Volt 22,3	Volt 23,6

b) Protection ampèremétrique dans le cas où le compresseur ne se mettrait pas en marche.

Cette protection intervient généralement lorsque les pressions ne disposent pas d'un temps suffisant pour se rééquilibrer.

En cas d'intervention de cette protection, le compresseur s'arrête pendant 1 minute au bout desquelles il se remet en marche automatiquement.

### Branchements électriques

Le branchement électrique doit être effectué en respectant les indications suivantes:

**1)** Alimenter le réfrigérateur en courant continu fourni par une batterie (12 ou 24 Volts).

Éviter d'alimenter le réfrigérateur à l'aide de dispositifs non gage de garantie maximum de continuité tels que transformateurs ou autres.

**2)** La ligne d'alimentation doit être réalisée à l'aide de câbles de section appropriée (voir tableau), en veillant à ce que les conducteurs soient si possible dépourvus de toute jonction pour prévenir les chutes de tension.

**N.B.** l'utilisation de câbles de section non appropriée peut provoquer l'arrêt du compresseur y compris lorsque la batterie est chargée.

SECTION CÂBLES mm <sup>2</sup>	LONGUEUR MAXIMUM EN MÈTRES	
	12 V	24 V
2,5	2,5	5
4	4	8
6	6	12
10	10	20

**3)** La charge de rupture des interrupteurs ne doit pas être inférieure à **20 A**.

**4)** S'assurer du respect de la polarité (+ Rouge / - Noir).

**5)** Le réfrigérateur est protégé par un fusible de 16 A.

**6)** Pour le branchement, utiliser le connecteur fourni à cet effet.



## **FONCTIONNEMENT**

### **ALLUMAGE**

L'allumage est obtenu en appuyant sur l'interrupteur présent sur le côté.

### **RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE INTERNE**

La température du réfrigérateur peut être réglée en intervenant sur la commande du thermostat. En tournant cette commande dans le sens des aiguilles d'une montre, la température diminue ; le réglage peut être effectué à l'aide d'une pièce de monnaie.

### **ACCUMULATION DE FROID**

Sont présents des conteneurs de liquide qui permettent de stocker une quantité préétablie de froid.

Le stockage du froid s'effectue automatiquement durant les 2 ou 4 premières heures de fonctionnement avec le thermostat en position intermédiaire.

Ensuite le réfrigérateur fonctionne selon un cycle normal.

En l'absence d'énergie électrique, le froid accumulé permet la conservation des aliments pendant quelques heures (à titre indicatif, à une température ambiante de +32°C l'autonomie est de 6 heures).

**L'accumulation de froid ne permet pas la conservation de produits congelés.**

Pour utiliser l'accumulation de froid, il suffit d'éteindre le réfrigérateur.

### **REMPLEISSAGE**

Éviter d'introduire des denrées chaudes dans le réfrigérateur. Placer les produits de telle sorte qu'ils ne puissent s'entrechoquer durant le déplacement du véhicule.

Veiller à ce que le couvercle reste bien fermé et ne l'ouvrir que pendant la durée strictement nécessaire.

### **DÉGIVRAGE**

Le dégivrage est nécessaire lorsque l'épaisseur du givre est supérieure à 4 mm.

Cette opération s'effectue en éteignant le réfrigérateur.

Ne pas retirer le givre et la glace à l'aide d'ustensiles pointus ou coupants.

Attendre que le givre ait complètement fondu puis rallumer le réfrigérateur.

# TB20AM



## CONSIGNES



### ATTENTION !

Veiller à ce que les ouvertures de ventilation de l'appareil ou de la structure à laquelle il est intégré ne soient pas obstruées.



### ATTENTION !

Ne pas utiliser de dispositifs mécaniques ni de moyens pour accélérer la décongélation autres que ceux conseillés par le fabricant.



### ATTENTION !

Ne pas endommager le circuit de réfrigérant.



### ATTENTION !

Ne pas utiliser d'appareils électriques à l'intérieur des compartiments destinés à la conservation des aliments, à moins qu'ils ne soient du type recommandé par le fabricant.



### ATTENTION !

Ne pas conserver dans cet appareil des produits explosifs tels que des bombes de spray contenant un gaz inflammable.



### ATTENTION !

Risque d'incendie ou de décharge électrique.



### ATTENTION !

Veiller à éviter tout contact entre des objets chauds et les parties en plastique de l'appareil.



### ATTENTION !

Ne pas conserver de gaz ni de liquides inflammables à l'intérieur de l'appareil.



### ATTENTION !

Ne pas placer de produits ou d'objets inflammables, ni de produits contenant un liquide inflammable, à l'intérieur, à proximité ou sur l'appareil.



### ATTENTION !

Ne pas toucher le compresseur ni le condensateur. Risque de brûlure !



### ATTENTION !

- Le réfrigérateur permet le refroidissement et la congélation des aliments.
- Utiliser le Travel Box uniquement pour le refroidissement et la conservation de boissons et snacks fermés.
- Ne pas conserver d'aliments périssables dans le Travel Box.
- Les aliments peuvent être conservés dans leur conditionnement d'origine ou dans des récipients appropriés.
- Le Travel Box n'est pas prévu pour entrer en contact avec des aliments.
- Le Travel Box n'est pas prévu pour la conservation de médicaments. Pour ces produits, se reporter aux instructions figurant dans la notice.

## ENTRETIEN



**Avant de procéder à quelque intervention d'entretien que ce soit sur le réfrigérateur, débrancher de la prise le câble d'alimentation.**

### NETTOYAGE

Nettoyer régulièrement l'intérieur du réfrigérateur à l'aide de bicarbonate de soude mélangé à de l'eau tiède.

N'utiliser en aucun cas produits abrasifs, détergents et savons; une fois le lavage effectué, rincer à l'aide d'eau propre et essuyer soigneusement.



L'éventuel changement du câble d'alimentation doit être exclusivement confié à un technicien qualifié d'un centre d'assistance technique agréé par le fabricant.

### CONSEILS UTILES

Dans le cas où le réfrigérateur ne fonctionnerait plus ou mal, avant de s'adresser à l'un des centres d'assistance du constructeur, s'assurer:

- a) que le réfrigérateur est bien alimenté.
- b) que la tension d'alimentation correspond à celle indiquée sur la plaque.
- c) que les branchements sont correctement effectués dans le respect des polarités.
- d) que les grilles d'aération ne sont pas obstruées.
- e) que le réfrigérateur ne se trouve pas à proximité d'une source de chaleur.
- f) que le fusible de la ligne d'alimentation est intact.

**Indel B décline toute responsabilité dans le cas où ne seraient pas respectées les instructions et autres recommandations figurant dans le présent manuel.**

# TB20AM

## UNIQUEMENT POUR LES VENTES DANS L'UNION EUROPÉENNE (UE)

Le produit est marqué conformément à la Directive Européenne 2012/19/EU (WEEE). Le symbole figurant sur le produit indique qu'il ne doit pas être traité comme déchet domestique. Veiller à ce que ce produit ne soit pas éliminé conjointement aux déchets urbains mais traité comme DEEE professionnel.



## TECHNISCHE DATEN

MODELL	TB20AM
Gesamtkapazität	20 L
Außenmaße (HxBxT)	476 x 426 x 250 mm
Nettogewicht	15 Kg
Installierte Leistung	42 W
Versorgungsspannung	DC 12-24 V
Kühlgas und Ladung	R134a 0,028 kg – CFC Free (CO <sub>2</sub> eq. 0,040t)

Dieses Gerät enthält fluoriertes Treibhausgas R134a innerhalb eines hermetisch verschlossenen Systems, dessen Betrieb vom Vorhandensein dieses Gases abhängt.  
 Weitere Informationen sind innerhalb des Produktes auf dem Etikett der technischen Daten angegeben.

DEUTSCH

## INSTALLATION



### WARNHINWEISE

**Den Kühlschrank nicht in der Nähe von Wärmequellen installieren. Dieses Gerät kann mit einem MAX. NEIGUNGSWINKEL VON 30° betrieben werden.  
 BEI EINEM EVENTUELLEN UMKIPPEN DER KABINE DEN KÜHLSCHRANK AUSSCHALTEN.  
 DAS GERÄT DARF AUSSCHLIESSLICH IN INNENRÄUMEN INSTALLIERT WERDEN.**

### BEFESTIGUNG DES KÜHLSCHRANKS

Die Befestigung des Möbels erfolgt mit Hilfe der Platten und der zugehörigen Bolzen, die bei allen Geräten mitgeliefert werden.

Dieses System ermöglicht eine feste Verankerung des Kühlschranks am Fahrzeug und im Bedarfsfall einen einfachen Ausbau.

Wie folgt vorgehen:

- Die Stifte mittels der dafür vorgesehenen Muttern auf der Platte montieren (Abb. 1);
- Die Platte an der gewünschten Position befestigen;
- Den Kühlschrank auf die mit der Platte verbundenen Stifte aufstecken und ihn mit dem entsprechenden Griff verriegeln (Abb.2).

# TB20AM

## ELEKTROANLAGE

### Steuereinheit des Kompressors

Funktionen und Eigenschaften.

Die Funktion der Elektroniksteuerung ist die Vorsteuerung des Kompressormotors und die Durchführung aller Kontrollen und elektrischen Schutzmaßnahmen des Systems.

Ihre wichtigsten Merkmale sind:

a) Batterieschutz durch automatisches Ausschalten des Kompressors, wenn die Versorgungsspannung am Mindestwert anlangt.

Der Kompressor läuft automatisch wieder an, wenn die Spannung wieder auf normale Werte ansteigt.

**TABELLE DER ANSPRECHSPANNUNGEN DES BATTERIESCHUTZES**

SPANNUNGEN BATTERIESCHUTZ		
SPANNUNG	STOPP	NEUSTART
12V	Volt 10,1	Volt 11,4
24V	Volt 22,3	Volt 23,6

b) Stromschutz bei ausbleibendem Wiederanlauf des Kompressors

Dieser Fall tritt gewöhnlich dann ein, wenn nicht genügend Zeit für den Druckausgleich zur Verfügung steht. Wenn diese Art von Sicherung anspricht, legt der Kompressor eine Pause von 1 Minute ein und läuft dann automatisch wieder an.

### Elektroanschlüsse

Der Elektroanschluss muss unter Beachtung folgender Hinweise hergestellt werden:

**1)** Den Kühlschrank mit Gleichstrom aus einer Batterie versorgen (12 oder 24 Volt).

Eine Versorgung mit Geräten, die keine maximale Durchgängigkeitsgarantie bieten, wie Trafos oder anderen, ist zu vermeiden.

**2)** Die Versorgungsleitungen mit Kabeln von geeignetem Querschnitt ausführen (siehe Tabelle), möglichst ohne Verbindungen an den Leitern, da diese zu Spannungsabfällen führen können.

**Anm.:** Die Verwendung von Kabeln von ungeeignetem Querschnitt kann zum Anhalten des Kompressors auch bei voller Batterie führen.

KABELQUERSCHNITT mm <sup>2</sup>	MAXIMALE LÄNGE IN METER	
	12 V	24 V
2,5	2,5	5
4	4	8
6	6	12
10	10	20

**3)** Eventuelle Schalter müssen eine Abschaltleistung von mindestens **20 A** besitzen.

**4)** Sich vergewissern, dass die Polarität richtig ist (+ rot / - schwarz).

**5)** Der Kühlschrank ist durch eine 16A-Schmelzsicherung geschützt.

**6)** Für den Anschluss den mitgelieferten Stecker verwenden.

## **BETRIEB**

### **EINSCHALTEN**

Das Einschalten erfolgt durch Drücken des Schalters an der Seite.

### **EINSTELLUNG DER INNENTEMPERATUR**

Die Temperatur des Kühlschranks kann mittels Thermostat eingestellt werden.

Durch Drehen im Uhrzeigersinn sinkt die Temperatur, es ist möglich, für die Einstellung eine Münze zu verwenden.

### **KÄLTESPEICHER**

Dieser besitzt Flüssigkeitsbehälter, in denen eine festgelegte Kältemenge gespeichert werden kann.

Die Kältespeicherung erfolgt automatisch während der ersten 2 oder 4 Betriebsstunden mit Thermostat in Mittelstellung.

Danach hat der Kühlschrank einen normalen Umlauf.

Bei Stromausfall ermöglicht die gespeicherte Kälte die Konservierung der Lebensmittel für eine bestimmte Zahl von Stunden (zum Beispiel bei Außentemperatur +32°C hält die Kälte 6 Stunden vor).

**Der Kältespeicher reicht nicht für die Konservierung tiefgekühlter Produkte aus.**

Man kann den Kältespeicher benutzen, indem man einfach den Kühlschrank ausschaltet.

### **BEFÜLLUNG**

Keine warmen Speisen in den Kühlschrank stellen. Die Produkte so einlegen, dass sie bei der Bewegung des Fahrzeugs nicht an schlagen oder brechen können.

Sich vergewissern, dass der Deckel immer gut verschlossen ist, und die Öffnungszeiten so kurz wie möglich halten.

### **ABTAUEN**

Das Abtauen wird nötig, wenn die Reifschicht eine Dicke von mehr als 4 mm erreicht.

Dieser Vorgang wird durch Ausschalten des Kühlschranks eingeleitet.

Die Reif- und Eisschicht nicht mit spitzen oder scharfkantigen Werkzeugen beseitigen.

Das vollständige Abtauen abwarten, dann wieder einschalten.

# TB20AM



## ANMERKUNGEN



### ACHTUNG!

Die Belüftungsöffnungen des Gerätes bzw. des Einbaukastens, in dem es sich befindet, freihalten.



### ACHTUNG!

Den Abtauvorgang nicht mit mechanischen Vorrichtungen oder anderen - nicht vom Hersteller empfohlenen Mitteln - beschleunigen.



### ACHTUNG!

Den Kühlkreislauf nicht beschädigen.



### ACHTUNG!

Keine - nicht vom Hersteller empfohlenen - elektrischen Geräte in den Lebensmittel-Lagerfächern des Gerätes verwenden.



### ACHTUNG!

Keine explosions gefährlichen Stoffe wie Spraydosen mit einem brennbaren Treibmittel in diesem Gerät aufbewahren.



### ACHTUNG!

Brand- oder Stromschlaggefahr.



### ACHTUNG!

Darauf achten, dass keine heißen Gegenstände mit den Kunststoffteilen des Gerätes in Berührung kommen.



### ACHTUNG!

Keine brennbaren Gase und Flüssigkeiten im Gerät aufbewahren.



### ACHTUNG!

Keine brennbaren Produkte oder Gegenstände oder Produkte, die brennbare Flüssigkeiten enthalten, in, neben oder auf das Gerät stellen.



### ACHTUNG!

Den Kompressor oder den Kondensator nicht berühren. Beide sind heiß!



### ACHTUNG!

- Diese Kühlbox eignet sich zum Kühlen und Gefrieren von Lebensmitteln.
- Die Travel Box nur zum Kühlen und zur Aufbewahrung von geschlossenen Getränken und Snacks verwenden.
- Keine verderblichen Lebensmittel in der Travel Box aufbewahren.
- Die Lebensmittel können in ihrer Originalverpackung oder in geeigneten Behältern aufbewahrt werden.
- Die Travel Box ist nicht dazu bestimmt, um mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.
- Die Travel Box ist nicht für die korrekte Aufbewahrung von Arzneimitteln bestimmt. Für derartige Produkte bitte die entsprechende Packungsbeilage beachten.



## WARTUNG



Vor Durchführung irgendwelcher Wartungsarbeiten am Kühlschrank das Versorgungskabel aus der Steckdose ziehen.

## REINIGUNG

Das Innere des Kühlschranks regelmäßig reinigen, dazu in lauwarmem Wasser gelöstes Natron verwenden.

Auf keinen Fall Scheuermittel, Waschmittel oder Seifen verwenden; nach dem Waschen mit klarem Wasser nachspülen und sorgfältig trocknen.



Das Versorgungskabel darf ausschließlich durch Fachpersonal und auf jeden Fall durch einen vom Hersteller autorisierten Kundendienst ausgetauscht werden.

## NÜTZLICHE RATSCHLÄGE

Bei Betriebsstörung oder Ausfall sich vor Hinzuziehung unseres technischen Kundendienstes vergewissern, dass:

- a) Spannung anliegt,
- b) die Spannung den Angaben auf dem Kenndatenschild entspricht,
- c) die Anschlüsse und die Polaritäten richtig hergestellt sind,
- d) die Lüftungsgitter nicht zugestellt sind,
- e) das Kühlaggregat nicht in der Nähe einer Wärmequelle aufgestellt ist,
- f) die Schmelzsicherung an der Konsole nicht durchgebrannt ist.

**Indel B lehnt jede Haftung ab, wenn nicht alle Anleitungen in diesem Handbuch genauestens beachtet werden.**

# TB20AM

## INFORMATIONEN ZUR ENTSORGUNG

### • IHRE PFLICHTEN ALS ENDNUTZER



Dieses Elektro- bzw. Elektronikgerät ist mit einer durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern gekennzeichnet. Das Gerät darf deshalb nur getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall gesammelt und zurückgenommen werden. Es darf somit nicht in den Hausmüll gegeben werden. Das Gerät kann z.B. bei einer kommunalen Sammelstelle oder ggf. bei einem Verteiler (siehe unten zu deren Rücknahmepflichten in Deutschland) abgegeben werden.

Das gilt auch für alle Bauteile, Unterbaugruppen und Verbrauchsmaterialien des zu entsorgenden Altgeräts.

Bevor das Altgerät entsorgt werden darf, müssen alle Altbatterien und Altakkumulatoren vom Altgerät getrennt werden, die nicht vom Altgerät umschlossen sind. Das gleiche gilt für Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können. Der Endnutzer ist zudem selbst dafür verantwortlich, personenbezogene Daten auf dem Altgerät zu löschen.

### • HINWEISE ZUM RECYCLING



Helfen Sie mit, alle Materialien zu recyceln, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind. Entsorgen Sie solche Materialien, insbesondere Verpackungen, nicht im Hausmüll, sondern über die bereitgestellten Recyclingbehälter oder die entsprechenden örtlichen Sammelsysteme.

Recyclen Sie zum Umwelt- und Gesundheitsschutz elektrische und elektronische Geräte.

### • RÜCKNAHMEPFLICHTEN DER VERTREIBER

Wer auf mindestens 400 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche Elektro- und Elektronikgeräte vertreibt oder diese gewerblich an Endnutzer abgibt, ist verpflichtet, bei Abgabe eines neuen Gerätes, ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe, unentgeltlich zurückzunehmen. Das gilt auch für Vertrieber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m<sup>2</sup>, die mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen. Solche Vertrieber müssen zudem auf Verlangen des Endnutzers Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, (kleine Elektrogeräte) im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; die Rücknahme darf in diesem Fall nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgerätes verknüpft, kann aber auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt werden.

Ort der Abgabe ist auch der private Haushalt, wenn das neue Elektro- oder Elektronikgerät dorthin geliefert

wird; in diesem Fall ist die Abholung des Altgerätes für den Endnutzer kostenlos.

Die vorstehenden Pflichten gelten auch für den Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Verreiber Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte bzw. Gesamtlager und Versandflächen für Lebensmittel beinhalten, die den oben genannten Verkaufsflächen entsprechen. Die unentgeltliche Abholung von Elektro- und Elektronikgeräten ist dann aber auf Wärmeüberträger (z.B. Kühlschrank), Bildschirme, Monitore und Geräte, die Bildschirme mit einer Oberfläche von mehr als 100 cm<sup>2</sup> enthalten und Geräte beschränkt, bei denen mindestens eine der äußeren Abmessungen mehr als 50 cm beträgt. Für alle übrigen Elektro- und Elektronikgeräte muss der Verreiber geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer gewährleisten; das gilt auch für kleine Elektrogeräte (s.o.), die der Endnutzer zurückgeben möchte, ohne ein neues Gerät zu erwerben.

