VebaBox
Cool Solutions

User Manual VebaBox equipped with TUC6000



VebaBox Cool Solutions
info@vebabox.com
www.vebabox.com

EN 3 User Manual VebaBox equipped TUC6000

NL 20 Gebruikershandleiding VebaBox met TUC6000

DE 38 Bedienungsanleitung für VebaBox mit TUC6000

ES 57 Manual del usuario VebaBox equipado con TUC6000

FR 75 Manuel utilisateur Vebabox équipée de TUC6000

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Content

1. Introduction 4
2. General safety rules during use of product 9
3. Application 9
4. Product assembly specifications 10
5. Operation 12
6. Cleaning and maintenance 16
7. Packaging material and safe disposal of products.....16
8. Troubleshooting 17
9. Warranty 19

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

1. Introduction

Dear Customer,
Thank you for choosing VebaBox. This custom-made product is designed for storage and transport of goods sensitive to temperature fluctuations and assures stable temperature of your goods at desired level. Read the following manual carefully prior to using your product.



CAUTION:

This manual is published for informational purposes only. VebaBox company makes no warranties, expressed or implied, with respect to the information and descriptions contained in this manual. Such information and descriptions should not be regarded as all-inclusive or covering all contingencies but with intention for better understanding of our product. In the event you have any questions or require further information, please contact your local VebaBox authorized representative.

The procedures described herein should only be undertaken by suitably qualified personnel. Failure to implement these procedures correctly may cause damage to the VebaBox unit or other property or personal injury.

The VebaBox company and its affiliates shall not be liable in contract or tort (including negligence and/or strict liability) or otherwise, to any person or entity for any personal injury, property damage or any other direct, indirect, special or consequential damage or liability whatsoever, arising out of or resulting from any actions by any person that are contrary to this manual or any of the information, recommendations or descriptions contained herein or the failure of any person to implement the procedures described herein correctly or to follow caution and safety decals located on the VebaBox unit!

Safety Precautions

VebaBox is a specialized custom-made product that contains electric and cooling circuits, installation, use and maintenance of which are subordinated to special directives and regulations for protection of human health and global environment.
This is why the VebaBox company as legal owner of the product design and manufacturer declares and warns that only appointed qualified distributors and technical services are authorized to install and to service the VebaBox products.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

During normal product usage the users should be aware of the following dangers.



CAUTION: ***Danger of fatal injury from electric shocks! When using the VebaBox, if the VebaBox is powered by 110-230 VAC, ensure that the power supply has a power circuit breaker! Check that the voltage specification on the plug label is the same as that of the power supply.***

Only connect the VebaBox as follows:

• with the 12 V VebaBox power supply installation set installed by an authorized VebaBox specialist to the electric circuit of the car and/or to the battery.

• or, with the 110-230 V connection cable included with the VebaBox to the 110-230 V AC supply.

If the cable is damaged, it must be replaced to prevent possible electrical hazards.

Disconnect the connection cable before cleaning and maintenance, after use and before changing a fuse.



CAUTION: ***Danger of injuries! Batteries contain aggressive and caustic acids. Avoid battery fluid coming into contact with your body. If your skin does come into contact with battery fluid, wash the part of your body in question thoroughly with water. Disconnect the VebaBox and other electric devices from the battery before you connect the battery to a quick charging device. Overvoltage can damage the electronics of the VebaBox.***



CAUTION: ***The VebaBox is not intended for use by children and teenagers or invalid persons unless they have been adequately supervised by a responsible person to ensure that they can use the appliance safely.***

Do not operate the VebaBox if it is visibly damaged. The VebaBox may only be repaired by qualified personnel. Inadequate repairs can cause considerable hazards. If your VebaBox should need repairing, please contact your local distributor.

Do not open the refrigerant circuit under any circumstances!

The VebaBox is not suitable for transporting caustic substances or substances containing solvents.

Food and pharma products should be stored in their original packaging and/or packed into suitable containers only

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000



CAUTION: ***Use tools with insulated handles that during operation and maintenance of VebaBox are in proper condition only.***



CAUTION: ***Danger of fatal injury due to electric shocks! Do not touch exposed cables with your bare hands. This especially applies when operating the VebaBox from an AC power supply.***

Before starting the VebaBox ,make sure that the power supply line and the plug are dry. Do not place any electrical devices connected to a live electric power source inside the cooling container.

Set up the VebaBox in a dry location where it is protected against splashing water. Protect the VebaBox and the cable against rain and moisture. Do not place it near open flames or other heat sources (heaters, direct sunlight, gas ovens etc.).



CAUTION: ***Danger of overheating! Always make sure there is sufficient ventilation so that heat generated during normal operation can dissipate.***

Ensure that the ventilation slots are not covered.

Leave at least 100 mm free from the top and around the VebaBox to ensure adequate ventilation.

Never immerse the VebaBox in water. Do not fill the inner container with ice or fluid.



WARNING: ***Always wear goggles or safety glasses when working with or around the refrigeration system or battery. Refrigerant or battery acid can cause permanent damage if it comes in contact with your eyes.***



WARNING: ***Control circuits (except of 110 – 230V AC power supply input) used in the VebaBox are low voltage. This voltage potential is not considered life threatening, but the large amount of current available can cause severe burns if shorted to ground.***



WARNING: ***Do not wear jewelry, watches, or rings. These items can shortcut electrical circuits and cause severe burns to the wearer.***



IMPORTANT: VebaBox cannot be held liable for claims for damage resulting from the following:

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

• ***Misuse, improper installation, abnormal servicing, storage of hazardous chemicals, use of corrosive substances, transit damage, recharging of cooling system, accident, fire, improper repair, tampering or abuse.***

• ***Incorrect voltages or faults with regard to power supply which falls outside of the VebaBox operating parameters.***

First Aid

First Aid–Refrigerant

Eyes: *After contact with liquid, immediately flush eyes with large amounts of water. Get prompt medical attention.*

Skin: *Flush touched areas with large quantities of lukewarm water. Do not apply heat. Wrap burns with dry, sterile, bulky dressing to protect from infection or injury. Get prompt medical attention.*

Inhalation: *Move affected person to fresh air and restore breathing if necessary. Stay with victim until arrival of emergency medical personnel.*

First Aid – Refrigerant Oil

Eyes: *Immediately flush eyes with large quantities of water for at least 15 minutes while holding the eyelids open. Get prompt medical attention.*

Skin: *Remove contaminated clothing. Wash thoroughly with soap and water. Get medical attention if irritation persists.*

Inhalation: *Move the victim to fresh air and restore breathing if necessary. Stay with the victim until arrival of emergency personnel.*

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Ingestion: *Do not induce vomiting. Immediately contact local poison control center or physician*

First Aid – Electric shock

First: *Immediately disconnect the electric power source in the safest way (switch off the car engine, or emergency switch or disconnect / cut off the live circuit with a suitable insulated tool).*

Second: *When you are sure that the power is off remove the victims from the dangerous area and put them in anti-shock position*

Third: *Call your local medical emergency aid and act according to their instructions until the medical aid specialist comes to take over and provide further aid.*

First Aid–Burns from heat

First: *Immediately remove the victims from the source of heat in the safest way.*

Second: *When you are sure that the heat source is eliminated put the victims in anti-shock position*

Third: *Call your local medical emergency aid and act according to their instructions until the medical aid specialist comes to take over and provide further aid.*

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

2. General safety rules during use of product

WARNING: Failure to comply with safety regulations may result in death or serious injury and/or damage to the product or its surroundings. Read this manual carefully and keep it with the product at all times.

- Pay attention to the weight of the product and make sure that you, or the devices used, can carry the weight.
- The product must not be placed on sloping surfaces.
- Load in VebaBox has to be placed securely. Sidewalls must not be exposed to permanent pressure. VebaBox sidewalls are not designed to carry permanent loads.
- Please read the operating instructions carefully before connecting the product.
- Never insert objects into the ventilation openings or fans.
- Do not obstruct air circulation by covering the grilles with objects.
- Do not damage any parts of the cooling system containing refrigerants by punching, perforating, crushing, bending or otherwise. Risk of serious frostbites from evaporating refrigerant.
- Follow your local regulations for hazardous substances as refrigerants: risk of fire or explosion.
- Never touch the heat exchanger with bare hands. Risk of finger cuts on sharp ribs.
- Floor might be slippery.

3. Application

The basic function of VebaBox is to maintain the goods inside it at a regulated, stable and adjustable temperature while the box is

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

submitted to fluctuating ambient temperatures in the range of -20; +40°C.



CAUTION: ***The VebaBox is not constructed for cooling goods down. This means, that goods should be preconditioned to the required temperature*** **before being put into the box.**



CAUTION: ***When loading the box, allow clearance around air intake and outlet of the unit. Goods should be stacked to allow at least a 10 cm gap directly below the ceiling of the box. Do not place goods directly under the heat exchanger – risk of dripping water.***

The VebaBox TUC6000 is intended to be installed in the closed superstructures of any type of cargo vans equipped with

- Alternator power source of 12V / 150A DC minimum
- Roof fan on van cargo space if the volume of VebaBox container is higher than approximately 60% of total load volume of van. This to ensure sufficient removing of generated heat of the thermal unit.

4. Product assembly specifications

The product assembly consists of

a) Basic parts
   1. VebaBox body
   2. Thermal unit TUC6000 – monoblock
   3. Power supply cable set
   4. Mechanical fixing set

b) Accessories (optional)
   1. Remote controller
   2. Power packs

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000



VebaBox container	
Volume range	*(3 – 6) m³*
Wall thickness	*Min. 50 mm*
Heat transfer coefficient	*k < 0,7 W/m²,°K*

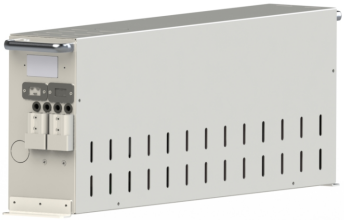


Thermal unit TUC6000 - monoblock	
Dimensions cooling unit (WxHxD)	*958 x 691 x 251 mm*
Weight	*54KG*
Maximum power consumption	*80A at 12VDC / 7.8A at 230VAC or 16A at 110VAC*

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Cooling power at ambient 30°C according A.T.P. and regulated temperature +4°C	*600W*
Heating type / power	*Electric / max. 750W*
Operating conditions	*Ambient temperatures -20°C to 40°C Regulated temperatures +2°C to +25°C*





Power packs	
SB-75 power capacity	*12V DC / 75Ah*
SB-150 power capacity	*12V DC / 150Ah*
SB-250 power capacity	*12V DC / 250Ah*

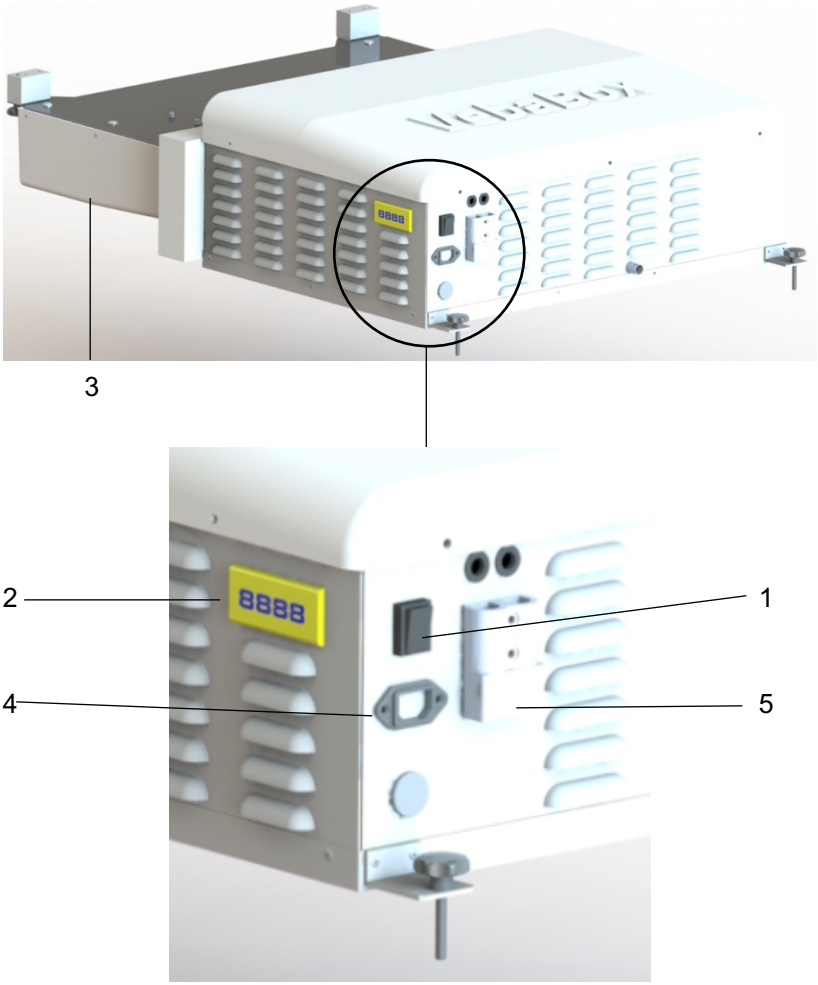
5. Operation

The thermal unit detects the temperature in the VebaBox by means of a temperature sensor. If the temperature exceeds the set values, the cooling unit is switched on and controlled space is then cooled or heated. When the temperature has reached the set temperature, the thermal unit switches off automatically.
The fans will rotate at all times for optimal air circulation so that the temperature in the VebaBox remains stable.

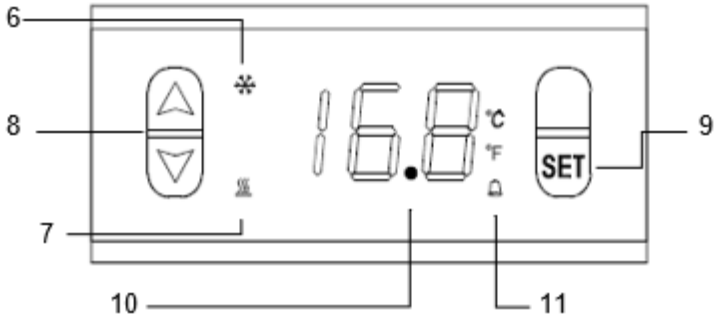
Controls

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

The thermal unit is equipped with a digital temperature controller.
This allows easy setting and checking of the required temperature.



© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000



1. Main switch
2. Display
3. Evaporator
4. 110/230 Volt connection (optional)
5. 12 Volt connection
6. Cooling active indicator
7. Heating active indicator
8. Selecting buttons/temperature setting
9. SET button
10. Temperature display
11. Alarm signal

Turning on the unit:
To switch on the unit, use the power switch (1). Note, that if the remote control is installed, the power switch on the thermal unit needs to be always switched off. Use the power switch on remote control in this case to turn on the thermal unit.

Note the unit will operate only when car engine is running, unless a Powerpack has been installed or you use 110/230 VAC external power supply.
Temperature setting:
During normal operation display shows the actual internal temperature. To change the SET temperature:

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

- Press the SET button, the set temperature value starts to blink.
- Use selecting buttons (arrows) to change the set temperature.
- Press the SET button again to confirm the temperature and return to the current temperature display. (If no button is pressed within 6 seconds, the current temperature is automatically displayed).

Indicators:
The unit has one of 4 possible operational states:

- Cooling active – indicated by symbol 6
- Heating active – indicated by symbol 7
- On temperature (in pre-set tolerance band) – neither symbol 6 or 7 is lit.
- Delay of operation mode change – blinking of symbol 6 or 7 indicates that unit is changing its mode (cooling to heating or vice versa) and is waiting for reset time delay (3 minutes by default)

Alarm function is available on temperature controller. By default, this will signa any deviation of more than 3°C from the set temperature. Alarm sound can be muted by pressing any button (alarm will be still signalized by the display blinking and symbol 11 lit).

Remote control

Thermal unit installation can contain remote dashboard control. If installed, some specific conditions apply:

- Remote display has priority in control of temperature. If connected, the display on the thermal unit cannot be used for setting of temperature and is not taking part in temperature regulation.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

- The same rules as described in section “controls” apply to the remote display (including setting of temperature in the box)
- Do not use power switch on thermal unit. This switch should be in position “0” all the time. Use switch on remote control to operate the unit.

6. Cleaning and maintenance

WARNING: Never allow water or other liquids to enter the themal unit and electronics.

- Turn off the product and disconnect all power cables.
- The VebaBox is not designed for automatic defrosting (not necessary for normal operation). If excessive frost builds up, shut off the unit and wait until the ice melts. Do not remove the ice by mechanic means.
- Clean the product with a damp cloth using a detergent, if necessary. NOTE: do not use abrasive or corrosive agents as these may damage the surface.
- Carefully dry all remaining damp parts with a dry cloth.
- The door seals must be greased every three months to prevent the doors from jamming or cracking. This can be done with, for example, medical vaseline.
- Repairs and maintenance must be carried out by qualified personnel. It is recommended to check the unit and clean the internal heat exchangers at least once a year.

7. Packaging material and safe disposal of products

The packaging protects the product from transport damage. Store

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

the original packaging parts for possible future transport of the thermal unit.



Old electrical and electronic products usually contain valuable materials. However, they also contain harmful substances that have been necessary for the products to function properly and safely. The disposal of such products or impropriate handling of these substances can be harmful to health and the environment. Dispose of the product in a municipal collection depot for electrical and electronic equipment. The discarded product must be stored out of reach of children. Please note that the cooling unit contains refrigerants which must be disposed of in accordance with local legislation and directives.

8. Troubleshooting

Problem	Analyze	Solution
The cooling unit does not work.	The power plug is not connected properly. No input voltage of 12V. Remote control not connected properly. On/off switch in the correct position.	Connect the plug and check 12V or 110V/230V jack. Check the fuse. Check the connection plug of remote control. Switch on/off button. Hint: if you have a remote control, the main switch on the unit should be off.
The cooling unit does not switch off	On/off switch in the correct position.	Check if main switch is turned off (also on remote control).

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

The cooling/heating unit is working but do not cool or heat properly.	The doors are not closed properly.	Close the doors.
	There is a heat source in the box.	Switch off the heat source.
	The air passages are clogged or dirty.	Remove the obstruction, dust or dirt.
	The ambient temperature is more than 40°C.	Ensure an ambient temperature < 40°C by a roof fan.
	Is the temperature set correctly?	Set temperature.
	The evaporator is frozen.	Allow the evaporator to defrost by turning the unit off and allowing the temperature in the box to rise above freezing point.
	Lack of refrigerant gas or oil.	Call the VebaBox service.
The cooling/heating is working but fan is stopped	Defective wire connection / fan defective.	Call the VebaBox service.
Display error code	Display shows symbols LLL or HHH.	Defective temperature sensor, call VebaBox service.

Note: self-installed temperature gauges may differ from the VebaBox temperature display. This is due to the position of the measuring sensors.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

9. Warranty

Vebabox products have a manufacturing warranty of 12 months after delivery of the products. Power packs, which contain a battery inside have the same warranty with a limitation to 18 months after production date.

VebaBox Cool Solutions
www.vebabox.com

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Inhoud

1. Inleiding 21
2. Algemene veiligheidsvoorschriften tijdens het gebruik van het product 26
3. Toepassing 27
4. Productspecificaties 27
5. Werking 29
6. Reinigen en onderhoud 34
7. Verpakkingsmateriaal en afgedankte producten 34
8. Problemen oplossen 35
9. Garantie 37

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

1. Inleiding

Beste klant,
Hartelijk dank dat u VebaBox hebt gekozen. Dit maatwerkproduct is ontworpen voor de opslag en het transport van goederen die gevoelig zijn voor temperatuurschommelingen en zorgt voor een stabiele temperatuur van uw goederen op het gewenste niveau. Lees de volgende handleiding zorgvuldig door voordat u uw product in gebruik neemt.



LET OP!

Deze handleiding wordt alleen ter informatie gepubliceerd. VebaBox geeft geen garanties, expliciet of impliciet, met betrekking tot de informatie en beschrijvingen in deze handleiding. Dergelijke informatie en beschrijvingen dienen niet te worden beschouwd als allesomvattend of betrekking hebbend op alle eventualiteiten, maar worden geleverd met de bedoeling om ons product beter te begrijpen. Mocht u vragen hebben of meer informatie nodig hebben, neem dan contact op met uw plaatselijke vertegenwoordiger van VebaBox.
De hierin beschreven procedures mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel. Het niet correct toepassen van deze procedures kan leiden tot schade aan de VebaBox-unit of andere eigendommen of persoonlijk letsel.
VebaBox en aan haar gelieerde ondernemingen zijn niet aansprakelijk op grond van een contract of onrechtmatige daad (met inbegrip van nalatigheid en/of strikte aansprakelijkheid) of anderszins, jegens een persoon of entiteit voor persoonlijk letsel, schade aan eigendommen of enige andere directe, indirecte, speciale of gevolgschade of aansprakelijkheid van welke aard dan ook, die voortvloeit uit handelingen van een persoon die in strijd zijn met deze handleiding of de informatie, aanbevelingen of beschrijvingen in deze handleiding of het niet correct toepassen van de hierin beschreven procedures of het niet opvolgen van Let op!- en veiligheidsaanduidingen op de VebaBox-unit of daar het gevolg van zijn!

Veiligheidsmaatregelen

VebaBox is een speciaal maatwerkproduct dat elektrische en koelcircuits plus wettelijk toegestane circuits bevat, waarvan installatie, gebruik en onderhoud vallen onder speciale richtlijnen en voorschriften ter bescherming van de menselijke gezondheid en het milieu wereldwijd.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Daarom verzekert en waarschuwt VebaBox als wettelijke eigenaar of fabrikant van het productontwerp dat alleen aangewezen gekwalificeerde distributeurs en diensten bevoegd zijn om de VebaBox-producten te installeren en te onderhouden.
Bij normaal gebruik van het product dienen de gebruikers zich bewust te zijn van de volgende gevaren.



LET OP! ***Levensgevaar door elektrische schokken! Zorg er, bij gebruik van de VebaBox op een voeding van 110-230 VAC, voor dat de stroomtoevoer een aardlekschakelaar heeft! Controleer of de spanningsspecificatie op het aansluitingslabel gelijk is aan die van de voedingsspanning.***

Sluit de VebaBox alleen als volgt aan:

• met de VebaBox-voedingsset voor 12 V die door geautoriseerde VebaBox-specialisten is geïnstalleerd op het elektrische circuit van de auto en/of op de accu;

• of, met de meegeleverde 110-230 V-aansluitkabel met de VebaBox op de 110-230 VAC-voeding.

Als de kabel is beschadigd, moet deze worden vervangen om mogelijke elektrische gevaren te voorkomen.

Verwijder de aansluitkabel voor reiniging en onderhoud, na gebruik en vóór het vervangen van een zekering.



LET OP! ***Gevaar voor letsel! Accu's bevatten agressieve en bijtende zuren. Voorkom dat accuvloeistof in contact komt met uw lichaam. Als uw huid in contact komt met accuvloeistof, wast u het betreffende lichaamsdeel grondig met water. Koppel de VebaBox en andere elektrische apparaten los van de accu voordat u de accu op een snellaadapparaat aansluit. Overspanning kan de elektronica van de VebaBox beschadigen.***



LET OP! ***De VebaBox is niet bedoeld voor gebruik door kinderen en tieners of personen met een handicap, tenzij zij onder adequaat toezicht van een verantwoordelijke persoon staan om ervoor te zorgen dat zij het apparaat veilig kunnen gebruiken.***

Gebruik de VebaBox niet als deze zichtbaar beschadigd is. De VebaBox mag alleen door gekwalificeerd personeel worden gerepareerd. Onjuiste reparaties kunnen aanzienlijke risico's met zich meebrengen. Als uw VebaBox gerepareerd moet worden, neemt u contact op met uw lokale distributeur.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Open in geen geval het koelmiddelcircuit!

De VebaBox is niet geschikt voor het transport van bijtende materialen of materialen die oplosmiddelen bevatten.

Levensmiddelen en farmaceutische producten mogen alleen in de originele verpakking worden opgeslagen en/of in geschikte containers worden verpakt.



LET OP! Gebruik alleen gereedschappen met geïsoleerde handgrepen die tijdens het gebruik en onderhoud van de VebaBox in goede staat verkeren.



LET OP! Levensgevaar door elektrische schokken! Raak blootliggende kabels niet met blote handen aan. Dit geldt in het bijzonder bij het gebruik van de VebaBox via een AC-voeding.

Controleer voordat u de VebaBox start dat de voedingskabel en de stekker droog zijn. Plaats geen elektrische apparaten die zijn aangesloten op een onder spanning staande stroomvoorziening in de koelcontainer.

Plaats de VebaBox op een droge plaats waar deze beschermd is tegen opspattend water. Bescherm de VebaBox en de kabel tegen regen en vocht. Plaats de VebaBox niet in de buurt van open vuur of andere warmtebronnen (verwarming, direct zonlicht, gasovens enz.).



LET OP! Gevaar voor oververhitting! Zorg altijd voor voldoende ventilatie, zodat de warmte die tijdens het normale bedrijf vrijkomt, kan worden afgevoerd.

Zorg ervoor dat de ventilatiesleuven niet zijn afgedekt.

Laat ten minste100 mm van boven en rond de VebaBox vrij om voldoende ventilatie te garanderen.

Dompel de VebaBox nooit onder in water. Vul de binnenbak niet met ijs of vloeistof.



WAARSCHUWING! Draag altijd een bril of veiligheidsbril bij het werken met of rond het koelsysteem of de accu. Koelmiddel of accuzuur kan permanente schade veroorzaken als het in contact komt met uw ogen.



WAARSCHUWING! De in de VebaBox gebruikte regelcircuits (met uitzondering van de 110 - 230 VAC-ingang) zijn laagspanning. Dit spanningspotentiaal wordt niet als levensgevaarlijk beschouwd, maar de grote hoeveelheid beschikbare stroom kan ernstige brandwonden veroorzaken als er kortsluiting met de massa ontstaat.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000



WAARSCHUWING! ***Draag geen sieraden, horloges of ringen. Deze voorwerpen kunnen kortsluiting in elektrische circuits veroorzaken en ernstige brandwonden aan de drager veroorzaken.***



BELANGRIJK! VebaBox is niet aansprakelijk voor schadeclaims als gevolg van:

• Verkeerd gebruik, onjuiste installatie, abnormaal onderhoud, opslag van gevaarlijke chemicaliën, gebruik van corrosieve stoffen, transportschade, opladen van het koelsysteem, ongeval, brand, onjuiste reparatie, manipulatie of misbruik.

• Onjuiste spanningen of fouten met betrekking tot de stroomvoorziening die buiten de VebaBox-bedrijfsparameters vallen.

BHV/EHBO

Eerste hulp - koelmiddel

Ogen: *Na contact met vloeistof onmiddellijk de ogen spoelen met grote hoeveelheden water. Direct medische hulp inroepen.*

Huid: *Geraakte gebieden met grote hoeveelheden warm water spoelen. Geen warmte geven. Brandwonden omwikkelen met een droog, steriel, volumineus verband als bescherming tegen infectie of letsel. Direct medische hulp inroepen.*

Inademing: *De getroffen persoon naar de frisse lucht verplaatsen en, indien nodig, de ademhaling herstellen. Bij het slachtoffer blijven tot de aankomst van het spoedeisende medische personeel.*

Eerste hulp - koelolie

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Ogen: *De ogen ten minste 15 minuten met grote hoeveelheden stromend water spoelen en daarbij de oogleden geopend houden. Direct medische hulp inroepen.*

Huid: *Besmette kleding verwijderen. Grondig wassen met water en zeep. Zoek medische begeleiding als de irritatie aanhoudt.*

Inademing: *De getroffen persoon naar de frisse lucht verplaatsen en, indien nodig, de ademhaling herstellen. Bij het slachtoffer blijven tot de aankomst van het spoedeisende medische personeel.*

Inslikken: *Laat niet braken. Direct contact opnemen met een plaatselijk gifcentrum of een arts.*

Eerste hulp - elektrische schok

Eerst: *Ontkoppel de elektrische stroombron onmiddellijk op de veiligste manier (schakel de motor van de auto uit, gebruik een noodstopschakelaar, pas een harde reset toe, maak het circuit spanningsvrij met behulp van geschikt, geïsoleerd gereedschap).*

Ten tweede: *Als u zeker weet dat de stroom is uitgeschakeld, verwijdert u de getroffen personen uit het gevaarlijke gebied en zet u mensen in een anti-shockpositie.*

Ten derde: *Neem telefonisch contact op met uw lokale medische hulpdienst en handel volgens hun instructies totdat de medisch hulpspecialist de behandeling van u overneemt.*

Eerste hulp - brandwonden door hitte

Eerst: *Verwijder de getroffen personen onmiddellijk op de veiligste manier van de warmtebron.*

Ten tweede: *Als u zeker weet dat de oorzaak van de hitte is weggenomen, zet u mensen in een anti-shockpositie.*

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Ten derde: *Neem telefonisch contact op met uw lokale medische hulpdienst en handel volgens hun instructies totdat de medisch hulpspecialist de behandeling van u overneemt.*

2. Algemene veiligheidsvoorschriften tijdens het gebruik van het product

WAARSCHUWING! Het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften kan leiden tot de dood of ernstig letsel en/of schade aan het product of de omgeving. Lees deze handleiding zorgvuldig door en bewaar deze te allen tijde bij het product.

- Let op het gewicht van het product en zorg ervoor dat u, of het gebruikte gereedschap, dat gewicht kan dragen.
- Plaats het product niet op een hellend oppervlak.
- De lading in VebaBox moet veilig worden geplaatst. De zijwanden mogen niet worden blootgesteld aan permanente druk. De zijwanden van VebaBox mogen niet constant onder spanning staan.
- Lees de handleiding zorgvuldig door voordat u het product aansluit.
- Steek nooit voorwerpen in de ventilatieopeningen of ventilatoren.
- Blokkeer de luchtcirculatie niet door de roosters af te dekken met voorwerpen.
- Beschadig geen onderdelen van het koelsysteem die koelmiddelen bevatten door deze te ponsen, perforeren, pletten, verbrijzelen, buigen of anderszins. Gevaar voor ernstige bevriezing door verdamping van het koudemiddel.
- Volg de plaatselijke voorschriften voor gevaarlijke stoffen zoals koudemiddel: brandgevaar of explosiegevaar.
- Raak de verdamper nooit met blote handen aan. Gevaar voor snijwonden aan de vingers door de scherpe ribben.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

- De vloer kan glad zijn.

3. Toepassing

De VebaBox heeft tot doel de gereguleerde temperatuur van de goederen in de VebaBox te handhaven op een stabiel ingestelde waarde, terwijl de VebaBox in een fluctuerende omgevingstemperatuur van -20 °C tot +40 °C wordt geplaatst.



LET OP! ***De VebaBox is niet gebouwd voor het afkoelingsproces, waardoor het voor betrouwbare resultaten in principe nodig is dat de goederen op de gereguleerde temperatuur moeten zijn voordat ze in de VebaBox worden geplaatst.***



LET OP! ***Bij het laden van de VebaBox moet rekening worden gehouden met de luchttoevoer en -afvoer van het apparaat. De goederen moeten zo worden gestapeld dat er minstens 10 cm ruimte onder het plafond van de VebaBox overblijft. Plaats de goederen niet direct onder de verdamper; er kan water vanaf druppelen.***

De VebaBox TUC6000 is bedoeld om te worden geïnstalleerd in de gesloten opbouw van elk type bestelwagen met

- een minimale stroombron van 12 V/150 A DC.
- een dakventilator op de laadruimte van de bestelwagen als het volume van de VebaBox-container groter is dan ongeveer 60% van het totale laadvolume van de bestelwagen. Deze zorgt ervoor dat de opgewekte warmte van de thermische unit voldoende wordt afgevoerd.

4. Productspecificaties

Het totale product bestaat uit:

a) Basisonderdelen

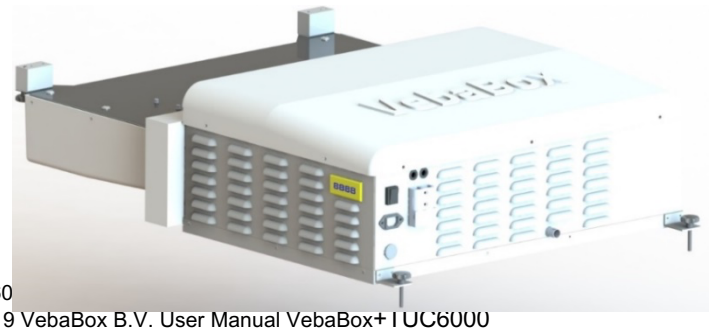
© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

1. VebaBox-behuizing
2. Thermische unit TUC6000 – monoblock
3. Voedingskabels voor de installatie
4. Mechanische bevestigingsset

b) Accessoires (optioneel)
   1. Afstandsbediening
   2. Aggregaten



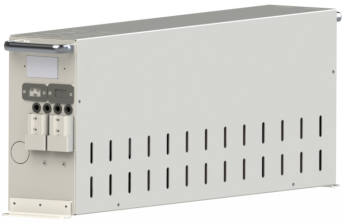
VebaBox-container	
Volumebereik	*(3 – 6) m³*
Wanddikte	*Minimaal 50 mm*
Warmteoverdrachtscoëfficiënt	*k < 0,7 W/m², °K*



© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+ TUC6000

Thermische unit TUC6000 - monoblock	
Afmetingen koelunit (BxHxD)	*958 x 691 x 251 mm*
Gewicht	*54 kg*
Maximaal stroomverbruik	*80 A bij 12 VDC/7,8 A bij 230 VAC of 16 A bij 110 VAC*
Koelvermogen gemeten bij +4 °C gereguleerde temperatuur en +30 °C omgevingstemperatuur volgens ATP	*600 W*
Verwarmingstype/vermogen	*Elektrisch/max. 750 W*
Gebruiksomstandigheden	*Omgevingstemperatuur -20 °C tot 40°C* *Gereguleerde temperaturen +2 °C tot +25 °C*





Aggregaten	
SB-75 vermogenscapaciteit	*12 VDC/75 Ah*
SB-150 vermogenscapaciteit	*12 VDC/150 Ah*
SB-250 vermogenscapaciteit	*12 VDC/250 Ah*

5. Werking

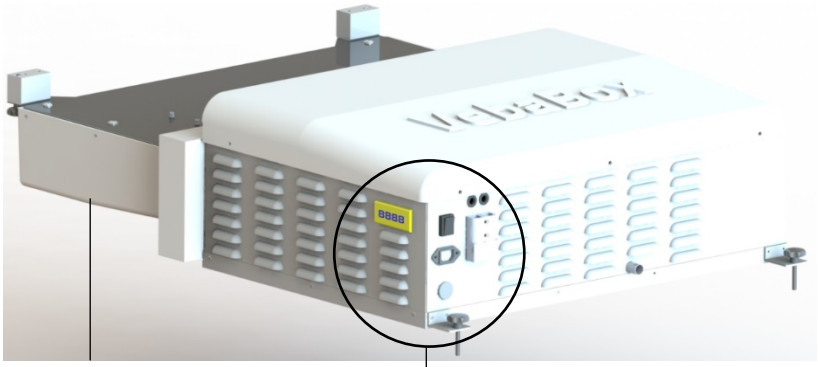
De thermische unit detecteert de temperatuur in de VebaBox door middel van een temperatuursensor. Als de temperatuur de ingestelde waarden overschrijdt, wordt de koelunit ingeschakeld en wordt de

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

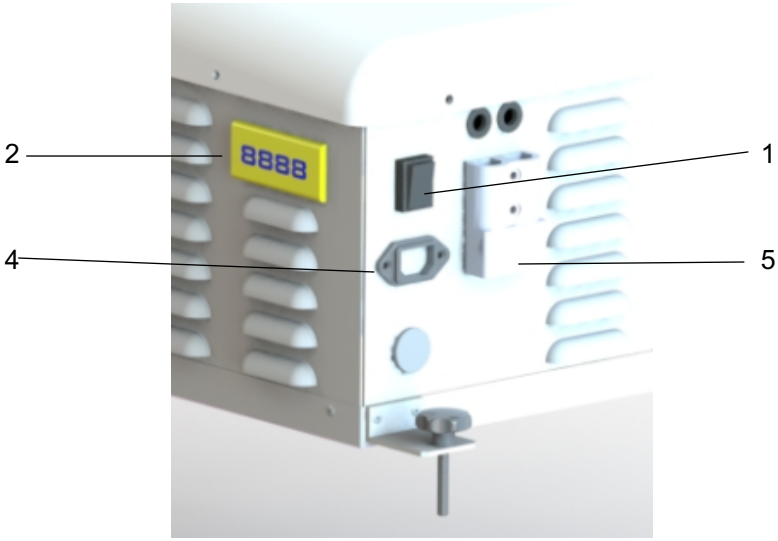
geconditioneerde ruimte gekoeld of verwarmd. Zodra de temperatuur de ingestelde temperatuur heeft bereikt, wordt de thermische unit automatisch uitgeschakeld.
De ventilatoren draaien te allen tijde voor een optimale luchtcirculatie, zodat de temperatuur in de VebaBox stabiel blijft.

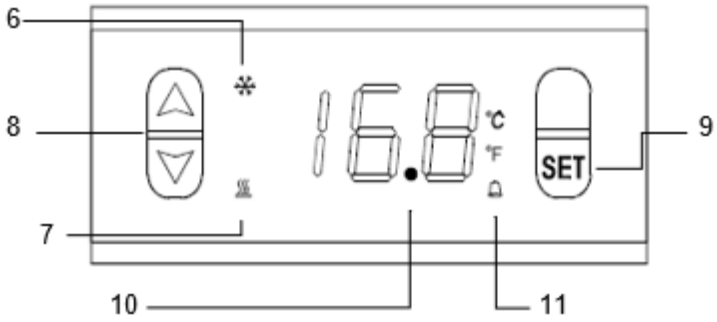
Bedieningselementen

De thermische unit is voorzien van een digitale temperatuurregelaar. Hierdoor kan de vereiste temperatuur eenvoudig worden ingesteld en gecontroleerd.



© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000





© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

1. Hoofdschakelaar
2. Display
3. Verdamper
4. 110/230 volt-aansluiting (optioneel)
5. 12 volt-aansluiting
6. Koeling actief-aansluiting
7. Verwarming actief-aansluiting
8. Selectieknoppen/temperatuurregeling
9. SET-knop
10. Temperatuurweergave
11. Alarmsignaal

Unit aanzetten
U schakelt de unit in met de aan/uit-schakelaar (1). Denk eraan dat als er een afstandsbediening is geïnstalleerd, de aan/uit-schakelaar op de thermische unit altijd moet zijn uitgeschakeld. Gebruik in dit geval de aan/uit-schakelaar op de afstandsbediening om de thermische unit in te schakelen.

Let op! Het apparaat werkt alleen wanneer de motor van de auto draait, tenzij er een aggregaat is geïnstalleerd of u een externe voeding van 110/230 VAC wordt gebruikt.
Temperatuur instellen:
Tijdens normaal bedrijf geeft het display de werkelijke interne temperatuur weer. SET-temperatuur wijzigen:

- Druk op de SET-knop, waarna de ingestelde temperatuurwaarde begint te knipperen.
- Wijzig de ingestelde temperatuur met de selectieknoppen (pijlen).
- Druk nogmaals op de SET-knop om de temperatuur te bevestigen en terug te keren naar de huidige temperatuurweergave. (Als er binnen 6 seconden geen knop wordt ingedrukt, wordt de huidige temperatuur automatisch weergegeven).

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Indicatoren:
Het apparaat heeft een van de 4 mogelijke bedrijfstoestanden:

- Koeling actief - aangegeven met symbool (6)
- Verwarming actief - aangegeven met symbool (7)
- Op temperatuur (in vooraf ingestelde tolerantieband) - geen van beide symbolen (6) of (7) brandt
- Vertraging van de bedrijfsmodusverandering - symbool (6) of (7) knippert ten teken dat het apparaat van modus verandert (koeling naar verwarming of omgekeerd) en wacht op een vooraf ingestelde tijdvertraging (standaard 3 minuten)

Er is een alarmfunctie beschikbaar op de temperatuurregelaar. Standaard wordt hiermee de afwijking van meer dan 3 °C ten opzichte van de ingestelde temperatuur gesignaleerd. Het geluid van het alarm kan worden gedempt door op een willekeurige knop te drukken (het alarmsignaal klinkt nog steeds, het display knippert en symbool (11) brandt).

Afstandsbediening

De installatie van de thermische unit kan een dashboard-afstandsbediening bevatten. Indien deze is geïnstalleerd, gelden hiervoor enkele specifieke voorwaarden:

- Het afstandsbedieningsdisplay heeft voorrang bij het regelen van de temperatuur. Indien de afstandsbediening is aangesloten, kan het display op de thermische unit niet worden gebruikt voor het instellen van de temperatuur en maakt geen deel uit van de temperatuurregeling.
- Voor het afstandsbedieningsdisplay gelden dezelfde regels als beschreven in het hoofdstuk "Bedieningselementen" (inclusief het instellen van de temperatuur in de VebaBox).
- Gebruik de aan/uit-schakelaar op de thermische unit niet. Deze schakelaar moet altijd in stand "0" staan. Gebruik de

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

schakelaar op de afstandsbediening om het apparaat te bedienen.

6. Reinigen en onderhoud

WAARSCHUWING! Laat nooit water of andere vloeistoffen in de koelunit en elektronica komen.

- Schakel het apparaat uit en haal alle voedingskabels los.
- De VebaBox is niet ontworpen voor automatisch ontdooien (niet nodig bij normaal gebruik). Bij overmatige ijsvorming schakelt u het apparaat uit en wacht u tot het ijs smelt. Verwijder het ijs niet mechanisch.
- Reinig het apparaat zo nodig met een vochtige doek met reinigingsmiddel. OPMERKING: gebruik geen schurende of bijtende middelen, omdat deze het oppervlak kunnen beschadigen.
- Droog alle resterende vochtige delen zorgvuldig met een droge doek.
- De deurafdichtingen moeten driemaandelijks worden ingevet om te voorkomen dat de deuren klemmen of de afdichting scheurtjes vertoont. Dit kan bijvoorbeeld worden gedaan met medische vaseline.
- Reparaties en onderhoud moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel. Aanbevolen wordt om het apparaat ten minste eenmaal per jaar te controleren en de interne warmtewisselaars te reinigen.

7. Verpakkingsmateriaal en afgedankte producten

De verpakking beschermt het product tegen transportschade. Bewaar de originele verpakkingsonderdelen voor eventueel toekomstig transport van de thermische unit.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000



Oude elektrische en elektronische producten bevatten meestal waardevolle materialen. Ze bevatten echter ook schadelijke stoffen die nodig zijn geweest voor het goed en veilig functioneren van de producten. Het verwijderen van dergelijke producten of een onjuiste behandeling van deze stoffen kan schadelijk zijn voor de gezondheid en het milieu. Voer het product af in een gemeentelijk inzameldepot voor elektrische en elektronische apparatuur. Het afgedankte product moet buiten het bereik van kinderen worden opgeslagen. Houd er rekening mee dat de koelunit koelmiddelen bevat die noodzakelijkerwijs moeten worden afgevoerd in overeenstemming met de lokale wetgeving en richtlijnen.

8. Problemen oplossen

Probleem	Analyse	Oplossing
De koelunit werkt niet.	De netstekker is niet goed aangesloten. Geen ingangsspanning van 12 V. Afstandsbediening niet goed aangesloten. Aan/uit-schakelaar in de juiste stand.	Sluit de stekker aan en controleer de 12 V- of 110 V/230 V-aansluiting. Controleer de zekering. Controleer de aansluitstekker van de afstandsbediening. Schakel de aan/uit-knop in en uit. Tip: als u een afstandsbediening hebt, moet de hoofdschakelaar op de unit in stand "0" staan.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

De koelunit schakelt niet uit.	Aan/uit-schakelaar in de juiste stand.	Controleer of de hoofdschakelaar is uitgeschakeld (ook op de afstandsbediening).
De koel-/verwarmingsunit werkt, maar koelt of verwarmt niet goed.	De deuren zijn niet goed gesloten. Er bevindt zich een warmtebron in de VebaBox. De luchtdoorgangen zijn verstopt of vervuild. De omgevingstemperatuur bedraagt meer dan 40°C. Is de temperatuur correct ingesteld? De verdamper is bevroren. Gebrek aan koelgas of -olie.	Sluit de deuren. Schakel de warmtebron uit. Verwijder obstructie, stof of vuil. Zorg voor een omgevingstemperatuur < 40°C via een dakventilator. Stel de temperatuur in. Laat de verdamper ontdooien door het apparaat uit te schakelen en de temperatuur in de VebaBox boven het vriespunt te laten stijgen. Neem contact op met VebaBox-service.
De koeling / verwarming werkt, maar de ventilator is gestopt.	Kabelaansluiting defect/ventilator defect.	Neem contact op met VebaBox-service.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Foutcode wordt weergegeven	Het display toont de symbolen LLL of HHH.	Temperatuursensor defect, bel VebaBox-service.

Opmerking: zelf geïnstalleerde temperatuurmeters kunnen afwijken van de VebaBox-temperatuurweergave. Dit komt door de positie van de meetsensoren.

9. Garantie

VebaBox-producten hebben een fabrieksgarantie van 12 maanden na levering van de producten. Batterij packs met een accu hebben dezelfde garantie met een beperking tot 18 maanden na productiedatum.

VebaBox Cool Solutions
www.vebabox.com

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Inhalt

1. Einleitung 39

2. Allgemeine Sicherheitsvorschriften während der Benutzung des Produkts 44

3. Anwendung 45

4. Spezifikationen der Produktbaugruppe 46

5. Betrieb 48

6. Reinigung und Wartung 52

7. Verpackungsmaterial und sichere Entsorgung des Produkts 53

8. Fehlersuche und Abhilfe 54

9. Garantie 56

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

1. Einleitung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
vielen Dank, dass Sie sich für die VebaBox entschieden haben! Dieses kundenspezifische Produkt ist für die Lagerung und den Transport von Produkten ausgelegt, die empfindlich auf Temperaturschwankungen reagieren. Es gewährleistet die Stabilität der gewünschten Temperatur für Ihre Ware. Lesen Sie sich bitte vor der Benutzung Ihres Produkts diese Anleitung durch.



Vorsicht!

Diese Anleitung dient ausschließlich zur Information. VebaBox übernimmt keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung hinsichtlich der Informationen und Beschreibungen in dieser Anleitung. Diese Informationen und Beschreibungen sind nicht als umfassend oder zur Abdeckung aller Eventualitäten zu betrachten, sondern dienen lediglich zum besseren Verständnis des Produkts. Bei Fragen oder wenn Sie weitere Informationen wünschen, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen offiziellen VebaBox-Vertreter.

Die hier beschriebenen Verfahren dürfen nur von entsprechend geschulten Fachleuten ausgeführt werden. Werden diese Verfahren nicht einwandfrei ausgeführt, dann kann dies Schäden am VebaBox-Gerät oder anderen Gegenständen oder Verletzungen verursachen.

VebaBox und ihre Vertriebspartner haften weder vertragsrechtlich, noch wegen Gesetzesübertretung (einschließlich Fahrlässigkeit bzw. Gefährdungshaftung) noch anderweitig gegenüber jeglicher natürlicher oder juristischer Person für jegliche Verletzung, jeglichen Sachschaden oder jeglichen anderen direkten, indirekten, speziellen oder Folgeschaden oder jegliche Haftungsansprüche aufgrund irgendwelcher Handlungen durch irgendeine Person, die mit dieser Anleitung oder jeglichen darin enthaltenen Informationen, Empfehlungen oder Beschreibungen strittig sind oder das Versäumnis irgendeiner Person, die hierin beschriebenen Verfahren richtig anzuwenden oder die Vorsichts- und Sicherheitsaufkleber auf dem VebaBox-Gerät einzuhalten!

Sicherheitsmaßnahmen

VebaBox ist ein kundenspezifisches Produkt, das Strom- und Kühlkreise enthält, deren Installation, Betrieb und Wartung spezifischen Richtlinien und Vorschriften zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt unterliegt.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Aus diesem Grund erklärt das Unternehmen VebaBox als rechtmäßiger Eigentümer des Produktdesigns und als Hersteller, dass die Installation und Wartung der VebaBox-Produkte ausschließlich offiziellen Händlern und Kundendienstorganisationen vorbehalten ist.

Während des normalen Betriebs des Produkts müssen Benutzer sich der folgenden Gefahren bewusst sein.



VORSICHT: ***Lebensgefahr durch Stromschlag! Im Falle des Betriebs der VebaBox mit 110-230 VAC muss die Stromversorgung mit einem Sicherungsautomaten ausgestattet sein! Es ist zu prüfen, dass die Spannungsangaben auf dem Etikett des Steckers mit denen der Stromversorgung übereinstimmen.***

Die VebaBox darf ausschließlich folgendermaßen angeschlossen werden:

- ***mit der Baugruppe für die 12-V-VebaBox-Stromversorgung, die von einem offiziellen VebaBox-Fachbetrieb an den Stromkreis des Fahrzeugs bzw. an die Fahrzeugbatterie angeschlossen wird.***
- ***oder mit dem mitgelieferten 110-230-V-Anschlusskabel an die 110-230-VAC-Stromversorgung.***

Wenn das Kabel beschädigt ist, muss es zur Vorbeugung elektrischer Gefährdungen ausgewechselt werden.

Vor Reinigungs- und Wartungsarbeiten, nach dem Betrieb und vor dem Auswechseln von Sicherungen muss das Anschlusskabel getrennt werden.



VORSICHT: ***Verletzungsgefahr! Batterien können aggressive und ätzende Säuren enthalten. Jeden Körperkontakt mit der Batterieflüssigkeit verhindern. Sollte es doch zum Kontakt mit Batterieflüssigkeit kommen, so ist das entsprechende Körperteil gründlich mit Wasser abzuspülen. Vor dem Anschließen der Batterie an ein Schnellladegerät die VebaBox und andere elektrische Geräte von der Batterie trennen. Überspannungen können die Elektronik der VebaBox beschädigen.***



VORSICHT: ***Die VebaBox darf nicht von Kindern, Jugendlichen oder Behinderten betrieben werden, es sei denn unter entsprechender Aufsicht einer für den sicheren Betrieb des Geräts verantwortliche Person.***

Der Betrieb einer sichtbar beschädigten VebaBox ist unzulässig. Reparaturen der VebaBox dürfen ausschließlich von qualifizierten Fachleuten vorgenommen werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren entstehen. Im Falle

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

einer erforderlichen Reparatur der VebaBox ist Kontakt zum örtlichen Händler aufzunehmen.

Der Kältemittelkreis darf unter keinen Umständen geöffnet werden!

Die VebaBox eignet sich nicht für den Transport ätzender oder lösungsmittelhaltiger Stoffe.

Die Lagerung von Lebensmitteln und pharmazeutischen Produkten darf nur in der Originalverpackung bzw. in geeigneten Behältern verpackt erfolgen.



VORSICHT: ***Ausschließlich Werkzeug mit isolierten Griffen benutzen, die sich während des Betriebs und der Wartung der VebaBox in einwandfreiem Zustand befinden.***



VORSICHT: ***Lebensgefahr durch Stromschlag! Frei liegende Kabel nicht mit bloßen Händen berühren. Dies gilt insbesondere beim Betrieb der VebaBox mit Wechselstrom.***

Vor dem Einschalten der VebaBox müssen die Spannungsversorgungsleitung und der Stecker trocken sein; dies ist zu überprüfen. Keine an eine spannungsführende Stromquelle angeschlossenen elektrischen Geräte in den Kühlbehälter stellen.

Die VebaBox an einem trockenen, spritzwassergeschützten Ort aufstellen. Die VebaBox und das Kabel vor Regen und Feuchtigkeit schützen und nicht in der Nähe einer offenen Flamme oder anderer Wärmequellen (Heizgerät, direktes Sonnenlicht, Gasöfen usw.) aufstellen.



VORSICHT: ***Überhitzungsgefahr! Es muss immer ausreichende Belüftung gewährleistet sein, sodass während des normalen Betriebs erzeugte Wärme abgeführt werden kann.***

Die Lüftungsschlitze dürfen nicht abgedeckt sein; dies ist zu überprüfen.

Im Hinblick auf ausreichende Belüftung muss über der VebaBox und um sie herum mindestens 100 mm Freiraum vorhanden sein.

Die VebaBox nie in Wasser eintauchen. Den Innenbehälter weder mit Eis noch mit Flüssigkeit füllen.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

WARNUNG: ***Bei Arbeiten an oder in der Nähe des Kühlsystems oder der Batterie ist grundsätzlich eine Schutzbrille zu tragen. Wenn Kältemittel oder Batteriesäure in die Augen geraten, kann dies zu bleibenden Augenschäden führen.***

WARNUNG: ***Die Steuerkreise (mit Ausnahme des 110–230-VAC-Spannungsversorgungseingangs) in der VebaBox werden mit Niederspannung betrieben. Dieses Spannungspotential gilt nicht als lebensbedrohlich, doch die große Menge verfügbaren Stroms kann bei einem Masseschluss schwere Verbrennungen verursachen.***

WARNUNG: ***Keinen Schmuck, keine Armbanduhren oder Ringe tragen. Diese Gegenstände können Kurzschlüsse verursachen und zu schweren Verbrennungen der Person führen, die sie trägt.***

WICHTIG: ***VebaBox haftet nicht für Schadensersatzansprüche, die aus Folgendem resultieren:***

- ***Zweckentfremdung, unsachgemäße Installation, nicht normale Wartung, Lagerung gefährlicher Chemikalien, Verwendung ätzender Stoffe, Transportschäden, Nachfüllen des Kühlsystems, Unfall, Feuer, unsachgemäße Reparatur, Manipulierung oder Missbrauch.***
- ***falsche Spannungen oder Störungen in Bezug auf die Stromversorgung, die außerhalb der Betriebsparameter der VebaBox liegen.***

Erste Hilfe

Erste Hilfe – Kältemittel

Augen: *Die Augen nach Kontakt mit der Flüssigkeit unverzüglich mit viel Wasser spülen. Unverzüglich einen Arzt hinzuziehen.*

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Haut: *Die betroffenen Gebiete mit viel lauwarmem Wasser spülen. Keine Wärme anbringen. Verbrennungen zum Schutz vor Infektionen bzw. Verletzungen trocken und steril verbinden. Unverzüglich einen Arzt hinzuziehen.*

Einatmen: *Die betroffene Person an die frische Luft bringen und dafür sorgen, dass sie gegebenenfalls die Atmung wieder aufnimmt. Bis zum Eintreffen der Sanitäter beim Opfer bleiben.*

Erste Hilfe – Kälteöl

Augen: *Die Augen unverzüglich mindestens 15 Minuten lang mit viel Wasser spülen, wobei dabei die Augenlider geöffnet sein müssen. Unverzüglich einen Arzt hinzuziehen.*

Haut: *Verunreinigte Kleidung unverzüglich entfernen. Gründlich mit Seife und Wasser waschen. Wenn Reizung andauert, ärztliche Hilfe hinzuziehen.*

Einatmen: *Das Opfer an die frische Luft bringen und dafür sorgen, dass es gegebenenfalls die Atmung wieder aufnimmt. Bis zum Eintreffen der Sanitäter beim Opfer bleiben.*

Aufnahme durch den Mund: *Die betroffene Person nicht zum Erbrechen veranlassen. Unverzüglich Kontakt zur nächsten Giftzentrale oder zu einem Arzt aufnehmen.*

Erste Hilfe – Stromschlag

Erstens: *Sofort die Stromquelle auf die sicherste Weise trennen (Fahrzeugmotor ausschalten, Not-Aus betätigen, spannungsführende Leiter mit geeignetem isoliertem Werkzeug trennen / unterbrechen).*

Zweitens: *Nachdem gewährleistet ist, dass der Strom ausgeschaltet wurde, die Opfer aus dem Gefahrenbereich entfernen und in die Schocklage bringen.*

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Drittens: *Kontakt zum örtlichen ärztlichen Notruf aufnehmen und deren Anweisungen bis zum Eintreffen von Sanitäter/Notarzt befolgen, die dann die Behandlung übernehmen.*

Erste Hilfe – Verbrennungen durch Hitze

Erstens: *Die Opfer sofort auf die sicherste Weise von der Wärmequelle entfernen.*

Zweitens: *Nachdem gewährleistet ist, dass die Wärmequelle ausgeschaltet ist, die Opfer in die Schocklage bringen.*

Drittens: *Kontakt zum örtlichen ärztlichen Notruf aufnehmen und deren Anweisungen bis zum Eintreffen von Sanitäter/Notarzt befolgen, die dann die Behandlung übernehmen.*

2. Allgemeine Sicherheitsvorschriften während der Benutzung des Produkts

WARNUNG: Die Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen bzw. Schäden am Produkt oder dessen Umgebung führen. Diese Anleitung ist gründlich zu lesen und ist zum Nachschlagen jederzeit in der Nähe des Produkts aufzubewahren.

- Es ist dafür zu sorgen, dass der Benutzer oder die verwendeten Geräte das Gewicht des Produkts tragen kann/können.
- Das Produkt darf nicht auf eine Schräge gestellt werden.
- Die Ladung in der VebaBox muss sicher angebracht werden. Seitenwände dürfen nicht ständigem Druck ausgesetzt sein. Die Seitenwände der VebaBox sind nicht für ständige Belastung ausgelegt.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

- Vor dem Anschließen des Produkts ist die Bedienungsanleitung gründlich zu lesen.
- Niemals Gegenstände in die Lüftungsöffnungen oder Ventilatoren des Geräts stecken.
- Die Luftverteilung nicht durch Abdecken der Gitter mit irgendwelchen Gegenständen behindern.
- Keinen Teil des kältemittelhaltigen Kühlsystems durch Stanzen, Perforieren, Quetschen, Biegen oder anderweitig beschädigen. Gefahr schwerer Erfrierungen durch austretendes Kältemittel.
- Die örtlichen Bestimmungen für gefährliche Stoffe wie Kältemittel sind einzuhalten: Feuer- oder Explosionsgefahr.
- Den Wärmetauscher niemals mit bloßen Händen berühren. Gefahr von Schnittverletzungen der Finger an scharfen Rippen.
- Der Boden kann glatt sein.

3. Anwendung

Die VebaBox hat die grundlegende Funktion, die darin befindliche Ware bei einer regulierten, stabilen und einstellbaren Temperatur zu halten, während die Box schwankenden Umgebungstemperaturen im Bereich von -20 bis +40 °C ausgesetzt ist.



VORSICHT! ***Die VebaBox ist nicht zum Abkühlen von Waren ausgelegt. Das bedeutet, dass Waren auf die erforderliche Temperatur gebracht werden müssen, bevor sie in die Box gelegt werden.***



VORSICHT! ***Beim Beladen der Box ist darauf zu achten, dass Lufteinlass und -auslass des Geräts frei bleiben. Beim Stapeln der Ware ist darauf zu achten, dass ein Abstand von mindestens 10 cm bis zum Deckel der Box besteht. Keine Ware unmittelbar unter den Wärmetauscher stellen – Gefahr von Tropfwasser.***

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Die VebaBox TUC6000 ist für die Installation in geschlossenen Aufbauten jeglicher Art von Lieferwagen ausgelegt, die

- mit einer Wechselstromquelle von mindestens 12 V / 150 A ausgerüstet sind.
- mit einem Dachventilator auf dem Frachtraum ausgerüstet sind, wenn der Inhalt des VebaBox-Behälters mehr als etwa 60 % des gesamten Ladevolumens des Lieferwagens beträgt. Hierdurch wird die durch das thermische Gerät erzeugte Wärme ausreichend abgeführt.

4. Spezifikationen der Produktbaugruppe

Die Produktbaugruppe besteht aus Folgendem:

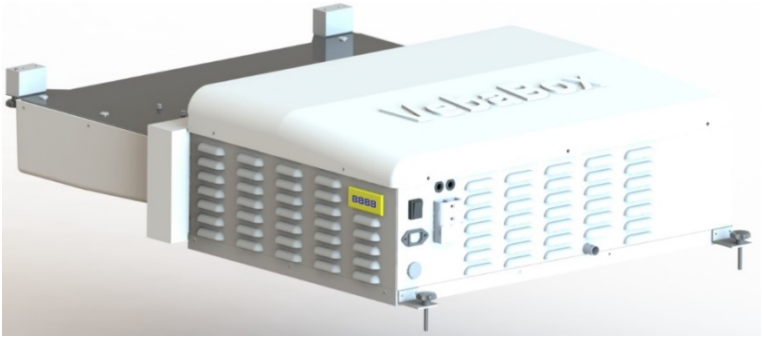
a) Basisteile
    1. VebaBox-Körper
    2. Thermisches Gerät TUC6000 – Monoblock
    3. Kabelsatz für Stromversorgung
    4. Satz für mechanische Befestigung

b) Sonderzubehör
    1. Fernbedienung
    2. Netzteile



© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

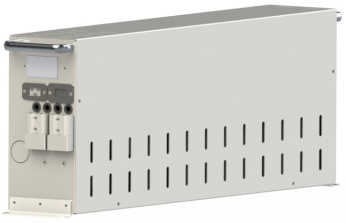
VebaBox-Behälter	
Inhalt	*(3 – 6) m³*
Wandstärke	*Mindestens 50 mm*
Wärmeübertragungskoeffizient	*k < 0,7 W/m²,°K*



Thermisches Gerät TUC6000 – Monoblock	
Größe des Kühlgeräts (B X H X T)	*958 x 691 x 251 mm*
Gewicht	*54 kg*
Maximaler Stromverbrauch	*80 A bei 12 VDC / 7,8 A bei 230 VAC oder 16 A bei 110 VAC*
Kühlleistung bei einer Umgebungstemperatur von +30 °C gemäß ATP und einer regulierten Temperatur von +4 °C	*600 W*
Heizungsart / Heizleistung	*Elektrisch / max. 750 W*
Betriebsbedingungen	*Umgebungstemperatur -20°C bis 40°C Regulierte Temperatur +2°C bis +25°C*

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000





Netzteile	
SB-75 Leistungskapazität	*12 VDC / 75 Ah*
SB-150 Leistungskapazität	*12 VDC / 150 Ah*
SB-250 Leistungskapazität	*12 VDC / 250 Ah*

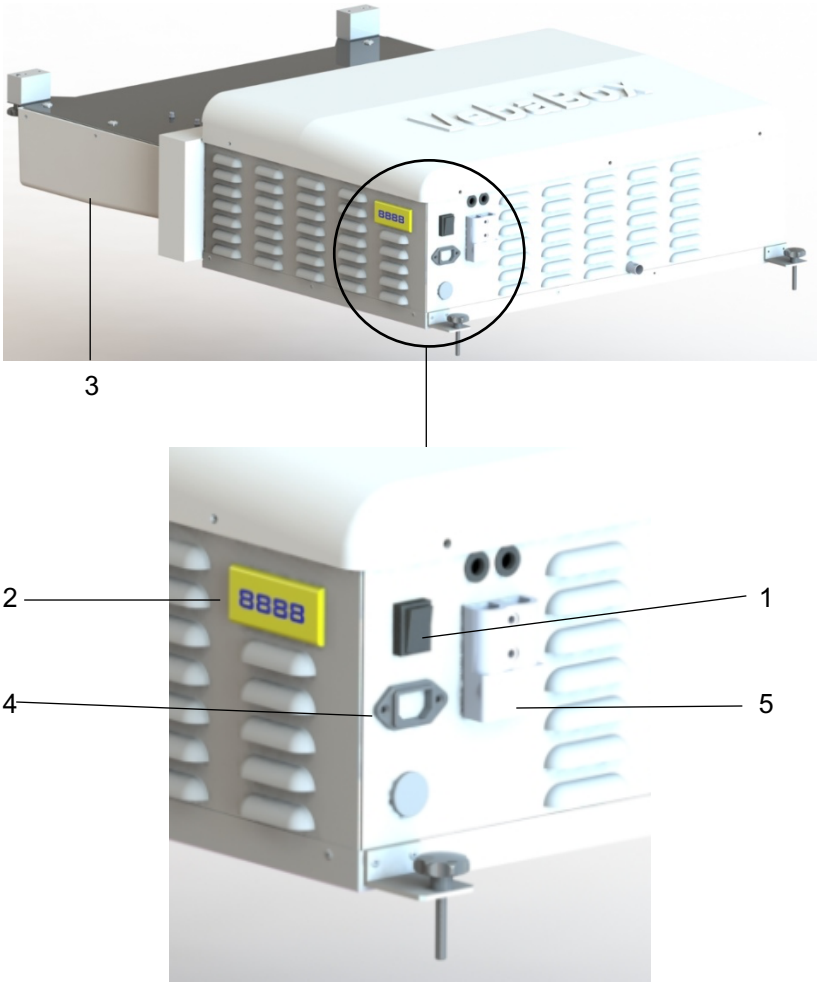
5. Betrieb

Das thermische Gerät erfasst die Temperatur in der VebaBox über einen Temperatursensor. Wenn die Temperatur die Sollwerte übersteigt, wird das Kühlgerät eingeschaltet und dann wird der kontrollierte Raum gekühlt bzw. beheizt. Sobald die Temperatur den Sollwert erreicht hat, schaltet sich das thermische Gerät automatisch aus.
Die Ventilatoren drehen sich ständig, um eine optimale Luftverteilung im Hinblick auf eine stabile Temperatur in der VebaBox zu bewirken.

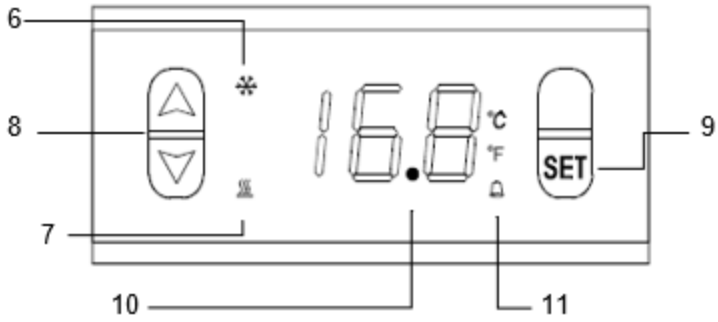
Bedienungsorgane

Das thermische Gerät ist mit einem digitalen Temperaturregler ausgerüstet. Hiermit lässt sich die gewünschte Temperatur einfach einstellen und kontrollieren.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000



© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000



1. Hauptschalter
2. Anzeige
3. Verdampfer
4. Anschluss für 110/230 Volt (Sonderzubehör)
5. Anschluss für 12 Volt
6. Kontrollleuchte: Kühlung aktiv
7. Kontrollleuchte: Heizung aktiv
8. Wahltasten / Temperatureinstellung
9. Einstelltaste
10. Temperaturanzeige
11. Warnsignal

Einschalten des Geräts:
Zum Einschalten des Geräts wird der Hauptschalter (1) gedrückt. Hinweis: Wenn die Fernbedienung installiert ist, muss der Hauptschalter auf dem thermischen Gerät immer ausgeschaltet sein. In dem Fall wird das thermische Gerät mit dem Hauptschalter auf der Fernbedienung eingeschaltet.

Das Gerät läuft nur bei laufendem Fahrzeugmotor, es sei denn, es wurde ein Netzteil installiert oder es ist eine externe Stromversorgung für 110/230 VAC angeschlossen.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Einstellen der Temperatur:
Bei normalem Betrieb zeigt die Anzeige den Istwert der Innentemperatur an. Zum Einstellen des Temperatur-Sollwerts:

- Die Taste „SET“ drücken, dann beginnt der Temperatur-Sollwert zu blinken.
- Mit den Wahltasten (Pfeile) kann der Temperatur-Sollwert geändert werden.
- Zum Bestätigen der Temperatur die Taste „SET“ erneut drücken und zur Anzeige des Temperatur-Istwerts zurückkehren. (Wird innerhalb von 6 Sekunden keine Taste gedrückt, dann wird automatisch der Temperatur-Istwert angezeigt.)

Kontrollleuchten:
Das Gerät befindet sich in einer der 4 möglichen Betriebsarten:

- Kühlung aktiv – durch Symbol 6 angezeigt
- Heizung aktiv – durch Symbol 7 angezeigt
- Temperatur-Sollwert erreicht (in voreingestelltem Toleranzbereich) – weder Symbol 6 noch Symbol 7 leuchtet auf.
- Verzögerung durch Änderung der Betriebsart – Blinken von Symbol 6 oder 7 zeigt an, dass das Gerät auf eine andere Betriebsart wechselt (von Kühlung auf Heizung oder umgekehrt) und darauf wartet, dass die voreingestellte Verzögerungszeit verstrichen ist (Standardwert: 3 Minuten).

Der Temperaturregler ist mit einer Alarmfunktion ausgerüstet. Standardmäßig signalisiert diese Funktion eine Abweichung um über 3 °C vom Temperatur-Sollwert. Der Alarmton kann durch Drücken einer beliebigen Taste ausgeschaltet werden (der Alarm wird jedoch auf der Anzeige noch immer durch Blinken und Aufleuchten von Symbol 11 angezeigt).

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Fernbedienung

Das thermische Gerät kann mit einer Fernbedienung ausgerüstet sein. Wenn die Fernbedienung installiert ist, gelten spezifische Bedingungen:

- Die Fernanzeige hat bei der Temperaturregelung Vorrang. Wenn sie angeschlossen ist, kann die Anzeige auf dem thermischen Gerät nicht zum Einstellen der Temperatur verwendet werden und ist an der Temperaturregelung nicht beteiligt.
- Für die Fernanzeige gelten die gleichen Regeln wie im Abschnitt „Bedienungsorgane“ beschrieben (einschließlich des Einstellens der Temperatur in der Box).
- Der Hauptschalter auf dem thermischen Gerät darf nicht benutzt werden. Dieser Schalter muss ständig auf „0“ stehen. Das Gerät wird mit dem Schalter auf der Fernbedienung betätigt.

6. Reinigung und Wartung

WARNUNG: Wasser und andere Flüssigkeiten dürfen unter keinen Umständen in das thermische Gerät und die Elektronik eindringen.

- Das Produkt ausschalten und alle Stromkabel trennen.
- Die VebaBox ist nicht zum automatischen Abtauen ausgelegt (für normalen Betrieb nicht erforderlich). Bei starker Eisbildung das Gerät ausschalten und warten, bis das Eis geschmolzen ist. Das Eis nicht mit mechanischen Mitteln entfernen.
- Das Produkt mit einem feuchten Lappen und erforderlichenfalls mit einem Reinigungsmittel reinigen. HINWEIS: keine Scheuermittel oder ätzende Stoffe

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

verwenden, denn diese könnten die Oberfläche beschädigen.

- Vorsichtig alle verbleibenden feuchten Teile mit einem trockenen Lappen abwischen.
- Damit die Türen nicht klemmen oder knarren, müssen die Türdichtungen alle drei Monate geschmiert werden. Hierzu kann beispielsweise Vaseline verwendet werden.
- Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Es wird empfohlen, das Gerät mindestens einmal pro Jahr zu kontrollieren und dabei die eingebauten Wärmetauscher zu reinigen.

7. Verpackungsmaterial und sichere Entsorgung des Produkts

Das Verpackungsmaterial schützt das Produkt vor Transportschäden. Die Originalverpackung ist für künftigen Transport des thermischen Geräts aufzubewahren.



Alte Elektro- und Elektronikprodukte enthalten normalerweise wertvolles Material. Sie enthalten aber auch für die einwandfreie und sichere Funktion der Produkte erforderliche Schadstoffe. Die Entsorgung solcher Produkte oder der unsachgemäße Umgang mit diesen Stoffen kann gesundheits- und umweltschädlich sein. Das Produkt ist in einer kommunalen Sammelstelle für Elektro- und Elektronikgeräte zu entsorgen. Das ausrangierte Produkt ist außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren. Hinweis: Das Kühlgerät enthält Kältemittel, das im Einklang mit den örtlichen gesetzlichen Bestimmungen und Vorschriften zu entsorgen ist.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

8. Fehlersuche und Abhilfe

Problem	Analyse	Lösung
Das Kühlgerät funktioniert nicht.	Der Netzstecker ist nicht richtig angeschlossen. Keine 12-V-Eingangsspannung. Fernbedienung nicht richtig angeschlossen. Ein/Aus-Schalter in richtiger Position?	Stecker anschließen und 12-V- oder 110-V/230-V-Klinkenstecker kontrollieren. Sicherung kontrollieren. Anschlussstecker der Fernbedienung kontrollieren. Ein/Aus-Schalter in richtige Position stellen. Hinweis: Wenn die Fernbedienung in Betrieb ist, muss der Hauptschalter in der ausgeschalteten Position stehen.
Das Kühlgerät schaltet sich nicht aus.	Ein/Aus-Schalter in richtiger Position?	Kontrollieren, ob Hauptschalter ausgeschaltet ist (auch auf der Fernbedienung).
Das Kühl-/Heizgerät ist in Betrieb, kühlt bzw. heizt jedoch nicht richtig.	Die Türen sind nicht richtig geschlossen. Es befindet sich eine Wärmequelle in der Box.	Türen schließen. Wärmequelle ausschalten.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

	Die Luftleitungen sind verstopft oder verschmutzt.	Hindernisse, Staub bzw. Schmutz entfernen.
	Die Umgebungs-temperatur beträgt über +40°C.	Mittels Dachventilator für Umgebungs-temperatur von < 40°C sorgen.
	Temperatureinstellung in Ordnung?	Temperatur einstellen.
	Verdampfer ist eingefroren.	Verdampfer abtauen. Zu diesem Zweck das Gerät ausschalten und warten, bis die Temperatur in der Box über den Gefrierpunkt angestiegen ist.
	Zu wenig Kältemittelgas oder -öl.	Den Kundendienst von VebaBox anrufen.
Kühlung/Heizung funktioniert, aber Ventilator läuft nicht.	Drahtverbindung / Ventilator defekt.	Den Kundendienst von VebaBox anrufen.
Fehlercode wird angezeigt.	Symbole LLL oder HHH auf Anzeige.	Temperatursensor defekt. Kundendienst von VebaBox anrufen.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Hinweis: bei selbst eingebauten Temperatursensoren ist die Anzeige möglicherweise anders. Dies ist durch die Position der Messsensoren bedingt.

9. Garantie

Für VebaBox-Produkte gilt eine Herstellergarantie von 12 Monaten nach der Lieferung der Produkte. Für Netzteile, die eine Batterie enthalten, gilt die gleiche Garantie, jedoch mit einer Begrenzung auf 18 Monate nach Produktionsdatum.

VebaBox Cool Solutions
www.vebabox.com

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Índice

1. Introducción. 58
2. Reglas generales de seguridad durante el uso del producto ……..63
3. Aplicación.....64
4. Especificaciones del producto 64
5. Funcionamiento 66
6. Limpieza y mantenimiento 71
7. Material de embalaje y eliminación correcta de los productos ……..71
8. Resolución de problemas 72
9. Garantía 74

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

1. Introducción

Estimado cliente:
Gracias por elegir VebaBox. Este producto hecho a medida está diseñado para el almacenamiento y el transporte de mercancías sensibles a las fluctuaciones de temperatura y garantiza una temperatura estable de sus mercancías al nivel deseado. Lea atentamente este manual antes de utilizar su producto.



PRECAUCIÓN:

Este manual se publica solamente para fines informativos. La empresa VebaBox no ofrece garantías, de modo explícito ni implícito, con respecto a la información y las descripciones contenidas en este manual. Dicha información y dichas descripciones no pretenden ser completas ni cubrir todas las contingencias, sino servir a una mejor comprensión de nuestro producto. Si tiene alguna pregunta o precisa de información adicional, puede ponerse en contacto con su distribuidor local autorizado de VebaBox.

Los procedimientos descritos en este manual deben ser aplicados únicamente por personal debidamente cualificado. La aplicación incorrecta de estos procedimientos puede causar daños a la unidad VebaBox, así como daños materiales o lesiones personales.

La empresa VebaBox y sus filiales no asumirán ninguna responsabilidad contractual o extracontractual (incluidas negligencia y/o responsabilidad estricta) ni de cualquier otra naturaleza ante ninguna persona o entidad por cualquier lesión personal, daño material o cualquier otro daño directo, indirecto, especial o consecuente, ni cualquier tipo de responsabilidad derivada o resultante de cualquier acción realizada por cualquier persona que sea contraria a este manual o a cualquier información, recomendación o descripción contenida en él, o del fallo de cualquier persona para aplicar correctamente los procedimientos descritos en él o para seguir las etiquetas de precaución y seguridad ubicadas en la unidad VebaBox.

Precauciones de seguridad

VebaBox es un producto especializado hecho a medida que contiene circuitos eléctricos y de refrigeración, cuya instalación, uso y mantenimiento están sujetos a directivas y reglamentos especiales para la protección de la salud de las personas y del medioambiente. Por este motivo, la empresa VebaBox, como propietaria y responsable legal del diseño y la fabricación del producto, declara y advierte que solo los distribuidores y centros de asistencia técnica

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

cualificados designados están autorizados a realizar la instalación y el mantenimiento de los productos VebaBox.

Durante la utilización normal del producto, los usuarios deben ser conscientes de los siguientes peligros.



PRECAUCIÓN: ***¡Riesgo de lesiones mortales por descargas eléctricas! Durante la utilización de la VebaBox, si la unidad está conectada a una red de 110-230 V CA, asegúrese de que la instalación eléctrica dispone de un interruptor automático. Compruebe que la especificación del voltaje en la etiqueta del enchufe coincide con la del suministro eléctrico.***

Conecte la VebaBox únicamente de la siguiente manera:

• con el kit de instalación de la fuente de alimentación de 12 V VebaBox, conectada por un especialista autorizado de VebaBox a la red eléctrica del vehículo y/o a la batería.

• o con el cable de conexión de 110-230 V suministrado con la VebaBox a la red de alimentación de 110-230 V CA.

Si el cable está dañado, debe sustituirse para evitar posibles riesgos eléctricos.

Desconecte el cable de conexión antes de la limpieza y el mantenimiento, después del uso y antes de cambiar un fusible.



PRECAUCIÓN: ***¡Riesgo de lesiones! Las baterías contienen ácidos cáusticos y agresivos. Evite que el líquido de la batería entre en contacto con su cuerpo. Si su piel entra en contacto con el líquido de la batería, lave minuciosamente con agua la parte del cuerpo afectada. Desconecte la VebaBox y los demás dispositivos eléctricos de la batería antes de conectar la batería a un dispositivo de carga rápida. La sobretensión puede dañar los componentes electrónicos de la VebaBox.***



PRECAUCIÓN: ***La VebaBox no está concebida para el uso por niños y adolescentes o personas con discapacidad salvo que hayan sido instruidas debidamente por una persona responsable a fin de garantizar que pueden utilizar el aparato con seguridad.***

No utilice la VebaBox si presenta daños apreciables. La VebaBox solo debe repararla personal cualificado. Una reparación deficiente puede provocar riesgos considerables. Si su VebaBox precisa reparación, póngase en contacto con su distribuidor local.

¡No abra el circuito de refrigerante bajo ningún concepto!

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

La VebaBox no es adecuada para el transporte de sustancias cáusticas o sustancias que contengan disolventes.

Los productos alimenticios o farmacéuticos deben guardarse en su embalaje original y/o envasarse únicamente en recipientes adecuados.



PRECAUCIÓN: *Durante el manejo y el mantenimiento de la VebaBox, utilice exclusivamente herramientas con asas aisladas y en buen estado.*



PRECAUCIÓN: *¡Riesgo de lesiones mortales por descargas eléctricas! No toque los cables expuestos con las manos desnudas. Esto se aplica especialmente cuando la VebaBox se utiliza con suministro de corriente alterna.*

Antes de encender la VebaBox, compruebe que el cable de alimentación y el enchufe están secos. No coloque ningún dispositivo eléctrico conectado a una fuente de alimentación activa dentro del contenedor de refrigeración.

Instale la VebaBox en un lugar seco donde esté protegida de las salpicaduras de agua. Proteja la VebaBox y el cable de la lluvia y la humedad. No la coloque cerca de llamas o de otras fuentes de calor (calefacción, luz solar directa, hornos de gas, etc.).



PRECAUCIÓN: *¡Riesgo de sobrecalentamiento! Asegúrese siempre de que hay suficiente ventilación para que el calor generado durante el funcionamiento normal pueda disiparse.*

Compruebe que las rendijas de ventilación no están tapadas.

Deje por lo menos 100 mm de espacio libre desde la parte superior y alrededor de la VebaBox para garantizar una ventilación adecuada.

Nunca sumerja la VebaBox en agua. No llene el contenedor interior con hielo o líquido.



ADVERTENCIA: *Lleve siempre gafas protectoras cuando trabaje con o alrededor del sistema de refrigeración o la batería. El refrigerante o el ácido de la batería pueden causar daños permanentes si entran en contacto con los ojos.*



ADVERTENCIA: *Los circuitos de control (excepto la entrada de alimentación de 110-230 V CA) empleados en la VebaBox son de bajo voltaje. Este voltaje no se considera mortal, pero la gran cantidad de corriente disponible puede causar quemaduras graves si se produce un cortocircuito.*



ADVERTENCIA: *No lleve joyas, relojes o anillos. Estos artículos pueden causar cortocircuitos y provocar quemaduras graves al usuario.*

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000



IMPORTANTE: ***VebaBox no será responsable ante reclamaciones por daños y perjuicios resultantes de:***

• Uso incorrecto, instalación incorrecta, mantenimiento inadecuado, almacenamiento de sustancias químicas peligrosas, uso de sustancias corrosivas, daños durante el transporte, recarga del sistema de refrigeración, accidente, incendio, reparación inadecuada, manipulación o abuso.

• Voltajes incorrectos o fallos relacionados con un suministro eléctrico que no corresponda a los parámetros de funcionamiento de VebaBox.

Primeros auxilios

Primeros auxilios – Refrigerante

Ojos: *Si los ojos entran en contacto con el líquido, lávelos inmediatamente con agua abundante. Busque rápidamente asistencia médica.*

Piel: *Lave las áreas afectadas con agua tibia abundante. No aplique calor. Cubra las quemaduras con un vendaje seco, estéril y tupido para protegerlas de infecciones o lesiones. Busque rápidamente asistencia médica.*

Inhalación: *Lleve a la persona afectada al aire libre y, en caso necesario, restablezca la respiración. Permanezca con la víctima hasta que llegue el personal médico de emergencia.*

Primeros auxilios – Aceite refrigerante

Ojos: *Lave los ojos inmediatamente con agua abundante durante al menos 15 minutos manteniendo los párpados abiertos. Busque rápidamente asistencia médica.*

Piel: *Retire la ropa contaminada. Lave la piel minuciosamente con agua y jabón. Busque asistencia médica si la irritación continúa.*

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Inhalación: *Lleve a la víctima al aire libre y, en caso necesario, restablezca la respiración. Permanezca con la víctima hasta que llegue el personal de emergencia.*

Ingestión: *No provoque el vómito. Póngase en contacto inmediatamente con el centro local de control de intoxicaciones o con un médico.*

Primeros auxilios – Descarga eléctrica

Primero: *Desconecte inmediatamente la fuente de alimentación eléctrica del modo más seguro (apague el motor del vehículo o el interruptor de emergencia o desconecte/interrumpa el circuito activo con una herramienta aislada adecuada).*

Segundo: *Cuando esté seguro de que el suministro eléctrico está desconectado, retire a las víctimas de la zona de peligro y colóquelas en la posición de seguridad.*

Tercero: *Llame al servicio local de emergencias y siga sus instrucciones hasta que llegue el personal médico y se haga cargo de la situación.*

Primeros auxilios – Quemaduras por calor

Primero: *Retire inmediatamente a las víctimas de la fuente de calor del modo más seguro.*

Segundo: *Cuando esté seguro de que la fuente de calor se ha eliminado, coloque a las víctimas en la posición de seguridad.*

Tercero: *Llame al servicio local de emergencias y siga sus instrucciones hasta que llegue el personal médico y se haga cargo de la situación.*

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

2. Reglas generales de seguridad durante el uso del producto

ADVERTENCIA: El incumplimiento de los reglamentos de seguridad puede provocar la muerte o lesiones graves y/o daños en el producto o su entorno. Lea atentamente este manual y manténgalo junto al producto en todo momento.

- Tenga en cuenta el peso del producto y asegúrese de que usted, o los dispositivos empleados, pueden transportarlo.
- El producto no debe colocarse sobre superficies inclinadas.
- La carga en la VebaBox debe colocarse de modo seguro. Las paredes laterales no deben someterse a presión continua. Las paredes laterales de la VebaBox no están diseñadas para soportar cargas continuas.
- Lea atentamente las instrucciones de funcionamiento antes de conectar el producto.
- Nunca introduzca objetos en las aberturas de ventilación o en los ventiladores.
- No obstruya la circulación de aire tapando las rejillas con objetos.
- No dañe ninguna parte del sistema de refrigeración que contenga refrigerante mediante punción, perforación, aplastamiento, torsión o de cualquier otra manera. Hay riesgo de congelación grave a causa del refrigerante evaporado.
- Siga los reglamentos locales para sustancias peligrosas como los refrigerantes: riesgo de incendio o explosión.
- Nunca toque el intercambiador de calor con las manos desnudas. Hay riesgo de cortes en los dedos con bordes afilados.
- El suelo puede estar resbaladizo.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

3. Aplicación

La función básica de VebaBox es mantener las mercancías en su interior a una temperatura estable, regulada y ajustable mientras la caja está sometida a fluctuaciones de temperatura ambiental en el rango de -20 a +40 °C.



PRECAUCIÓN: ***La VebaBox no está construida para enfriar mercancías.*** **Es decir, las mercancías deben acondicionarse previamente a la temperatura requerida antes de colocarlas en la caja.**



PRECAUCIÓN: ***Al cargar la caja, mantenga despejadas la entrada y la salida de aire de la unidad. Las mercancías deben apilarse dejando por lo menos un hueco de 10 cm hasta el techo de la caja. No coloque las mercancías directamente debajo del intercambiador de calor: riesgo de goteo de agua.***

La VebaBox TUC6000 está concebida para instalarla en las superestructuras cerradas de las furgonetas de carga de cualquier tipo equipadas con

- Una fuente de alimentación del alternador de 12 V / 150 A CC como mínimo.
- Ventilador de techo en el espacio de carga de la furgoneta si el volumen del contenedor VebaBox es mayor que aprox. el 60 % del volumen de carga total de la furgoneta. Esto basta para asegurar una disipación suficiente del calor generado por la unidad térmica.

4. Especificaciones del producto

El producto conjunto consta de:

a) Piezas básicas
   1. Cuerpo de la VebaBox
   2. Unidad térmica TUC6000: monobloque
   3. Kit de cables de alimentación

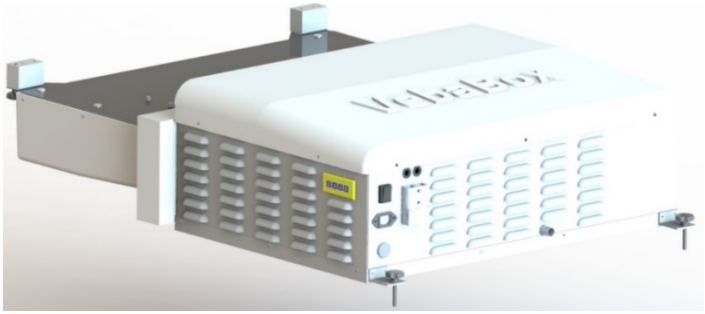
© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

4. Kit de fijación mecánica

b) Accesorios (opcional)
   1. Control remoto
   2. Fuentes de alimentación



Contenedor VebaBox	
Rango de volumen	*(3 – 6) m³*
Espesor de la pared	*Mín. 50 mm*
Coeficiente de transmitancia térmica	*k < 0,7 W/m²K*

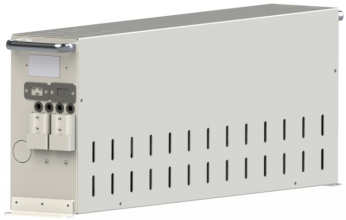


Unidad térmica TUC6000: monobloque

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Dimensiones de la unidad refrigeradora (An x Al x P)	*958 x 691 x 251 mm*
Peso	*54 kg*
Consumo máximo de energía	*80 A a 12 V CC / 7,8 A a 230 V CA o 16 A a 110 V CA*
Potencia de refrigeración a temperatura ambiental de 30 °C según A.T.P. y temperatura regulada de +4 °C	*600 W*
Tipo / potencia de calefacción	*Eléctrica / máx. 750 W*
Condiciones de servicio	*Temperatura ambiental -20 °C a 40 °C Temperatura regulada +2 °C a +25 °C*





Fuentes de alimentación	
SB-75 Capacidad energética	*12 V CC / 75 Ah*
SB-150 Capacidad energética	*12 V CC / 150 Ah*
SB-250 Capacidad energética	*12 V CC / 250 Ah*

5. Funcionamiento

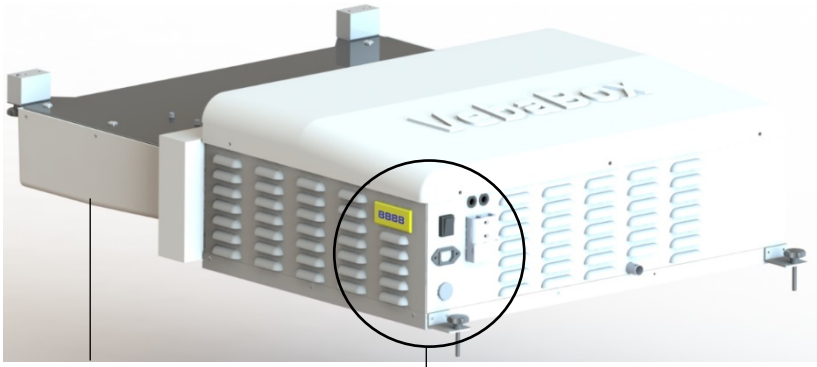
La unidad térmica detecta la temperatura en el interior de la VebaBox mediante un sensor de temperatura. Si la temperatura supera los valores establecidos, la unidad refrigerante se enciende y el espacio regulado se enfría o se calienta. Cuando la temperatura alcanza el valor establecido, la unidad térmica se desconecta automáticamente.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

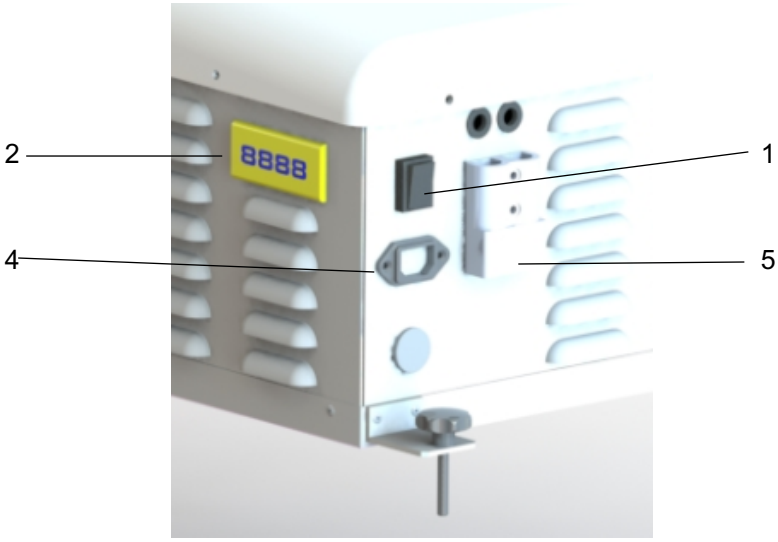
Los ventiladores giran en todo momento para garantizar una óptima circulación de aire, de modo que la temperatura en la VebaBox se mantenga estable.

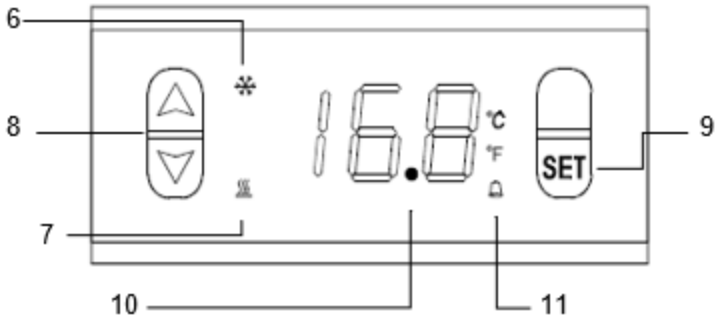
Controles

La unidad térmica está equipada con un control de temperatura digital. Esto facilita el ajuste y la revisión de la temperatura requerida.



© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000





© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

1. Interruptor principal
2. Pantalla
3. Evaporador
4. Conexión de 110/230 V (opcional)
5. Conexión de 12 V
6. Indicador de refrigeración activa
7. Indicador de calefacción activa
8. Botones de selección/ajuste de temperatura
9. Botón SET (ajuste)
10. Indicador de temperatura
11. Señal de alarma

Encendido de la unidad:
Para encender la unidad, utilice el interruptor de encendido (1). Tenga en cuenta que, si el control remoto está instalado, el interruptor de encendido de la unidad térmica debe estar siempre apagado. En ese caso, utilice el interruptor de encendido del control remoto para encender la unidad térmica.

Tenga en cuenta que la unidad solo funcionará si el motor del vehículo está en marcha, salvo que se haya instalado una fuente de alimentación o esté utilizando una red externa de 110/230 V CA.
Ajuste de temperatura:
Durante el funcionamiento normal, la pantalla muestra la temperatura interna real. Para cambiar la temperatura establecida:

- Pulse el botón SET; el valor de la temperatura establecida empezará a parpadear.
- Utilice los botones de selección (flechas) para cambiar la temperatura establecida.
- Pulse de nuevo el botón SET para confirmar la temperatura y volver a la pantalla con la temperatura actual. (Si no se pulsa ningún botón durante 6 segundos, se mostrará automáticamente la temperatura actual).

Indicadores:

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

La unidad tiene 4 estados de servicio posibles:

- Refrigeración activa: indicada con el símbolo 6
- Calefacción activa: indicada con el símbolo 7
- Temperatura correcta (en el rango de tolerancia predefinido): no están encendidos el símbolo 6 ni el 7.
- Demora en el cambio del modo de servicio: el parpadeo del símbolo 6 o 7 indica que la unidad está cambiando de modo (de refrigeración a calefacción o viceversa) y está esperando el tiempo de demora predefinido (3 minutos por defecto)

La función de alarma está disponible en el control de temperatura. Por defecto, se activará ante una desviación de más de 3 °C de la temperatura establecida. La alarma puede silenciarse pulsando cualquier botón (todavía se indicará mediante el parpadeo de la pantalla y la presencia del símbolo 11).

Control remoto

La instalación de la unidad térmica puede incluir el control remoto del panel de mando. Si se instala el control remoto, se aplican ciertas condiciones específicas:

- La pantalla remota tiene prioridad en el control de la temperatura. Si se conecta, la pantalla de la unidad térmica no se puede utilizar para ajustar la temperatura y no participa en la regulación de la temperatura.
- Las mismas reglas descritas en la sección «controles» se aplican a la pantalla remota (incluido el ajuste de temperatura en la caja).
- No utilice el interruptor de encendido de la unidad térmica. Este interruptor debe estar en todo momento en la posición «0». Utilice el interruptor del control remoto para encender la unidad.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

6. Limpieza y mantenimiento

ADVERTENCIA: Nunca permita que el agua u otros líquidos entren en la unidad térmica o en los componentes electrónicos.

- Apague el producto y desconecte todos los cables de alimentación.
- La VebaBox no está diseñada para realizar una descongelación automática (no es necesaria en el funcionamiento normal). Si se acumula demasiada escarcha, apague la unidad y espere hasta que el hielo se derrita. No retire el hielo por medios mecánicos.
- Limpie el producto con un paño húmedo, utilizando detergente si es necesario. NOTA: no utilice agentes abrasivos o corrosivos, ya que pueden dañar la superficie.
- Seque con cuidado todas las partes que sigan húmedas con un paño seco.
- Las juntas de la puerta deben engrasarse cada tres meses para evitar que las puertas crujan o chirríen. Para ello puede utilizarse, por ejemplo, vaselina médica.
- Las reparaciones y el mantenimiento debe efectuarlos personal cualificado. Se recomienda revisar la unidad y limpiar los intercambiadores de calor internos al menos una vez al año.

7. Material de embalaje y eliminación correcta de los productos

El embalaje protege el producto de daños en el transporte. Guarde las piezas del embalaje original para el posible transporte futuro de la unidad térmica.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000



Los productos eléctricos y electrónicos antiguos contienen normalmente materiales valiosos. Sin embargo, también contienen sustancias nocivas que resultan necesarias para el funcionamiento correcto y seguro de los productos. La eliminación incorrecta de dichos productos o el trato inadecuado de estas sustancias pueden ser perjudiciales para la salud y para el medioambiente. Lleve el producto a un punto limpio de recogida de equipos eléctricos y electrónicos. El producto desechado debe guardarse fuera del alcance de los niños. Tenga en cuenta que la unidad de refrigeración contiene refrigerantes que deben eliminarse de conformidad con la legislación y las normativas locales.

8. Resolución de problemas

Problema	Análisis	Solución
La unidad refrigerante no funciona.	El enchufe no está conectado correctamente. No hay voltaje de entrada de 12 V. El control remoto no está conectado correctamente. Interruptor de encendido en la posición correcta.	Conecte el enchufe y compruebe el conector de 12 V o 110 V/230 V. Compruebe el fusible. Compruebe el conector del control remoto. Apague/encienda el interruptor de encendido. Pista: si tiene un control remoto, el interruptor

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

		principal de la unidad debe estar apagado.
La unidad refrigerante no se desconecta.	Interruptor de encendido en la posición correcta.	Compruebe si el interruptor principal está apagado (también en el control remoto).
La unidad refrigerante/calefactora está funcionando pero no enfría o calienta correctamente.	Las puertas no están cerradas correctamente. Hay una fuente de calor en la caja. Los pasos de aire están obstruidos o sucios. La temperatura ambiental es superior a 40°C. ¿Está la temperatura ajustada correctamente? El evaporador se ha congelado.	Cierre las puertas. Apague la fuente de calor. Elimine la obstrucción, el polvo o la suciedad. Garantice una temperatura ambiental < 40°C con un ventilador de techo. Ajuste la temperatura. Deje que el evaporador se descongele apagando la unidad y permitiendo que la temperatura en la caja suba por encima del punto de congelación.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

	Fuga de gas o aceite refrigerante.	Llame al servicio de VebaBox.
La refrigeración/calefacción está funcionando pero el ventilador se ha detenido.	Conexión de cables defectuosa / ventilador defectuoso.	Llame al servicio de VebaBox.
Código de error en la pantalla.	En la pantalla aparecen los símbolos LLL o HHH.	Sensor de temperatura defectuoso, llame al servicio de VebaBox.

Nota: los medidores de temperatura instalados personalmente pueden diferir del valor mostrado en el indicador de temperatura de VebaBox. Esto se debe a la posición de los sensores de medición.

9. Garantía

Los productos VebaBox tienen una garantía de fabricación de 12 meses tras la entrega del producto. Las fuentes de alimentación, que contienen una batería, tienen la misma garantía pero con una limitación a 18 meses tras la fecha de producción.

VebaBox Cool Solutions
www.vebabox.com

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Sommaire

1. Introduction. 76
2. Règles générales de sécurité lors de l'utilisation du produit81
3. Application 82
4. Spécifications du produit dans son ensemble.....83
5. Fonctionnement 85
6. Nettoyage et entretien.....89
7. Matériaux d'emballage et élimination sûre des produits 89
8. Petit dápannage.....90
9. Garantie 92

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

1. Introduction

Madame, Monsieur, cher Client,
Merci d'avoir choisi VebaBox. Ce produit sur mesure est conçu pour le stockage et le transport de marchandises sensibles aux variations de température et assure une température stable de vos marchandises au niveau désiré. Veuillez lire les instructions suivantes attentivement avant d'utiliser votre produit.



ATTENTION:

Ce manuel est publié à titre informatif seulement. La société VebaBox n'accorde aucune garantie, expresse ou implicite, concernant les informations et les descriptions contenues dans ce manuel. Ces informations et descriptions ne doivent pas être considérées comme exhaustives ou couvrant toutes les éventualités, mais dans l'intention de mieux comprendre notre produit. Pour toute question ou pour un supplément d'informations, nous vous invitons à contacter votre distributeur VebaBox agréé local.

Les procédures décrites dans ce manuel doivent être effectuées uniquement par du personnel qualifié. L'application incorrecte de ces procédures peut endommager l'unité VebaBox ou susciter d'autres dommages matériels ou corporels.

La société VebaBox et ses sociétés affiliées déclinent toute responsabilité contractuelle ou délictuelle (notamment en cas de négligence et / ou de responsabilité sans faute) et quelque autre que ce soit envers toute personne physique ou morale, pour des dommages corporels, matériels ou autres dommages directs, indirects, spéciaux ou consécutifs de quelque nature que ce soit, suscités par, ou résultant d'actions de toute personne contraires au présent manuel ou à toute information, recommandation ou description qu'il contient ou résultant de l'incapacité de toute personne à mettre en œuvre correctement les procédures décrites dans le présent document ou de la non-observation des consignes de sécurité des étiquettes situées sur l'unité VebaBox.

Précautions de sécurité

VebaBox est un produit sur mesure spécialisé contenant des circuits électriques et des circuits de refroidissement, dont l'installation, l'utilisation et la maintenance sont subordonnés à des directives et réglementations spéciales en matière de protection de la santé humaine et de l'environnement.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

C'est pourquoi la société VebaBox, en tant que propriétaire légal du concept et fabricant du produit, déclare et avertit que seuls les distributeurs et les services techniques qualifiés désignés sont autorisés à installer et à entretenir les produits VebaBox.

Pendant l'utilisation normale du produit, les utilisateurs doivent être conscients des dangers suivants.



ATTENTION : ***Danger de mort par électrocution ! Pendant l'utilisation, si la VebaBox est alimentée en 110-230 Vca, s'assurer impérativement que l'alimentation a un disjoncteur. Vérifier que la tension indiquée sur l'étiquette de la fiche est la même que celle de l'alimentation.***

Brancher uniquement la VebaBox comme suit :

• avec le kit d'installation d'alimentation 12 V VebaBox, installé par un spécialiste VebaBox agréé sur le circuit électrique de la voiture et / ou sur la batterie.

• • ou bien, avec le câble d'alimentation de 110-230 V fourni avec la VebaBox, à l'alimentation en 110-230 Vca.

Si le câble est endommagé, il doit être remplacé pour éviter tout risque électrique possible.

Débrancher le câble de raccordement avant le nettoyage et l'entretien, après l'utilisation et avant de changer un fusible.



ATTENTION : ***Risque de lésions corporelles ! Les batteries contiennent des acides agressifs et corrosifs. Eviter tout contact corporel avec le fluide de batterie. En cas de contact du liquide de batterie avec la peau, laver soigneusement la partie du corps en question à l'eau. Déconnecter la VebaBox et les autres appareils électriques de la batterie avant de connecter la batterie à un chargeur rapide. Une surtension peut endommager les composants électroniques de la VebaBox.***



ATTENTION : La VebaBox ne doit pas être utilisée par des enfants, des adolescents ou des personnes handicapées, sauf s'ils ont été supervisés de manière adéquate par une personne responsable afin de s'assurer qu'ils peuvent utiliser l'appareil en toute sécurité.

Ne pas utiliser la VebaBox si elle est visiblement endommagée. La VebaBox ne doit être réparée que par du personnel qualifié. Des réparations inadéquates peuvent entraîner des risques considérables. Si votre VebaBox doit être réparée, veuillez contacter votre distributeur local.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Le circuit de liquide réfrigérant ne doit en aucun cas être ouvert !

La VebaBox ne convient pas au transport de substances caustiques ou de substances contenant des solvants.

Les produits alimentaires et pharmaceutiques doivent être conservés uniquement dans leur emballage d'origine et / ou dans des récipients appropriés.



ATTENTION : Pendant l'utilisation et l'entretien de la VebaBox, utiliser uniquement des outils en bon état, aux manches isolés .



ATTENTION : Danger de mort par électrocution ! Ne pas toucher les câbles exposés à mains nues. En particulier lorsque la VebaBox est alimentée en courant alternatif.

Avant de mettre la VebaBox en marche, s'assurer que le câble d'alimentation et la fiche sont secs. Aucun appareil électrique branché sur une source de tension ne doit être placé à l'intérieur du compartiment frigorifique.

Placer la VebaBox dans un endroit sec, à l'abri des éclaboussures d'eau. Protéger la VebaBox et le câble contre la pluie et l'humidité. Ne pas la placer près de flammes nues ou d'autres sources de chaleur (appareils de chauffage, rayons directs du soleil, fours à gaz, etc.).



ATTENTION : Danger de surchauffe ! Toujours s'assurer qu'il y a une ventilation suffisante pour que la chaleur produite pendant le fonctionnement normal puisse se dissiper.

S'assurer que les fentes de ventilation ne sont pas couvertes.

Laisser au moins 100 mm d'espace au-dessus et autour de la VebaBox afin d'assurer une ventilation adéquate.

Ne pas plonger la VebaBox dans l'eau. Ne pas remplir le compartiment interne de glace ou de liquide.



MISE EN GARDE : Toujours porter des lunettes de sécurité lors de travail sur le système de réfrigération ou la batterie ou aux alentours. Le réfrigérant ou l'acide de la batterie peut causer des dommages permanents aux yeux.



MISE EN GARDE : Les circuits de commande (sauf l'entrée d'alimentation 110 - 230V CA) utilisés dans la VebaBox sont à basse tension. Ce potentiel de tension n'est pas considéré comme pouvant mettre la vie en danger, mais la

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

grande quantité de courant disponible peut provoquer de graves brûlures en cas de court-circuit à la terre.



MISE EN GARDE : ***Ne pas porter de bijoux, comme des montres ou des bagues. Ces éléments peuvent susciter des courts-circuits électriques et causer de grave brûlures au porteur.***



REMARQUE IMPORTANTE : VebaBox ne peut être tenu responsable de réclamations pour des dommages résultant de ce qui suit :

• Utilisation inappropriée, installation incorrecte, entretien anormal, stockage de produits chimiques dangereux, utilisation de substances corrosives, dommages dus au transit, recharge du système de refroidissement, accident, incendie, réparation incorrecte, altération ou utilisation abusive.

• Tensions incorrectes ou défauts d'alimentation électrique faisant que celle-ci ne correspond pas avec les paramètres de fonctionnement de VebaBox.

Premiers secours

Premiers secours – Réfrigérant

Yeux : *Après tout contact du liquide avec les yeux, rincer immédiatement les yeux à grande eau. Consulter rapidement un médecin.*

Peau : *Rincer les zones touchées avec de grandes quantités d'eau tiède. Ne pas appliquer de chaleur. Envelopper les brûlures avec un pansement sec, stérile et volumineux pour les protéger des impuretés et prévenir les lésions. Consulter rapidement un médecin.*

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

En cas d'inhalation :*Amener toute personne affectée à l'air frais et aider la respiration si besoin est. Rester avec la victime jusqu'à l'arrivée du personnel médical d'urgence.*

Premiers secours – huile réfrigérante

Yeux : *Rincer immédiatement à grande eau pendant 15 minutes au moins, en maintenant les paupières ouvertes. Consulter rapidement un médecin.*

Peau : *Enlever les vêtements contaminés. Laver à l'eau et au savon et rincer abondamment. Si une irritation apparaît et persiste, consulter un médecin.*

En cas d'inhalation :*Déplacer la victime à l'air frais et aider la respiration si besoin est. Rester avec la victime jusqu'à l'arrivée du personnel médical d'urgence.*

En cas d'ingestion : *Ne pas faire vomir. Contacter immédiatement un centre antipoison ou un médecin local*

Premiers secours – choc électrique

D'abord : *Débrancher immédiatement la source d'alimentation électrique de la manière la plus sûre (éteindre le moteur de la voiture ou l'interrupteur d'urgence ou déconnecter / couper le circuit sous tension à l'aide d'un outil isolé approprié)..*

En second lieu : *S'assurer que le courant est coupé, puis retirer les victimes de la zone dangereuse et les mettre en position anti-choc.*

En troisième lieu : *Appeler le service local d'aide médicale d'urgence et suivre ses instructions jusqu'à l'arrivée sur place des secours médicaux qui prendront le relai.*

Premiers secours - brûlures dues à la chaleur

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

D'abord : *Eloigner immédiatement les victimes de la source de chaleur, de la manière la plus sûre.*

En second lieu : *S'assurer que la source de chaleur est assez loin et mettre les victimes en position anti-choc*

En troisième lieu : *Appeler le service local d'aide médicale d'urgence et suivre ses instructions jusqu'à l'arrivée sur place des secours médicaux qui prendront le relai.*

2. Règles générales de sécurité lors de l'utilisation du produit

ATTENTION : Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des lésions graves ou la mort et/ou endommager le produit ou ses environs. Lire attentivement ce manuel et le conserver en tout temps avec le produit.

- Faites attention au poids du produit et assurez-vous que vous, ou les appareils utilisés, puissiez supporter le poids.
- Le produit ne doit pas être placé sur des surfaces en pente.
- La charge dans la VebaBox doit être placée de manière sûre. Les parois latérales ne doivent pas être exposées à une pression permanente. Les parois latérales de la VebaBox ne sont pas conçues pour supporter des charges permanentes.
- Lire attentivement la notice d'utilisation avant de brancher le produit.
- Ne jamais insérer d'objets dans les ouvertures de ventilation ou les ventilateurs.
- Ne pas obstruer la circulation d'air en couvrant les grilles avec des objets.
- Ne pas endommager les parties du système de refroidissement contenant du réfrigérant en les perforant, en les écrasant, en les pliant, ni d'une quelconque autre manière.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

En s'évaporant, le liquide réfrigérant peut susciter de graves brûlures.

- Suivre les règlements locaux au sujet des substances dangereuses comme les réfrigérants : risque d'incendie ou d'explosion.
- Ne jamais toucher l'échangeur de chaleur à mains nues. Risque de coupures sur les ailettes acérées.
- Risque de glissade sur sol glissant.

3. Application

La fonction de base de la VebaBox est de maintenir les marchandises à l'intérieur à une température régulée, stable et réglable, tandis que la température ambiante peut fluctuer entre -20 et +40 °C.



ATTENTION: ***La VebaBox n'est pas conçue pour abaisser la température des marchandises. Cela signifie que les marchandises doivent être pré-conditionnées à la température requise avant d'être placées dans la boîte.***



ATTENTION: **En chargeant la boîte dans le véhicule, laisser un espace autour de l'admission d'air et de la sortie d'air de l'appareil. Les marchandises doivent être empilées de manière à laisser un espace d'au moins 10 cm juste en-dessous du plafond de la boîte. Ne pas placer pas d'articles directement sous l'échangeur de chaleur - risque d'égouttement d'eau.**

La VebaBox TUC6000 est destinée à être placée dans les superstructures fermées de n'importe quel type de fourgonnette équipée d'une

- source d'alimentation à alternateur de 12 V / 100A cc au minimum.
- Ventilateur de toit sur l'espace de chargement du fourgon si le volume de la VebaBox est supérieur à environ 60 % du

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

volume de charge total du fourgon. Ceci afin d'assurer une élimination suffisante de la chaleur générée par l'unité thermique de la VebaBox.

4. Spécifications du produit dans son ensemble

Le produit dans son ensemble comprend

a) Pièces de base
    1. Corps de la VebaBox
    2. Unité thermique TUC6000 - monobloc
    3. Câble d'alimentation
    4. Ensemble de fixation mécanique

b) Accessoires (options)
    1. Télécommande
    2. Batteries



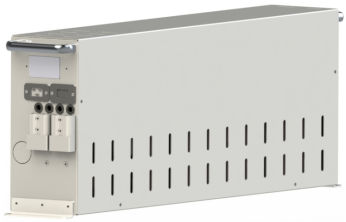
Corps de la VebaBox	
Plage de volume	*(3 – 6) m³*
Épaisseur de paroi	*Min. 50 mm*
Coefficient de transfert de chaleur	*k < 0,7 W/m²,°K*

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000



Unité thermique TUC6000 - monobloc	
Dimensions unité de refroidissement (LxHxP)	*958 x 691 x 251 mm*
Poids	*54 kg*
Consommation d'énergie maximum	*80 A en 12Vcc / 7,8A en 230Vca ou 16A en 110 Vca*
Puissance frigorifique à température ambiante de 30 °C selon A.T.P. et température consigne de +4 ° C	*600W*
Type de chauffage / alimentation	*Electrique / max. 750 W*
Conditions de fonctionnement	*Plage de température ambiante de -20°C à 40°C Températures régulées de +2 à +25°C*





Batteries	
Capacité d'alimentation de la SB-75	*12 Vcc / 75 Ah*
Capacité d'alimentation de la SB-150	12 Vcc / 150 Ah
Capacité d'alimentation de la SB-250	*12 Vcc / 250 Ah*

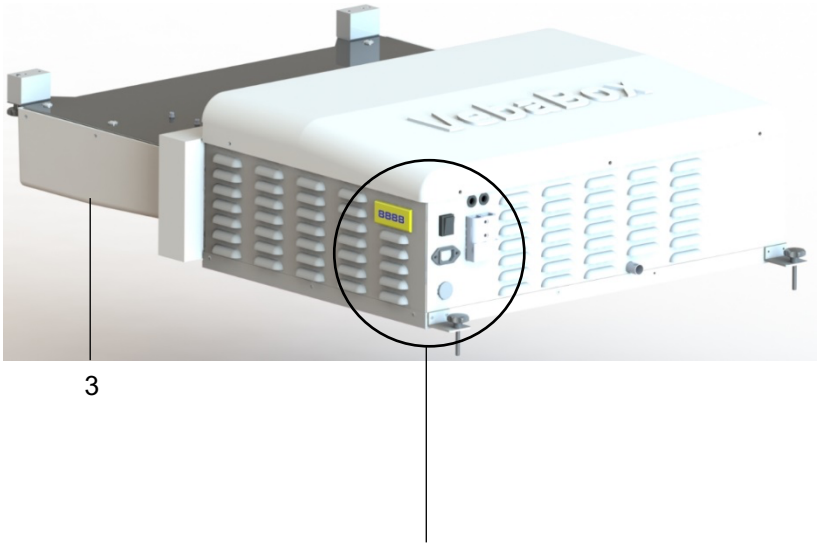
© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

5. Fonctionnement

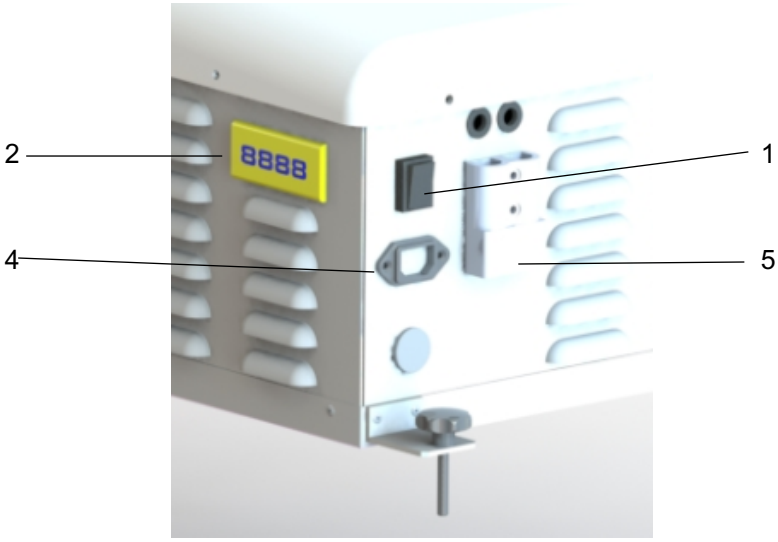
L'unité thermique détecte la température dans la VebaBox au moyen d'une sonde de température. Si la température dans la boîte se situe en dehors des limites définies, l'unité de refroidissement est mise en marche et l'espace contrôlé est ensuite refroidi ou chauffé. Lorsque la température dans la boîte a atteint le niveau réglé, l'unité thermique s'éteint automatiquement.
Les ventilateurs tournent à tout moment pour une circulation d'air optimale afin que la température dans la VebaBox reste stable.

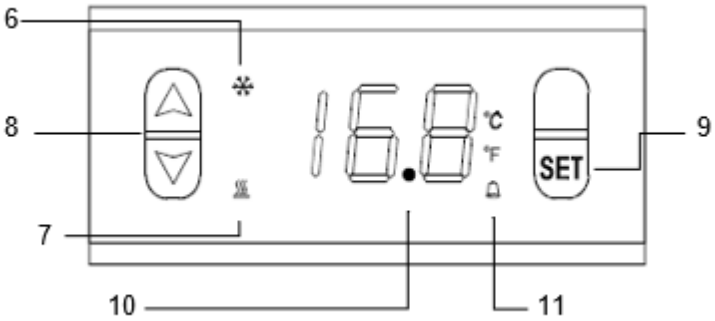
Commandes

L'unité thermique est équipée d'un régulateur de température numérique. Cela permet de régler et de vérifier facilement la température requise.



© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000





© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

1. Commutateur principal
2. Affichage
3. Évaporateur
4. Connexion 110/230 volts (option)
5. Branchement 12 volts
6. Indicateur refroidissement actif
7. Indicateur chauffage actif
8. Boutons de sélection / réglage température consigne
9. Bouton RÉGLAGE (SET)
10. Affichage des températures
11. Signal d'alarme

Mise en marche de l'appareil :
Pour allumer l'appareil, utiliser l'interrupteur d'alimentation (1). Noter que si la commande à distance est installée, le commutateur d'alimentation sur l'unité thermique doit toujours être sur zéro. Utiliser dans ce cas l'interrupteur sur la télécommande pour allumer l'unité thermique.

Remarque : l'appareil ne fonctionne que si le moteur de voiture est en marche, sauf si une batterie a été installée ou en cas d'alimentation externe en 110/230 Vca.
Réglage de la température de consigne (SET) :
Pendant le fonctionnement normal, l'affichage indique la température interne réelle. Voici comment modifier la température de consigne (SET) :

- Appuyer sur la touche SET, la température de consigne se met à clignoter.
- Avec les touches fléchées, faire monter au baisser la valeur consigne.
- Appuyer de nouveau sur la touche SET pour confirmer la température de consigne souhaitée et revenir à l'affichage de la température actuelle. (Si aucune touche n'est actionnée pendant 6 secondes, la température actuelle s'affiche automatiquement).

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Indicateurs:
L'appareil se trouve dans un des quatre modes de fonctionnement possibles :

- Refroidissement actif – indiqué par le symbole 6
- Chauffage actif – indiqué par le symbole 7
- Maintien de la température atteinte (dans la fourchette de tolérance prédéterminée) – ni le symbole 6 ni le 7 n'est allumé.
- Retard de changement de mode de fonctionnement – le clignotement du symbole 6 ou 7 indique que l'unité change de mode (refroidissement devient chauffage ou vice versa) et attend l'écoulement du délai de temporisation prédéfini (3 minutes par défaut).

La fonction d'alarme est disponible sur le contrôleur de température. Par défaut, cela signalera tout écart supérieur à 3 °C par rapport à la température réglée. Le son de l'alarme peut être désactivé en appuyant sur n'importe quel bouton (l'alarme sera toujours signalée par l'affichage clignotant et le symbole 11 allumé).

Télécommande

L'installation de l'unité thermique peut comprendre un affichage au tableau de bord. Si cet affichage est installé, certaines conditions spécifiques s'appliquent :

- L'affichage au tableau de bord prévaut en ce qui concerne le contrôle de la température. S'il est connecté, l'écran de l'unité thermique ne peut pas être utilisé pour le réglage de la température et ne participera pas à la régulation de la température.
- Les règles décrites au chapitre « Commandes » s'appliquent à l'affichage au tableau de bord (y compris le réglage de la température dans la boîte)
- Ne pas utiliser le commutateur d'alimentation situé sur l'unité thermique. Cet interrupteur doit toujours être en

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

position « 0 ». Utiliser l'interrupteur sur la télécommande pour faire fonctionner l'appareil.

6. Nettoyage et entretien

ATTENTION : Ne laissez jamais l'eau ou d'autres liquides pénétrer dans l'unité thermique et les composants électroniques.

- Mettre le produit hors tension et débrancher tous les câbles d'alimentation.
- La VebaBox n'est pas conçue pour le dégivrage automatique (pas nécessaire en cas de fonctionnement normal). Si un givre excessif s'accumule, mettre l'appareil hors tension et attendre que la glace fonde. Ne pas enlever la glace par des moyens mécaniques.
- Nettoyez l'appareil avec un chiffon humide, avec un détergent si nécessaire. REMARQUE : ne pas utiliser d'agents abrasifs ou corrosifs, car ils pourraient endommager la surface.
- Sécher soigneusement toutes les parties humides avec un chiffon sec.
- Les joints de la porte doivent être graissés tous les trois mois pour empêcher les portes de se bloquer ou de grincer. Par exemple, avec de la vaseline médicale.
- Toutes les réparations doivent être effectuées par du personnel qualifié. Il est recommandé de vérifier l'appareil et de nettoyer les échangeurs de chaleur internes au moins une fois par an.

7. Matériaux d'emballage et élimination sûre des produits

L'emballage protège le produit des dommages liés au transport.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Conserver les matériaux d'emballage d'origine pour un éventuel transport ultérieur de l'unité thermique.



Les produits électriques et électroniques hors d'usage contiennent généralement des matériaux précieux. Toutefois, ils contiennent également des substances nocives, nécessaires au fonctionnement correct et sûr des produits. L'élimination de ces produits ou une manipulation inappropriée de ces substances peut nuire à la santé et à l'environnement. Remettre le produit dans un dépôt municipal de collecte des équipements électriques et électroniques. Le produit devenu inutilisable doit être conservé hors de la portée des enfants. Veuillez noter que l'unité de refroidissement contient des réfrigérants qui doivent être éliminés conformément à la législation et aux directives locales.

8. Petit dépannage

Problème	Analyse	Solution
Le refroidisseur ne fonctionne pas.	La fiche d'alimentation n'est pas connectée correctement. Pas de tension d'entrée de 12 V. La télécommande n'est pas connectée correctement. Interrupteur marche / arrêt dans la bonne position.	Brancher la fiche et vérifier la prise 12V ou 110V / 230V. Vérifier le fusible. Vérifier la fiche de connexion de la télécommande. Interrupteur marche / arrêt. Astuce : en cas d'utilisation d'une télécommande, le commutateur principal

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

		sur l'appareil doit être éteint.
L'unité de refroidissement ne s'éteint pas	Interrupteur marche / arrêt dans la bonne position.	Vérifier si l'interrupteur principal est éteint (aussi sur la télécommande).
L'unité de refroidissement / chauffage est en marche mais ne refroidit / chauffe pas correctement.	Les portes ne sont pas bien fermées. Il y a une source de chaleur dans la boîte. Les passages d'air sont obturés ou sales. La température ambiante est supérieure à 40°C. La température de consigne est-elle réglée correctement? L'évaporateur est gelé. Manque d'huile ou de gaz réfrigérant.	Fermer les portes. Éteindre la source de chaleur. Enlever l'obstruction, la poussière ou la saleté. Assurer une température ambiante < 40°C par un ventilateur de toit. Température consigne. Dégivrer l'évaporateur en éteignant l'appareil et en laissant la température dans la boîte augmenter au-dessus de zéro. Appeler le service après-vente VebaBox.
Le refroidissement / chauffage fonctionne mais le ventilateur est arrêté	Connexion filaire / ventilateur défectueux.	Appeler le service après-vente VebaBox.

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000

Code d'erreur affiché	Le symboles LLL ou HHH est affiché.	Sonde de température défectueuse, appeler le service après-vente VebaBox.

Remarque : les jauges de température installées par l'utilisateur peuvent différer de l'affichage de la température sur la VebaBox. Cela est dû à la position des capteurs de mesure.

9. Garantie

Les produits VebaBox bénéficient d'une garantie d'usine de 12 mois à compter de livraison des produits. Les blocs d'alimentation contenant une batterie ont la même garantie avec une limite de 18 mois à compter de la date de production.

VebaBox Cool Solutions
www.vebabox.com

© 2019 VebaBox B.V. User Manual VebaBox+TUC6000