

# Gebruiksaanwijzing VebaBox uitgerust met of TUC2001



VebaBox Cold Chain Innovators  
[info@vebabox.com](mailto:info@vebabox.com)  
[www.vebabox.com](http://www.vebabox.com)

## Tevreden

Tevreden.....	2
1   Introductie .....	2
2   Veiligheidsmaatregelen .....	3
3   Eerste hulp.....	5
3.1   Eerste hulp-koelmiddel .....	5
3.2   Eerste hulp – Koelmiddelolie .....	5
3.3   Eerste hulp – Elektrische schok.....	5
3.4   Eerste hulp – Brandwonden door hitte.....	5
4   Algemene veiligheidsregels tijdens het gebruik van het product .....	5
5   Toepassing .....	6
6   Specificaties van productassemblage.....	6
7   Operatie .....	7
7.1   Besturingselementen .....	7
7.1.1   Schakel de thermische eenheid 'aan' .....	8
7.1.2   Temperatuur instelling .....	8
7.1.3   Indicatoren.....	8
7.1.4   Alarm.....	8
7.1.5   Ontdooien .....	8
7.2   Afstandsbediening.....	8
7.3   Deurschakelaar.....	10
7.4   Waarschuwing voor hoge druk .....	10
8   Reiniging en onderhoud .....	10
9   Verpakkingsmateriaal en veilige afvoer van producten .....	10
10   Probleemoplossing.....	11

## 1   Introductie

*Geachte klant,*

Bedankt dat je voor VebaBox hebt gekozen. Dit op maat gemaakte product is ontworpen voor opslag en 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 aandachtig door voordat u uw product gebruikt.



#### VOORZICHTIGHEID:

Deze handleiding is alleen voor informatieve doeleinden gepubliceerd. VebaBox geeft geen garanties, expliciet of impliciet, met betrekking tot de informatie en beschrijvingen in deze handleiding. Dergelijke informatie en beschrijvingen moeten niet worden beschouwd als allesomvattend of dekkend voor alle onvoorziene omstandigheden, maar met de bedoeling om ons product beter te begrijpen. Als u vragen heeft of meer informatie wenst, neem dan contact op met uw lokale VebaBox-vertegenwoordiger.

De hierin beschreven procedures mogen alleen worden uitgevoerd door voldoende gekwalificeerd personeel. Het niet correct uitvoeren van deze procedures kan schade aan de VebaBox-unit of andere eigendommen of persoonlijk letsel veroorzaken.

Het VebaBox-bedrijf en de aan haar gelieerde ondernemingen zijn niet aansprakelijk op grond van contract of onrechtmatige daad (inclusief nalatigheid en/of risicoaansprakelijkheid) of anderszins, jegens enige persoon of entiteit voor persoonlijk letsel, materiële schade of enige andere directe, indirecte, speciale of gevolgschade of aansprakelijkheid, voortvloeiend uit of voortvloeiend uit handelingen van een persoon die in strijd zijn met deze handleiding of een van de informatie, aanbevelingen of beschrijvingen die hierin zijn opgenomen of het nalaten van een persoon om de hierin beschreven procedures correct uit te voeren of om voorzichtigheids- en veiligheidsstickers op de VebaBox-eenheid op te volgen!

## 2 Veiligheidsmaatregelen

VebaBox is een gespecialiseerd op maat gemaakt product dat elektrische en koelcircuits bevat, waarvan de installatie, het gebruik en het onderhoud ondergeschikt zijn aan speciale richtlijnen en voorschriften voor de bescherming van de menselijke gezondheid en het wereldwijde milieu.

Dit is de reden waarom het bedrijf VebaBox, als wettelijk eigenaar van het productontwerp en de fabrikant, verklaart en waarschuwt dat alleen aangestelde gekwalificeerde distributeurs en technische diensten bevoegd zijn om de VebaBox-producten te installeren en te onderhouden.

Bij normaal gebruik van het product moeten de gebruikers zich bewust zijn van de volgende gevaren.



**LET OP:** Levensgevaar door elektrische schokken! Als de VebaBox bij gebruik van de VebaBox wordt gevoed door 110-230V AC, zorg er dan voor dat de voeding een stroomonderbreker heeft! Controleer of de voltage specificatie op het stekkerlabel is hetzelfde als die van de voeding.

Sluit de VebaBox alleen als volgt aan:

- met de 12V VebaBox voeding installatieset geïnstalleerd door een geautoriseerde VebaBox specialist op het elektrische circuit van de auto en/of op de accu.
- of met de meegeleverde 110-230 V aansluitkabel naar de 110-230V AC voeding.

Als de kabel beschadigd is, moet deze worden vervangen om mogelijke elektrische gevaren te voorkomen. Koppel de aansluitkabel los voor reiniging en onderhoud, na gebruik en voor het vervangen van een zekering.



**LET OP:** Gevaar voor verwondingen! Batterijen bevatten agressieve en bijtende zuren. Voorkom dat batterijvloeistof in contact komt met uw lichaam. Als uw huid toch in contact komt met batterijvloeistof, was het betreffende lichaamsdeel dan grondig met water. Koppel de VebaBox en andere elektrische apparaten los van de accu voordat je de accu aansluit op een snellaadapparaat. Overspanning kan de elektronica van de VebaBox beschadigen.



**LET OP:** De VebaBox is niet bedoeld voor gebruik door kinderen en tieners of invaliden, tenzij ze voldoende onder toezicht staan van een verantwoordelijke persoon om ervoor te zorgen dat ze het apparaat veilig kunnen gebruiken.

Gebruik de VebaBox niet als deze zichtbaar beschadigd is. De VebaBox mag alleen gerepareerd worden door gekwalificeerd personeel. Ontoereikende reparaties kunnen aanzienlijke gevaren met zich meebrengen. Als uw VebaBox gerepareerd moet worden, neem dan contact op met uw lokale distributeur.

Open in geen geval het koelcircuit!

De VebaBox is niet geschikt voor het vervoeren van bijtende stoffen of oplosmiddelhoudende stoffen.

Voedingsmiddelen en farmaceutische producten mogen alleen in hun originele verpakking worden bewaard en/of in geschikte containers worden verpakt.



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



**LET OP:** Levensgevaar door elektrische schokken! Raak blootliggende kabels niet met blote handen aan. Dit geldt met name wanneer de VebaBox wordt bediend via een wisselstroomvoorziening.

Voordat u de VebaBox start, moet u ervoor zorgen dat de voedingskabel en de stekker droog zijn.

Plaats geen elektrische apparaten die zijn aangesloten op een stroomvoerende stroombron in de koelcontainer.

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



**LET OP:** Gevaar voor oververhitting! Zorg altijd voor voldoende ventilatie, zodat de warmte die tijdens normaal gebruik wordt gegenereerd, kan worden afgevoerd.

Zorg ervoor dat de ventilatiesleuven niet worden afgedekt.

Laat minimaal 100 mm vrij van de bovenkant en rondom de VebaBox om voor voldoende ventilatie te zorgen. Dompel de VebaBox nooit onder in water. Vul de binnencontainer niet met ijs of vloeistof.



**WAARSCHUWING:** Draag altijd een veiligheidsbril of veiligheidsbril wanneer u met of in de buurt van het koelsysteem of de batterij werkt. Koelmiddel of accuzuur kan blijvende schade veroorzaken als het in contact komt met uw ogen.



**WAARSCHUWING:** Regelcircuits (behalve van 110 – 230V AC-voedingsingang) die in de VebaBox worden gebruikt, zijn laagvoltage. Dit spanningspotentiaal wordt niet als levensbedreigend beschouwd, maar de grote hoeveelheid beschikbare stroom kan ernstige brandwonden veroorzaken als deze wordt kortgesloten naar aarde.



**WAARSCHUWING:** Draag geen sieraden, horloges of ringen. Deze items kunnen elektrische circuits kortsluiten en ernstige brandwonden bij de drager veroorzaken.



**BELANGRIJK:**

VebaBox kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schadeclaims die voortvloeien uit:

- Verkeerd gebruik, onjuiste installatie, abnormaal onderhoud, opslag van gevaarlijke chemicaliën, gebruik van bijtende stoffen, transportschade, opladen van het koelsysteem, ongeval, brand, onjuiste reparatie, tampering of misbruik.
- Onjuiste voltages of storingen met betrekking tot de voeding die buiten de bedrijfsparameters van de VebaBox vallen.

## 3 Eerste hulp

### 3.1 Eerste hulp-koelmiddel

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

**Huid:** Spoel aangeraakte gebieden met grote hoeveelheden lauw water. Pas geen warmte toe. Wikkel brandwonden in met een droog, steriel, volumineus verband om ze te beschermen tegen infectie of letsel. Roep onmiddellijk medische hulp in.

**Inademing:** Breng de getroffen persoon in de frisse lucht en herstel indien nodig de ademhaling. Blijf bij het slachtoffer tot de komst van medisch hulpverleners.

### 3.2 Eerste hulp – Koelmiddelolie

**Ogen:** Spoel de ogen onmiddellijk met grote hoeveelheden water gedurende ten minste 15 minuten terwijl u de oogleden open houdt. Roep onmiddellijk medische hulp in.

**Huid:** Verontreinigde kleding uittrekken. Grondig wassen met water en zeep. Roep medische hulp in als de irritatie aanhoudt.

**Inademing:** Breng het slachtoffer in de frisse lucht en herstel indien nodig de ademhaling. Blijf bij het slachtoffer tot de komst van de hulpdiensten.

**Inslikken:** Wek geen braken op. Neem onmiddellijk contact op met het plaatselijke antigifcentrum of de arts

### 3.3 Eerste hulp – Elektrische schok

**Ten eerste:** Koppel de elektrische stroombron onmiddellijk op de veiligste manier los (schakel de motor van de auto uit, of noodschakelaar of koppel / onderbreek het stroomvoerende circuit met een geschikt geïsoleerd gereedschap).

**Ten tweede:** Als u zeker weet dat de stroom is uitgeschakeld, verwijdert u de slachtoffers uit het gevaarlijke gebied en zet u ze in de anti-schokpositie

**Ten derde:** bel uw plaatselijke medische noodhulp en handel volgens hun instructies totdat de medische hulpspecialist het overneemt en verdere hulp biedt.

### 3.4 Eerste hulp – Brandwonden door hitte

**Ten eerste:** verwijder de slachtoffers onmiddellijk op de veiligste manier van de warmtebron.

**Ten tweede:** als u zeker weet dat de warmtebron is geëlimineerd, zet u de slachtoffers in de anti-schokpositie.

**Ten derde:** bel uw plaatselijke medische noodhulp en handel volgens hun instructies totdat de medische hulpspecialist het overneemt en verdere hulp biedt.

## 4 Algemene veiligheidsregels 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 aandachtig door en bewaar deze te allen tijde bij het product.

- Let op het gewicht van het product en zorg ervoor dat u, of de gebruikte apparaten, het gewicht kunnen dragen.
- Het product mag niet op hellende oppervlakken worden geplaatst.
- Lading in VebaBox dient stevig geplaatst te worden. Zijwanden mogen niet worden blootgesteld aan permanente druk. De zijwanden van VebaBox zijn niet ontworpen om permanente ladingen te dragen.
- Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door voordat u het product aansluit.
- Steek nooit voorwerpen in de ventilatieopeningen of ventilatoren.
- Blokkeer de luchtcirculatie niet door de roosters met voorwerpen te bedekken.

- Beschadig geen onderdelen van het koelsysteem die koelmiddelen bevatten door te ponsen, perforeren, pletten, buigen of anderszins. Risico op ernstige bevriezing door verdamping van koelmiddel.
- Volg uw lokale voorschriften voor gevaarlijke stoffen als koelmiddel: brand- of explosiegevaar.
- Raak de warmtewisselaar nooit met blote handen aan. Risico op snijwonden in de vingers op scherpe ribben.
- Vloer kan glad zijn.

## 5 Toepassing

De basisfunctie van VebaBox is om de goederen erin op een gereguleerde, stabiele en instelbare temperatuur te houden, terwijl de doos wordt blootgesteld aan fluctuerende omgevingstemperaturen in het bereik tussen -20°C en 50°C of -4°F en 122°F voor TUC2001.



**LET OP: De VebaBox is niet gebouwd voor het koelen van goederen. Dit betekent dat goederen moeten worden voorgeconditioneerd tot de vereiste temperatuur voordat ze in de doos worden geplaatst.**



**LET OP: Zorg bij het laden van de doos voor ruimte rond de luchtinlaat en -uitlaat van het apparaat. Goederen moeten zo worden gestapeld dat er een opening van ten minste 10 cm direct onder het plafond van de doos is. Plaats goederen niet direct onder de warmtewisselaar - gevaar voor druppelend water.**

De VebaBox TUC2001 is bedoeld om te worden geïnstalleerd in de gesloten bovenbouw van elk type bestelwagen die is uitgerust met een dynamo-stroombron van minimaal 12V / 100A DC. De unit is zowel beschikbaar voor installatie op één zijpaneel van de doos (TUC201B) als installatie bovenop de doos (TUC201T).



## 6 Specificaties van productassemblage

De productassemblage bestaat uit:

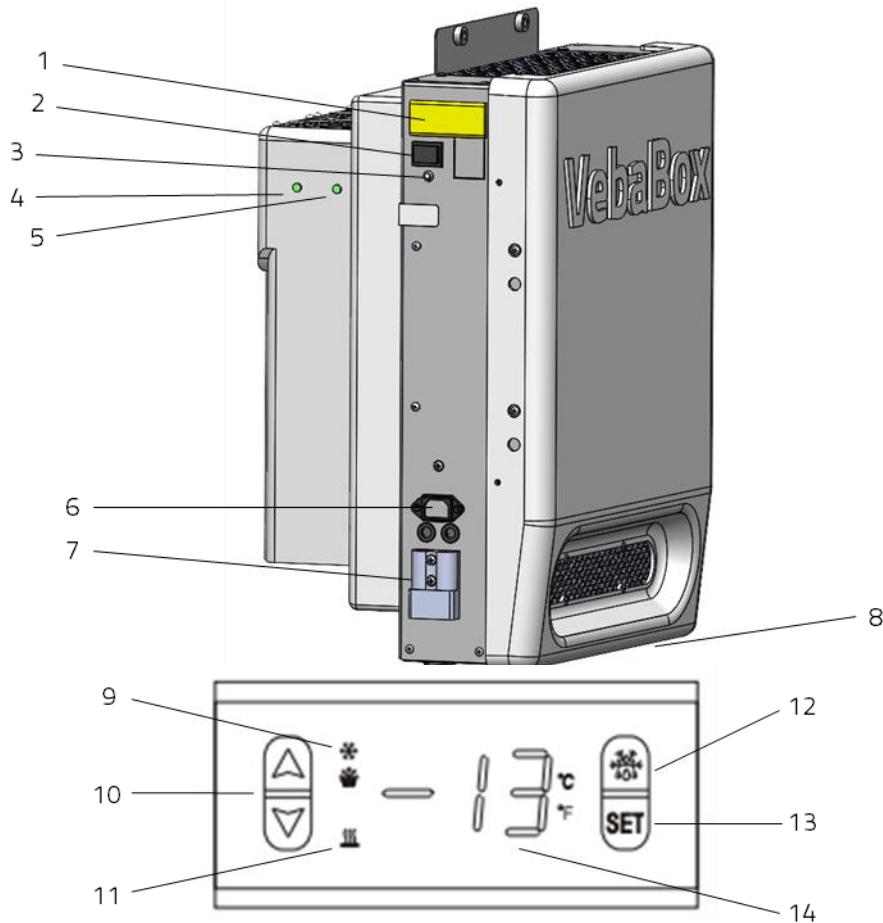
- a) Basis onderdelen
  1. VebaBox opbouw
  2. Thermische unit TUC2001
  3. Voedingskabel set
  4. Mechanische bevestigingsset
- b) Accessoires (optioneel)
  1. Afstandsbediening
  2. LED-verlichting in de VebaBox
  3. Krachtpatser

## 7 Operatie

De thermische unit detecteert de temperatuur in de VebaBox door middel van een temperatuursensor. Als de temperatuur de ingestelde waarden overschrijdt, wordt de koelunit 'aan' gezet en wordt de gecontroleerde ruimte vervolgens gekoeld of verwarmd. Wanneer de temperatuur de ingestelde temperatuur heeft bereikt, schakelt de thermische unit automatisch 'uit'.

De interne ventilatoren zullen onafhankelijk van de temperatuur draaien voor een optimale luchtcirculatie, zodat de temperatuur in de VebaBox stabiel blijft.

### 7.1 Besturingselementen

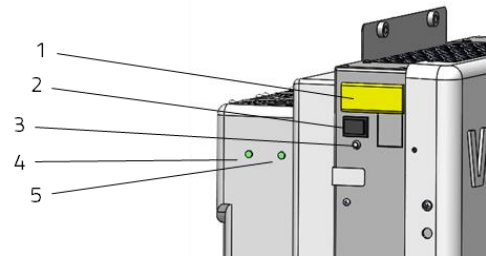


- 1: Weergave temperatuurregelaar
- 2: I/O-schakelaar
- 3: Hoge drukwaarschuwing/deur open
- 4: Aansluiting deurschakelaar
- 5: LED-lichtaansluiting
- 6: 110/230 Volt aansluiting
- 7: 12 Volt aansluiting

- 8: Verbinding met afstandsbediening
- 9: Koel actief symbool
- 10: Knoppen selecteren
- 11: Symbool verwarming actief
- 12: Symbool Ontdooien actief
- 13: SET-knop
- 14: Temperatuur weergave

## 7.1.1 Schakel de thermische eenheid 'aan'

Gebruik de aan/uit-schakelaar (2) om het apparaat 'aan' te zetten. Houd er rekening mee dat als de afstandsbediening is geïnstalleerd, de aan/uit-schakelaar op de thermische eenheid altijd 'uit' moet staan. Gebruik in dit geval de aan/uit-schakelaar op de afstandsbediening om de thermische eenheid in te schakelen.



Opmerking: de thermische eenheid werkt alleen als de motor van de auto draait, tenzij er een Power Pack is geïnstalleerd of u een externe voeding van 110/230 V wisselstroom gebruikt.

## 7.1.2 Temperatuur instelling

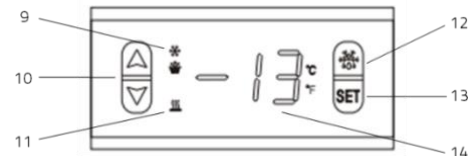
Tijdens normaal gebruik toont het display de actuele interne temperatuur. Om de SET-temperatuur te wijzigen:

- Druk op de SET-knop (13), de ingestelde temperatuurwaarde begint te knipperen.
- Gebruik de selectieknoppen (pijlen 10) om de ingestelde temperatuur te wijzigen.
- Druk nogmaals op de SET-knop (13) om de temperatuur te bevestigen en terug te keren naar de huidige temperatuurweergave. (Als er binnen 6 seconden geen knop wordt ingedrukt, wordt automatisch de huidige temperatuur weergegeven).

## 7.1.3 Indicatoren

De eenheid heeft een van de 4 mogelijke operationele toestanden:

- Koeling actief – aangegeven met symbool (9).
- Verwarming actief – aangegeven met symbool (11).
- Aan-temperatuur (in vooraf ingestelde tolerantieband) – noch symbool 9 noch 11 brandt.
- Vertraging van de wijziging van de bedrijfsmodus – het knipperen van symbool 9 of 11 geeft aan dat het apparaat van modus verandert (koelen naar verwarmen of vice versa) en wacht op een vooraf ingestelde tijdvertraging (standaard 3 minuten).



## 7.1.4 Alarm

Alarmfunctie is beschikbaar op temperatuurregelaar. Standaard signaleert dit elke afwijking van meer dan 3°C ten opzichte van de ingestelde temperatuur. Het alarmgeluid kan worden gedempt door op een willekeurige knop te drukken (het alarm wordt nog steeds gesignaleerd door het knipperen van het display).

## 7.1.5 Ontdooien

De ontdooifunctie is beschikbaar in de controller, hoewel ontdooien onder normale gebruiksomstandigheden niet nodig is. De ontdooiknop mag daarom niet worden gebruikt in TUC2001. Automatisch ontdooien is ook standaard verboden.

## 7.2 Afstandsbediening

De installatie van de thermische eenheid kan dashboardbediening op afstand bevatten. Indien geïnstalleerd, zijn enkele specifieke voorwaarden van toepassing:

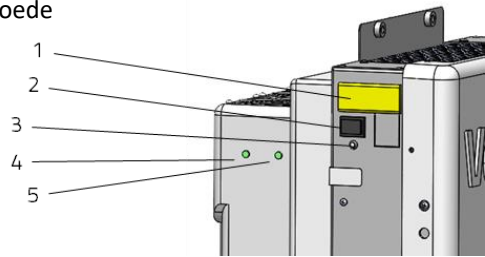
- Weergave op afstand heeft prioriteit bij het regelen van de temperatuur. Indien aangesloten, kan het display op de thermische eenheid niet worden gebruikt voor het instellen van de temperatuur en neemt het niet deel aan de temperatuurregeling.
- Dezelfde regels als beschreven in het hoofdstuk "bedieningselementen" zijn van toepassing op het display op afstand (inclusief het instellen van de temperatuur in de doos).
- Gebruik de aan/uit-schakelaar op de thermische eenheid niet. Deze schakelaar moet altijd in stand "0" staan. Gebruik de schakelaar 'aan' afstandsbediening om het apparaat te bedienen.





## 7.3 Deurschakelaar

De unit bevat een ingang voor de deurschakelaar. Voor een goede werking moet de deurschakelaar worden aangesloten. Als de deur wordt geopend, worden de compressor en de interne ventilatoren 'uit' geschakeld om overmatige luchtverversing te voorkomen. Tegelijkertijd wordt de binnenverlichting 'aan' gezet. Het rode controlelampje (3) geeft aan dat de deur open is.



## 7.4 Waarschuwing voor hoge druk



De thermische unit is beschermd tegen extreme omstandigheden die een hoge koudemiddeldruk kunnen veroorzaken, zoals extreem hoge omgevingstemperaturen of vuile/verstopte warmtewisselaars. Het activeren van deze beveiliging wordt aangegeven door een rood controlelampje (3).

Als u merkt dat de beveiliging is geactiveerd, zorg dan voor een goede ventilatie van de thermische eenheid in de auto (controleer de functie van de dakventilator). Als het probleem niet wordt opgelost door de thermische eenheid in te stellen op de juiste omgevingstemperatuur (-20°C tot +50°C of -4°F en 122°F), kan de warmtewisselaar vuil of verstopt zijn - neem contact op met uw plaatselijke dealer voor service.

## 8 Reiniging en onderhoud

**WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat er nooit water of andere vloeistoffen in de thermische eenheid en elektronica komen.

- Schakel het product 'uit' en koppel alle stroomkabels los.
- De VebaBox is niet ontworpen voor automatisch ontdooien (niet nodig voor normaal gebruik). Als er overmatige vorst ontstaat, schakelt u het apparaat uit en wacht u tot het ijs smelt. Verwijder het ijs niet met mechanische middelen.
- Reinig het product met adamp kleding, eventueel met een schoonmaakmiddel. NOTITIE: gebruik geen schurende of bijtende middelen, aangezien deze het oppervlak kunnen beschadigen.
- Droog alle resterende vochtige delen voorzichtig af met een droge doek.
- De deurafdichtingen moeten om de drie maanden worden ingevet om te voorkomen dat de deuren klemmen of barsten. Dit kan met bijvoorbeeld medische vaseline.
- Reparaties en onderhoud moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel. Het wordt aanbevolen om de unit minstens één keer per jaar te controleren en de interne warmtewisselaars te reinigen.

## 9 Verpakkingsmateriaal en veilige afvoer van producten

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



Oude elektrische en elektronische producten bevatten meestal waardevolle materialen. Ze bevatten echter ook schadelijke stoffen die nodig zijn geweest om de producten goed en veilig te laten functioneren. Het weggooien van dergelijke producten of het onjuist hanteren van deze stoffen kan schadelijk zijn voor de gezondheid en het milieu. Lever het product in bij een gemeentelijk inzamelpunt voor elektrische en elektronische apparatuur. Het afgedankte product moet buiten het bereik van kinderen worden bewaard. Houd er rekening mee dat de koelunit koelmiddelen bevat die moeten worden afgevoerd in overeenstemming met de lokale wetgeving en richtlijnen.

## 10 Probleemoplossing

Probleem	Analyseren	Oplossing
De koelunit werkt niet.	<p>De stekker is niet goed aangesloten.</p> <p>Geen ingangsspanning van 12V.</p> <p>Afstandsbediening niet goed aangesloten.</p> <p>Aan/uit-schakelaar in de juiste stand.</p>	<p>Steek de stekker in het stopcontact en controleer de 12V- of 110V/230V-aansluiting.</p> <p>Zorg ervoor dat de motor van de auto draait. Controleer de zekering.</p> <p>Controleer de aansluitstekker van de afstandsbediening.</p> <p>Aan/uit-knop. Tip: als u een afstandsbediening heeft, moet de hoofdschakelaar op het apparaat in de stand "0" staan</p>
De koelunit schakelt niet 'uit'.	Aan/uit-schakelaar in de juiste stand.	Controleer of de hoofdschakelaar 'uit' staat (ook op de afstandsbediening).
De koel-/verwarmingsunit werkt, maar koelt of verwarmt niet goed.	<p>De deuren zijn niet goed gesloten.</p> <p>Er zit een warmtebron in de doos.</p> <p>Temperatuur correct ingesteld.</p> <p>De verdamper is bevroren.</p> <p>Koelmiddel lek.</p>	<p>Sluit de deuren. Controleer de afdichting op beschadigingen of slijtage.</p> <p>Gebruik alleen voorgeconditioneerde goederen.</p> <p>Temperatuur instellen.</p> <p>Laat de verdamper ontdooien door het apparaat uit te schakelen en de temperatuur in de box boven het vriespunt te laten stijgen.</p> <p>Bel de VebaBox-service.</p>
De rode indicator van het controlelampje brandt, het apparaat werkt maar koelt niet.	<p>De deur van de doos wordt geopend.</p> <p>De luchtwegen zijn verstopt of vuil.</p> <p>De omgevingstemperatuur is meer dan 50°C / 122°F.</p>	<p>Sluit de deur en zorg ervoor dat de connector op het apparaat is aangesloten.</p> <p>Verwijder de obstructie, stof of vuil. Neem contact op met de distributeur voor regelmatig onderhoud.</p> <p>Zorg voor een omgevingstemperatuur &lt; 50°C (122°F) door een dakventilator.</p>
De koeling/verwarming werkt, maar de ventilator is gestopt.	Defecte draadverbinding / ventilator defect.	Bel de VebaBox-service.
Foutcode weergegeven.	Op het display worden de symbolen LL of HH weergegeven.	Defecte temperatuursensor, bel VebaBox service.