

Gebruikershandleiding



Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	3
2	Productbeschrijving.....	4
3	Veiligheidsinformatie	6
3.1	Basisveiligheidsregels voor de juiste omgang met het AddVolt-systeem.....	7
4	Bedrijf.....	8
4.1	IN/UIT-schakelen van de koelunit in de elektrische modus.....	8
4.2	AddVolt-systeem UIT	9
4.3	Voeding koelunit door het AddVolt-systeem.....	9
4.4	Opladen van het AddVolt-systeem dat is aangesloten op het elektriciteitsnet.....	10
4.5	Opladen en voeding van de koelunit.....	11
4.6	Opladen van de AddVolt-unit via de generator.....	12
4.7	Opladen en voeding van de koelunit via de generator.....	12
5	Troubleshooting door de bestuurder	13
5.1	Alarmsignalen - voeding koelunit via het AddVolt-systeem.....	14
5.2	Alarmsignalen – SOC te lag.....	14
5.3	Alarmsignalen - systeem-blackout	14
5.4	Alarmsignalen - Opladen en voeding van de koelunit.....	14
5.5	Koud weer.....	15
5.5.1	Introductie.....	15
5.5.2	Systeem is operationeel – Batterij temperatuur is laag:.....	15
5.5.3	Systeem is niet operationeel - Batterij temperatuur is kritisch laag: 15	
6	Onderhoud en service	16
6.1	Standaard onderhoudsschema.....	16
7	24/7 assistentie	18

1 Inleiding

De AddVolt-systemen zijn ontwikkeld voor de transportmarkt; ze verminderen tijdens het transport van goederen het brandstofverbruik, het geluid en de CO₂-uitstoot van koelunits. Deze niet-invasieve technologie heeft, door de stille en emissievrije werking, een belangrijke positieve invloed op de kwaliteit leven van de bestuurder. AddVolt kan de transportkosten verlagen en kan voertuigen milieuvriendelijker maken.

ADDM/L-systemen zijn bedoeld voor voertuigen uit het middensegment die zijn voorzien van koelunits met een elektrische standbymotor.

Tijdens het bedrijf genereert het AddVolt-systeem een 3-fasen/50 Hz boordnet zodat de elektrische standbymotor op elk moment kan worden gevoed.

Belangrijkste voordelen van de AddVolt-systemen:

- dag en nacht toegang tot stadscentra;
- compatibel met alle voertuigen met een koelunit, ook als retrofit;
- perfect geschikt voor hybride, LNG en volledig elektrische trucks;
- gebruiksklaar voor voertuigen met een actief start-stopsysteem.

Deze handleiding is ontworpen voor de gebruikers van AddVolt-units.

De handleiding bevat alle procedures voor het dagelijkse bedrijf van AddVolt-units, namelijk:

- veiligheidsinformatie;
- de verschillende bedrijfsmodi;
- Troubleshooting

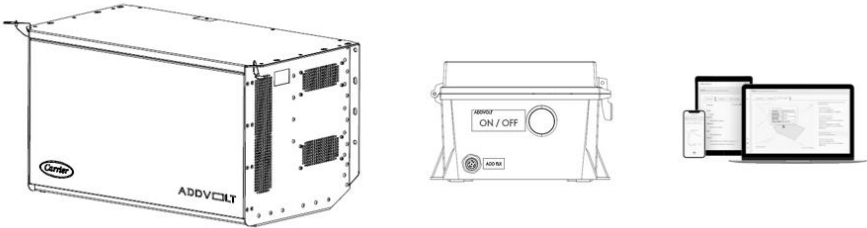
AddVolt heeft ook een preventief onderhoudsprogramma gedeeld dat moet worden aangehouden om de maximale betrouwbaarheid van de unit gedurende de hele levensduur te garanderen.

Om de kwaliteits- en betrouwbaarheidsnormen van de fabrikant te waarborgen wordt dringend aanbevolen om originele AddVolt-onderdelen te gebruiken.

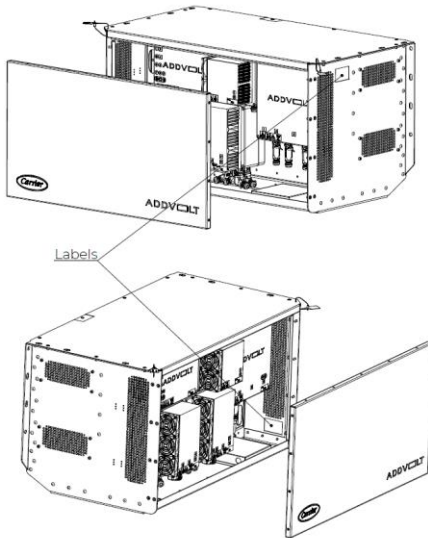
2 Productbeschrijving

Bij de installatie van AddVolt-systemen op de dissel of trailer zijn er drie essentiële componenten:

1. AddVolt Plug-in elektrisch systeem, bevestigd aan het voertuig;
2. Telematica-unit met display;
3. My AddVolt digitaal platform voor het monitoren door de wagenparkbeheerder.



Elk product is voorzien van een identificatieplaatje met, onder andere, het betreffende model, het serienummer en de classificatiewaarden.



ADDVOLT



Management System
ISO 9001:2015

Management System
ISO 14001:2015

Management System
ISO 45001:2018



Brand: AddVolt

Type: ADDM3817R

Serial No: 2010CTEADDM3817R-YYMMVVV

Rated Values:

P: 20 kVA Pmax: 19kW

Un: 400 VACrms fn: 50 Hz

LV Power Supply: 12/24 VDC



ICR 05 4874

addvolt.com | Made in Portugal

**WAARSCHUWING!**

Door het verwijderen van het plaatje vervalt de garantie op het product.

TABEL 1 – AANVULLENDE SYSTEEMSPECIFICATIES

Bedrijfsomgevingstemperatuur	-20°C tot 40°C
Conformiteit en veiligheid	CE en ECE R10
Accutechniek	Lithium-ion
Levensduur accu	4000 cycli (80% DOD tot 80% van de geclassificeerde capaciteit)
Opladen	On-board oplader, 400 V AC 50 Hz
AC installatievereisten	3 x 400 V AC 50 Hz, standaard 5-polig 16/32 A CEE-aansluiting
Frame en behuizing	Roestvast staal

Systemen: ADDM1507(R); ADDM1510(R); ADDM2014(R); ADDM2310(R); ADDM2517(R); ADDM3014(R); ADDM3817(R); De ADDL3021(R) kan worden gebruikt bij een constante belasting bij temperaturen onder nul om te voorkomen dat de interne temperatuur van de accu tot onder 0°C daalt voor het opladen en tot -11°C voor het ontladen. Deze accupakketen mogen alleen werken binnen deze limieten voor de interne temperatuur. Het is buitengewoon belangrijk om het systeem tot 100% op te laden als het systeem meer dan 60 uur niet in bedrijf zal zijn.

Voor een goede werking bij lage omgevingstemperaturen moeten de luchtinlaten op de zijkanten van de accu met de meegeleverde speciale afdekkingen worden afgedekt.

Als er tijdens het bedrijf van de unit een probleem optreedt, hou dan de volgende gegevens van de unit bij de hand voordat u contact opneemt met de AddVolt-klantenservice:

- Serienummer;
- Model AddVolt-unit.

3 Veiligheidsinformatie

Om een veilige en goede werking van de unit te garanderen moeten de volgende instructies worden uitgevoerd.



WAARSCHUWING!

Neem in geval van een vermoeden van een storing contact op met de klantenservice van AddVolt of een erkend servicecentrum. Probeer het unit niet te zelf te repareren.

Niet goed gebruik van het unit kan leiden tot storingen en/of gevaar voor de veiligheid.

Deze unit werkt op een hoge spanning.



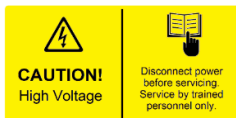
WAARSCHUWING!

De magnetische en elektromagnetische velden die in de buurt van stroomvoerende geleiders in elektrische apparaten worden opgewekt, vormen een gevaar voor de gezondheid van mensen met een hartpacemaker, metalen implantaten en hoortoestellen.

Mensen met een hartpacemaker, metalen implantaten of hoortoestellen moeten een arts raadplegen voordat ze in de buurt van een AddVolt-systeem komen.



LET OP!



Hoge spanning, kan leiden tot ernstig of fataal letsel.

Schakel de stroom uit voordat u onderhoud uitvoert.

Alleen gekwalificeerd personeel mag de met dit plaatje geïdentificeerde modules openen. Het apparaat mag vanwege het grote gevaar voor letsel niet worden gebruikt door andere personen.



Als het voertuig wordt aangesloten op het elektriciteitsnet terwijl de koelunit in bedrijf is:

1. schakel de koelunit UIT;
2. schakel de AddVolt-unit UIT door het indrukken van de groene knop op de telematica-unit;
3. haal de stekker uit het 400v stopcontact

3.1 Basisveiligheidsregels voor de juiste omgang met het AddVolt-systeem

Controleer, voordat de kabels op het elektriciteitsnet worden aangesloten, de kabel en de stekkerdoos op eventuele beschadigingen.

Trek kabels nooit aan de kabel uit de aansluitingen. Trek altijd aan de stekkers.

Voordat het voertuig uit het dok wordt gehaald moet de stekker uit het 400v stopcontact gehaald worden.

Beschadigde kabels kunnen leiden tot het volgende:

- elektrocuties
- kortsluiting;
- brand.

Het aansluiten van de voedingskabel op het AddVolt-systeem terwijl het AAN-lampje op het display brandt kan leiden tot het volgende:

- optreden van vonken;
- elektrische vlamboog;
- schade aan het AddVolt-systeem en het koelunit

4 Bedrijf

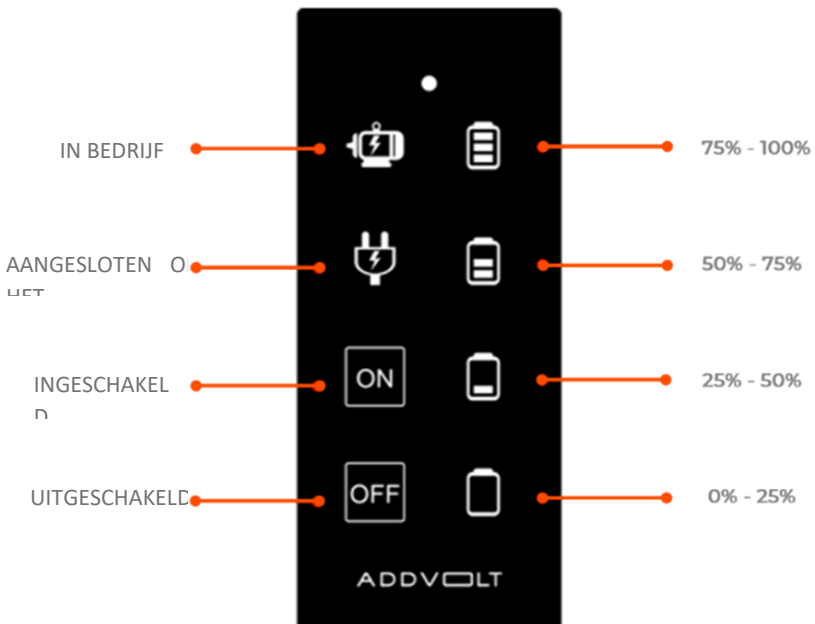
4.1 IN/UIT-schakelen van de koelunit in de elektrische modus

Verzekert u er, voor het IN/UIT-schakelen van de koelunit in de elektrische modus van dat de groene knop van het AddVOLT-systeem is ingedrukt zoals weergegeven op de afbeelding.



In dit geval is de groene knop de enige knop die moet worden ingedrukt.

Het hieronder getoonde display wordt alleen gebruikt voor visueel monitoren.



4.2 AddVolt-systeem UIT

Druk, in parkeersituaties, als er geen aansluiting beschikbaar is om het systeem op te laden en de koelunit niet nodig is, op de groene knop om het AddVolt-systeem uit te schakelen en zo energie te besparen.

Het UIT-lampje op het display brandt wit.



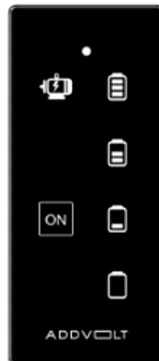
4.3 Voeding koelunit door het AddVolt-systeem

Wanneer de gebruiker de koelunit in de elektrische modus moet laten werken terwijl het AddVolt-systeem UIT is, werk dan als volgt:

1. Druk op de groene knop (AAN-lampje brandt wit);
2. De koelunit zal in de elektrische modus starten.


Opmerking:

(1) Als dit nog niet gebeurd is, stel dan in dat de koelunit in de elektrische modus start.



4.4 Opladen van het AddVolt-systeem dat is aangesloten op het elektriciteitsnet

Ga, tijdens het dagelijkse bedrijf, waarbij de gebruiker het systeem kan opladen via het elektriciteitsnet, te werk zoals hieronder beschreven:

1. druk op de groene knop (UIT-lampje brandt wit);
2. Sluit het voertuig aan op het elektriciteitsnet;
3. Controleer of  wit brandt;
4. wacht 30 seconden, het systeem begint automatisch met opladen en het AAN-lampje knippert of brandt wit;
5. de autonomie-lampjes knipperen tijdens het opladen en geven het accuniveau aan.

Opmerkingen:

(1) Als het voertuig geparkeerd is

Zal het systeem, indien aanwezig, aan de 400VAC netspanning aangesloten moeten worden.

- in het bijzonder gedurende de wintermaanden om te voorkomen dat de batarijtemperatuur onder de 0 graden celcius komt.

- het is te adviseren om minimaal 2-4 keer per maand het systeem aan de 400VAC netspanning aan te sluiten voor minimaal 5 uur.


(2) Voer het volgende uit voordat de netkabel wordt losgenomen:

1. schakel de koelunit uit;
2. druk op de groene knop totdat UIT brandt;
3. Haal de stekker uit het 400v stopcontact.



4.5 Opladen en voeding van de koelunit

Als de gebruiker tijdens het dagelijkse bedrijf het systeem wil opladen en de koelunit tegelijkertijd via het elektriciteitsnet wil voeden, ga dan als volgt te werk:

1. druk op de groene knop (UIT-lampje brandt wit);
2. Sluit het voertuig aan op het elektriciteitsnet;
3. Controleer of  wit brandt;
4. schakel de koelunit AAN ;
5. de koelunit zal automatisch starten;
6. het display zal de elektromotorindicator inschakelen, wat betekent dat de koelunit in de elektrische modus werkt;
7. wacht 30 seconden, het systeem begint automatisch met opladen en het AAN-lampje knippert of brandt wit;
8. de autonomie-lampjes knipperen tijdens het opladen en geven het accuniveau aan.



Als het systeem INgeschakeld blijft, zal het automatisch de stroom regelen.

Opmerkingen:

(1) Voer het volgende uit voordat de netkabel wordt losgenomen:

1. schakel de koelunit uit;
2. druk op de groene knop totdat UIT brandt;
3. Haal de stekker uit het 400v stopcontact.

4.6 Opladen van de AddVolt-unit via de generator

Terwijl de generator energie produceert:

1. het systeem zal automatisch gaan opladen en het AAN-lampje knippert of brandt wit;
2. de autonomie-indicatorlampjes zullen tijdens het opladen knippen en geven het accuniveau aan.



4.7 Opladen en voeding van de koelunit via de generator

Als de generator energie produceert terwijl de koelunit op hetzelfde moment werkt:

1. het systeem zal automatisch gaan opladen en het AAN-lampje knippert of brandt wit;
2. de autonomie-lampjes knipperen tijdens het opladen en geven het accuniveau aan.
3. Op het display zal de elektromotorindicator inschakelen, wat betekent dat de koelunit in de elektrische modus werkt;



5 Troubleshooting door de bestuurder

AddVolt bouwt de gehele reeks producten met het hoogste niveau van kwaliteit en betrouwbaarheid. Als de unit echter niet juist wordt behandeld worden er waarschuwingen gegeven waarmee de gebruiker het normale bedrijf kan herstellen.

Symptoom	Mogelijke oorzaken	Mogelijke oplossingen
Koelunit detecteert "GEEN VOEDING"	De koelunit probeerde te starten voordat het AddVolt-systeem klaar is.	Schakel de koelunit uit en start het AddVolt-systeem voorafgaand aan de koelunit.
	Het AddVolt-systeem staat in de slaapstand/is kritisch ontladen.	Sluit het apparaat aan op het elektriciteitsnet, schakel de service UIT en weer IN. Volg de instructies in het hoofdstuk over alarmsignalen.
	Zekering in de FUBO (zekeringkast) doorgeslagen.	Druk op Service Disconnect en haal de 400v stekker uit het stopcontact Controleer alle zekeringen in de FUBO. Vervang alle defecte zekeringen.
	Defect van kabels/stekkers.	Open de stekkers van de motor- en netvoedingskabels op de achterzijde van het AddVolt-systeem en controleer deze visueel op defecten.
De koelunit stopt in de elektrische modus voor het bereiken van het instelpunt	De AddVolt-unit is volledig ontladen.	Laad het AddVolt-systeem op voordat er een nieuwe poging wordt gedaan.
	Apparaat uitgevallen.	Controleer of "fail" op het display wordt weergegeven. Volg de instructies in het hoofdstuk over alarmsignalen.
De koelunit start noch op het AddVolt-systeem, noch op het elektriciteitsnet	Zekering in de FUBO (zekeringkast) doorgeslagen.	Druk op Service Disconnect en haal de 400v stekker uit het stopcontact Controleer alle zekeringen in de FUBO. Vervang alle defecte zekeringen.
	Probleem op de koelunit	Lees de servicehandleiding van de koelunit.

Als het probleem dat u ondervindt met de unit niet in dit hoofdstuk staat, neem dan contact op met uw AddVolt-servicepartner.

5.1 Alarmsignalen - voeding koelunit via het AddVolt-systeem

Als ON geel brandt en het AddVolt-systeem niet start:

1. Druk op en draai Service Disconnect;
2. druk op de groene knop tot AAN wit brandt, herstart het AddVolt-systeem.
3. Als het alarm aanhoudt, neem dan contact op met uw AddVolt-servicepartner.



Als de AAN- en UIT-knoppen grijs zijn:

1. Druk op en draai Service Disconnect;
2. druk op de groene knop tot AAN wit brandt, herstart het AddVolt-systeem.



5.2 Alarmsignalen – SOC te laag


De spanning van het AddVolt-systeem is te laag, onder de 25%.

Laadt de AddVolt op door hem aan te sluiten op het Elektrisch Net

5.3 Alarmsignalen - systeem-blackout

Als het systeem kritisch is ontladen schakelt het om veiligheidsredenen uit en zijn alle lampjes uit.

Om het veilig opladen te starten moet de gebruiker als volgt te werk gaan:

1. Sluit het voertuig aan op het elektriciteitsnet;
2. Druk op de groene knop totdat de  wit brandt en het AddVolt systeem begint op te laden.

5.4 Alarmsignalen - Opladen en voeding van de koelunit

Als de motorindicator rood is, ga dan verder zoals hieronder beschreven.

Als het voertuig wordt aangesloten op het elektriciteitsnet terwijl de koelunit al in bedrijf is:

1. Schakel de koelinstallatie uit en houd de elektriciteitsnetkabel aangesloten;
2. Schakel de koelunit opnieuw IN;



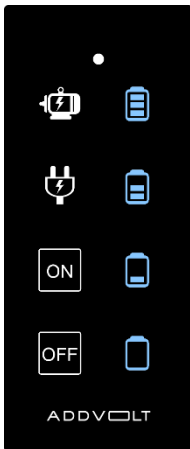
5.5 Koud weer

5.5.1 Introductie

Extra info voor chauffeurs en gebruikers van AddVolt systemen om ervoor te zorgen dat het unit aan de stekker gezet wordt wanneer de batterij temperatuur te laag is geworden. Om zo de interne batterij temperatuur op te warmen en optimale werking te garanderen.

AddVolt geeft dit aan met de volgende kleuren.

5.5.2 Systeem is operationeel – Batterij temperatuur is laag:



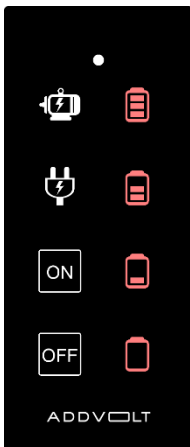
Wanneer de interne temperatuur van de batterij zakt tot de minimale temperatuur om te kunnen laden, worden de SOC-indicators blauw.

Het systeem blijft werken maar de chauffeur moet het unit zo snel als mogelijk aan de stekker zetten.

Wanneer het unit aan de stekker staat, wordt het verwarmings systeem geactiveerd en de batterij opgewarmd.

Wanneer de batterij weer op de juiste temperatuur is, zullen de SOC indicators weer wit worden.

5.5.3 Systeem is niet operationeel - Batterij temperatuur is kritisch laag:



Wanneer het systeem niet of nauwelijks gebruikt wordt en het te koud is buiten kan de batterij temperatuur te laag worden.

Wanneer de interne batterij temperatuur onder de werkingstemperatuur komt worden de indicators rood.

Het systeem kan dan niet meer werken en moet aan de stekker gezet worden.

Wanneer het unit aan de stekker staat, wordt het verwarmings systeem geactiveerd en de batterij opgewarmd.

Wanneer de batterij weer op de juiste temperatuur is, zullen de SOC-indicators weer wit worden.

6 Onderhoud en service

De keuze om de unit preventief te onderhouden is een van de aanbevelingen van AddVolt en zijn gecertificeerde servicepartners; dit geeft de unit een langere levensduur en maximale prestaties.

Het kiezen voor dit soort continue monitoring van de unit biedt ook meer grip op de operationele kosten van de apparatuur.

Veiligheid en comfort voor onze klanten zijn voor AddVolt elke dag belangrijke prioriteiten. Om die reden is er een onderhoudsprogramma ontwikkeld dat hieronder wordt weergegeven.



WAARSCHUWING!

Het onderhoud van het apparaat mag alleen worden uitgevoerd door getrainde en erkende medewerkers van AddVolt.

Deze unit werkt op een hoge spanning. Gebruik als dat nodig is altijd geïsoleerd gereedschap.

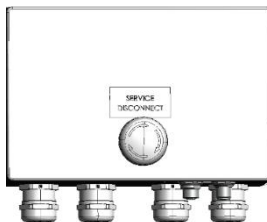
Zorg ervoor dat het apparaat 15 minuten voor elke interventie wordt uitgeschakeld, zodat alle restspanningen intern tot op een veilig niveau kunnen worden ontladen. Controleer of er op geen enkele klem spanning staat voordat er wordt ingegrepen.

Afhankelijk van de configuratie kan de unit automatisch starten bij het inschakelen van de voeding.



GEVAAR!

Druk, voordat er service op een AddVolt-unit wordt uitgevoerd, op Service Disconnect (rode knop op de zekeringkast, vlakbij het accusysteem).



Om het systeem te herstarten na de service-interventie:

1. draai de Service Disconnect-knop;
2. druk op de groene knop zodat zowel het systeem als het display start.

6.1 Standaard onderhoudsschema

De items uit de Functional area vereisen een frequente analyse door de bestuurder.

Wat betreft telematica dient de wagenparkbeheerder de gegevensverzameling dagelijks via haar/zijn My AddVolt-toegang te inspecteren.

Deelgebied	Symptoom/item	Periodiciteit
Functioneel	Controleer op uitval/systeemuitschakeling tijdens het bedrijf.	Dagelijks
	Controleer op geluid.	Maandelijks
Telematica	De gegevens worden weergegeven op het platform (goede internetverbinding).	Dagelijks
Elektrische verbinding	Schade aan de voeding- of signaalkabels.	Maandelijks
	Controleer de elektrische verbindingen in de zekeringenkast	Elke 6 maanden
Mechanische verbinding	Controleer of de schroeven waarmee het apparaat op het chassis is gemonteerd zijn verschoven.	Bij elke voertuigrevisie. (minimaal elke 6 maanden)
	Controleer de tandwielkast visueel op olie lekkage. Neem, als er lekkage is, contact op met uw Servicecentrum.	Elke dag
	Het tandwielkastonderhoud moet worden uitgevoerd door het Carrier Service Centre.	Jaarlijks of om de 40.000 km, wat het eerst komt
Inspectie en systeem reinigen	Modder/vuil in het systeem	Bij elke voertuigrevisie. (minimaal elke 6 maanden)
Extreme omstandigheden	Breng winterdeksels aan in landen waarin de accu kan worden blootgesteld aan temperaturen onder nul.	Voor de winter

7 24/7 assistentie

Bij Carrier Transicold werken we er hard aan om u een complete service te bieden, waar en wanneer u deze maar nodig hebt. Dat impliceert een wereldwijd netwerk van dealers en de beschikbaarheid van een service voor noodgevallen. Deze servicecentra worden bemand door in de fabriek opgeleid onderhoudspersoneel en ze worden ondersteund door uitgebreide onderdelenvoorraden die u verzekeren van een snelle reparatie.

Als u tijdens het transport een probleem hebt met uw AddVolt-unit, volg dan de noodprocedure van uw bedrijf of neem contact op met het dichtstbijzijnde Carrier Transicold-servicecentrum. Raadpleeg de adressenlijst om het dichtstbijzijnde servicecentrum te vinden. Deze adressenlijst is verkrijgbaar bij uw Carrier Transicold-dealer.

Als u geen servicecentrum kunt bereiken, bel dan Carrier Transicold's 24Hour Assistance: ONE CALL.

In Europa kunt u de volgende gratis telefoonnummers bellen:

AT	OOSTENRIJK	0800 291039
BE	BELGIË	0800 99310
CH	ZWITSERLAND	0800 838839
DE	DUITSLAND	0800 1808180
DK	DENEMARKEN	808 81832
ES	SPANJE	900 993213
FR	FRANKRIJK	0800 913148
FI	FINLAND	0800113221
GB	GROOT-BRITANNIË	0800 9179067
GR	GRIEKENLAND	00800 3222523
HU	HONGARIJE	06800 13526
IT	ITALIË	800 791033
IE	IERLAND	1800 553286
LU	LUXEMBURG	800 23581

RU	RUSLAND	810 800 200 31032
NO	NOORWEGEN	800 11435
NL	NEDERLAND	0800 0224894
PT	PORTUGAL	8008 32283
PL	POLEN	00800 3211238
SE	ZWEDEN	020 790470

Vanuit andere landen/direct: +32 11 8791 00

Bel in Canada of de Verenigde Staten: 1 – 800 – 448 1661

Als u belt, zorg dan dat u de volgende gegevens bij de hand hebt:

- uw naam, de naam van uw bedrijf en uw locatie;
- een telefoonnummer waarop u kunt worden teruggebeld;
- het model en serienummer van de koelunit;
- laadruimtetemperatuur, instelpunt en product;
- een korte beschrijving van het probleem en wat u al hebt gedaan om het probleem op te lossen.

Wij zullen ons uiterste best doen om uw probleem op te lossen, zodat u verder kunt rijden.



Het team van Addvolt is altijd op zoek naar manieren om bij te dragen aan een groenere toekomst. Overleg met ons!

© 2021 AddVolt