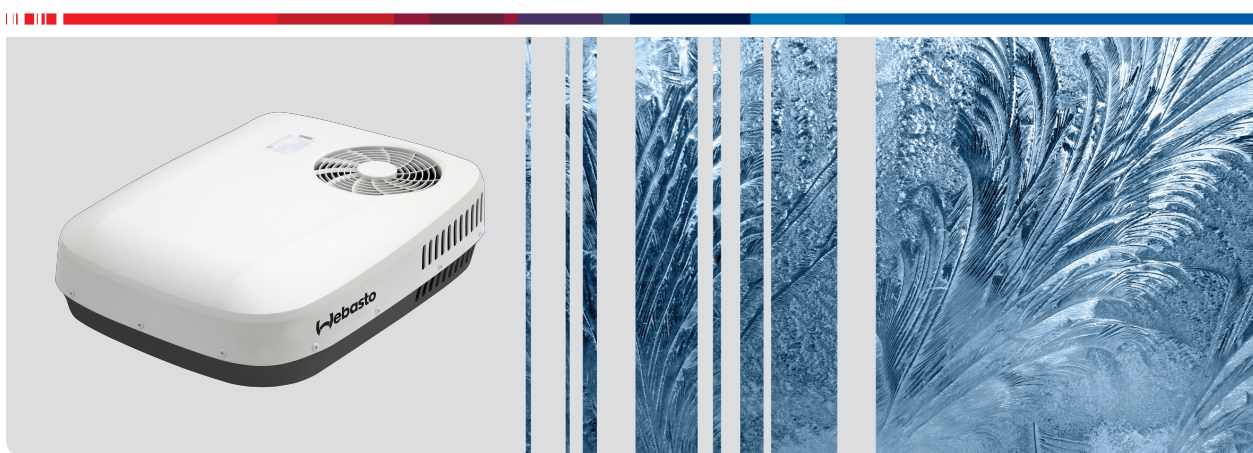


Cool Top Trail 28V

Air Conditioner Roof Top Unit



Made by

 HOUGHTON

Luiken  **Airco's**
voor een coole vakantie

+31 6 452 67 676

www.luikenaircos.nl



Inhoudsopgave

1 Inleiding.....	111	7 Problemen oplossen	126
1.1 Gebruik van symbolen en accentueringen.....	111	8 Verwijdering	127
1.2 Garantie en aansprakelijkheid	111	9 Technische specificaties	128
2 Veiligheid.....	112	10 Bedradingsschema.....	129
2.1 Beoogd gebruik.....	112	CE-conformiteitsverklaringen.....	152
2.2 Veiligheidsinformatie	112		
2.3 Kwalificaties personeel	112		
3 Leveromvang	113		
4 Montagehandleiding.....	113		
4.1 Algemeen.....	113		
4.2 Montagevereisten.....	113		
4.3 Verschillende grootten van uitsnede	113		
4.4 Inbouwpositie.....	114		
4.5 Dakversterking.....	115		
4.6 Externe voeding.....	115		
4.7 Montage van het adapterframe	115		
4.8 De buiteneenheid monteren	116		
4.9 De externe voeding verbinden	116		
4.10 De bevestigingsbeugel van de luchtverdeler monteren	116		
4.11 Het luchtinlaatkanaal verbinden.....	117		
4.12 De luchtverdeler monteren	117		
4.13 De houder voor de afstandsbediening monteren ...	118		
4.14 Het systeem testen	118		
5 Bedieningshandleiding.....	119		
5.1 Voor gebruik	119		
5.2 Effectief opwarmen en koelen	119		
5.3 Omgaan met condensatie.....	119		
5.4 Een generator of omvormer kiezen en gebruiken...	119		
5.5 De afstandsbediening gebruiken	120		
5.6 De eenheid AAN en UIT zetten	120		
5.7 De temperatuur instellen	121		
5.8 De ventilatorsnelheid instellen	121		
5.9 De turbomodus instellen.....	121		
5.10 De bedrijfsmodus instellen	121		
5.11 De systeemklok instellen	122		
5.12 De timer instellen.....	123		
5.13 De timer activeren	123		
5.14 De slaapfunctie instellen	123		
5.15 De temperatuureenheid wijzigen	124		
5.16 De afstandsbediening resetten.....	124		
5.17 De luchtverdeler gebruiken zonder de afstandsbediening.....	124		
5.18 De luchttuitlaten verstellen	124		
6 Onderhoud	125		
6.1 Luchtfilter	125		
6.2 Batterijen van de afstandsbediening	125		
6.3 Controle van bouten.....	125		
6.4 Regelmatig gebruik.....	125		
6.5 Reinigen	125		
6.6 Warmtewisselaars.....	125		

1 Inleiding

Deze bedienings- en montagehandleiding is onderdeel van het product en omvat alle informatie die nodig is voor correcte en veilige montage en bediening.

- ▶ Lees deze handleiding voordat u de eenheid monteert en gebruikt.
- ▶ Houd deze handleiding bij de hand.
- ▶ Geef de handleiding aan de volgende eigenaar of gebruiker van de eenheid.

- Schade veroorzaakt door ongewone omgevings- en bedieningsomstandigheden.
- Schade door onjuist transport.

NL

1.1 Gebruik van symbolen en accentueringen

	GEVAAR Dit signaalwoord geeft gevaar aan met, indien niet vermeden, een groot risico op de dood of ernstig letsel.
	WAARSCHUWING Dit signaalwoord geeft een gevaar aan met, indien niet vermeden, een gemiddeld risico op licht of matig letsel.
	VOORZICHTIG Dit signaalwoord geeft gevaar aan met, indien niet vermeden, een laag risico op licht of gemiddeld letsel.
	AANWIJZING Deze symbool geeft een speciale technische functie of (indien niet in acht genomen) mogelijk schade aan het product aan.
	Dit symbool verwijst naar afzonderlijke documenten die evt. bijgevoegd zijn of bij Webasto kunnen worden opgevraagd.

- ✓ Voorwaarde voor de volgende handelingsaanwijzing

1.2 Garantie en aansprakelijkheid

De wettelijke garantieperiode is van toepassing. Neem contact op met een Webasto-servicepartner in uw land als het product defect is. U kunt de dichtstbijzijnde dealer vinden op: <https://dealerlocator.webasto.com/en-int>.

Onze experts staan klaar om u te helpen en zullen het garantieproces met u bespreken.

Webasto is niet aansprakelijk voor gebreken en schade die te wijten zijn aan niet-inachtneming van de montage-instructies en bedieningshandleidingen. Deze disclaimer geldt in het bijzonder voor:

- Montage door ongeschoold personeel.
- Ondeskundig gebruik.
- Reparaties die niet uitgevoerd zijn door een Webasto Servicewerkplaats.
- Gebruik van niet-originele onderdelen.
- Verbouwing van het apparaat zonder toestemming van Webasto.
- Beschadigingen aan het apparaat door mechanische invloeden.
- Niet-inachtneming van de montage- en bedieningsinstructies.
- Niet voldoen aan inspectie- en onderhoudsinstructies.
- Bediening bij een spanningsniveau dat afwijkt van de technische gegevens.
- Schade aan de afstandsbediening door lekkende batterijen.
- Schade door contact met ongeschikte substanties, zoals chemische producten en ongeschikte reinigingsmiddelen.

2.1 Beoogd gebruik

De Cool Top Trail 28V is ontworpen voor montage in caravans of campers en voertuigen met leefruimten.

- is niet geschikt voor montage in bouwapparatuur, landbouwmachines of aanverwante apparatuur.
- is niet bedoeld voor gebruik in boten of om blootgesteld te worden aan sterke trillingen.
- is niet geschikt voor huizen of appartementen.
- mag niet bediend worden in voertuigen tijdens het rijden.

- is niet geschikt voor montage in bouwapparatuur, landbouwmachines of aanverwante apparatuur.
- is niet bedoeld voor gebruik in boten of om blootgesteld te worden aan sterke trillingen.
- is niet geschikt voor huizen of appartementen.
- mag niet bediend worden in voertuigen tijdens het rijden.

GEVAAR
Gevaar op elektrocutie



- ▶ Schakel altijd de netvoeding uit en ontkoppel het apparaat voordat u aan het systeem gaat werken.
- ▶ Zorg ervoor dat het externe stopcontact van het voertuig goed is geaard overeenkomstig de plaatselijke regelgeving.
 - Niet juist aarden van de eenheid kan leiden tot elektrische schokken of brand.
- ▶ Test de airconditioning na montage op lekstroom.
- ▶ Schakel de airconditioning meteen uit en isoleer de externe voeding als u vreemde geuren, rook of brand opmerkt.
- ▶ De T 5A 250 V zekering van de airconditioning bevindt zich op de elektronische regeleenheid. Vervang deze alleen door een gelijksoortige zekering.



Gevaar voor letsel of de dood

- ▶ Gebruik de airconditioning niet in de buurt van ontvlambare vloeistoffen of in besloten ruimten.
- ▶ Zorg ervoor dat er geen brandbare objecten worden bewaard of geïnstalleerd in de buurt van de luchtuitlaat. Houd een afstand van minstens 50 cm aan.
- ▶ Reik niet in de luchtopeningen en steek geen vreemde objecten in de airconditioning. Gebruik de airconditioning niet zonder afdekking.
- ▶ Verwijder of open de bovenste afdekking van de airconditioning niet in het geval van brand. Gebruik geschikte brandblusmiddelen om het vuur te doven. Gebruik geen water om vuur te doven.
- ▶ De airconditioning moet stevig geplaatst worden zodat deze bevestigd blijft aan het dak.
- ▶ Draag altijd beschermende kleding tijdens montage, zoals een veiligheidsbril en handschoenen.
- ▶ Controleer of het dak van het voertuig het gewicht van de installateur en de airconditioning kan dragen voordat op het dak wordt geklimmen.



- Er kunnen kabels aanwezig zijn boven het plafond. Zorg er bij zagen in het dak voor dat de stroom geïsoleerd is om elektrische schokken te voorkomen.
- Spuit geen verf of insecticide op het oppervlak van de airconditioning.
- Als de eenheid is uitgerust met lichten mogen de ledlichten alleen verbonden worden aan de meegeleverde DC-stroomdraad van de airconditioning. Verbinding met een andere externe voeding kan de ledlichten beschadigen.
- Elektrische apparaten zijn geen speelgoed. Houd elektrische apparaten buiten het bereik van kinderen of personen met een verstandelijke beperking. Personen van wie de fysieke, sensorische of verstandelijke capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis ervoor zorgen dat ze niet in staat zijn het apparaat veilig te gebruiken, mogen het apparaat niet gebruiken zonder toezicht of instructies door een verantwoordelijk persoon.
- Rijd nooit door automatische autowasstraten met een dakairconditioning gemonteerd.
- Als er zich storingen voordoen in het koelmiddelcircuit van de airconditioning, moet het apparaat gecontroleerd worden door een specialistisch bedrijf en gerepareerd worden. Het koudemiddel mag nooit vrijkomen in de lucht.



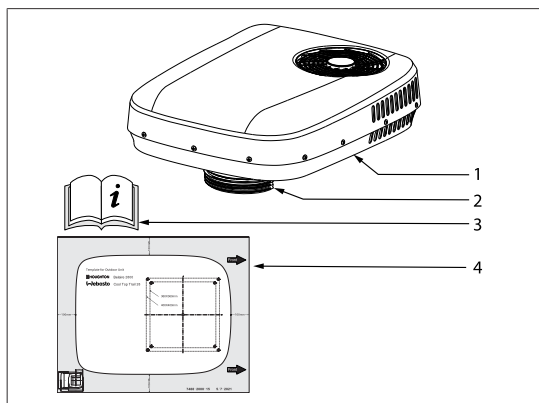
- ▶ Houd de luchtinlaat en de uitlaat van de binnen- en buiteneenheden van de airconditioning vrij.
- ▶ Isoleer de externe voeding als u de airconditioning langere tijd niet gebruikt.
- ▶ Monteer de airconditioning overeenkomstig de instructies van deze handleiding. Onjuiste montage-methoden of aanpassing van het product kunnen leiden tot schade aan het product of letsel van de gebruiker.
- ▶ Reinig het filter van de airconditioning regelmatig.
- ▶ Een vuil filter verkleint de luchtstroom en leidt tot slechte verwarmings- en koelprestaties.
- ▶ Vraag de fabrikant van het voertuig of een technische inspectie nodig is na het plaatsen van de airconditioning en of de hoogte van het voertuig in de voertuigdocumenten aangepast moet worden.
- ▶ Schakel de airconditioning alleen in geval van nood uit via het hoofdnetwerk.
- ▶ Neem in het geval van storingen van de eenheid contact op met personeel voor service na de verkoop.

Montage- en onderhoudspersoneel moet:

- Overeenkomende kwalificaties hebben voor werken met technische/elektrische systemen.
- Gecertificeerd zijn om te werken met koelsystemen.
- Licenties hebben voor het werk beschreven in dit document.

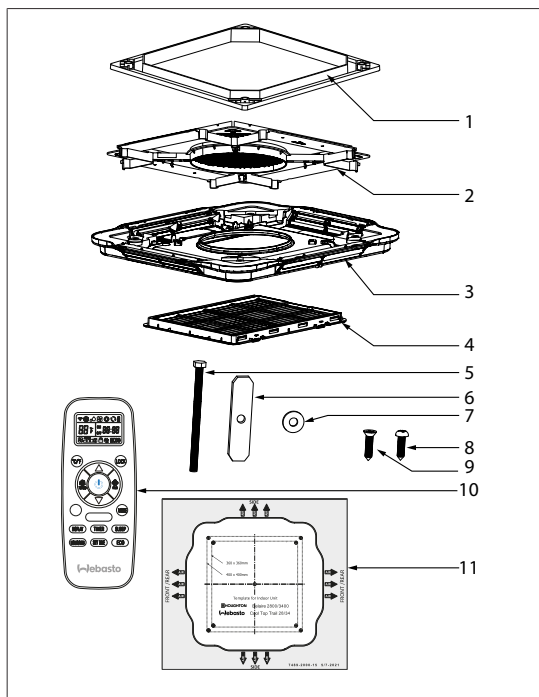
3 Leveromvang

Het systeem wordt geleverd in twee pakketten.
Controleer of de levering compleet en schadevrij is.



Afb. 1 Buiteneenheid

Pos.	Beschrijving	Hoeveelheid
1	Buiteneenheid	1
2	Luchtinlaatkanaal	1
3	Bedienings- en montagehandleiding	1
4	Sjabloon voor de buiteneenheid	1



Afb. 2 Binneneenheid

Pos.	Beschrijving	Hoeveelheid
1	Adapterframe	1

Pos.	Beschrijving	Hoeveelheid
2	Bevestigingsbeugel luchtverdelers	1
3	Luchtverdelers (ledlichten optioneel)	1
4	Retourluchtfilter	1
5	M8x120 mm zeskantbout	4
6	Metalen spanstang	4
7	Grote M8-ring	4
8	Cilinderschroef luchtverdelers ST4.2*19	4
9	Zelftappende verzonken schroef ST4.2*16-C	10
10	Afstandsbediening met houder en batterijen (2x AAA)	1
11	Sjabloon voor de binneneenheid	1

4 Montagehandleiding

4.1 Algemeen

- Lees en begrijp deze handleiding voordat u begint met de montage.
- Voeg geen andere onderdelen toe en pas het product niet aan tijdens montage.
- Raadpleeg Webasto of de plaatselijke distributeur in het geval van ongewone toepassingen of montageomstandigheden die niet worden behandeld in deze handleiding.



WAARSCHUWING

Als de uitlaatpijp van een verwarmingsapparaat door het dak is gemonteerd in de buurt van de airconditioning, moet deze pijp worden verlengd tot 10 cm boven de airconditioning.

4.2 Montagevereisten

- Het dak van het voertuig kan het gewicht van de airconditioning dragen.
- De minimale dikte van het dak is 25 mm, de maximale dikte van het dak is 70 mm.
- Het dak moet vlak en glad zijn.

4.3 Verschillende grootten van uitsnede

De montage is mogelijk met verschillende grootten van uitsneden.

Een dakluik van 400 x 400 mm monteren:

1. Verwijder het dakluik en gebruik de uitsnede ervan.
2. Verwijder overtollig afdichtingsmiddel en ongelijkmatigheden.
3. Vul de schroefgaten met flexibel butyl-afdichtingsmiddel dat niet hard wordt.
4. Het adapterframe voor uitsneden van 400x400 mm is onderdeel van de levering.

Een dakluik van 360x360 mm monteren:

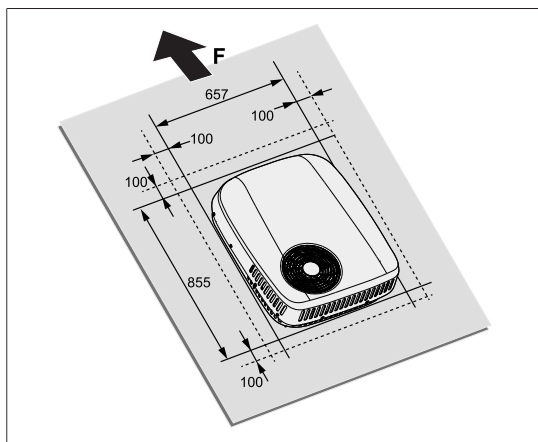
1. Verwijder het dakluik en gebruik de uitsnede ervan. U hebt een eenheid aangeschaft met een 360x360 adapter of moet het optionele adapterframe voor dergelijke uitsneden aanschaffen. Dit kan gebruikt worden in plaats van het adapterframe van 400x400 mm.
2. Verwijder overtollig afdichtingsmiddel en ongelijkmatigheden.
3. Vul de schroefgaten met flexibel butyl-afdichtingsmiddel dat niet hard wordt.

Een nieuwe uitsnede maken:

Afhankelijk van de grootte van het adapterframe moet u de overeenkomende uitsnede in het dak maken.

Raadpleeg de fabrikant van het voertuig voor de meest geschikte manier en positie voor het maken van een nieuwe uitsnede.

4.4 Inbouwpositie



Afb. 3 Montagerichting van de buiteneenheid

Bepaal voorafgaand aan montage de inbouwpositie:

- De beoogde locatie mag bestaande structuren en kabels niet hinderen
- De airconditioning moet zo dicht mogelijk bij het midden van het dak gemonteerd worden.
- De inbouwpositie van de buiteneenheid moet overeenkomen met de rijrichting (F) van het voertuig.
- Zorg ervoor dat er genoeg ruimte is aan de binnenzijde van het voertuig om de luchtverdelers te monteren.
- Bepaal de montagepositie van de luchtverdelers en verzeker dat de uitlaten van de luchtverdelers zich ten minste 400 mm van kasten, muren en scheidingswanden bevinden, die gekoelde lucht terug naar de retourluchtinlaat kunnen voeren. Als een uitlaat zich op minder dan 400 mm van een obstakel bevindt, moet het afgedicht worden. Als dit niet wordt gedaan, kan dit leiden tot een eenheid die regelmatig in- en uitschakelt.
- Bij het maken van de uitsneden moeten verbindingen in het dak zoveel mogelijk ontweken worden.
- Kies een inbouwpositie tussen twee steunen in de lengte of twee secties (indien aanwezig).
- Er moet minimaal 100 mm ruimte zijn rond de dakeenheid om goede luchtstroom en toegang voor onderhoud te verzekeren.



WAARSCHUWING

Als een luik met veiligheidsventilatiefunctie wordt vervangen door de airconditioning, moet u ervoor zorgen dat de veiligheidsventilatie wordt verplaatst naar een andere locatie.



AANWIJZING

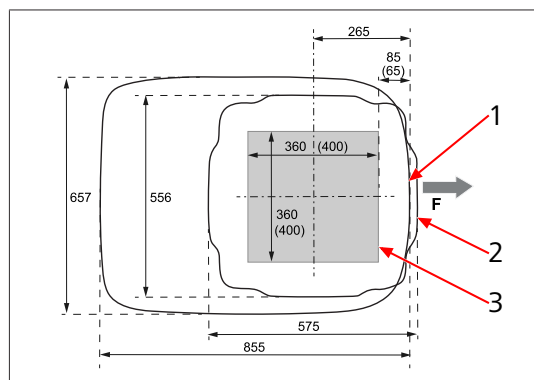
De hellingshoek van de airconditioning mag niet groter zijn dan 5° (=8,8%) en de achterzijde van de airconditioning mag niet hoger zijn dan de voorzijde.

De volgende afbeeldingen (Afb. 4, Afb. 5 en Afb. 6) tonen de vereiste montageruimte voor de buiteneenheid en de luchtverdelers aan de binnenzijde voor de twee verschillende uitsneden. Centreer de luchtverdelers met behulp van de uitsnede.



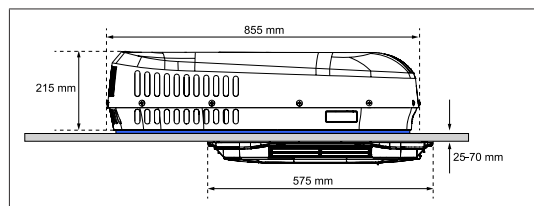
AANWIJZING

Alle afmetingen zijn in mm, tenzij anders vermeld.

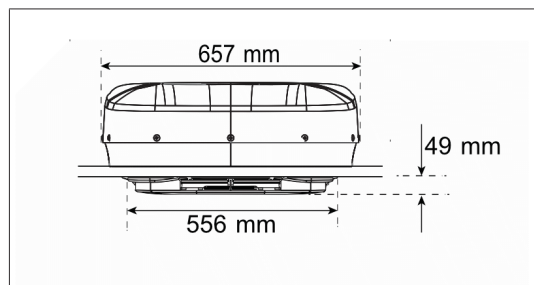


Afb. 4 Montage-afmetingen (boven-/onderaanzicht)

1	Plaats de buiteneenheid
2	Plaats de luchtverdelers
3	Vierkante uitsnede
F	Rijrichting



Afb. 5 Montage-afmetingen (zij-aanzicht)

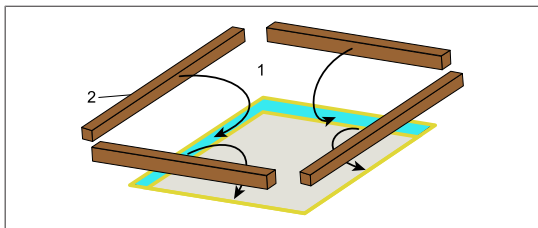


Afb. 6 Montage-afmetingen (vooraanzicht)

4.5 Dakversterking

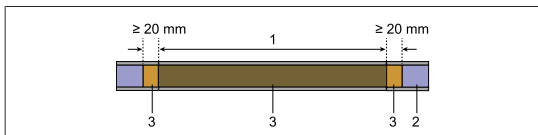
De uitsnede moet versterkt worden met een houten frame met balken die ten minste 20 mm breed zijn. Mogelijk moet u eerst echter het isolatiemateriaal verwijderen.

Het versterkingsframe is bedoeld om ervoor te zorgen dat het dak niet breekt door de montagebouten en dat gekoelde lucht niet in de plafondruimte komt.



Afb. 7 Dakversterking

1	Dak
2	Houten balken



Afb. 8 Uitsnede met houten versterking

1	Uitsnede
2	Isolatie in dak
3	Houten balken

4.6 Externe voeding



WAARSCHUWING

Gevaar op elektrocutie

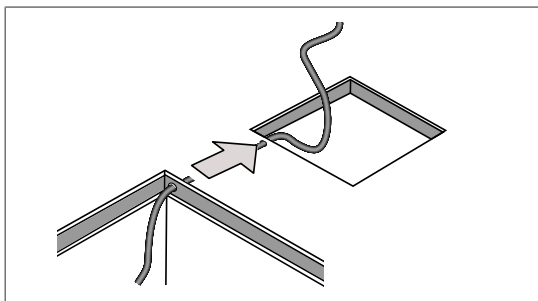
Zorg ervoor dat er geen spanning staat op de elektrisch bediende componenten voordat u eraan werkt. Zorg ervoor dat de stroomtoevoer of de stroom geleverd door inverters geïsoleerd is.



AANWIJZING

Alleen gekwalificeerde elektriciens (in Duitsland bijvoorbeeld overeenkomstig VDE 0100, deel 721 of IEC 60364-7-721), mogen de elektrische verbinding van 230 V maken.

Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om ervoor te zorgen dat wordt voldaan aan de plaatselijke regelgeving wanneer verbinding wordt gemaakt met het hoofdnetwerk.

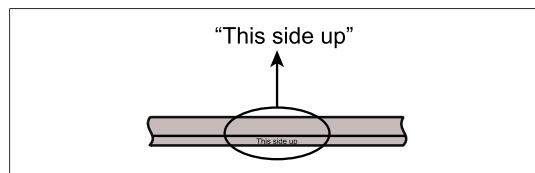


Afb. 9 Kabel elektrische externe voeding

1. Zorg ervoor dat de externe voeding van 230 V is verbonden met een aardlekschakelaar.
2. Monteer een stroomonderbreker met een contactspeling van ten minste 3,5 mm en een volledige poolisolatie om de kabel van de externe voeding naar de airconditioning te beschermen en onderhoud en reparaties aan de eenheid mogelijk te maken.
3. Breng een kabel voor de externe voeding van 230 V aan in de uitsnede.
4. U kunt de voedingskabel ook door de dakisolatie leiden, zoals hierboven getoond.
5. Boor een gat in de houten balk waar de voedingskabel doorheen wordt geleid.
6. Leid de kabel van de externe voeding door het gat in de houten balk voor u de balk monteert.
7. Bevestig de kabels en plaats ze zo dat er niet over gestruikt kan worden en dat ze niet beschadigd kunnen raken.
8. Gebruik kabelgoten om kabels door wanden met scherpe randen te leiden.
9. Zorg dat de minimale dwarsdoorsnede van de kabel overeenkomt met de stroomstoot van de eenheid.
10. Plaats de kabels voor 230 V en 12/24 V niet in dezelfde kabelgoot.
11. Plaats geen losse of gebogen kabels naast elektrisch geleidend materiaal (metaal).

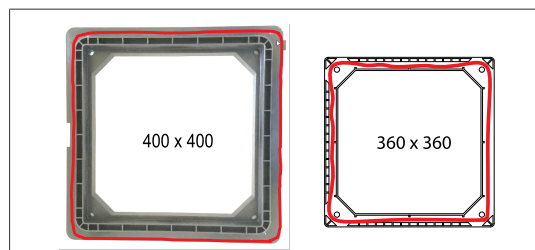
4.7 Montage van het adapterframe

1. Zorg ervoor dat het dak schoon, droog en vrij van olie of vet is.
2. Steek het adapterframe in de uitsnede om ervoor te zorgen dat de voedingskabel en de CI-BUS kabel (indien van toepassing) het frame niet hinderen. Als de kabels een obstakel vormen, moet er een opening in de onderzijde van het frame gesneden of geboord worden om de kabel doorheen te leiden.
3. Bevestig de juiste richting van het frame met het label 'This side up'.



Afb. 10 Richting van het adapterframe

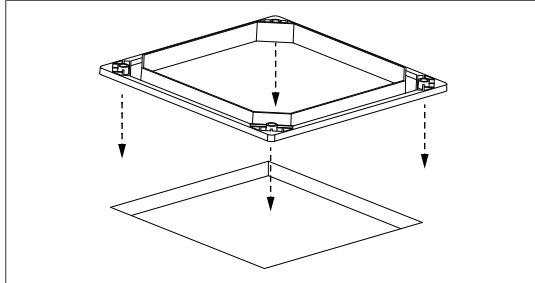
4. Draai het onderdeel om en breng silicoon afdichtingsmiddel aan op de achterzijde van 'This side up', zoals afgebeeld.



Afb. 11 Paden van afdichting

NL

5. Draai het onderdeel opnieuw om en zorg ervoor dat 'This side up' omhoog wijst. Druk het onderdeel stevig in het montagegat en verwijder overtollig afdichtingsmiddel.



Afb. 12 Een effectieve afdichting maken

4.8 De buiteneenheid monteren

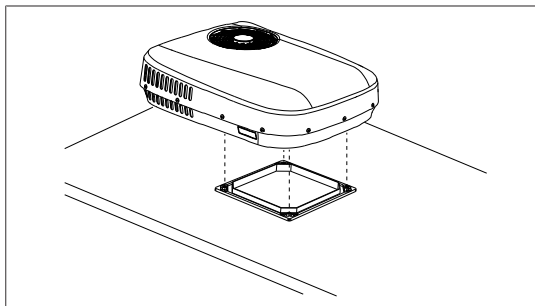
Plaats de buiteneenheid op het gemonteerde adapterframe en pas de positie aan om te verzekeren dat de vier boutgaten in de hoeken overeenkomen.

AANWIJZING

De buiteneenheid is zwaar. Zorg altijd dat er een tweede persoon is om de eenheid te helpen dragen. Til de buiteneenheid niet op aan de bovenste witte afdekking. Til de eenheid op aan de basis.

Controleer met de M8-bouten of de gaten op de buiteneenheid zijn uitgelijnd met de gaten van de adapter. Als dit niet zo is, verplaats de buiteneenheid dan om de gaten uit te lijnen.

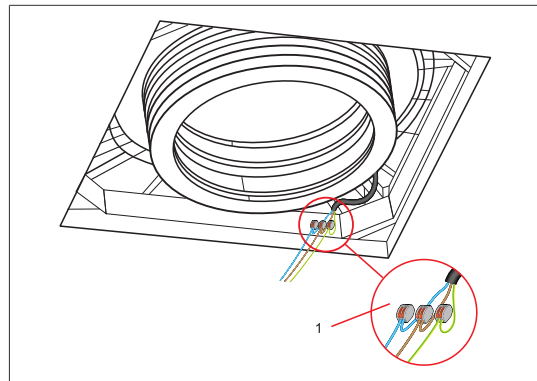
Breng geen extra afdichtingsmiddel aan tussen de buiteneenheid en het adapterframe.



Afb. 13 De buiteneenheid plaatsen

4.9 De externe voeding verbinden

1. Kijk omhoog als u zich in het voertuig bevindt en zoek de aansluitblokken (1).
2. Ontgrendel de oranje hendels.
3. Strip de draden tot een lengte van 10 mm (voor WAGO 222-412).
4. Steek de draden van de voedingskabel in de tweepolige aansluitblokken. Koppel de actieve, neutrale en aardedraden.
5. Vergrendel de oranje hendels om ervoor te zorgen dat de stroomdraad goed en stevig bevestigd is. Als dit niet wordt gedaan, kan dit leiden tot kortsluiting of brand.



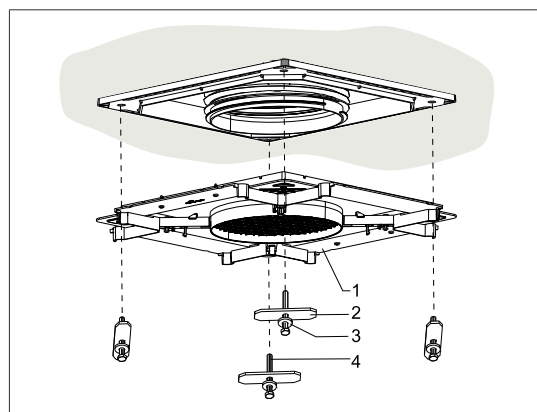
Afb. 14 Locatie van de aansluitblokken

AANWIJZING

Als de verbindingen niet goed worden bevestigd, kan dat leiden tot kortsluiting of brand.

4.10 De bevestigingsbeugel van de luchtverdeler monteren

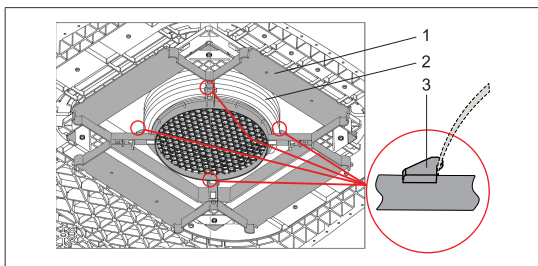
1. Bereid de M8-bouten (4), ringen (3) en metalen spanstangen (2) voor zoals getoond.
2. Breng de bevestigingsbeugel voor de luchtverdeler (1) richting de airconditioning.
3. Plaats de M8-bouten, ringen en metalen spanstangen in de vier hoekgaten van de bevestigingsbeugel van de luchtverdeler.
4. Schroef de bouten met de hand in het schroefdraad om te verzekeren dat ze zijn bevestigd.
5. Zorg ervoor dat alle bouten op de juiste manier zijn bevestigd. Draai ze ten minste twee rotaties aan om verkeerd indraaien te voorkomen.
6. Zorg ervoor dat de metalen spanstangen zijn uitgelijnd met de overeenkomende uitsparing in de bevestigingsbeugel van de luchtverdeler terwijl de bouten worden aangedraaid.
7. Draai ten slotte alle bouten gelijkmatig vast met 8 Nm.



Afb. 15 De bouten monteren

4.11 Het luchtinlaatkanaal verbinden

1. Pak het vrije uiteinde van het luchtinlaatkanaal (2) en trek het omlaag tot het de bevestigingsbeugel van de luchtverdeler (1) raakt.
2. Blijf de rand van het kanaal omlaag trekken tot deze contact maakt met de vier luiken (3) op de bevestigingsbeugel van de luchtverdeler.
3. Het kanaal is juist verbonden wanneer u duidelijke klikgeluiden hoort van de vier vergrendelingen en wanneer de rand van het kanaal parallel is aan het oppervlak van de beugel.

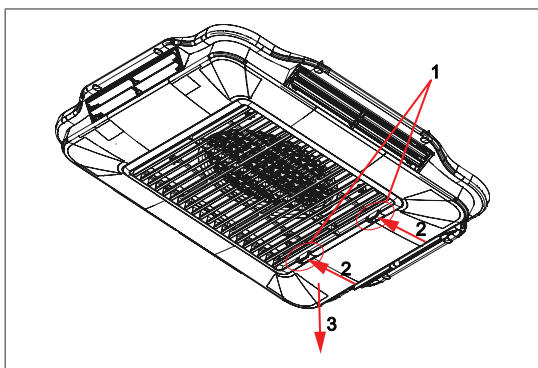


Afb. 16 Het luchtinlaatkanaal verbinden

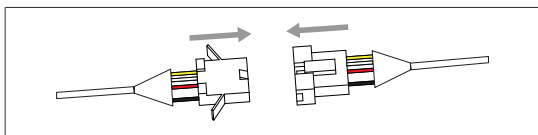
4.12 De luchtverdeler monteren

De volgende montageprocedure is van toepassing op luchtverdelers met en zonder ledlichten.

1. Verwijder het luchtfilter van de luchtverdeler door beide lipjes (1) naar binnen (2) en vervolgens naar beneden (3) te duwen.

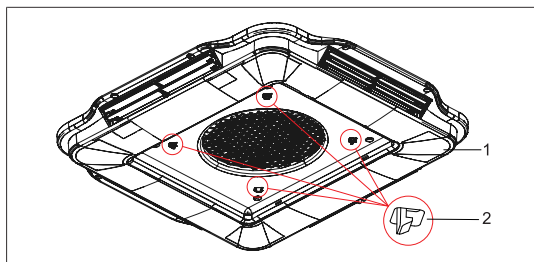


Afb. 17 Het luchtfilter verwijderen



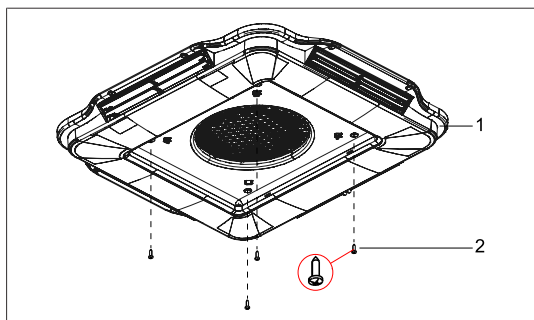
Afb. 18 De kabels van de luchtverdeler en de buiteneenheid verbinden

2. Bevestig de luchtverdeler (1) aan de bevestigingsbeugel voor de luchtverdeler door de twee onderdelen te verbinden.
 - U hoort vier klikgeluiden van de vergrendelingen (2) als de luchtverdeler (1) en de bevestigingsbeugel aan elkaar worden bevestigd.



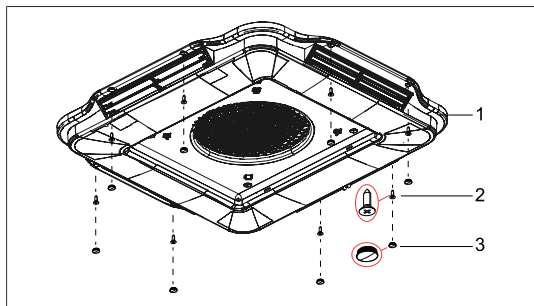
Afb. 19 De luchtverdeler bevestigen aan de bevestigingsbeugel

3. Maak de luchtverdeler (1) vast aan de bevestigingsbeugel van de luchtverdeler met vier ST4,2*19 cilinderschroeven (2).



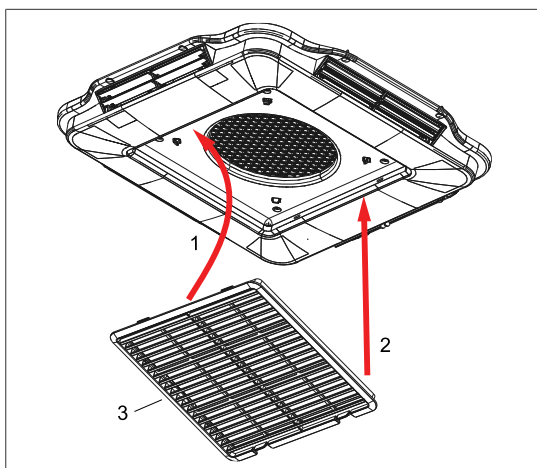
Afb. 20 De luchtverdeler vastmaken aan de bevestigingsbeugel

- De volgende drie stappen zijn optioneel. Het doel van deze stappen is een eventueel gat tussen de luchtverdeler en het dak van het voertuig te dichtens met acht schroeven.
 - Om deze schroeven te monteren:
4. Verwijder de schroefdoppen (3) rond de omtrek van de luchtverdeler (1).
 5. Maak de luchtverdeler (1) vast aan het plafond met acht verzonken cilinderkopschroeven (2).
 6. Bevestig de schroefdoppen weer op de luchtverdeler.



Afb. 21 De luchtverdeler vastmaken aan het dak

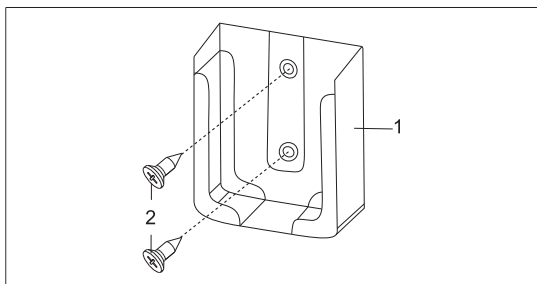
- Monteer het luchtfilter (3) zoals hieronder afgebeeld:
7. Steek de lipjes van het filter in de sleuven (1).
 8. Beweeg het filter omhoog en zorg ervoor dat de lipjes vastklikken (2).



Afb. 22 Het luchtfilter monteren

4.13 De houder voor de afstandsbediening monteren

1. Zoek een goede locatie om de houder voor de afstandsbediening (1) te monteren.
2. Gebruik twee verzonken schroeven (2) om de houder te bevestigen.



Afb. 23 Houder afstandsbediening

4.14 Het systeem testen

- Test alle functies van de airconditioning zoals beschreven in de Bedieningshandleiding.
- Controleer na montage van de buiteneenheid of de condensaatuitlaten vrij zijn.
- Pas indien nodig de hoogte en het gewicht van het voertuig aan in de voertuigdocumenten.
- Geef dit document aan de nieuwe eigenaar van het voertuig.

5 Bedieningshandleiding

5.1 Voor gebruik

-  **AANWIJZING**
Controleer, voor u de eenheid inschakelt, of de spanning en frequentie overeenkomen met de waarden van de airconditioning.
-  **AANWIJZING**
Zorg ervoor dat de externe voeding genoeg spanning levert.
-  **AANWIJZING**
Om te voorkomen dat de verlengkabel van de externe voeding naar het voertuig oververhit raakt en spanning verliest, moet de kabelhaspel volledig afgerold worden.
-  **AANWIJZING**
De verlengkabel moet een minimale dwarsdoorsnede van 3 x 2,5 mm² hebben.
-  **AANWIJZING**
Controleer of de luchtuitlaat en inlaatroosters niet worden afgedekt door doeken, papier of andere objecten.
-  **AANWIJZING**
Verwijder het klepje van de afstandsbediening, plaats twee (2) AAA LR3 lekvrije batterijen in de afstandsbediening. Plaats het klepje terug.
-  **AANWIJZING**
Richt de afstandsbediening op de luchtverdeler om voor een goede signaaloverdracht te zorgen. De luchtverdeler piept als deze een signaal ontvangt.
-  **AANWIJZING**
De pictogrammen die worden getoond op het display van de afstandsbediening zijn afhankelijk van de instellingen die u opent.
-  **AANWIJZING**
Nadat de modus **COOL** of **HEAT** is geselecteerd kan het tot drie minuten duren voordat de compressor start. Deze functie beschermt de compressor.
-  **AANWIJZING**
Zie hoofdstuk 5.11, "De systeemklok instellen" op pagina 122 om de systeemklok in te stellen.

5.2 Effectief opwarmen en koelen

De volgende algemene maatregelen zijn handig om de hittebelasting in een voertuig te verlagen en de prestaties van de airconditioning te verbeteren:

- Parkeer uw voertuig zover mogelijk in de schaduw.
- Plaats het voertuig met het zonneschermbord aan de zonzijde. Dit vermindert blootstelling aan direct zonlicht.
- Sluit alle deuren, dakramen en ramen, sluit de gordijnen en open het zonneschermbord of schaduwdoek.
- Schakel alle ongebruikte elektrische apparaten in het voertuig uit. Hierdoor wordt de hittebelasting verder verlaagd.
- Kook indien mogelijk buiten het voertuig.
- Schakel de airconditioning bij uitzonderlijk hoge temperaturen al 's ochtends in.
- Als de binnenzijde van het voertuig al is opgewarmd, kunt u het voertuig ventileren door ramen en deuren te openen **voordat** u de airconditioning start.
- Vuile daken warmen sneller op. Reinig het dak dus regelmatig.

Er zijn veel factoren die invloed hebben op de totale hittebelasting binnen het voertuig en zo kunnen ook veel andere factoren invloed hebben op de efficiëntie van de airconditioning. Het is aan te raden de fabrikant van uw voertuig te raadplegen om de totale hittebelasting van uw voertuig te weten.

5.3 Omgaan met condensatie

NL

Wanneer warme, vochtige lucht in een voertuig in contact komt met een koud oppervlak, kan er condenswater worden gevormd. Dit wordt ook wel 'zweten' genoemd. Om hiermee om te gaan:

- Sluit alle deuren, dakramen en ramen en dicht ze af. Dit vermindert de aanvoer van warme, vochtige lucht.
- Gebruik de binnenventilator op **hoge** snelheid, voorkom **lage** en **automatische** ventilatorsnelheden.

Tijdens gebruik van de airconditioning wordt er condenswater geproduceerd en afgelaten op het dak. Dit is normaal. De hoeveelheid condenswater is afhankelijk van de luchtvochtigheid. Hoge luchtvochtigheid in het voertuig leidt ertoe dat er meer condenswater wordt gegenereerd.

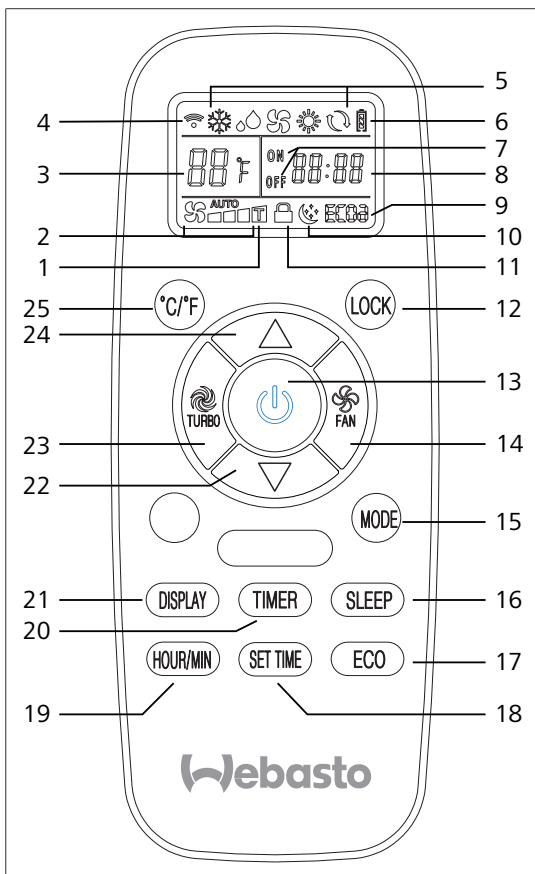
-  **AANWIJZING**
Verliezen of schade door condenswater vallen niet onder de garantie.

5.4 Een generator of omvormer kiezen en gebruiken

De CTT 28V vereist een AC-voeding met een spanningskwaliteit van het hoofdnetwerk voor juiste werking. Als u ervoor kiest een generator of omvormer te gebruiken, moet u de leverancier van de generator/omvormer raadplegen om te controleren of de generator/omvormer geschikt is voor uw toepassing en welke maat gebruikt moet worden.

-  **AANWIJZING**
Verlies of schade door het gebruik van een generator of omvormer valt niet onder de garantie.

5.5 De afstandsbediening gebruiken



Afb. 24 Overzicht afstandsbediening

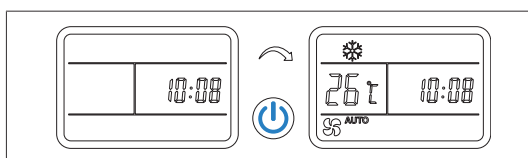
Pictogrammen op Informatie het display		
1	Weergave turbofunctie	-
2	Weergave ventilatorsnelheid	Low/Medium/High/Auto (laag/gemiddeld/hoog/automatisch)
3	Temperatuuroverdracht	Toont het instelpunt van de temperatuur of de binnentemperatuur. Eenheden in °C of °F.
4	Gegevensoverdracht	Pictogrammen worden kort getoond als de afstandsbediening gegevens verzendt naar de airconditioning.
5	Weergave modus	COOL/FAN/DRY/HEAT/AUTO (koelen/ventilator/ontvochtiging/verwarming/automatisch)
6	Weergave accu	-
7	Statusindicator timer ON/OFF	-
8	Weergave klok/timer	Realtime klok, tijd van timer tijdens instellen.
9	Weergave Eco	ECO 1/ECO2

Pictogrammen op Informatie het display		
10	Weergave slaapfunctie	-
11	Weergave vergrendelfunctie	-

Bedieningsknoppen		Functie
12	LOCK	Schakelt de touchbediening van de luchtverdelers uit wanneer de eenheid is ingeschakeld. Druk nogmaals op de knop om te ontgrendelen.
13	AAN/UIT	Schakelt het systeem aan/uit.
14	FAN	Selecteert de ventilatorsnelheid laag/gemiddeld/hoog of automatisch. Automatische ventilatorsnelheid is alleen mogelijk in de modus COOL/HEAT. Met automatische ventilatorsnelheid schakelt de ventilator automatisch tussen laag, gemiddeld en hoog.
15	MODE	Selecteert de bedrijfsmodus COOL/DRY/FAN/HEAT/AUTO (koelen/ontvochtiging/ventilator/verwarming/automatisch).
16	SLEEP	Selecteert de modus SLEEP. Alleen beschikbaar in de modus COOL, HEAT of AUTO.
17	ECO	Selecteert de eco-modus ECO1/ECO2. Alleen beschikbaar in de modus COOL of HEAT.
18	SET TIME	Voert de instellingsmodus voor klok/timer in.
19	HOUR/MIN	Schakelt tussen instelling in uren en minuten.
20	TIMER	Activeert verschillende timerinstellingen.
21	DISPLAY	Schakelt de display van de luchtverdelers aan/uit.
22	Omlaag	Passen het instelpunt voor de temperatuur, de klok of de timer aan.
23	TURBO	Selecteert de modus TURBO. Alleen beschikbaar in de modus COOL of HEAT.
24	Omhoog	Passen het instelpunt voor de temperatuur, de klok of de timer aan.
25	°C/°F	Selecteert de temperatureenheden van de temperatuuroverdracht in Celsius of Fahrenheit.

5.6 De eenheid AAN en UIT zetten

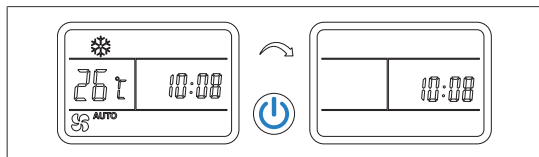
Druk op de -knop op de afstandsbediening om de eenheid in te schakelen.



Afb. 25 De eenheid aanzetten

- De eenheid schakelt in en de display van de luchtverdelers toont de ingestelde temperatuur en bedrijfsmodus.

- De display van de afstandsbediening toont de ingestelde temperatuur, bedrijfsmodus en ventilatorsnelheid.
 - De laatste instellingen worden opgehaald.
 - De binnenventilator kan direct starten als de eenheid op ventilatie- of koelmodus staat. In de verwarmingsmodus ontstaat een vertraging, omdat de binnenste spoel eerst opwarmt en vervolgens de binnenventilator aan gaat - een koude tocht wordt hierdoor voorkomen.
 - Het kan tot drie minuten duren voordat de compressor start. Dit is een functie om de compressor te beschermen.
- Om de eenheid uit te zetten, drukt u opnieuw op de -knop.

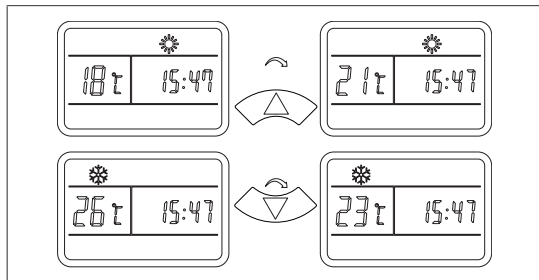


Afb. 26 De eenheid uitschakelen

- De eenheid schakelt uit en de display van de luchtverdelers wordt leeg.
 - De display van de afstandsbediening toont alleen de klok.
- U kunt de eenheid ook in- en uitschakelen door op de knop  op de luchtverdelers te drukken, zie De luchtverdelers gebruiken zonder de afstandsbediening voor details.

5.7 De temperatuur instellen

Gebruik de knoppen  en  om de ingestelde temperatuur aan te passen.



Afb. 27 De temperatuur instellen

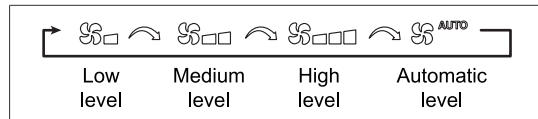
- De display van de afstandsbediening en de display van de luchtverdelers tonen de ingestelde temperatuur.
- De airconditioning bevestigt elke waardewijziging met een pieptoon.
- U kunt de temperatuur instellen tussen 16 en 30 °C terwijl de eenheid draait.
- U kunt de temperatuur niet instellen in de modus FAN .

5.8 De ventilatorsnelheid instellen

Gebruik de knop FAN  om de ventilatorsnelheid in te stellen.

- De ventilatorsnelheid heeft invloed op het volume van de luchtstroom.
- Elke keer dat er op de FAN-knop wordt gedrukt, wordt het ventilatieniveau gewijzigd in de volgorde zoals hieronder getoond.

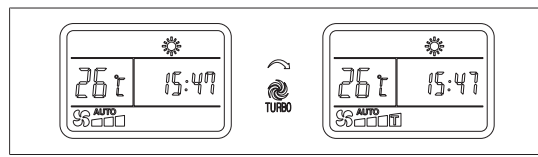
AUTO geeft aan dat de automatische ventilatormodus is geselecteerd. In deze modus kan de ventilatorsnelheid automatisch aangepast worden. Automatische ventilatormodus is alleen beschikbaar in bedrijfsmodus COOL of HEAT.



Afb. 28 De ventilatorsnelheid instellen

5.9 De turbomodus instellen

Druk op de knop TURBO  om de turbomodus te activeren. De turbomodus biedt extra krachtige koeling of verwarming. De turbomodus is alleen beschikbaar in bedrijfsmodus COOL of HEAT.



Afb. 29 De turbomodus instellen

5.10 De bedrijfsmodus instellen

Druk op de MODE-knop op de afstandsbediening om de bedrijfsmodus te wijzigen. De afstandsbediening toont de geselecteerde symbolen.

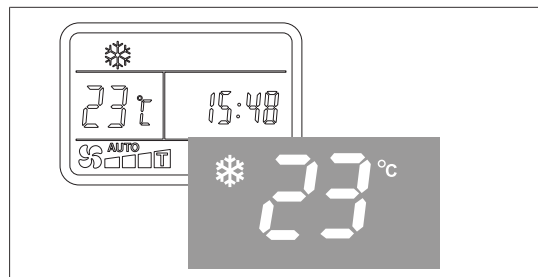
- Elke keer dat er op de MODE-knop wordt gedrukt, wordt de modus gewijzigd in de volgorde zoals hieronder getoond.



Afb. 30 De bedrijfsmodus instellen

Modus COOL❄

- In de modus COOL toont de luchtverdelers het pictogram  en wordt het voertuig gekoeld.
- De ingestelde temperatuur en ventilatorsnelheid kunnen handmatig geselecteerd worden.
- De compressor schakelt uit wanneer de ingestelde temperatuur is bereikt. De compressor start automatisch wanneer de ingestelde temperatuur van de ruimte wordt overschreden.

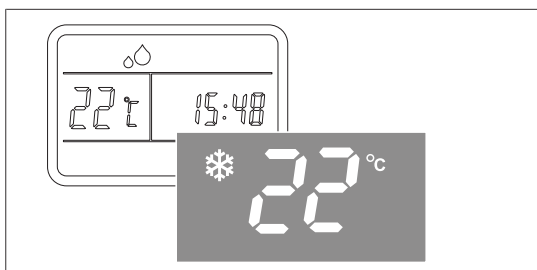


Afb. 31 Modus COOL

Modus DRY☁

- In de modus DRY vermindert de eenheid de luchtvochtigheid in het voertuig.
- Stel de temperatuur 1 °C lager in dan de huidige temperatuur van de ruimte.
- De luchtverdelers toont het pictogram .

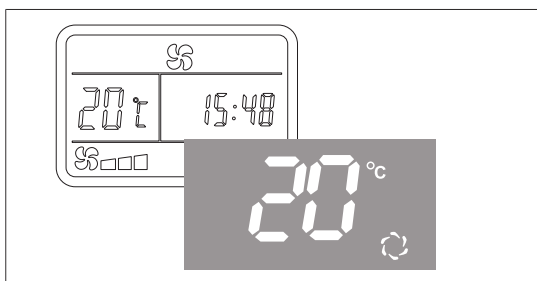
NL



Afb. 32 Modus DRY

FAN mode

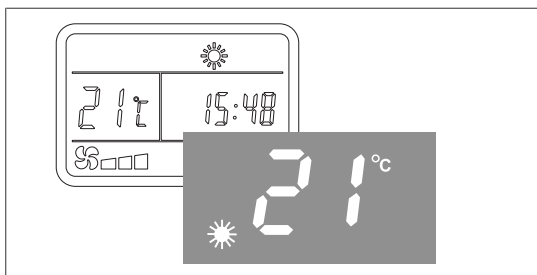
- In de FAN-modus wordt de lucht in het voertuig door het voertuig gecirculeerd zonder dat er verwarmd of gekoeld wordt.
- U kunt de ventilatorsnelheid handmatig instellen.
- De luchtverdeler toont het pictogram en de huidige temperatuur van de ruimte.



Afb. 33 FAN mode

Modus HEAT

- In de modus HEAT toont de luchtverdeler het pictogram en wordt het voertuig verwarmd.
- U kunt de temperatuur en ventilatorsnelheid handmatig instellen.
- De compressor schakelt uit wanneer de ingestelde temperatuur is bereikt. De compressor start automatisch wanneer de ingestelde temperatuur van de ruimte daalt tot onder het instelpunt.



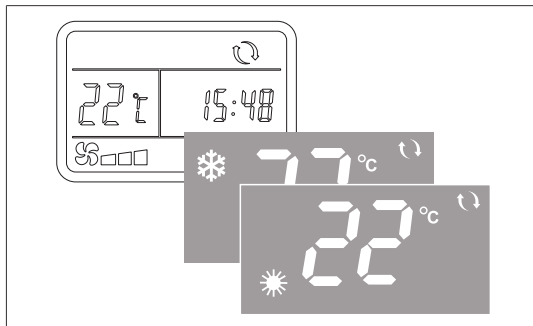
Afb. 34 Modus HEAT

**AANWIJZING**

Bij gebruik in de verwarmingsmodus bij lage omgevingstemperaturen, ontdooit de eenheid de warmtewisselaar buiten regelmatig. De luchtverdeler toont 'df' tijdens het ontdooien en gaat weer verder met verwarmen als ontdooien is voltooid.

Modus AUTO

- In de modus AUTO selecteert de eenheid de verwarmings- of koelmodus afhankelijk van het verschil tussen de huidige temperatuur van de ruimte en het instelpunt van de temperatuur.
- U kunt de temperatuur en ventilatorsnelheid handmatig selecteren.
- De luchtverdeler toont het pictogram in de verwarmingsmodus en het pictogram in de koelmodus, alsook de ingestelde temperatuur.

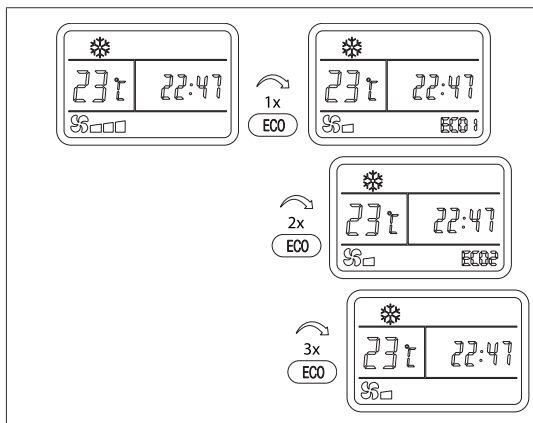


Afb. 35 Modus AUTO

Modus ECONOMY

- Druk één keer op de knop 'ECO' om de modus 'ECO1' te selecteren:
De Cool Top Trail 28V werkt nu op 70% van de capaciteit.
- Druk twee keer op de knop 'ECO' om de modus 'ECO2' te selecteren:
De Cool Top Trail 28V werkt nu op 40% van de capaciteit.
- Druk drie keer op de knop 'ECO' om de modus ECONOMY af te sluiten.

De modus ECONOMY is alleen beschikbaar in bedrijfsmodus COOL of HEAT.

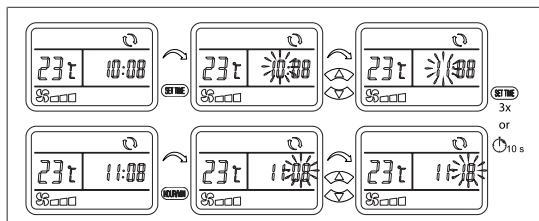


Afb. 36 Modus economy

5.11 De systeemklok instellen

1. Druk op de knop SET TIME. De getallen voor het **uur** knippen.
2. Druk op de knop om het uur in te stellen.
3. Druk op de knop HOUR/MIN. De getallen voor **minuut** knippen.
4. Druk op de knop om de minuten in te stellen.

5. Druk drie keer op de knop SET TIME om de instellingsmodus af te sluiten. Of wacht 10 seconden tot de getallen stoppen met knipperen.



Afb. 37 De systeemklok instellen

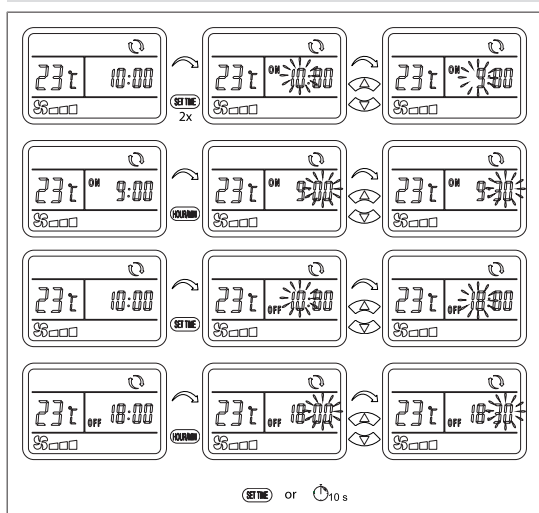
5.12 De timer instellen

De timer kan ingesteld worden om de eenheid in- en uit te schakelen op een voorgeprogrammeerd tijdstip. Eerst moeten deze tijdstippen ingesteld worden.

1. Druk twee keer op de knop SET TIME tot ON rechtsboven in de klok wordt getoond en de getallen voor het **uur** knipperen.
2. Druk op de knop om het **uur** in te stellen waar- op de eenheid ingeschakeld moet worden.
3. Druk op de knop HOUR/MIN en druk op de knop om de **minuten** in te stellen.
4. Druk nogmaals op de knop SET TIME tot OFF linksboven in de klok wordt getoond en de getallen voor het **uur** knipperen.
5. Druk op de knop om het **uur** in te stellen waar- op de eenheid uitgeschakeld moet worden.
6. Druk op de knop HOUR/MIN en druk op de knop om de **minuten** in te stellen.
7. Druk opnieuw op de knop SET TIME om de instellingsmodus af te sluiten. De kloktijd wordt getoond. Of wacht 10 seconden tot de getallen stoppen met knipperen.

AANWIJZING

De aan- en uittijden van de timer zijn nu ingesteld maar deze moeten afzonderlijk geactiveerd worden. Zie hoofdstuk 5.13, "De timer activeren" op pagina 123.



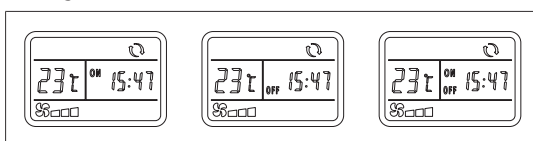
Afb. 38 De timer instellen

5.13 De timer activeren

Selecteer de bedrijfsmodus, de ingestelde temperatuur en de gewenste ventilatorsnelheid voordat u de timer activeert.

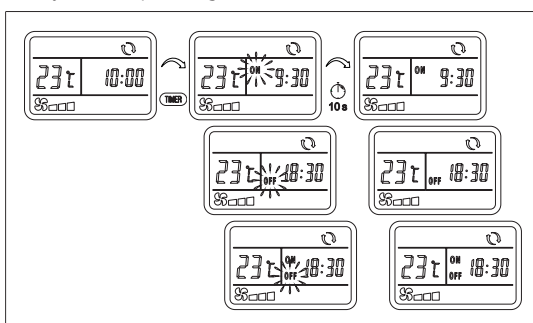
Als de start- en stoptijden zijn ingesteld (zie hoofdstuk 5.12, "De timer instellen" op pagina 123) kan een van de drie verschillen- de timer-modi geactiveerd worden:

- **Modus TIMER ON**
In deze modus wordt de eenheid ingeschakeld op de ge- wenste aan-tijd en blijft actief.
- **MODus TIMER OFF**
In deze modus stopt de eenheid op de gewenste uit-tijd en blijft uit.
- **Modus TIMER ON/OFF**
In deze modus wordt de eenheid ingeschakeld op de aan- tijd en uitgeschakeld op de uit-tijd. Dit patroon wordt elke dag herhaald.



Afb. 39 Modi TIMER

1. Druk op de knop TIMER tot ON, OFF of beide pictogram- men knipperen, afhankelijk van welke timermodus u wilt gebruiken.
2. Om de selectie te bevestigen wacht u 10 seconden tot het pictogram stopt met knipperen en blijft branden. De klok- tijd wordt opnieuw getoond.



Afb. 40 De timer activeren

AANWIJZING

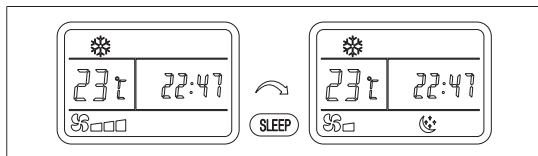
Als de klok wordt getoond zonder pictogram ON/OFF, hebt u de timer nog niet geactiveerd.

5.14 De slaapfunctie instellen

De slaapfunctie past de waarde van de doeltemperatuur auto- matisch aan voor een aangename slaaptemperatuur. De modus verlaagt ook de bedrijfstijd van de compressor en het energie- verbruik en geluidsniveau.

1. Druk op de knop SLEEP om de slaapfunctie te activeren.
 - Het pictogram op de display van de afstandsbediening gaat branden om aan te geven dat de slaapfunctie geac- tiveerd is.
 - In de modus COOL wordt de ingestelde temperatuur au- tomatisch verhoogd in twee stappen en is na twee uur verhoogd met 2 °C.
 - In de modus HEAT wordt de ingestelde temperatuur au- tomatisch verlaagd in drie stappen en is na twee uur ver- laagd met 3 °C.

- De slaapfunctie is alleen beschikbaar in de modus COOL of HEAT.
2. Druk nogmaals op de knop SLEEP om de slaapfunctie te de-activeren.

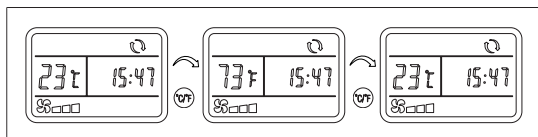


Afb. 41 De slaapfunctie instellen

5.15 De temperatuureenheid wijzigen

Druk op de knop °C/°F om te selecteren welke temperatuureenheid u wilt weergeven: Celsius of Fahrenheit.

- U kunt dit doen in alle modi.
- De display op de luchtverdeler volgt de selectie die is gemaakt op de afstandsbediening.

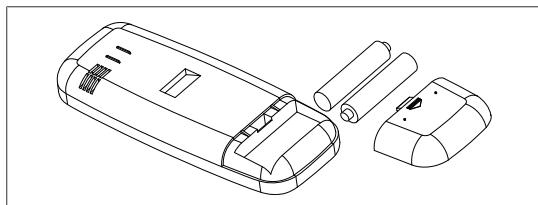


Afb. 42 Selectie van Celsius of Fahrenheit

5.16 De afstandsbediening resetten

Om de afstandsbediening terug te zetten naar de fabrieksinstellingen:

1. De batterijen verwijderen en weer terugplaatsen. Zie ook hoofdstuk 6.2, "Batterijen van de afstandsbediening" op pagina 125.
2. De klok opnieuw instellen. Zie hoofdstuk 5.11, "De systeemklok instellen" op pagina 122.
3. De timer opnieuw activeren, indien in gebruik. Zie hoofdstuk 5.13, "De timer activeren" op pagina 123.

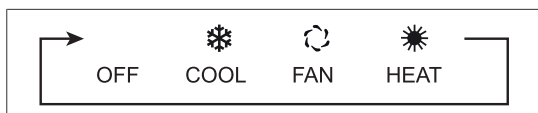


Afb. 43 De afstandsbediening resetten

5.17 De luchtverdeler gebruiken zonder de afstandsbediening

U kunt de basisfuncties van de airconditioning bedienen met de knop op de display van de luchtverdeler. Dit is handig als u de afstandsbediening niet kunt vinden of als de batterijen van de afstandsbediening leeg zijn.

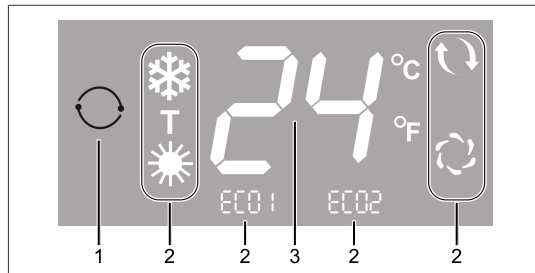
1. Druk op de knop  op de display van de luchtverdeler. Elke keer dat u de knop aanraakt, worden de modi OFF, COOL, FAN en HEAT langsgeslagen.



Afb. 44 De bedrijfsmodus instellen

- In de modi koelen en verwarmen, wordt het instelpunt van de temperatuur automatisch ingesteld op 24 °C en de ventilatorsnelheid ingesteld op HOOG.

2. Gebruik de afstandsbediening om een andere temperatuur of ventilatorsnelheid te selecteren.
3. U kunt de modus AUTO niet selecteren op de luchtverdeler, maar de display toont het pictogram 'auto mode' rechtsboven als deze modus wordt geselecteerd op de afstandsbediening.

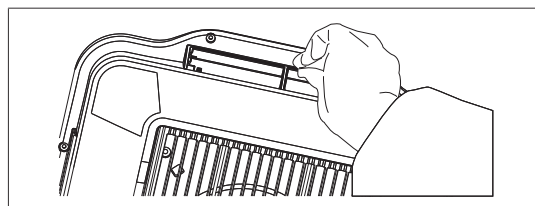


Afb. 45 Display van de luchtverdeler

1	Knop
2	Pictogrammen bedrijfsmodus
3	Temperatuurodisplay

5.18 De luchtuitlaten verstellen

Pas de richting en hoek van de luchtuitlaat aan door één blad rond de as te draaien. De twee bladen bewegen zich naar elkaar toe.



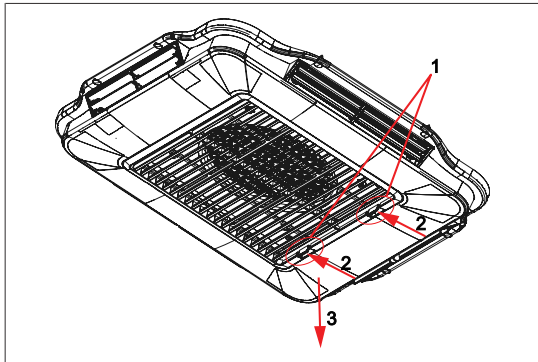
Afb. 46 De luchtuitlaten verstellen

6 Onderhoud

6.1 Luchtfilter

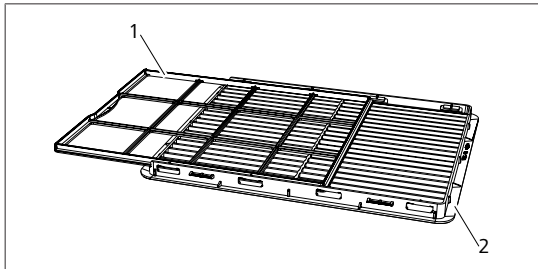
Het retourluchtfilter moet regelmatig onderhouden worden.

1. Controleer en reinig het filter elke week als deze gebruikt wordt, om te voorkomen dat het filter wordt geblokkeerd door vuil.
2. Het filter moet regelmatig gereinigd worden om effectieve koeling en verwarming te garanderen.
3. Verwijder het luchtfilter van de luchtverdeler door beide lipjes (1) naar binnen (2) en vervolgens naar beneden (3) te duwen.



Afb. 47 Het luchtfilter verwijderen

4. Trek het filter (1) naar boven uit het luchtrooster (2) en langs de geleidingsrails.



Afb. 48 Luchtfilter

5. Reinig het filter en luchtrooster met warm water en reinigingsmiddel.
6. Eerst laten drogen voordat u het weer gaat inbouwen.

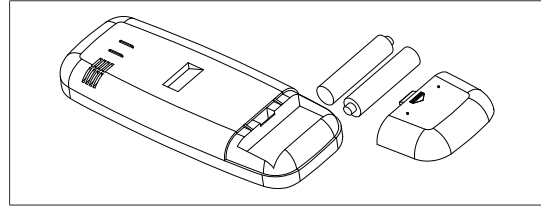
AANWIJZING

Vervangende filters kunnen afzonderlijk besteld worden.

Bedien de airconditioning nooit zonder filter. Dit kan ervoor zorgen dat de warmtewisselaar defect raakt en kan leiden tot vermogensverlies.

6.2 Batterijen van de afstandsbediening

- Vervang de batterijen van de afstandsbediening (2x AAA) als de display van de afstandsbediening onleesbaar en/of wazig wordt.
- Verwijder de batterijen uit de afstandsbediening als deze gedurende een lange tijd niet wordt gebruikt om schade door lekkende batterijen te voorkomen.



Afb. 49 Batterijen van de afstandsbediening

Zie ook hoofdstuk 5.16, "De afstandsbediening resetten" op pagina 124.



Alle batterijen en elektronische apparaten zijn onderhevig aan de Europese richtlijn 2006/66/EG of 2002/96/EG en mogen niet als huishoudelijk afval worden verwijderd. Zie ook <https://eur-lex.europa.eu/advanced-search-form.html>.

Elke klant is wettelijk verplicht batterijen en elektronische apparatuur weg te gooien in de juiste recyclebakken bij een afvalverzamelpunt. Het inleveren van batterijen en elektronische apparatuur is gratis.

Zie ook: hoofdstuk 8, "Verwijdering" op pagina 127.

6.3 Controle van bouten

Controleer de vier bouten die de eenheid aan het dak bevestigen drie maanden na de montage op goede bevestiging. Controleer de bouten regelmatig, ten minste elke twaalf maanden. Draai indien nodig opnieuw aan tot 8 Nm.

6.4 Regelmatig gebruik

Webasto raadt aan de airconditioning regelmatig te gebruiken om goede prestaties te garanderen. Gebruik de airconditioning ten minste elke zes maanden minstens 20-30 minuten.

6.5 Reinigen

Verwijder blad en ander vuil regelmatig van de ventilatieroosters van de buiteneenheid.

- Reinig de eenheid regelmatig met een zachte, vochtige doek en mild reinigingsmiddel.
- Reinig het dak van het voertuig regelmatig. Een vuil dak warmt sneller op dan een schoon dak.



VOORZICHTIG

Rijd nooit door automatische autowasstraten met een dakairconditioning gemonteerd.

Spuit niet in de openingen van de eenheid met een hogedrukreiniger.

Gebruik geen hete reinigers of stoomreinigers.

Gebruik geen scherpe of harde objecten voor reiniging.

Gebruik nooit benzine, diesel, oplosmiddelen of agressieve reinigingsmiddelen.

6.6 Warmtewisselaars

Laat de warmtewisselaars ten minste eens per jaar reinigen door een gespecialiseerd bedrijf.

7 Problemen oplossen

NL

Probleem	Actie
Geen luchtverdelersdisplay bij inschakelen van eenheid.	Controleer of: • het vermogen naar het voertuig en de stroomonderbrekers is ingeschakeld. • De batterijen van de afstandsbediening in orde zijn. • De afstandsbediening is uitgeschakeld. • De spanning te laag is. • De spanning van de stroomonderbreker in de externe voeding te laag is.
Koelen niet beschikbaar.	Controleer of de koelmodus is geselecteerd en of de display van de luchtverdelers  toont. Gebruik de afstandsbediening om de vereiste temperatuur in te stellen onder de huidige temperatuur van de ruimte. De compressor start opnieuw met een vertraging van drie minuten.
Verwarmen niet beschikbaar.	Controleer of de verwarmingsmodus is geselecteerd en of de display van de luchtverdelers  toont. Gebruik de afstandsbediening om de vereiste temperatuur in te stellen boven de huidige temperatuur van de ruimte. In extreem koude omstandigheden duurt het langer voordat verwarmen wordt gestart. Als de eenheid in verwarmingsmodus is en de buitentemperatuur zeer laag is, gaat de eenheid automatisch naar de ontdooimodus. Het verwarmen stopt tijdelijk terwijl de eenheid de warmtewisselaar buiten opwarmt om ijs te verwijderen. Verwarmen wordt weer hervat als de warmtewisselaar buiten is ontdooid. Tijdens ontdooien toont de eenheid 'dF'.
Slechte koelcapaciteit.	Controleer of het filter schoon is. Verhoog de ventilatorsnelheid tot hoog en behaal de maximale capaciteit. Controleer of alle ramen en deuren en het open dak gesloten zijn. Gebruik gordijnen en schaduwdoek om de hittebelasting te verlagen. Controleer of de luchtopeningen van de buiteneenheid niet vervuild of geblokkeerd zijn.
Er drupt water uit de luchtverdelers.	Verwijder blokkades in de condensuitlaat of de buiteneenheid. Controleer de afdichting van het adapterframe. Parkeer het voertuig in een meer horizontale positie met een hoek van < 5° (8,8%). Verhoog de ventilatorsnelheid tot hoog als er condens vormt aan de buitenzijde van de luchtverdelers.
Foutcodes op het paneel:	
-	'0' of onduidelijk display bij voeding van generator, kan duiden op onstabiele spanning en stroom.
E0	Communicatiefout.
E1	Storing binnentemperatuursensor.

Probleem	Actie
E2	Storing binnentemperatuursensor warmtewisselaar.
E3	Storing buitentemperatuursensor warmtewisselaar.
E4	Geen koeleffect. Mogelijke oorzaken zijn: • Onvoldoende koudemiddel door scheur in de pijp. • Compressorstoring. • Sensorstoring.
E5	Buitentemperatuur warmtewisselaar te hoog/temperatuurafwijking. Temperatuurafwijking: temperatuur warmtewisselaar buiten te hoog bij koelen of te laag bij verwarmen. (Bij koelen geeft E5 aan dat de buitentemperatuur hoger is dan 64 °C. Dit komt waarschijnlijk door vermindering van de luchtstroom van de condensor, slechte werking van de condensorventilator of een sensorstoring. Als de buitentemperatuur bij verwarmen hoger is dan 18 °C, kan de externe luchtventilator herhaaldelijk aan en uit gaan. Dit is geen fout, maar zelfbescherming van het systeem om oververhitting van de eenheid te voorkomen.)
A1	Storing sensor omgevingstemperatuur
LC	Communicatiefout moederbord en aandrijfbord
A4	Storing temperatuursensor compressorontlading
C4	Bescherming te hoge temperatuur compressorontlading
b1	Modulebescherming
b2	Bescherming modulehardware
b3	Bescherming modulesoftware
b5	Bescherming te hoge spanning compressor
b6	Bescherming tegen overspanning en onder spanning
b9	Module uitschakelbescherming temperatuur koellichaam
bA	Bescherming afslaan compressor
dF	Geen storing: bij gebruik in de verwarmingsmodus bij lage omgevingstemperaturen, ontdooit de eenheid de warmtewisselaar buiten regelmatig. De display van de luchtverdelers toont 'dF' tijdens ontdooien en gaat verder met verwarmen als ontdooien is voltooid.

**AANWIJZING**

Verzamel de volgende informatie voordat u contact opneemt met Webasto voor technische ondersteuning:

- ▶ Worden er foutcodes weergegeven?
- ▶ Is de display van de luchtverdelers in normaal bedrijf of niet?
- ▶ Wordt er een temperatuur van 16 tot 30 °C weergegeven?
- ▶ Kunt u het instelpunt van de temperatuur aanpassen in de koel- of verwarmingsmodus?
- ▶ Wordt '0' getoond op de display?
- ▶ Is de display onduidelijk?
- ▶ Is er luchtstroom van de uitlaten van de luchtverdelers in de ventilatormodus?
- ▶ Kunt u horen dat de generator start en stopt in de verwarmings- of koelmodus?

⇒ Uw hulp bij het verzamelen van deze informatie helpt ons serviceteam bij het oplossen van problemen.
Bedankt.

NL

8 Verwijdering



Gooi verpakkingsmateriaal weg volgens de plaatselijke regelgeving.
U mag uw systeem als deze het einde van de levensduur heeft bereikt niet weggooien bij het huishoudelijk afval. Verwijder het systeem overeenkomstig alle lokale en nationale regelgeving. U kunt informatie over verwijdering verkrijgen bij de gemeente, het afvalverwerkingsbedrijf en/of uw plaatselijke Webasto-verkooppartner.

Elke klant is wettelijk verplicht batterijen en elektronische apparatuur weg te gooien in de juiste recyclebakken bij een afvalverzamelpunt. Het inleveren van batterijen en elektronische apparatuur is gratis.

Zie ook: hoofdstuk 6.2, "Batterijen van de afstandsbediening" op pagina 125.



9 Technische specificaties

NL

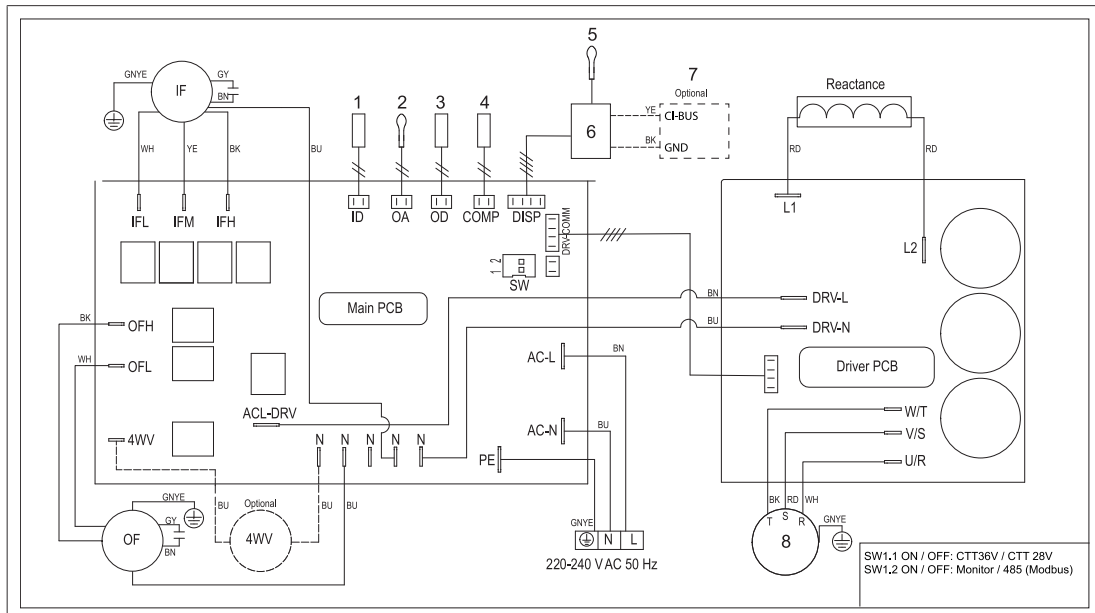
Parameter	Waarde	Parameter	Waarde
Productnaam	Cool Top Trail 28V	Koelen mogelijk bij omgevingstemperaturen	16 °C tot 50 °C
Modelnaam fabrikant	Belaire H2800V	Maximale druk	4500 kPa
Externe voeding	220-240 V AC/50 Hz	Minimale druk	3000 kPa
Nominale koelcapaciteit	2800 W	Maximale luchtstroom	400 m³/u
Nominale verwarmingscapaciteit	2600 W	Gewicht buiteneenheid	netto 31,5 kg
Ingangsvermogen voor koelen	1100 W	Gewicht binneneenheid	netto 3,4 kg
Ingangsvermogen voor verwarmen	1100 W	Gevuld koudemiddel	R410A/610 g
Nominale stroom voor koelen	4,8 A	Aardopwarmingsvermogen (GWP)	2088
Nominale stroom voor verwarmen	4,8 A	CO ₂ -equivalent	1274 kg
Maximaal ingangsvermogen	1300 W	Maximale voertuighelling tijdens bediening	5° (=8,8%)
Maximale stroom	5,8 A	Afmetingen	Zie Afb. 5/Afb. 6
Gebruik bij omgevingstemperaturen	-5 °C tot +50 °C	IP-beschermingsklasse	IP24



AANWIJZING

Alle vermelde parameters zijn zonder voorafgaande kennisgeving onderhevig aan wijzigingen en de opgegeven specificaties op de typeplaatjes van de eenheid hebben voorrang. Alle waarden zijn schattingen en onderhevig aan wijzigingen.

10 Bedradingsschema



Afb. 50 Bedradingsschema

Item	Beschrijving
1	Sensor warmtewisselaar binnen
2	Sensor omgevingstemperatuur
3	Sensor warmtewisselaar buiten
4	Comp-sensor
5	Ruimtesensor
6	Displaypaneel
7	CI-BUS (optioneel)
8	Omvormer compressor

Item	Beschrijving
4WV	4-weg omkeerklep
AC-L	stroomaansluiting, fase
AC-L DRV	Toevoer poortdriver onder spanning
AC-N	stroomaansluiting, neutraal
COMP	Compressor (sensor)
DISP	Display en ruimtesensor
DRV-COMM	Driver-communicatie (omvormer)
DRV-L	Driver onder spanning
DRV-N	Driver neutraal
ID	Binnen (sensor)
IF	Ventilator binnen
IFL	Ventilator binnen laag
IFM	Ventilator binnen gemiddeld
IFH	Ventilator binnen hoog
L1	Reactantie connector L1
L2	Reactantie connector L2
OA	Omgeving buiten (sensor)
OD	Buiten (sensor)

NL

Item	Beschrijving
OF	Ventilator buiten
OFL	Ventilator buiten laag
OFH	Ventilator buiten hoog
Laag	Laag
PE	Randaarde
SW	Schakelaar
PE	Randaarde
U/R	L1, stroom van driver naar compressor
V/S	L2, stroom van driver naar compressor
W/T	L3, stroom van driver naar compressor
Code bedrading	Kleur bedrading
BK	Zwart
BN	Bruin
BU	Blauw
GNYE	Groen-geel
GY	Grijs
RD	Rood
WH	Wit
YE	Geel