



INSTALLATIEHANDLEIDING EN GE-
BRUIKSAANWIJZING

NL

De oorspronkelijke versie van deze handleiding is opgesteld in de Italiaanse taal. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele vertaalfouten in versies die in andere talen opgesteld zijn.

Deze handleiding is geschreven door de fabrikant met het doel alle inlichtingen en aanwijzingen te verstrekken die noodzakelijk zijn om alle handelingen in het kader van het onderhoud en het gebruik van de airconditioner op een juiste en veilige manier te kunnen verrichten.

De handleiding maakt onlosmakelijk deel uit van het materiaal dat bij de levering van de airconditioner inbegrepen is; de handleiding dient gedurende heel de levensduur van de airconditioner goed bewaard te worden en dient beschermd te worden tegen alle invloeden waardoor de handleiding aangetast kan worden. De handleiding moet altijd bij het apparaat zitten ook indien het apparaat op een nieuw voertuig geïnstalleerd wordt of indien het apparaat van eigenaar wisselt.

De informatie die in deze handleiding opgenomen is, is bestemd voor degenen die de airconditioner zullen installeren en voor al degenen die bij het onderhoud en het gebruik betrokken zijn.

In de handleiding is het doel vastgesteld waarvoor het apparaat geconstrueerd is en de handleiding bevat alle inlichtingen die noodzakelijk zijn om een veilig en juist gebruik ervan te waarborgen.

De constante inachtneming van de aanwijzingen die in deze handleiding staan is een garantie voor de veiligheid van de gebruiker, een zuinig bedrijf en een langere levensduur van het apparaat.

Om het lezen ervan te bevorderen is de handleiding ingedeeld in verschillende delen waarin de belangrijkste beginselen naar voren komen. Raadpleeg de beschrijvende inhoudsopgave om de verschillende onderwerpen snel te kunnen vinden.

Er wordt dringend geadviseerd om datgene wat in deze handleiding en in de documenten waarnaar verwezen wordt staat aandachtig te lezen; alleen op die manier wordt ook na verloop van tijd de goede werking van de airconditioner, de betrouwbaarheid ervan en de bescherming van personen en voorwerpen tegen schade gewaarborgd.

De tekeningen die in deze handleiding zijn opgenomen worden bij wijze van voorbeeld verstrekt. Ook als het apparaat waar u over beschikt op sommige punten verschilt van de illustraties die in deze handleiding opgenomen zijn, wordt de veiligheid van uw apparaat toch gewaarborgd en gelden de aanwijzingen ook voor uw apparaat.

In dit document is gebruik gemaakt van "grafische veiligheidssymbolen" die het doel hebben om de verschillende gevarenniveaus of belangrijke informatie snel te vinden.



Informatie om potentieel gevaarlijke situaties te vermijden die tot ernstige ongelukken of mogelijke schade aan de gezondheid kunnen leiden.



Informatie om situaties te vermijden die tot mogelijke schade aan voorwerpen kunnen leiden.



Belangrijke informatie om de beschreven handelingen op de juiste manier uit te voeren of om het apparaat op de juiste manier te gebruiken.



Alvorens ook maar iets aan het apparaat te doen moet u deze handleiding aandachtig lezen en nagaan of u de inhoud goed begrepen heeft.



Alvorens aan de slag te gaan moet u persoonlijke beschermingsmiddelen dragen (veiligheidsbril, handschoenen, stofmasker enz.) die geschikt zijn voor het werk dat u gaat uitvoeren.



De airconditioner mag uitsluitend door bevoegde vakmensen en volgens de door de fabrikant verstrekte aanwijzingen geïnstalleerd worden. De airconditioner moet gebruikt worden voor voertuigen of voor vaste opstellingen en moet in ieder geval aangesloten worden op een elektrische installatie die volgens de voorschriften is uitgevoerd en waarvan de capaciteit berekend is op het elektrische vermogen.



De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit verkeerd gebruik van de airconditioner.



Op de stroomtoevoerleiding van 230V vóór het apparaat is het verplicht om een tweepolige onderbreker te installeren (thermische beveiligingsschakelaar), die dienst kan doen als beveiliging tegen eventuele door het apparaat veroorzaakte overbelasting, maar ook van pas kan komen om de stroomtoevoer te onderbreken als het apparaat niet gebruikt wordt of in geval van onderhoud. De kenmerken van de schakelaar worden bepaald op basis van het maximale stroomverbruik en de startstroom van de airconditioner.



Alvorens het apparaat te installeren of onderhoudswerkzaamheden uit te voeren waardoor het nodig is om bij de inwendige delen van de airconditioner te komen moeten alle stroomtoevoeraansluitingen van het voertuig losgekoppeld worden (van de accu of van het net van 230V). Wordt dit voorschrift niet in acht genomen dan kan dit elektrische schokken aan de gebruiker of schade aan de airconditioner of het voertuig tot gevolg hebben.



Alle onderhoudswerkzaamheden waarvoor de airconditioner of de luchtverspreider open gemaakt moeten worden moeten door vakmensen uitgevoerd worden. Als de inwendige luchtverspreider verwijderd wordt, worden de bladen van de ventilator van de verdamper bereikbaar en dit levert dus een potentieel risico op. Verander en stel geen enkel onderdeel van de airconditioner op eigen gezag af. Steek geen voorwerpen in de luchtopeningen van de luchtverspreider of de ventilator van de condensor.



In geval van brand mag de bovenste kap van de airconditioner niet open gemaakt worden en mogen er uitsluitend goedgekeurde blusapparaten gebruikt worden. Er mag nooit water gebruikt worden om vlammen die zich in de airconditioner ontwikkeld hebben te doven.



Dit apparaat mag worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder of door mensen met een lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke beperking of door mensen die geen ervaring met of kennis over het apparaat hebben, mits zij instructies hebben gekregen over het gebruik van het apparaat van iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en onderhoud mag niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht van degene die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.



De informatie die in deze publicatie opgenomen is, is juist op het moment van het ter perse gaan van deze publicatie, maar kan zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden.



AIR CONDITIONER

Via E. Majorana , 49 48022 Lugo (RA) ITALY

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING
volgens de Machinerichtlijn 2006/42/EG, bijlage IIA



NL

Hierbij wordt verklaard dat de airconditioner, waarvan de gegevens hieronder vermeld worden, ontworpen en geconstrueerd is op een manier die in overeenstemming is met de essentiële veiligheids- en gezondheidseisen zoals bepaald door de Europese Richtlijn ten aanzien van de Veiligheid van Machines.

Deze verklaring is niet geldig meer in geval van verkeerde montage, verkeerd gebruik of indien er zonder onze schriftelijke goedkeuring wijzigingen aan het apparaat aangebracht worden.

Machine: AIRCONDITIONER

Model: Clima e-Van 5400H
Clima e-Van 7400H

Serienummer

Referentierichtlijnen:

Machinerichtlijn 2006/42/EG

Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU

Elektromagnetische Compatibiliteitsrichtlijn 2014/30/EU - UN/ECE Reglement nr. 10 Herz. 6

Toegepaste geharmoniseerde normen: EN60335-1; EN60335-2-40; EN55014-1:2017+A11:2020; EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008; EN61000-3-2:2014; EN61000-3-3:2013; IEC/EN 60335-2-40; EN62233

Andere toegepaste geharmoniseerde normen: DIN EN 378-2

Verantwoordelijke voor het beheer van het technische dossier: Ing. Raul Fabbri

Lugo, 01/03/2021

DE PRESIDENT

Raul Fabbri

Inhoudsopgave

1.	ALGEMENE INFORMATIE	6
2.	SPECIALE FUNCTIES.....	6
2.1	Technische specificaties.....	6
2.2	Onderdelen.....	7
2.3	Typeplaatje.....	7
3.	TRANSPORT, HANTERING EN OPSLAG.....	8
3.1	Opslag.....	8
3.2	Gewicht.....	8
3.3	Hantering.....	8
4.	INSTALLATIE	8
4.1	Inleidende informatie.....	8
4.2	Installatiemogelijkheden.....	8
4.2.1	<i>Gebruik maken van het ventilatieluik.....</i>	<i>9</i>
4.2.2	<i>Een nieuwe opening maken.....</i>	<i>9</i>
4.2.3	<i>Voedingskabel.....</i>	<i>10</i>
4.3	Plaatsen van de airconditioner.....	11
4.4	Aansluiten van de voedingskabel.....	11
4.5	Installeren van de luchtverspreider en bevestigen van de airconditioner.....	12
5.	GEBRUIK	13
5.1	Voorwoord.....	13
5.2	Controles vooraf.....	14
5.3	Gebruikstips.....	14
5.4	Batterijen in de afstandsbediening doen.....	14
5.5	Informatie over het gebruik van de afstandsbediening.....	15
5.6	Definitie en functies van de afstandsbediening.....	15
5.7	Display van de afstandsbediening.....	16
5.8	Display van de luchtverspreider.....	16
5.9	Instellen van de systeemtijd op de afstandsbediening.....	17
5.10	Automatische werkingsstand.....	17
5.11	Werkingsstand koelen.....	17
5.12	Werkingsstand verwarmen.....	17
5.13	Werkingsstand alleen ventileren.....	17
5.14	Instellen van de timer.....	18
5.15	Werkingsstand zonder afstandsbediening.....	18
6.	ONDERHOUD	18
6.1	Reiniging van de filters.....	18
6.2	Prestaties niet bevredigend.....	18
6.3	Storingsoorzaken achterhalen.....	19
6.4	Openmaken van de buitenste kap.....	19
6.5	Periodiek onderhoud.....	20
6.6	Reserveonderdelen.....	20
7.	VERWIJDERING	20
8.	ALGEMENE GARANTIEVOORWAARDEN.....	21
9.	ELEKTRISCH SCHEMA	22

1. ALGEMENE INFORMATIE

De airconditioners **Clima e-Van 5400H** en **Clima e-Van 7400H** zijn ontwikkeld om op het dak van voertuigen geïnstalleerd te worden, maar dit betekent niet dat de airconditioners niet voor vaste opstellingen kunnen worden gebruikt. De airconditioners werken op voeding van **sinus-wisselstroom** van 230 V a.c. 50 Hz.

Het gebruik van de airconditioner op een andere spanning dan de aangegeven spanning heeft niet alleen nadelige gevolgen voor het goede rendement ervan maar kan bovendien riskant blijken te zijn voor de ongeschonden toestand van het apparaat.

De fabrikant, bij het hanteren van een beleid in het kader waarvan ernaar gestreefd wordt het product constant te ontwikkelen en te vernieuwen, kan zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen aanbrengen.

2. SPECIALE FUNCTIES

2.1 Technische specificaties

	Clima e-Van 5400H	Clima e-Van 7400H
Aansluitspanning	230 V 50 Hz sinus	230 V 50 Hz sinus
Maximaal stroomverbruik	3,1 A	4,9 A
Aanloopstroom	15 A (0,15 sec.)	19 A (0,15 sec.)
Stroomverbruik op koelstand	660 W	950 W
Stroomverbruik op verwarmingsstand	640 W	920 W
Koelvermogen	5800 Btu/h	7200 Btu/h
Verwarmingsvermogen	5500 Btu/h	6800 Btu/h
Werkingstemperatuur	2 - 48 °C	2 - 43 °C
Regeling inwendige temperatuur	16 - 31 °C	16 - 31 °C
Aantal snelheden inwendige ventilator	3	3
Max. inwendige luchtdoorstroomhoeveelheid	300 m³/h	300 m³/h
Koelmiddel soort en hoeveelheid	R32 ... 280 g	R32 ... 350 g
Beschermingsgraad	IP X5	IP X5
Vereiste generator	2200 W	2200 W
Afmetingen luchtverspreider (H x B x D)	4,2 x 45 x 45 cm	4,2 x 45 x 45 cm
Afmetingen monoblok (H x B x D)	23,5 x 71 x 62 cm	23,5 x 71 x 62 cm
Gewicht	30 kg	35 kg



Sommige technische specificaties die in deze tabel vermeld zijn kunnen verschillen. De gebruiker moet de gegevens die op het plaatje op de airconditioner staan als juist beschouwen.

2.2 Onderdelen

1. Ventilatioeroosters
2. Bovenste kap
3. Machineblok
4. Sticker met technische gegevens
5. Verbindingsstuk luchtleding voor luchtverspreider
6. Luchtverspreider
7. Verwijderbare luchtinlaatfilters
8. Draaibare luchtuitlaatmondstukken
9. Lampjes
10. Display luchtverspreider
11. Afstandsbediening

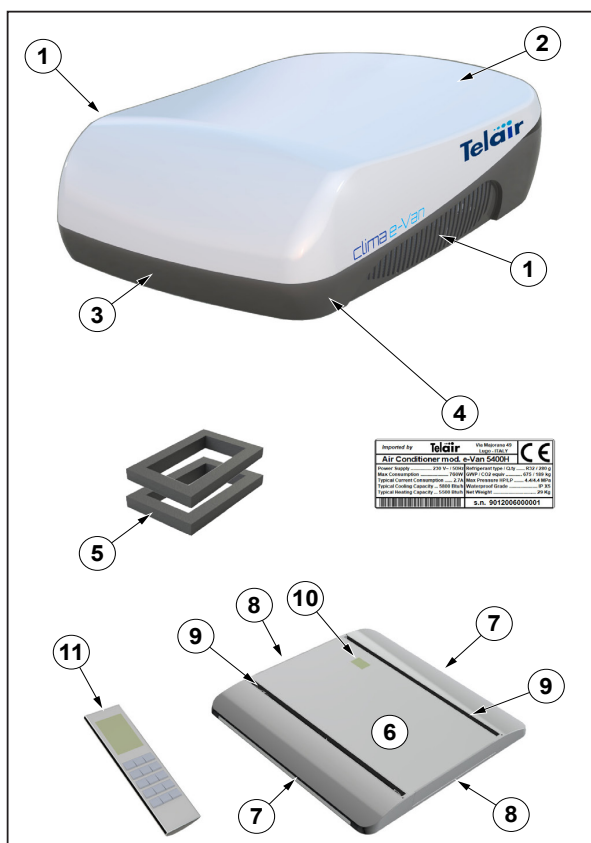


Fig. 1

2.3 Typeplaatje

1. Model
2. Serienummer
3. Type elektrische voeding
4. Stroomverbruik
5. Koel- en verwarmingsvermogen
6. Soort en hoeveelheid koelmiddel (gas)
7. GWP koelmiddel (gas)
8. Max. druk circuit
9. Beschermingsgraad
10. Gewicht van de airconditioner

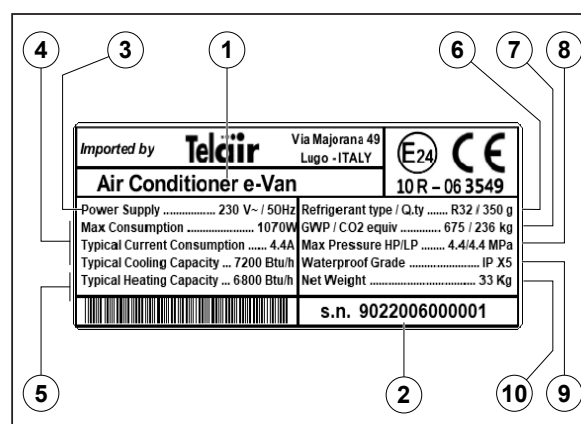


Fig. 2



Het plaatje dat hier afgebeeld is geldt als voorbeeld. De gebruiker moet de gegevens die op het plaatje op de airconditioner staan als juist beschouwen.

NL

3. TRANSPORT, HANTERING EN OPSLAG

3.1 Opslag

De airconditioner wordt met het oog op het transport met een adequate kartonnen verpakking beschermd. De airconditioner moet horizontaal opgeslagen worden op een overdekte, droge en geventileerde plaats.

De verpakking laat het toe om maximaal **5** (vijf) airconditioners bovenop elkaar te stapelen.



De verpakking mag niet ondersteboven geplaatst worden.

De juiste stand blijkt uit het betreffende symbool (↑↑) dat op de verpakking aangegeven is.



Het bovenop elkaar stapelen van meer dan 5 airconditioners inclusief verpakking tast niet alleen de goede staat van het apparaat aan maar brengt bovendien risico's voor personen met zich mee.

3.2 Gewicht

Gewicht van Clima e-Van 5400H, inclusief verpakking: 34 kg

Gewicht van Clima e-Van 7400H, inclusief verpakking: 39 kg

3.3 Hantering



Tijdens het ophijzen en verplaatsen van de apparaten moeten de veiligheids- en de ongevalpreventievoorschriften in acht genomen worden. Er dienen hef- en transportwerktuigen gebruikt te worden waarvan het draagvermogen groter is dan de last die opgehesen dient te worden.

De airconditioners kunnen inclusief de verpakking met behulp van gangbare hef- en transportwerktuigen verplaatst worden.

4. INSTALLATIE

4.1 Inleidende informatie



Een verkeerde installatie van de airconditioner kan onherstelbare schade aan het apparaat berokkenen en de veiligheid van de gebruiker in gevaar brengen.

Mocht de installatie van de airconditioner niet overeenstemmen met de aanwijzingen die in deze handleiding opgenomen zijn dan wijst de fabrikant elke aansprakelijkheid voor de slechte werking en de veiligheid van de airconditioner op grond van de Machinerichtlijn 2006/42/EG van de hand. Bovendien kan de fabrikant op geen enkele wijze aansprakelijk worden gesteld voor schade aan voorwerpen of personen.

4.2 Installatiemogelijkheden



Alvorens op het dak van het voertuig te klimmen is het verplicht om na te gaan of het dak gebouwd is om erop te lopen. Controleer dit samen met de bouwer van het voertuig. Als dit niet het geval is moet er gebruik gemaakt worden van een speciale stelling met afsterking.

De eerste handeling die verricht moet worden om de airconditioner op de juiste manier te installeren is zorgvuldig controleren of het dak van het voertuig berekend is op het gewicht ervan; als dit niet het geval is moet u het dak naar behoren verstevigen. Kies een plaats in het midden van het dak die vlak en horizontaal genoeg is en ga aan de binnenkant van het voertuig na of er geen enkel obstakel is waardoor de bevestiging van de luchtverspreider ("Fig. 1" ref. 6) en het uitstromen van koele lucht uit de draaibare luchtverspreidingsmondstukken ("Fig. 1" ref. 8) belemmerd wordt.

Om de airconditioner op het dak te installeren kunt u kiezen uit twee mogelijkheden:

- gebruik maken van de ventilatie-openingen die reeds in het voertuig aanwezig zijn (ventilatieluik);
- een nieuwe opening maken.

4.2.1 Gebruik maken van het ventilatieluik

Dit is mogelijk mits de opening de volgende afmetingen heeft: 395 x 395 mm ("Fig. 3").



De airconditioner komt niet in het midden van de opening van 395x395 mm te zitten, zowel in de lengte als in de breedte; houd hier rekening mee met het oog op eventuele andere accessoires die op het dak van de camper geïnstalleerd zijn.

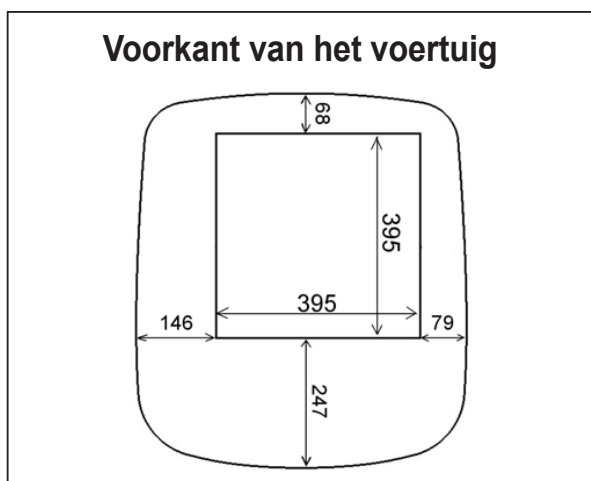


Fig. 3

Draai alle schroeven waarmee het paneel aan het dak bevestigd is eruit en haal het paneel uit het gat.

Verwijder al het afdichtingsmateriaal dat rondom het gat aangebracht is met een plaatmes ("Fig. 4" ref. 1) en dicht alle gaten van de schroeven en de verbindingssleidingen af met kit ("Fig. 4" ref. 2).

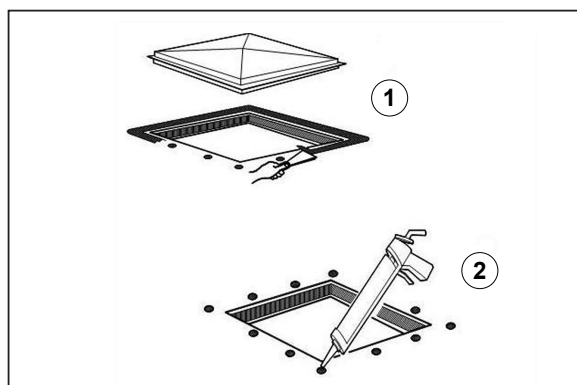


Fig. 4



Al het afvalmateriaal, lijm, siliconenkit en afdichtingen mogen niet zomaar gedumpt worden maar moeten in speciale afvalbakken gedeponeerd worden en ingeleverd worden bij de inzamel- en afvalverwerkingsdiensten.

4.2.2 Een nieuwe opening maken

Kies een plaats in het midden van het dak tussen de beide langsliggers en teken met een stift de contouren af van een vierkant gat van 395 mm aan weerskanten ("Fig. 3") en ("Fig. 5" ref. 1).



De grootte van de opening van 395 x 395 mm die op de kartonnen vorm overgebracht is ("Fig. 3") geldt uitsluitend ter indicatie. Meet alvorens een opening in het dak te zagen eerst de werkelijke grootte van de opening met een meter op.

Zaag de opening voorzichtig met een handzaag in het dak en pas op dat u eventuele elektrische kabels niet doorzaagt ("Fig. 5" ref. 2).

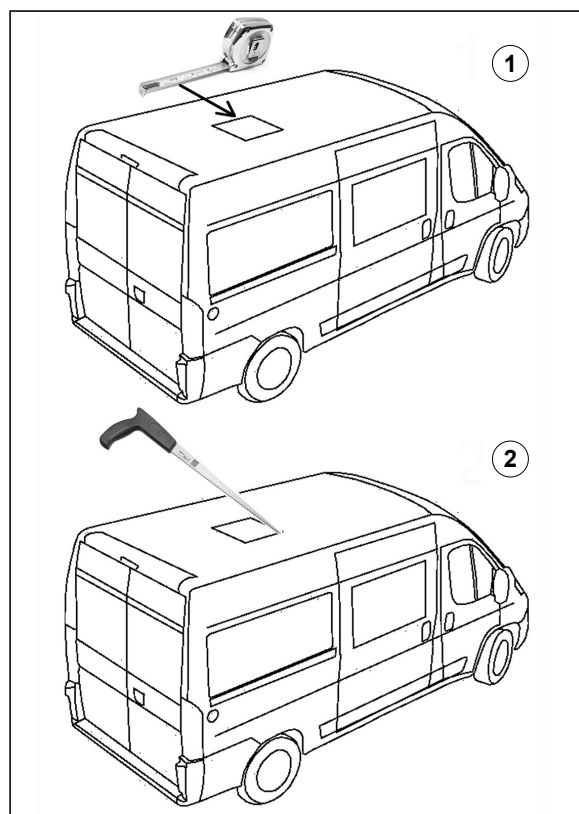


Fig. 5

Bij een geribbeld dak moet u een aanpassingsstuk gebruiken dat geschikt is voor het soort ribbels (niet bij de airconditioner inbegrepen). Dit moet rondom de opening aangebracht om een glad oppervlak te creëren waar de afdichting van de airconditioner op komt te liggen ("Fig. 6").

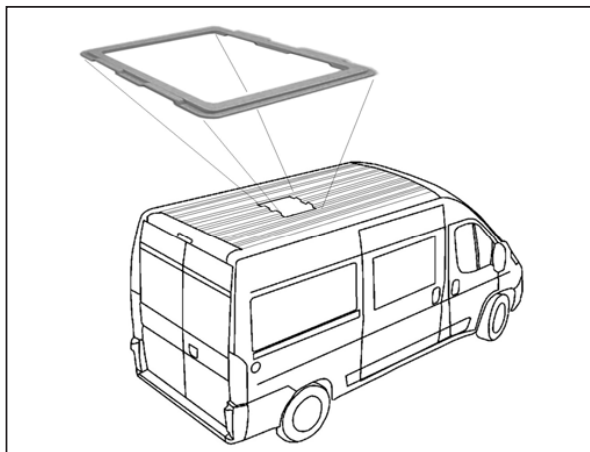


Fig. 6

Breng een geschikt afdichtingsproduct tussen het aanpassingsstuk en het dak aan om waterdichtheid te garanderen en om voor een perfecte verbinding tussen de twee delen te zorgen.

4.2.3 Voedingskabel

Voor de stroomvoorziening van de airconditioner moet een drieadrige kabel (fase-nul-aarde) met een doorsnede van 1.5 mm² aangelegd worden. Aan het ene uiteinde moeten de aders aangesloten worden op de thermische beveiligingsschakelaar (geadviseerde capaciteit 10A) die alleen voor de airconditioner bestemd is en die van tevoren in de stroomdistributiekast van het voertuig is geplaatst. Het andere uiteinde moet u bij de opening die in het dak van het voertuig aangebracht is laten uitkomen, waarbij u de kabel uit het gat in het verstevigingsprofiel moet laten lopen en circa 50 cm extra moet doortrekken zodat u de kabel makkelijker op de airconditioner kunt aansluiten ("Fig. 7").

De elektrische voedingskabel moet goed beschermd worden om onder alle gebruiksomstandigheden van het voertuig een goede isolatie te kunnen waarborgen.

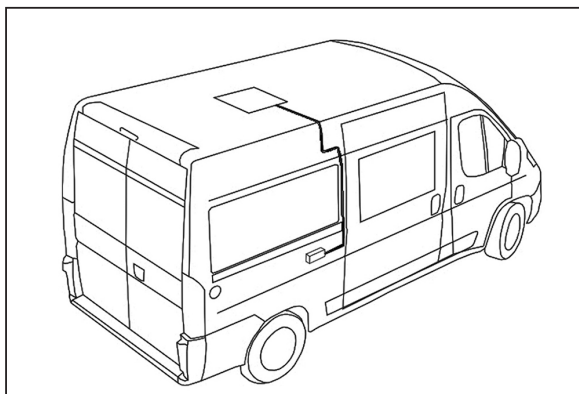


Fig. 7

4.3 Plaatsen van de airconditioner



Alvorens het apparaat te gaan installeren moet u controleren of de ronde afdichting aan de onderkant van de airconditioner nog goed op de betreffende plaats rondom het apparaat aangebracht is ("Fig. 8" ref. 1).

Breng op het contactpunt tussen afdichting en dak (of aanpassingsstuk als het dak geribbeld is) kit of stopverf aan zodat het soepel blijft en ook na verloop van tijd volledig waterdicht. Van dit product moet de juiste hoeveelheid gebruikt worden. Wordt er te veel van aangebracht dan bestaat het risico dat de onderkant van de airconditioner aan het dak van het voertuig vastgeplakt blijft zitten, waardoor de dempingsfunctie die de afdichting heeft opgeheven wordt, met als gevolg dat lawaai en trillingen zich uitbreiden. Bovendien is het eventuele demonteren van de airconditioner hierdoor moeilijker, met het risico dat het dak beschadigd wordt.

Zet de airconditioner op het dak van het voertuig ("Fig. 8" ref. 2), maar schuif hem niet over het dak heen en plaats hem op de opening van 395 x 395 mm waar u daarvoor afdichtingskit op aangebracht heeft. Als de airconditioner op de juiste manier in het midden van het dak geplaatst is dan zijn de 4 bevestigingsschroefdraadopeningen van binnenuit de camper te zien.

De in ("Fig. 8") afgebeelde pijl geeft de rijrichting van het voertuig aan.

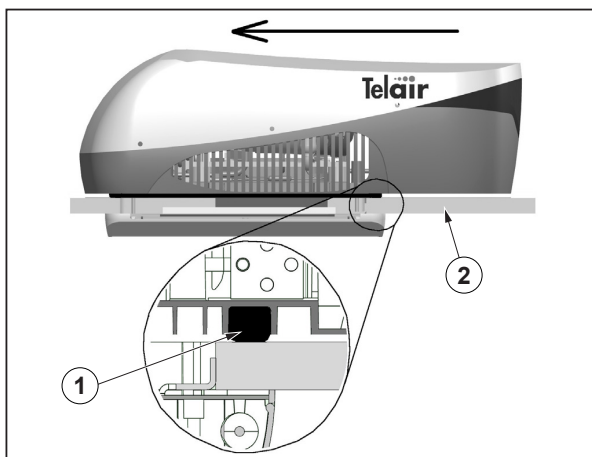


Fig. 8

Ga via de binnenkant van het voertuig te werk en verplaats de airconditioner net zolang totdat de afdichting precies in het midden van de opening van 395x395 mm in het dak komt te zitten.

Controleer of de ronde afdichting aan de onderkant van de airconditioner nog goed op zijn plaats zit.

4.4 Aansluiten van de voedingskabel

Sluit de kabel van de installatie aan op de klemmenstrook van de stroomvoorziening van 230 V a.c. die u eerst aangelegd heeft ("Fig. 9").

Wij herinneren eraan dat de kabelkleuren m.b.t. het gebruik ervan als volgt zijn:

- Blauwe draad: nul
- Bruine draad: fase
- Geel-groene draad: aarding 

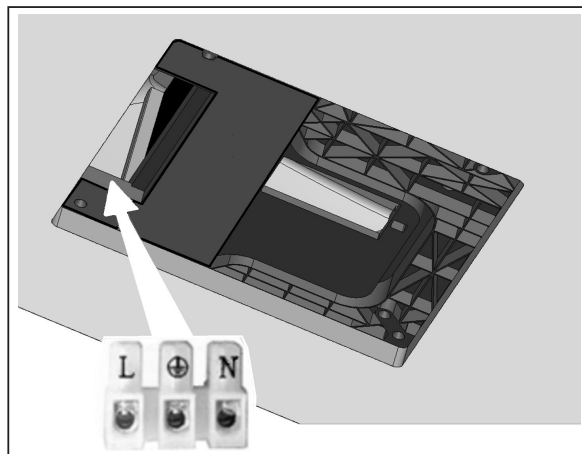


Fig. 9

Controleer of de voedingskabel niet te lang is en op die manier de luchtinstroommondstukken afdekt.

NL

4.5 Installeren van de luchtverspreider en bevestigen van de airconditioner

Sluit de stekerverbinding van de platte kabel die afkomstig is van het display van de luchtverspreider aan op de betreffende stekerverbinding die afkomstig is van de elektronische printplaat van de airconditioner (**Fig. 10**).

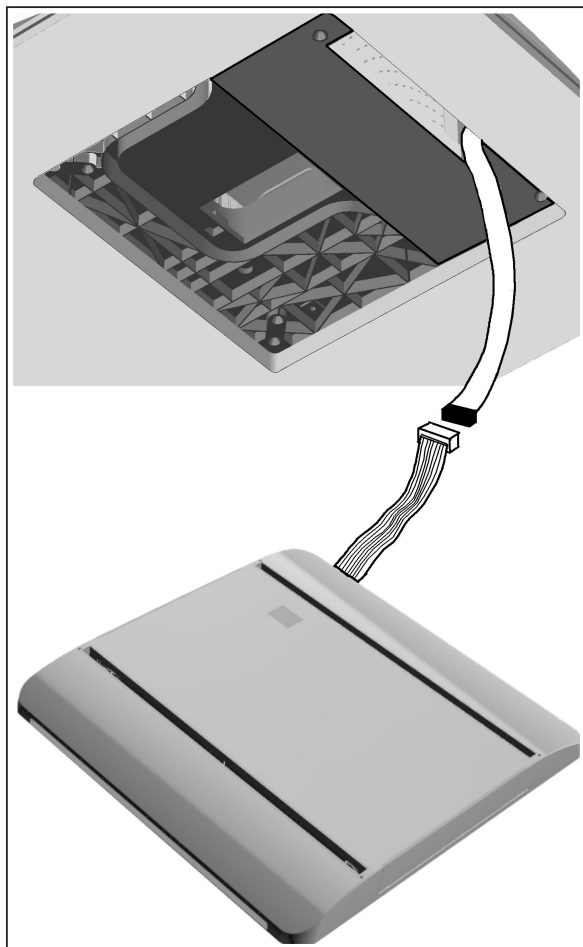


Fig. 10

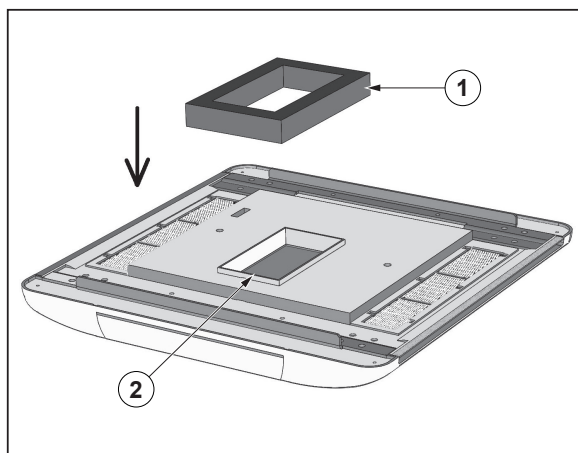


Fig. 11

Plaats de luchtverspreider horizontaal en breng één of meer rechthoekige schuimrubberverbindingen (**Fig. 11** ref. 1) op het profiel van het luchtinlaatmondstuk (**Fig. 11** ref. 2) aan. Als het dak dikker is dan 35 mm dan moet er voor een tweede verbinding gezorgd worden die over de eerste heen aangebracht moet worden.

Door een of beide meegeleverde rechthoekige verbindingen te combineren, is het mogelijk om het apparaat te installeren op voertuigen met een dakdikte tussen 25 en 50 mm.

Als het dak dikker is dan 50 mm dan moet er voor andere verbindingen gezorgd worden tot de gewenste hoogte verkregen wordt.

De rechthoekige verbinding is voorzien van een plakzijde zodat hij aan de luchtverspreider en aan de onderste verbinding, indien er meerdere verbindingen gebruikt worden, vastgeplakt kan worden.

De verbinding dient om een dichte leiding te vormen om het luchtinstroommondstuk van de luchtverspreider op het uitstroommondstuk aan de onderkant van de airconditioner aan te sluiten.



Fig. 12

Doe de twee klepjes op de luchtverspreider die toegang geven tot de bevestigingsschroeven en de luchtfilters open.

Bevestig de luchtverspreider met de 4 meegeleverde M6 schroeven aan de onderkant van de airconditioner zodat hij op die manier vastgezet wordt aan het camperdak ("Fig. 12").

Het bevestigen moet gebeuren door de schroeven met een aanhaalmoment van 1,6 Nm, gelijk aan 0,16 kgm aan te draaien. Er wordt geadviseerd om een momentsleutel te gebruiken.



Als het aanhalen niet op de juiste manier gebeurt dan kan het steunvlak van de airconditioner beschadigd worden, dit heeft nadelige gevolgen voor de perfecte waterdichte sluiting van de afdichting en kan tijdens de werking bovendien veel lawaai in het voertuig teweegbrengen.

Doe nadat u de luchtverspreider bevestigd heeft de twee klepjes weer dicht.

5. GEBRUIK

5.1 Voorwoord



De voedingsspanning mag nooit lager zijn dan 205 V a.c. en de frequentie moet stabiel zijn op 50 Hz.



Buiten het aangegeven werkingstemperatuurbereik loopt het rendement van de airconditioner drastisch terug.

De airconditioners Clima e-Van 5400H en Clima e-Van 7400H bestaan uit negen fundamentele delen:

- **Compressor** : heeft de taak om het koelmiddel (gas) in de installatie te laten circuleren.
- **Condensor**: heeft de taak om het koelmiddel te koelen en ervoor te zorgen dat het koelmiddel van de gasvormige toestand in de vloeibare toestand overgaat.
- **Verdamper** : gekoeld door de verandering van de toestand van het koelmiddel, heeft de taak om de lucht die erdoor heen stroomt te koelen.
- **2 ventilatoren**: hebben de taak om de lucht die door de condensor en de verdamper stroomt te bewegen.
- **Elektromagneetklep**: heeft de taak om het circuleren van het koelmiddel (gas) om te schakelen om de koel- of de verwarmingsfunctie te verkrijgen.
- **Afstandsbediening** : dient om de gewenste functie te kunnen programmeren.
- **Ontvanger** : is in de luchtverspreider geplaatst en heeft de taak om de signalen van de afstandsbediening te ontvangen.
- **Elektronische printplaat**: heeft de taak om de signalen van de ontvanger te ontvangen en ze om te zetten in bedieningen voor de diverse elektrische onderdelen van de airconditioner.

De airconditioners Clima e-Van 5400H en Clima e-Van 7400H kunnen in de zomerperiode koude lucht verstrekken en in de winterperiode warme lucht.

Alvorens de airconditioner in werking te stellen, nadat uw voertuig lange tijd in de zon heeft gestaan, doet u er goed aan om de deuren en de ramen open te zetten om de warmte die binnen is ontstaan te laten ontsnappen.

Doe zodra de binnentemperatuur hetzelfde niveau als de buitentemperatuur heeft bereikt alle ramen en deuren weer dicht en stel de airconditioningsinstallatie in werking. Doe de ramen en de deuren nu niet meer open, maar doe dit alleen als het nodig is.

5.2 Controles vooraf

Alvorens de airconditioner voor de eerste keer aan te zetten moet u enkele eenvoudige handelingen verrichten.

- Controleer of de ventilatieroosters aan de zijkant en achterkant van de buitenunit vrij zijn.
- Controleer of de voedingsspanning en -frequentie overeenstemmen met de vereiste gegevens.
- Controleer of er niets is dat de luchtcirculatie in de betreffende leidingen en ventilatie-openingen kan belemmeren. De ventilatieroosters aan de buitenkant moeten altijd vrij zijn om ervoor te kunnen zorgen dat de werking van de airconditioner altijd uiterst doeltreffend is.



Bij de eerste inschakeling met de afstandsbediening starten de ventilatie en de compressor binnen een paar seconden. Na een uitschakeling, zal de compressor op het moment dat het apparaat opnieuw ingeschakeld wordt pas minimaal 3 minuten nadat het apparaat uitgeschakeld was weer gaan functioneren.

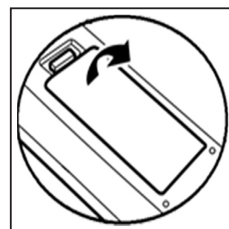
5.3 Gebruikstips

- Verbeter de warmte-isolatie van de camper door openingen dicht te maken en dek de glazen oppervlakken af met weerkaatsende gordijnen.
- Als het niet nodig is doe deuren en ramen dan niet te vaak open.
- Stel de meest geschikte temperatuur en ventilatiesnelheid in.
- Draai de luchtgeleidelamellen in de juiste richting.
- Doe tijdens de werking nooit allebei de luchtgeleidelamellen dicht.
- Reinig de filters van de luchtverspreider regelmatig.
- Dek de in- of uitlaat van de ventilatielucht niet met stof, papier of voorwerpen af.

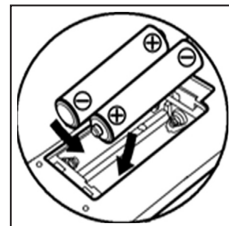
- Spuit geen water in de airconditioner.
- Haal tijdens lange perioden waarin u het apparaat niet gebruikt de batterijen uit de afstandsbediening.
- Controleer regelmatig of de ventilatieroosters aan de zijkant en achterkant van de buitenunit vrij zijn.
- Controleer regelmatig of de ventilatieroosters aan de buitenkant altijd vrij zijn om ervoor te kunnen zorgen dat de werking van de airconditioner altijd uiterst doeltreffend is.
- Maak de airconditioner alleen met reinigungsoplossingen schoon en nooit met benzine of oplosmiddelen.
- Tijdens de winterstalling of lange perioden waarin het apparaat niet gebruikt wordt adviseren wij u om de stekker van de airconditioner uit het stopcontact te halen.

5.4 Batterijen in de afstandsbediening doen

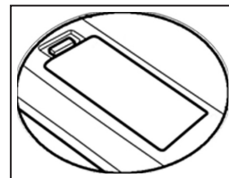
1. Doe het dekseltje van het batterijvakje open door op het lipje te drukken en het dekseltje op te tillen.



2. Doe er twee nieuwe batterijen van 1,5 V, type LR03, formaat AAA in en houd de aangegeven polariteit aan.



3. Doe het dekseltje van het batterijvakje weer op zijn plaats.



5.5 Informatie over het gebruik van de afstandsbediening

- Richt de afstandsbediening op de binnenunit van de airconditioner.
- Er mogen geen obstakels tussen de afstandsbediening en de binnenunit zijn.
- Laat de afstandsbediening niet vallen en gooi er niet mee.
- Stel de afstandsbediening niet bloot aan zonlicht, verwarmingsinstallaties of andere warmtebronnen.
- Als de afstandsbediening lange tijd niet gebruikt wordt, wordt geadviseerd om de batterijen eruit te halen.
- Als het geluidssignaal van de ontvangst van het bedieningssignaal niet meer in de binnenunit hoorbaar is of als het zendsignaal niet meer zichtbaar is op het scherm van het display moeten de batterijen vervangen worden.
- Als het verschijnsel van reset van de afstandsbediening zich voordoet als er op een toets van de afstandsbediening gedrukt wordt, dan is de stroomvoorziening onvoldoende en moeten de batterijen vervangen worden.

5.6 Definitie en functies van de afstandsbediening

1. **Display** (voor de details zie fig. "Fig. 14")
2. **On/Off** om de airconditioner aan of uit te zetten
3. **+TEMP** en **-TEMP** om de gewenste temperatuur tussen 16 en 31 °C in te stellen
4. **FAN** hiermee is het mogelijk om één van de drie beschikbare snelheden in te stellen of de airconditioner de meest geschikte snelheid in te laten stellen
5. **MODE** hiermee is het mogelijk om de werkingsstand automatisch / koelen / verwarmen / alleen ventileren in te stellen
6. **TORCH** hiermee is het (door hem ingedrukt te houden) mogelijk om het lampje aan de voorkant van de afstandsbediening aan te doen (zaklampfunctie)
7. **TIMER** hiermee is het mogelijk om de timerfunctie in te schakelen en de start- en stoptijden van de airconditioner in te stellen

8. **+HOUR** en **-HOUR** om de tijd van de afstandsbediening en de werkings- en stoptijden van de timerfunctie te regelen
9. **CLEAR** hiermee kan de programmering van de timerfunctie gewist worden
10. **SET** om in de tijdregelfunctie van de afstandsbediening te komen of om de werkings- en stoptijden van de timerfunctie te bevestigen
11. **KEY/RESET** hiermee wordt de afstandsbediening volledig gereset
12. **RGB COLOR** deze functie is op dit moment niet beschikbaar
13. **COLD/HEAT** hiermee is het mogelijk om de werkingsstand meteen om te schakelen van verwarmen naar koelen en omgekeerd.
14. **LIGHT ON/OFF** hiermee kunnen de lampjes op de luchtverspreider aan of uit gedaan worden.

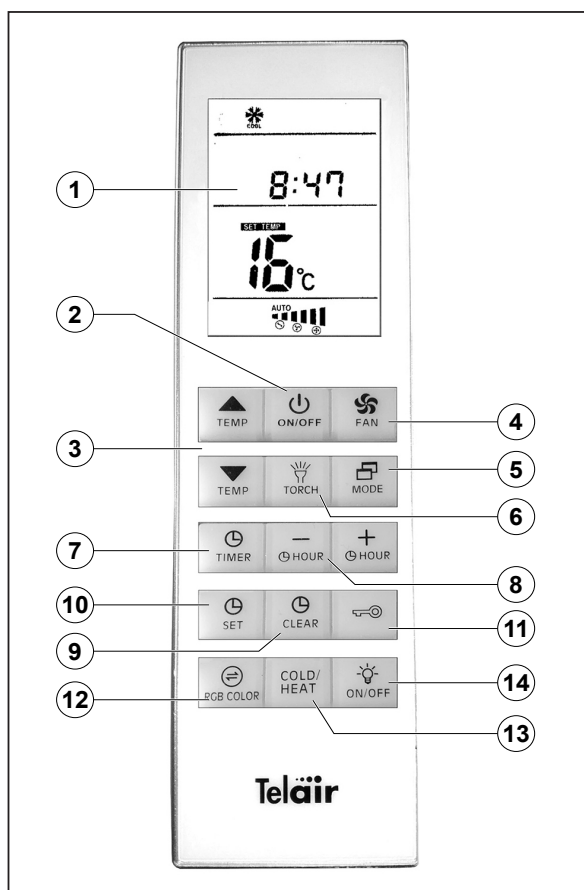


Fig. 13

5.7 Display van de afstandsbediening

1. Automatische stand
2. Koelstand
3. Verwarmingsstand
4. Ventilatiestand
5. Timer: starttijd (alleen zichtbaar als de timer ingeschakeld is)
6. Timer: stoptijd (alleen zichtbaar als de timer ingeschakeld is)
7. Systeemtijd
8. Ingestelde temperatuur
9. Indicator lampjes ingeschakeld
10. Indicatie van de ingestelde ventilatiesnelheid (indien de aanduiding AUTO verschijnt wordt de snelheid automatisch geregeld door de airconditioner)
11. Datatransmissie-indicatie

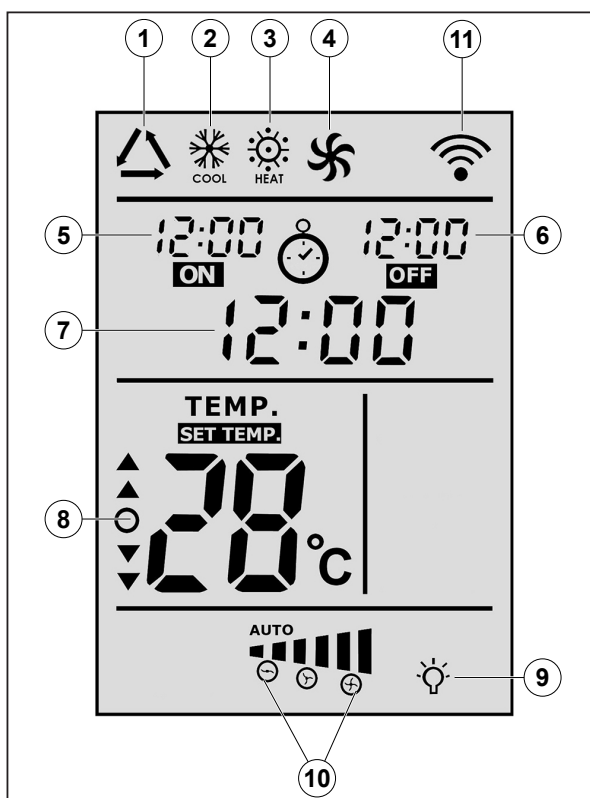


Fig. 14

5.8 Display van de luchtverspreider

Op de luchtverspreider is een display aangebracht waarin ook de IR ontvanger van de afstandsbediening geplaatst is.

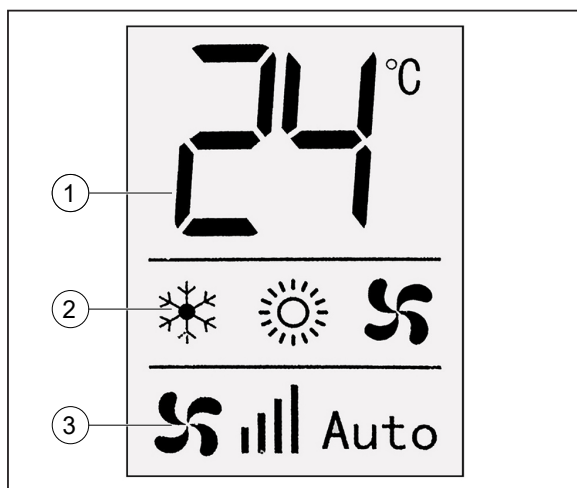


Fig. 15

Als de airconditioner door het elektriciteitsnet van stroom wordt voorzien, maar uitgeschakeld is, toont het display alleen de omgevingstemperatuur in het eerste veld ("Fig. 15" ref. 1).

Als de airconditioner aan staat wordt in het middelste veld ("Fig. 15" ref. 2) de symbolen weergegeven die de werkingsstand aangeven:

- **Sneeuwvlok** = de airconditioner functioneert op de stand **koelen**
- **Zon** = de airconditioner functioneert op de stand **verwarmen**
- **Sneeuwvlok + zon** = AUTOMATISCHE stand
- **Ventilator** = stand alleen ventileren

In het derde veld ("Fig. 15" ref. 3) wordt de werkingsstand van de ventilator getoond.

De twee cijfers van het eerste veld ("Fig. 15" ref. C) geven normaal de omgevingstemperatuur aan die door de airconditioner in het interieur van de camper is waargenomen.

Tijdens het instellen van de gewenste temperatuur met de afstandsbediening, geven de twee cijfers gedurende ongeveer 15 seconden de ingestelde temperatuur weer; daarna tonen zij de binnentemperatuur in de camper weer.

5.9 Instellen van de systeemtijd op de afstandsbediening

Stel nadat u de batterijen erin gedaan heeft de systeemtijd op de afstandsbediening in:

1. Druk op de toets **SET** op de afstandsbediening en houd deze toets ingedrukt totdat de cijfers van de systeemtijd beginnen te knipperen.
2. Stel met de toetsen **+HOUR** en **-HOUR** de systeemtijd in.
3. Druk opnieuw op de toets **SET**.

5.10 Automatische werkingsstand

1. Druk op de toets **On/Off**.
2. Druk herhaaldelijk op de toets **MODE** totdat het symbool van de automatische werkingsstand op het display weergegeven wordt.
3. Stel de gewenste temperatuur in door op de toetsen **+TEMP** en **-TEMP** te drukken.
4. Druk herhaaldelijk op de toets **FAN** om de gewenste ventilatiesnelheid in te stellen.

5.11 Werkingsstand koelen

1. Druk op de toets **On/Off**.
2. Druk herhaaldelijk op de toets **MODE** totdat het symbool van de werkingsstand **KOELEN** op het display weergegeven wordt.
3. Stel de gewenste temperatuur in door op de toetsen **+TEMP** en **-TEMP** te drukken.
4. Druk herhaaldelijk op de toets **FAN** om de gewenste ventilatiesnelheid in te stellen.

5.12 Werkingsstand verwarmen

1. Druk op de toets **On/Off**.
2. Druk herhaaldelijk op de toets **MODE** totdat het symbool van de werkingsstand **VERWARMEN** op het display weergegeven wordt.
3. Stel de gewenste temperatuur in door op de toetsen **+TEMP** en **-TEMP** te drukken.
4. Druk herhaaldelijk op de toets **FAN** om de gewenste ventilatiesnelheid in te stellen.

5.13 Werkingsstand alleen ventileren

1. Druk op de toets **On/Off**.
2. Druk herhaaldelijk op de toets **MODE** totdat het symbool van de werkingsstand **ALLEEN VENTILEREN** op het display weergegeven wordt.
3. Druk herhaaldelijk op de toets **FAN** om de gewenste ventilatiesnelheid in te stellen.



Nadat de airconditioner uitgeschakeld is en meteen weer ingeschakeld wordt of indien de werkingsstand van de airconditioner veranderd wordt, gaan er 3 minuten voorbij voordat de compressor weer gaat functioneren.



Als de airconditioner tijdens de werking op de verwarmingsstand uitschakelt dan blijft de ventilator in ieder geval nog enkele minuten in werking; dit om de warmte die zich in de airconditioner zelf opgehoopt heeft te verwijderen; daarna zal de airconditioner vanzelf stoppen.



Op de koelstand varieert de snelheid van de externe condensatieventilator automatisch op basis van de vereiste prestaties en de omgevingstemperatuur.

5.14 Instellen van de timer

1. Druk op de toets **TIMER** op de afstandsbediening: de indicatie **ON** van de starttijd wordt ingeschakeld.
2. Stel met de toetsen **+HOUR** en **-HOUR** de starttijd in.
3. Druk opnieuw op de toets **TIMER** op de afstandsbediening: de indicatie **OFF** van de stoptijd wordt ingeschakeld.
4. Stel met de toetsen **+HOUR** en **-HOUR** de stoptijd in.
5. Druk opnieuw op de toets **TIMER**.
6. Druk na het instellen op de toets **SET**.

Druk om de timerprogrammering te wissen op de toets **CLEAR**.



De start- en stoptijd kunnen met stappen van 10 minuten geprogrammeerd worden.

Het starten en stoppen vindt plaats met een marge van 10 minuten ten opzichte van de geprogrammeerde tijd.

5.15 Werking zonder afstandsbediening

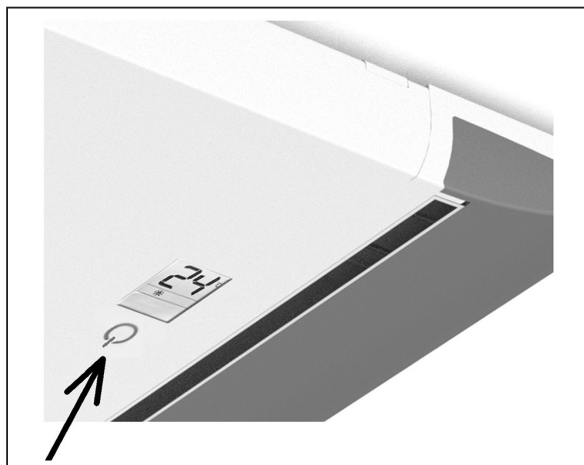


Fig. 16

In geval van verlies van de afstandsbediening of indien de afstandsbediening niet functioneert, kunt u de airconditioner gebruiken en hem aan- en uitzetten door het touchgedeelte in de buurt van het display 5 seconden aan te tippen (symbool met ON-OFF schakelaar in reliëf).

De airconditioner start op de automatische stand, met automatische ventilatiesnelheid, temperatuur ingesteld op 24°C.

6. ONDERHOUD

6.1 Reiniging van de filters

Om de volledige doeltreffende werking van de airconditioner te garanderen moeten de filters van de luchtverspreider gereinigd worden door ze met een neutrale reinigingsoplossing af te wassen en ze voordat u ze weer op de daarvoor bestemde plaats terugdoet eerst goed te laten drogen.

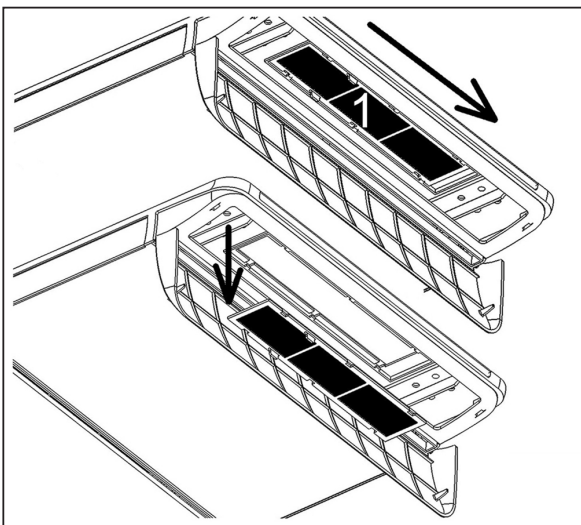


Fig. 17

Om de filters ("Fig. 17" ref.1) eruit te halen, moet u elk klepje van de luchtverspreider open maken en ze vervolgens in de door de pijlen aangegeven richting schuiven totdat ze loskomen. Na het onderhoud, moet u de filters weer terugplaatsen en vastzetten door ze in de tegenovergestelde richting te schuiven.

6.2 Prestaties niet bevredigend

Een niet bevredigende prestatie van de airconditioner is in de meeste gevallen niet afhankelijk van een slechte werking van het apparaat maar van verkeerd gebruik:

- De airconditioner is te klein voor de hoeveelheid lucht die behandeld moet worden.
- De wanden van het voertuig zijn niet voldoende geïsoleerd.
- De deuren worden te vaak opengedaan.
- Er bevinden zich te veel personen in het voertuig.
- De voedingsspanning is niet juist.

6.3 Storingsoorzaken achterhalen



Indien de airconditioner niet goed functioneert moet u alvorens iets aan de airconditioner te doen eerst controleren:

- of de voedingsspanning juist is;
- of de aanzuigroosters niet verstopt zijn;
- of de luchtuitstroommondstukken open zijn.

Hieronder volgt een lijst met storingen die eventueel kunnen optreden met de betreffende oorzaken en oplossingen.

1. De airconditioner start niet:
 - Controleer of de batterijen van de afstandsbediening doelmatig zijn.
 - Controleer of de installatie onder spanning staat. Sluit een ander elektrisch apparaat aan of test met een spanningsmeter.
2. De ventilatie is onvoldoende:
 - Controleer of de luchtgeleidelamellen open zijn.
 - Controleer of de filters van de luchtverspreider schoon zijn.
3. Functioneert niet op de stand **koelen**:
 - Controleer of de ingestelde temperatuur lager is dan de omgevingstemperatuur.
4. Functioneert niet op de stand **verwarmen**:
 - Controleer of de ingestelde temperatuur hoger is dan de omgevingstemperatuur.
5. Het rendement van de airconditioner is gering:
 - Maak het luchtfilter, de condensor en de verdampers met speciale reinigingsmiddelen schoon. Maak de airconditioner als het apparaat lange tijd niet in gebruik is geweest voor gebruik eerst schoon.
 - Als de airconditioner ondanks het schoonmaken nog steeds het oorspronkelijke rendement niet levert dan moet de hoeveelheid koelmiddel gecontroleerd worden.

6.4 Openmaken van de buitenste kap

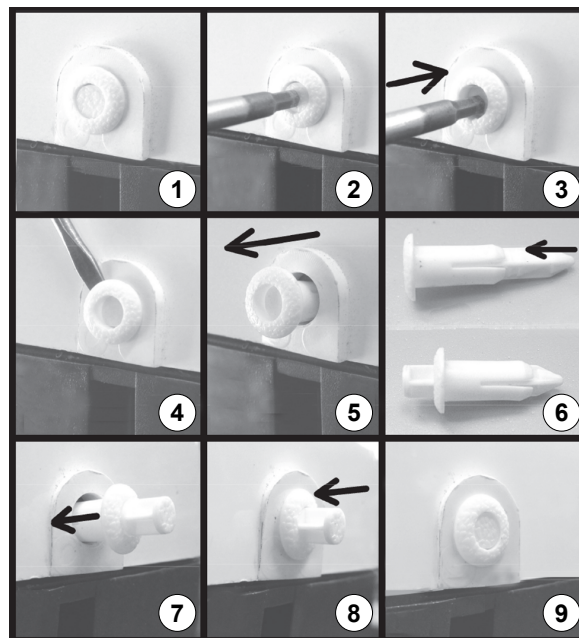


Fig. 18

De buitenste kap van ABS is vastgemaakt aan de onderkant met 6 klinknagels die weer teruggeplaatst kunnen worden.

- Om de klinknagels eruit te halen moet u te werk gaan zoals aangegeven in ("Fig. 18").
- Duw met gereedschap met platte kop de kern van de klinknagel ongeveer 5 mm naar binnen (ref. 1, 2 en 3). Trek de klinknagel eruit (ref. 4 en 5).
- Duw voordat u de klinknagel opnieuw gaat gebruiken eerst de kern weer ongeveer 5 mm naar buiten (ref. 6).
- Breng de klinknagel daarna weer op zijn plaats aan en duw hem door totdat hij niet verder kan (ref. 7 en 8).
- Duw de kern van de klinknagel uiteindelijk tegen de rand van de buitenste huls aan (ref. 9).

NL

6.5 Periodiek onderhoud

- Haal de buitenste kap eraf en verwijder bladeren of andere materialen die erop terecht gekomen zijn.
- Maak de warmtewisselaars (verdampers en condensator) met een speciaal reinigingsmiddel schoon en spoel ze af met water.
- Controleer regelmatig of de ventilatieroosters aan de zijkant en achterkant van de buitenunit vrij zijn.
- Controleer of de afdichtingen in goede staat verkeren en of er geen water in het voertuig binnendringt.
- Verwijder eventuele sporen van oxidatie van de metalen delen en bescherm de betreffende delen met geschikte lak.
- Controleer of de isolatie van de elektrische kabels intact is en verwijder eventuele sporen van oxidatie of vocht.
- Controleer of alle schroeven goed aangedraaid zijn.

6.6 Reserveonderdelen

In geval van reparaties of vervanging van onderdelen mogen er uitsluitend originele reserveonderdelen worden gebruikt.

7. VERWIJDERING

De materialen waar dit apparaat van gemaakt is kunnen gerecycled worden. Indien u het apparaat wilt afdanken is het verstandig om u tot gespecialiseerde bedrijven of speciale inzamelcentra te wenden.



Al het afvalmateriaal mag niet zomaar gedumpt worden maar moet bij de speciale inzameldiensten ingeleverd worden.

8. ALGEMENE GARANTIEVOORWAARDEN

TELAIR verleent garantie op haar producten voor gebreken door materiaal- en/of fabrieksfouten.

Het recht op garantie op nieuwe producten geldt gedurende een periode van 24 maanden vanaf het moment van levering aan de eindgebruiker of gedurende maximaal 1000 werkingsuren, afhankelijk van welke van deze maximum termijnen het eerste bereikt wordt. In ieder geval verloopt de garantieperiode uiterlijk na 26 maanden (28 maanden als de levering buiten Europa plaatsvindt) na levering franco fabriek.

Voor wat betreft elektrische en hydraulische onderdelen, slangen, riemen, dichtingselementen, injectieverstuivers, koppelingen, transmissie is de garantietermijn 12 maanden vanaf het moment van levering aan de eindgebruiker of maximaal 1000 werkingsuren afhankelijk van welke van deze maximum termijnen het eerste bereikt wordt. In ieder geval verloopt de garantieperiode uiterlijk na 14 maanden (16 maanden als de levering buiten Europa plaatsvindt) na levering franco fabriek.

De kosten van smeermiddelen en verbruiksmaterialen zullen in ieder geval wel in rekening gebracht worden.

Eventuele verzendkosten zijn voor rekening van de koper en de kosten van inspecties waar de koper om gevraagd heeft en die door **TELAIR** aanvaard zijn, zijn ook voor rekening van de koper.

NL

De garantie is alleen geldig als:

- De klant de periodieke onderhoudsvoorschriften in acht genomen heeft en als de klant zich indien nodig onmiddellijk tot het dichtstbijzijnde servicecentrum gewend heeft.
- De klant in staat is om een bewijs te laten zien waaruit de verkoopdatum blijkt (rekening of kassabon).

Het bewijs moet zodanig bewaard worden dat het intact blijft en moet bij het aanvragen van service aan het Servicecentrum van **TELAIR** getoond worden.

In ieder geval wordt elk recht van de koper op het volgende uitgesloten geacht:

- Het contract te ontbinden.
- Schadevergoeding voor schade aan personen en voorwerpen te vragen.
- In geval van gebreken of storingen aan het product om verlenging van de garantie te vragen.

9. ELEKTRISCH SCHEMA

Pos.	Code	Aant.	Beschrijving
/	C3	/	Condensor van de verdamperventilator
/	C4	/	Condensor van de condensorventilator
/	C5	/	Startcondensor van de compressor
/	EvGAS	/	4-weg elektromagneetklep
/	MC	/	Compressormotor
/	VC	/	Motor van de condensorventilator
/	VE	/	Motor van de verdamperventilator
/	CTP	/	Temperatuursensor van de condensor
/	ETP	/	Temperatuursensor van de verdamper
/	ITP	/	Inwendige omgevingstemperatuursensor
/	TR	/	Transformator voor stroomvoorziening van de printplaat

NL



