

# **کاراوان مسافرتی**

## **کاراوان های مسافرتی شرکت عایق صنعت**

(طرح فروش کاراوان برای اجاره کاروان در سیستم گردشگری کشور)

✓ عنوان طرح: فروش کاراوان برای استفاده اجاره در سیستم گردشگری کشور

✓ هدف از اجرای طرح: توسعه سیستم گردشگری سیار و اکوتوریسم داخلی و خارجی

### عنوان بندی طرح:

- تعریف کاراوان و الزاماتی که در طراحی کاراوان دیده شده است

- گروه بندی کاراوان ها

- مشخصات فنی گروه ۱ و ۲

- آپشن های هر گروه

- نحوه گارانتی و خدمات پس از فروش

## تعریف کاراوان و الزاماتی که در طراحی کاراوان دیده شده است :

کاراوان مسافرتی را میتوان یک کمپر اقامتی سیار نامید که این سه ویژگی را در محصول خود مورد بررسی قرار می دهیم.

- ساختمان اقامتی (mobile home)
- وسیله ای برای رفتن کمپینگ (camper)
- وسیله نقلیه غیر موتوری (trailer)

❖ ساختمان اقامتی ( mobile home ) : نخست به تشریح کلی ویژگی های اقامتی کاراوانهای تولیدی این شرکت میپردازیم : کاراوان های تولیدی این شرکت بعنوان یک اقامت گاه و یا یک فضای امن و آرام بخش و جذاب اقامتی دارای ویژگی های زیر میباشد :

- مقاومت و استحکام ساختار : کاراوان بعنوان یک اقامتگاه که همواره و بطور دائم تحت بهره برداری است طراحی میگردد بگونه ای که ساختار فیزیکی اجزاء کاراوان دارای مقاومت و استحکام لازم باشند .
- رعایت اصول ایمنی و آتش نشانی بعنوان مثال : استفاده از متریال غیر قابل اشتعال در اجزاء اتاق ، عدم وجود تیزی و لبه های برنده در اجزاء ، رعایت اصول ایمنی در بخش الکتریکال و سیستم سوخت و پخت آشپزخانه ای ، رعایت استاندارد های ایمنی در سیستم های گرمایش و سرمایش ، رعایت اصول ایمنی در صورت احتمالی بروز حریق در داخل کاراوان ، تعبیه سیستم های تهویه و ارتباطی جریان های هوا با بیرون ، نور پردازی بیرون در شب برای اطراف کاراوان ، استفاده از روشنایی های اضطراری ، ایمن بودن درب و پنجره ها و سایر سیستم های باز شو و قفل و بند ها ، استفاده از سیستم های ردیابی ،
- در نظر گرفتن کلیه موازین بهداشتی : استفاده از متریال قابل تمیز شدن و قابل ضد عفونی کردن ، دارای روشنایی و تهویه مناسب ، تعبیه فضایی برای جایی گذاری ملحفه و بالش و پتو ، مدیریت پسماند ، رعایت اصول بهداشتی در سرویس و حمام و محلهای بهداشتی برای نگهداری غذا و ظروف غذا خوری و ...

- اصول ارگونومی : کلیه تجهیزاتی که با انسان در رابطه است با اصول ارگونومی لازم تطابق دارند مانند نحوه دسترسی و استفاده از تجهیزات خواب و استراحت ، تجهیزات پذیرایی ، کمد بندی ها ، سرویس و حمام ، تجهیزات آشپزخانه ای و درب و پنجره ها و ..
- اصول زیبایی شناختی و مباحث روانشناسی اقامتی : استفاده از رنگهایی آرام بخش و نشاط آور در اجزا ، ترکیب طراحی و اصول زیبا شناختی حفظ شعائر دینی و مذهبی در طراحی و پیدمان و فضا سازی ، نور پردازی داخلی ، تعبیه سیستم های بخش صوت و ارتباطی ، ..
- تطبیق طراحی داخلی و فضا سازی و پیدمان ها با فرهنگ ملی و مذهبی بعنوان مثال در فضا سازی ها اتاق خواب و درب و پنجره ها و ...
- طراحی اتاق از نظر شکل ، ابعاد و مصالح بکار رفته بگونه ایست که در برابر عوامل محیطی مانند باران ، برف ، باد ، گرد و غبار ، سرما ، گرما ، تابش آفتاب و ... دارای مقاومت های لازم باشد.
- عایق بندی صوتی و حرارتی عاملی است که در طراحی کاملاً مد نظر قرار گرفته شده است
- ❖ یکی از ویژگی های مهم در نظر گرفته شده در طراحی کاراوان های تولیدی این شرکت کمپر بودن یا وسیله ای برای رفتن به کمپینگ و طبیعت است (camper) اهم ویژگی های در نظر گرفته شده در کاراوانها عبارتند از :
- ایجاد فضا سازی برای قرار دادن تجهیزات کمپینگ در کاراوان مانند جای گیری وسایل پخت و پز صحرایی در محفظه های بغل کاراوان ، تعبیه سایبان تا شو ، هولدر نگهدارنده دو چرخه و موتور سیکلت ، هولدر نگهدارنده قایق و ...
- نکته : کاراوانهای مسافرتی مورد بحث بعلت ویژگی های خاص طراحی حرکتی در جاده های استاندارد دارای قابلیت سفر های آفرود کوهستان و کویر را نیستند و برای اینگونه سفر ها کمپر های خاصی طراحی و تولید شده است ولی این کاراوان ها قابلیت حرکت در جاده های آسفالت و شوسه را دارند .

❖ کاراوان های تولیدی این شرکت بعنوان یک وسیله نقلیه غیر موتوری (trailer) دارای ویژگی ها و مشخصات زیر میباشند :

- بعنوان یک یدک و تریلر از قوانین و استانداردهای ترافیکی مربوط به یدک و تریلر ها تبعیت میکنند.
- کاراوان بعنوان یک سازه حرکت پذیر همواره تحت تاثیر نیرو و بارهای مختلف بوده که بدین منظور در حین طراحی با نرم افزار های محاسباتی تحلیل های استاتیک و دینامیک و شبیه سازی لازم انجام و خروجی تبدیل به نمونه و پس از انجام آزمایش های عملی به مشتری عرضه میگردد .
- کاراوان بعنوان یک یدک متصل شده به خودرو تابع رفتارهای راننده است لذا در تحلیل های دینامیک و شبیه سازی ها این رفتارهای ناگهانی راننده مانند : ترمزهای ناگهانی ، مانور و تغییر مسیر های یکباره و ... مورد تحلیل قرار میگیرد مع الوصف دستور العمل های حرکتی از طریق برچسب های نصب شده، دفترچه ها ، فیلم های آموزشی ، پیامهای ارتباطی موبایل همواره به راننده منتقل میگردد.
- بومی کردن استاندارد های خارجی مربوط به یدکها : با توجه به شرایط جرافیایی و جاده های کشور ، و خودرو های یدک کش ایرانی برخی از استانداردهای خارجی را برای تولیدات خودمان سخت گیرانه تر و آورلود کردیم.

برخی از استانداردهای مهم مربوط به یدک و کاراوان ها بر گرفته از استاندارد های کشور استرالیا و آلمان :

[https://www.infrastructure.gov.au/vehicles/vehicle\\_regulation/bulletin/vsb1/vsb\\_01-b.aspx](https://www.infrastructure.gov.au/vehicles/vehicle_regulation/bulletin/vsb1/vsb_01-b.aspx)

<https://www.caravanindustry.com.au/australian-standards-explained>

[Vehicle Standard \(Australian Design Rule 38/04 – Trailer Brake Systems\) 2013](#)

برخی از فاکتور های تحت استاندارد کاراوانها عبارتند از :

11. Technical Requirements—Types of trailer covered under VSB1.
12. Definitions
13. Lighting
14. Electrical Wiring
15. Braking

- 16. Drawbars, Safety Chains, Safety Chain Attachments and Couplings
- 17. Wheel Guards (Mudguards)
- 18. Visibility of Tray
- 19. Axles and Suspensions
- 20. Wheels and Tyres
- 21. Dimensions
- 22. General Caravans Requirements
- 23. General Requirements for Trailers
- 24. Trailers & Caravans Equipped with Refrigeration and Air Conditioning Systems

بطور کلی اجزاء زیر در فاز طراحی همواره مد نظر قرار گرفته اند ک

- بخش شاسی و سازه و اتاق و پایداری و ایستایی حرکتی آن در هنگام یدک شدن
- سیستم چرخ و محور بندی بر اساس وزن کاراوان و جاده های کشور و امکان سرویس و نگهداری آسان انتخاب شده است .
- سیستم تعلیق برای ایجاد نرمی در حرکت کاملاً بومی سازی شده است و قابلیت عالی برای حرکت کاراوان در جاده های کشور ایجاد میکند.
- مجموعه ترمز شامل :
  - ترمز اتوماتیک مکانیکی که براحتی توسط فرد نیمه ماهر قابل تنظیم و حتی تعمیر میباشد و اجزاء آن در کلیه مناطق شهری کشور براحتی در دسترس میباشد
  - ترمز دستی در هنگام توقف کاراوان وارد عمل میشود و دارای مکانیزمی ساده و مطمئن است
- کوپلینگ شامل مجموعه ای میشود که کاراوان را به خودرو متصل میکند و شامل کوپلینگ خودرو و کوپلینگ کاراوان و زنجیر ایمنی میگردد

بطور کلی اهم تجهیزات رفاهی تعبیه شده در داخل کاراوانها میتوان در پند بخش زیر خلاصه کرد:

- تجهیزات خواب و استراحت
- نگهداری ، آماده سازی ، پخت و سرو غذا
- استحمام ، سرویس بهداشتی و شستشو
- کمد بندی و فضا سازی برای انبارش
- تجهیزات استراحت و ارتباطی
- تجهیزات کمپینگ و استفاده از فضای محیط بیرون

## گروه بندی کاراوان ها :

### کاراوان های تیپ ۱ :

- طول اتاق کاراوان ۴۸۰ تا ۵۲۰ سانتیمتر
  - وزن کاراوان ۱۰۰ تا ۱۵۰۰ کیلوگرم
  - قابل یدک شدن به انواع خودرو های SUV مانند :
- پژو : ۲۰۰۸ و ۵۰۸

### کاراوان های تیپ ۲ :

- طول اتاق کاراوان ۳۶۰ تا ۴۰۰ سانتیمتر
- وزن کاراوان ۸۰۰ تا ۱۰۰۰ کیلوگرم
- قابل یدک شدن به انواع خودرو های SUV مانند :

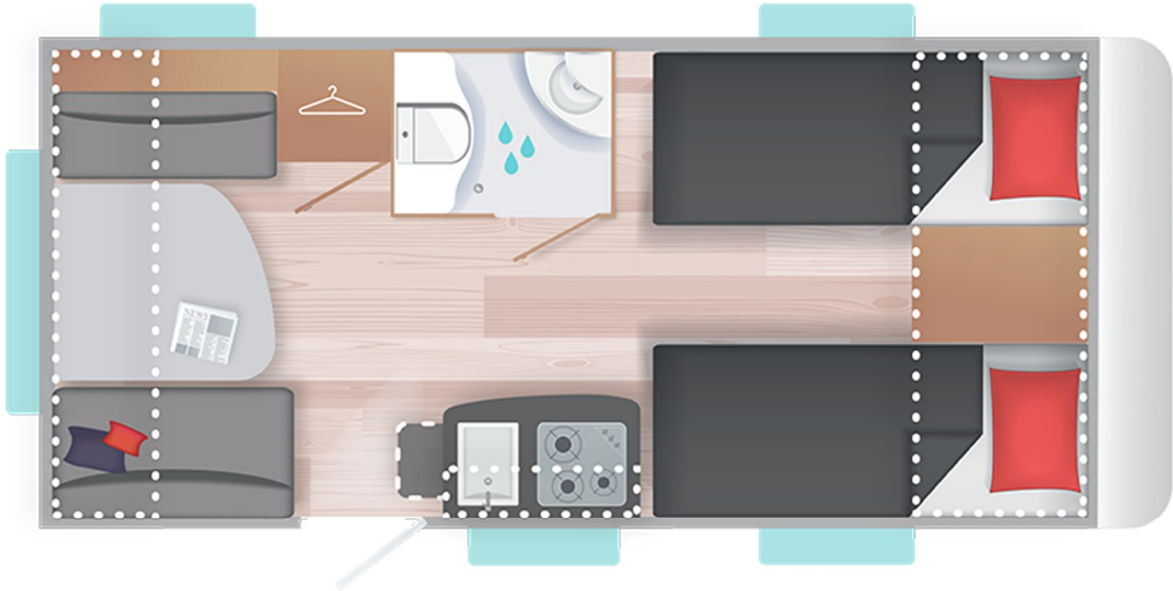
### کاراوان های تیپ ۳ :

- طول اتاق کاراوان ۳۰۰ تا ۳۶۰ سانتیمتر
- وزن کاراوان ۵۰۰ تا ۸۰۰ کیلوگرم
- قابل یدک شدن به انواع خودرو های SUV مانند :

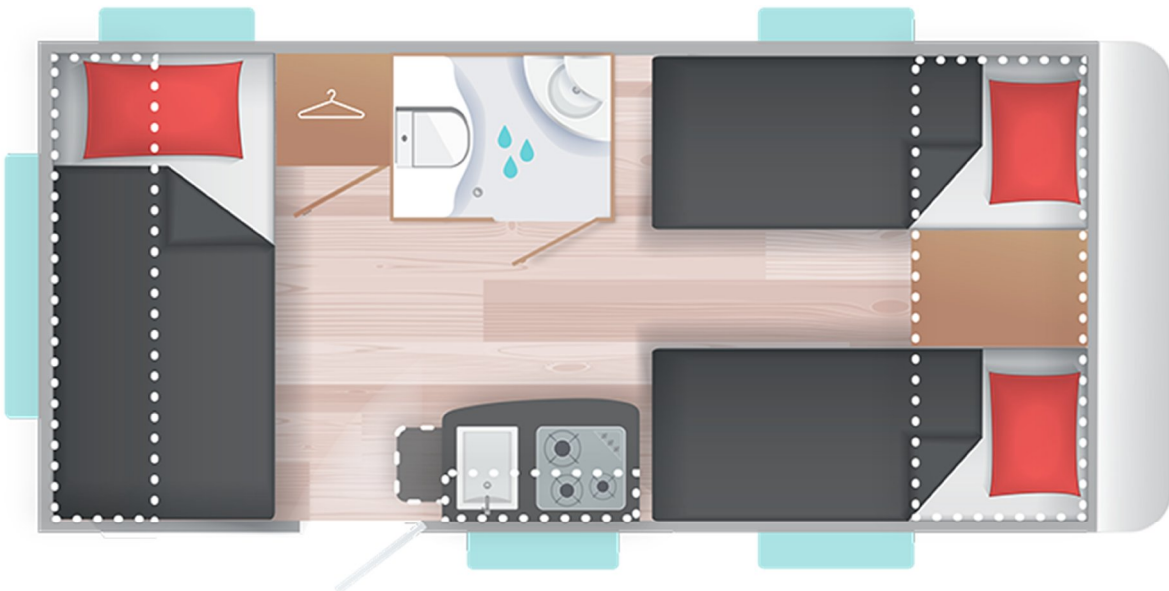


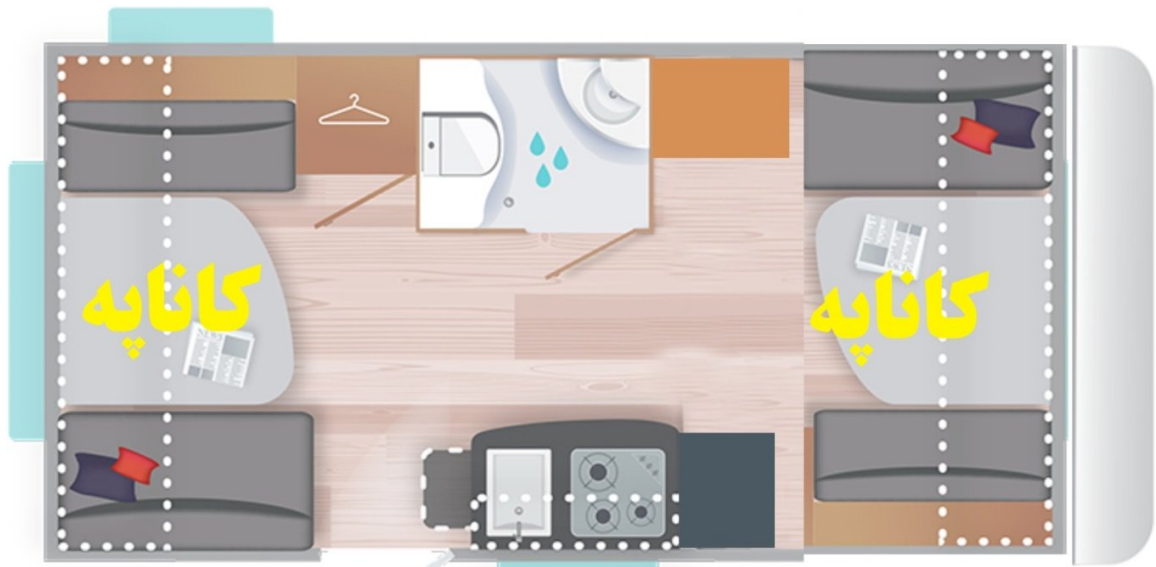
## مشخصات فنی و شرح کاراوان های گروه ۱

پلان داخلی در حالت روز :



پلان داخلی در حالت شب :





در حالت روز



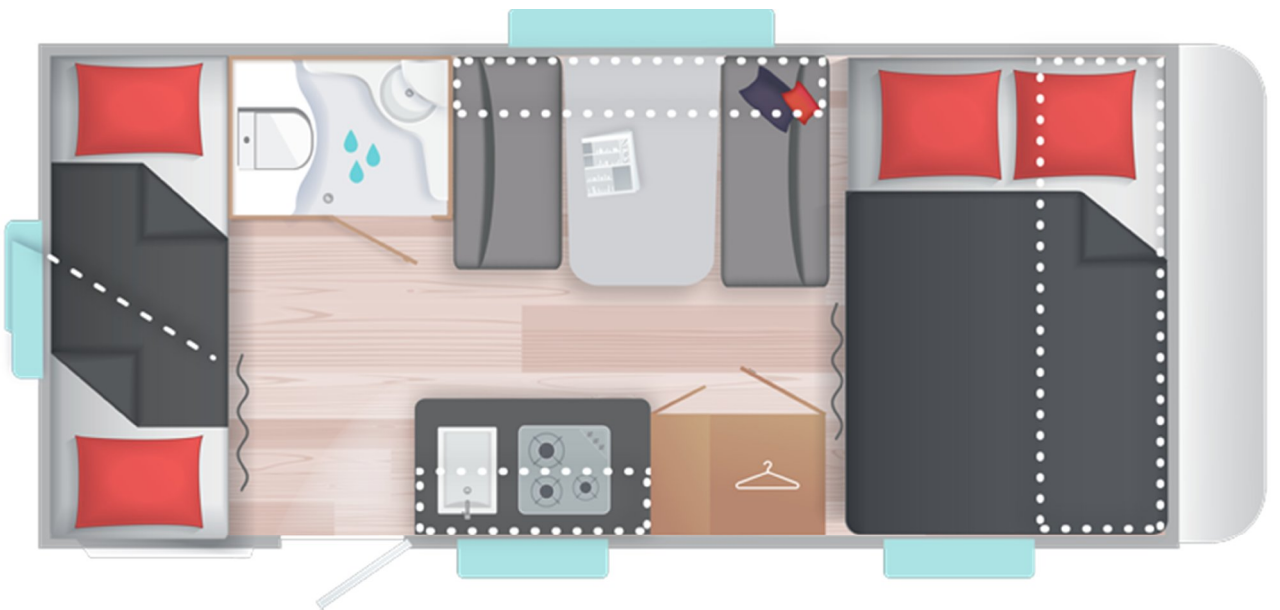
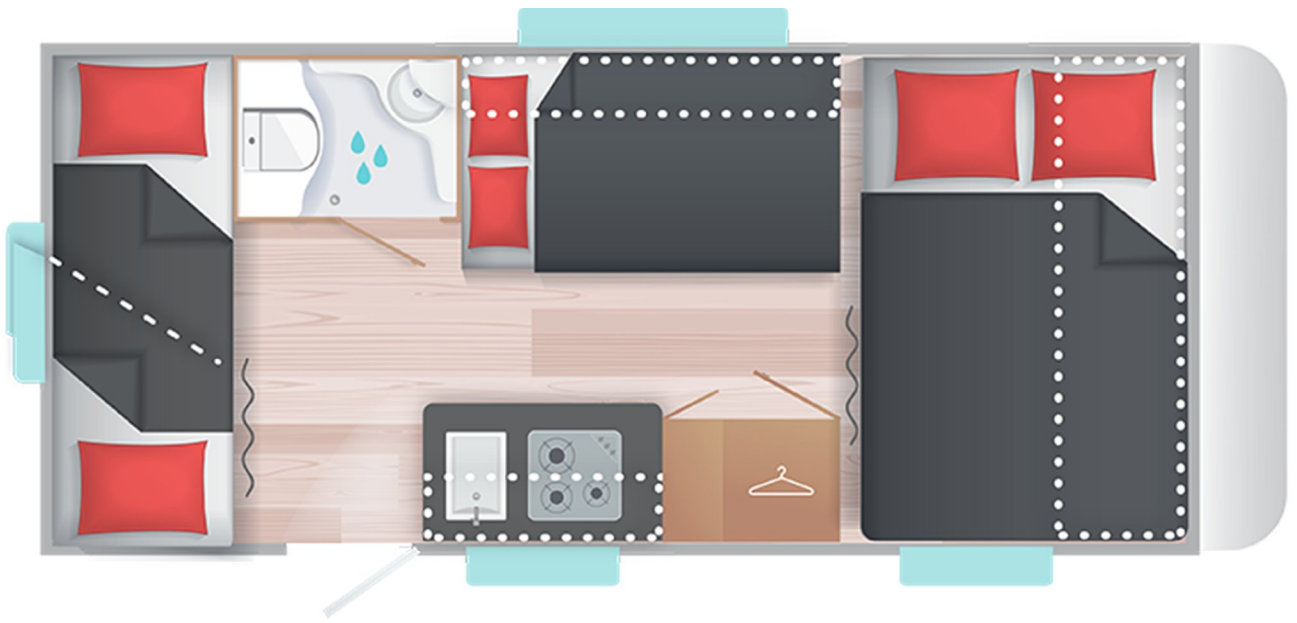
در حالت شب



در حالت شب



در حالت روز





## امکانات داخلی کاراوان:

### • امکانات خواب:

- دو عدد تخت خواب یکنفره و یا یکعدد تخت خواب دو نفره در قسمت جلو کاراوان با پرده ریلی جدا کننده فضای خواب از سایر قسمت ها، کشوی ریلی زیر تخت ، محفظه زیر تخت دسترسی با بلند کردن رویه تخت ، تشک خوشخواب از فوم مقاوم و بهداشتی ، کمد دیواری بالای تخت دو نفره
- دو عدد کاناپه با میز وسط قابل تبدیل به تخت خواب دو نفره و کمد های دیواری بالای تخت و یا یکعدد تخت خواب دو طبقه کاناپه شو با میز تاشو ، محفظه زیر تخت با دسترسی از داخل اتاق با بلند کردن رویه تخت ، ، تشک خوشخواب از فوم مقاوم و بهداشتی ، روشنایی ویژه مطالعه ،

تخت خواب دو نفره ثابت با کمد بندی در دیواره طولی بالای تخت



کاناپه و میز متحرک قابل تبدیل شدن به تخت خواب دو نفره







- **امکانات بهداشتی :** توالت فرنگی ، مخزن فاضلاب توالت ، کف یکپارچه کامپوزیتی حمام و سرویس ، شیر توالت ، جای دستمال کاغذی ، روشویی ، شیر آب سرد روشویی ، جای مایع صابون ، دوش حمام ، جای وسایل حمام ، آئینه ، جعبه وسایل بهداشتی و آرایشی



- **امکانات آشپزخانه ای :** کابینت زمینی جای ظروف و نگهداری مواد خشک غذایی، کابیت دیواری جای ظروف و نگهداری مواد خشک غذایی ، سینک ظرفشویی ، شیر آب ، فاضلاب ظرفشویی ، اجاق گاز دو شعله رو میزی ، جای کپسول گاز ، لوله کشی گاز و شیر گاز ، هواکش و تهویه ، یخچال و فریزر ۵ فوت



**امکانات پذیرایی :** دو عدد کانپه و یکعدد میز تاشو سیستم پذیرایی داخل کاراوان را تشکیل میدهند . کانپه ها در شب تبدیل به تخت خواب دو نفره میشوند .



## کمد و کابینت های جای لباس و تجهیزات : جنس تشکیل دهنده کابینت ، کمد و پارتیشن ها ، MDF ، POLY و

کامپوزیت میباشد

- در بالای تخت دو نفره کابینت های دیواری وجود دارند تا وسایل و تجهیزات لازم در آن جای گیرند

- تعبیه کمد دیواری بالای کابینت زمینی آشپزخانه

- کمد لباس ایستاده

- جعبه های زیر تخت





## پوشش کف کاراوان :



روی سازه کف کاراوان تخته چندلایی مستحکم و مقاوم در برابر رطوبت و حشرات نصب میگردد و سپس روی تخته با کفپوش وینیلی مفروش میگردد .

ویژگی های کفپوش عبارتند از :

- قابل تمیز کردن و ضد عفونی کردن
- دارای لایه رویی محافظ در برابر خش افتادن
- دارای مقاومت لازم در برابر پاره گی
- غیر قابل اشتعال و در صورت سوختن گازهای سمی از خود صادر نمیکند
- با دوام و دارای استحکام لازم
- مقاوم در برابر رطوبت

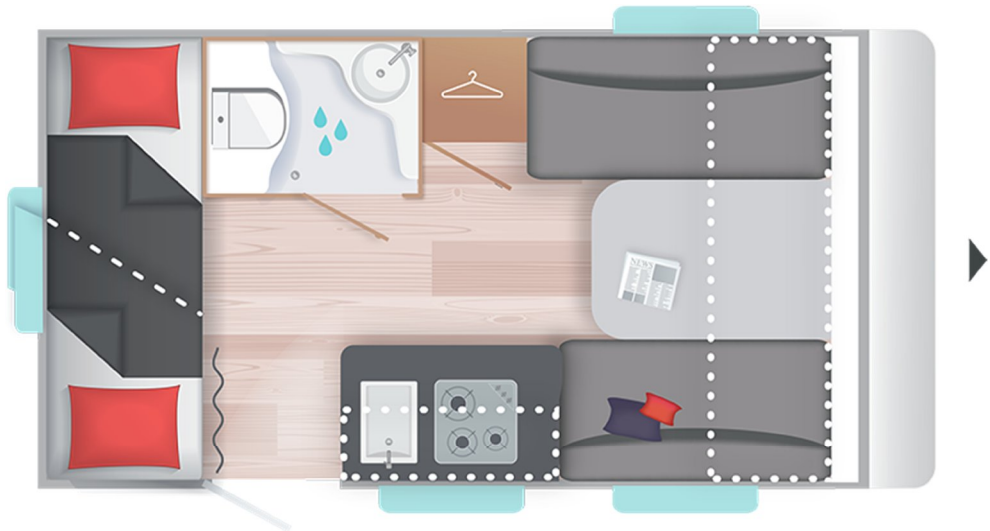




## گروه کاراوان های تیپ ۲

پلان داخلی کاراوان تیپ ۲

پلان داخلی در حالت روز



پلان داخلی در حالت شب







## امکانات داخلی کاراوان:

### • امکانات خواب:

- دو عدد تخت خواب یکنفره و یا یکعدد تخت خواب دو نفره یا سرویس پذیرایی ( دو کاناپه و یکعدد میز تاشو ) تخت خواب شو در قسمت جلو کاراوان با پرده ریلی جدا کننده فضای خواب از سایر قسمت ها، کشوی ریلی زیر تخت ، محفظه زیر تخت دسترسی با بلند کردن رویه تخت ، تشک خوشخواب از فوم مقاوم و بهداشتی ، کمد دیواری بالای تخت دو نفره
- یکعدد تخت خواب دو طبقه کاناپه شو با میز تاشو ، محفظه زیر تخت با دسترسی از داخل اتاق با بلند کردن

رویه تخت ، ، تشک  
خوشخواب از فوم مقاوم و  
بهداشتی ، روشنایی ویژه  
مطالعه







- **امکانات بهداشتی :** توالت فرنگی ، مخزن فاضلاب توالت ، کف یکپارچه کامپوزیتی حمام و سرویس ، شیر توالت ، جای دستمال کاغذی ، روشویی ، شیر آب سرد روشویی ، جای مایع صابون ، دوش حمام ، جای وسایل حمام ، آئینه ، جعبه وسایل بهداشتی و آرایشی



- **امکانات آشپزخانه ای :** کابینت زمینی جای ظروف و نگهداری مواد خشک غذایی، کابینت دیواری جای ظروف و نگهداری مواد خشک غذایی ، سینک ظرفشویی ، شیر آب ، فاضلاب ظرفشویی ، اجاق گاز دو شعله رو میزی ، جای کپسول گاز ، لوله کشی گاز و شیر گاز ، هواکش و تهویه ، یخچال و فریزر ۵ فوت



**کمد و کابینت های جای لباس و تجهیزات :** جنس تشکیل دهنده کابینت ، کمد و پارتیشن ها **MDF ، POLY** و کامپوزیت میباشد

- در بالای تخت دو نفره کابینت های دیواری وجود دارند تا وسایل و تجهیزات لازم در آن جای گیرند
- تعبیه کمد دیواری بالای کابینت زمینی آشپزخانه
- جعبه های زیر تخت

## پوشش کف کاراوان :

روی سازه کف کاراوان تخته چندلایی مستحکم و مقاوم در برابر رطوبت و حشرات نصب میگردد و سپس روی تخته با کفپوش وینلی مفروش میگردد .

ویژگی های کفپوش عبارتند از :

- قابل تمیز کردن و ضد عفونی کردن
- دارای لایه رویی محافظ در برابر خش افتادن
- دارای مقاومت لازم در برابر پاره گی
- غیر قابل اشتعال و در صورت سوختن گازهای سمی از خود صادر نمیکند
- با دوام و دارای استحکام لازم
- مقاوم در برابر رطوبت

## فضای سازی در بیرون کاراوان های تیپ او ۲

محفظه با درب قفل شونده در جلو برای قرار گیری موتور برق ، کولر ، سیلندر گاز ، پکیج و .....



محفظه های بغل دارای درب قفل دار

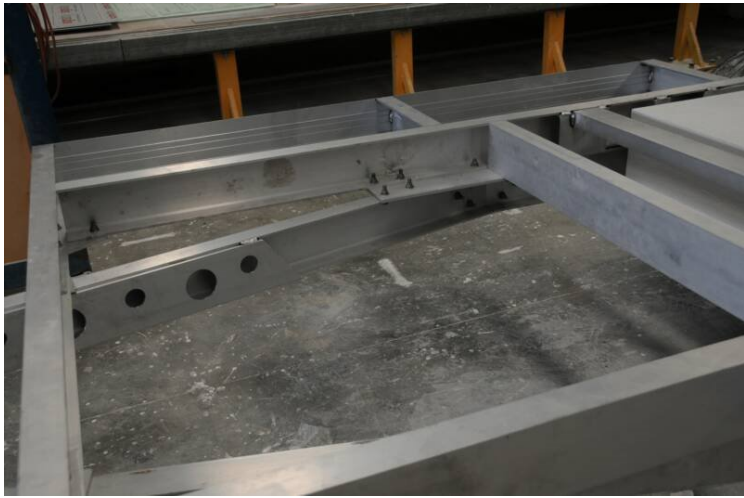




مشخصات عمومی کاراوان های تیپ ۱ و ۲

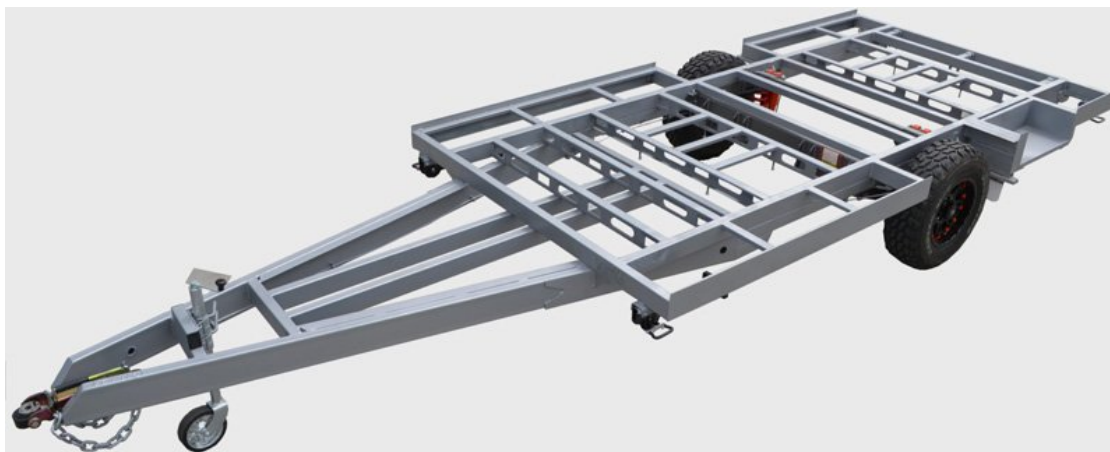
شاسی کاراوان - یک و دو محور







## شاسی ترکیب قوطی و ورق خمکاری شده

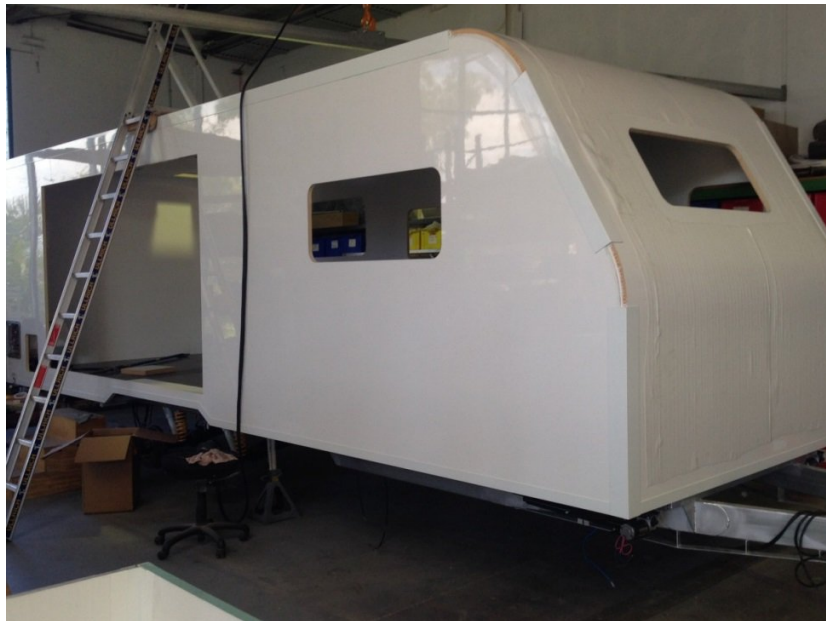


بیم اصلی شاسی



دیواره و سقف کامپوزیت پنل





قطعات فايبر



## پایه های قابل تنظیم

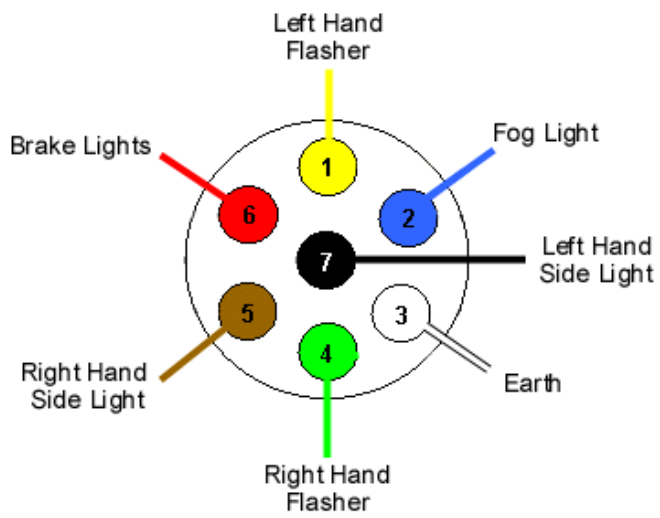


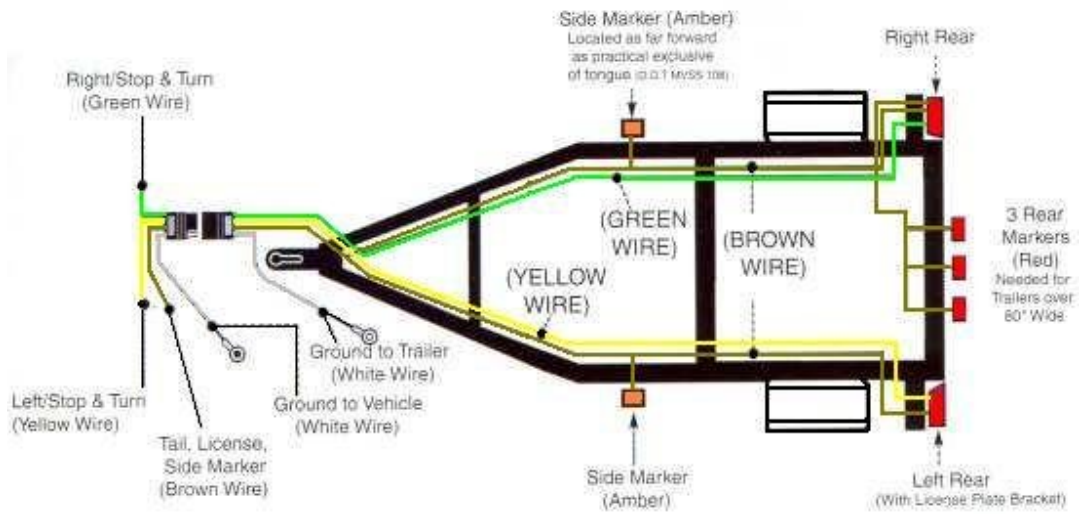


## کوپلنگ مفصلی



## برق ۱۲ ولت





اینورتر



باطری - جعبه استقرار و سوکت برق ۲۲۰



## موتور برق و محل قرار گیری موتور برق



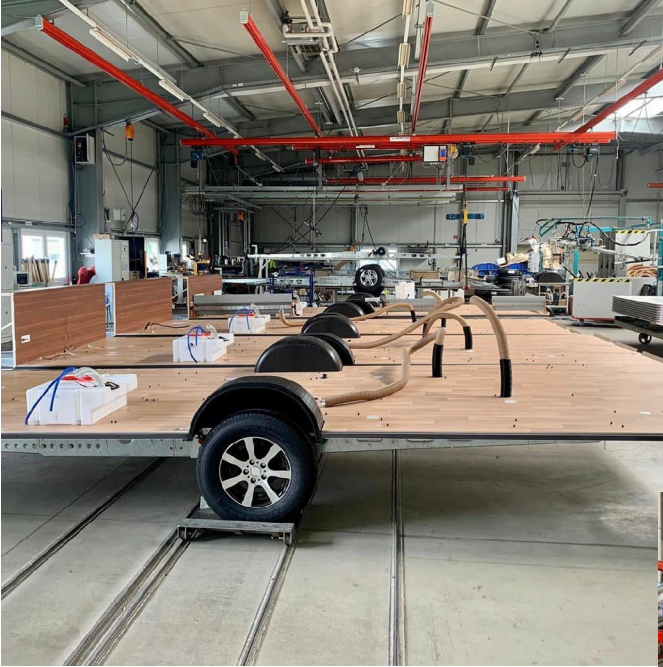
### بخاری در جا نفتی - بنزینی



### کولر گازی ۲۴ و ۲۲۰



## تجهيزات چوبی







## تاسیسات آب و فاضلاب کاراوان



شیر خروجی فاضلاب



خرطومی تخلیه فاضلاب



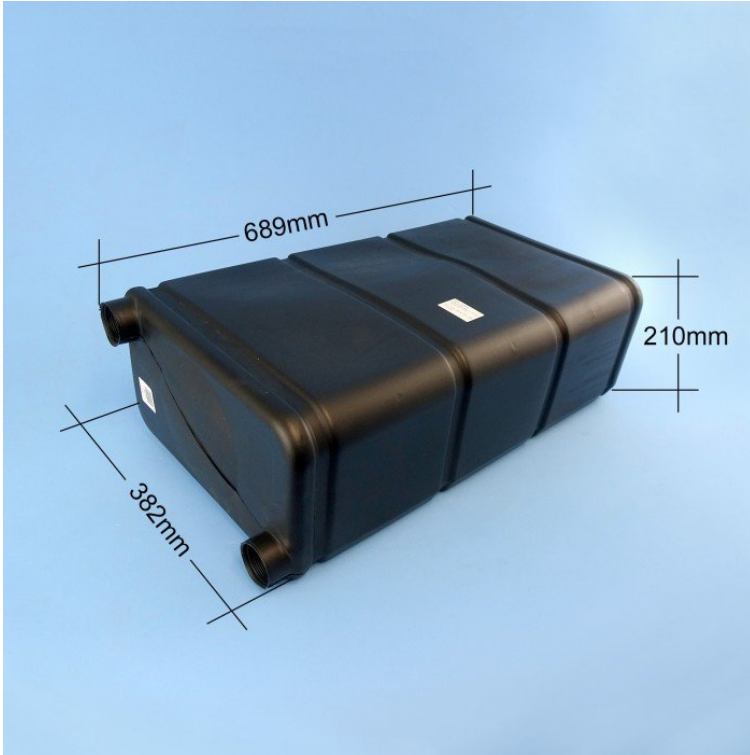
## رابط و اتصالات آب و فاضلاب

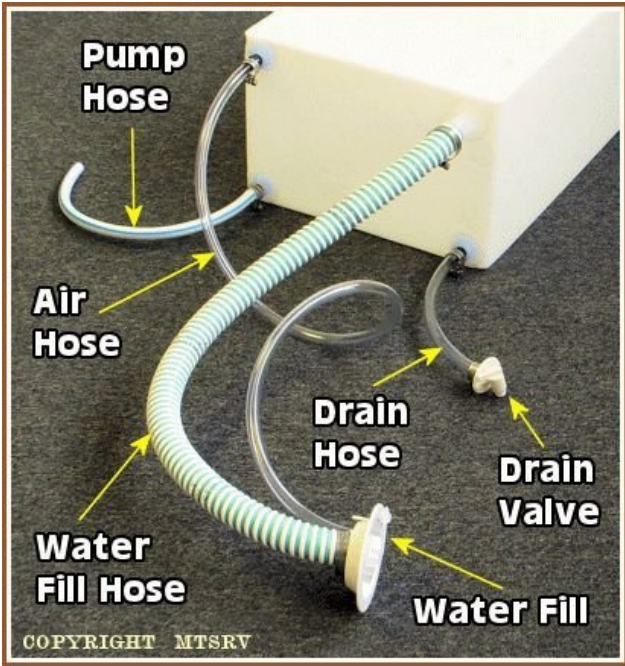


## نشانگر سطح مایع داخل مخزن آب



## مخازن آب و فاضلاب





### پمپ آب



## سوکت ورودی آب بدون درب و قفل - مخازن و عایق مخازن



مدار آب

## پر کردن مخزن آب



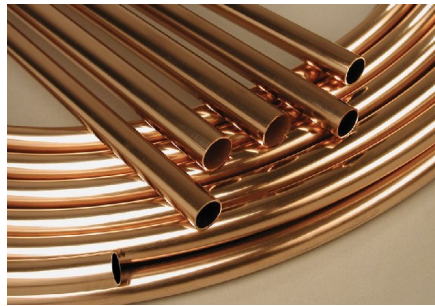
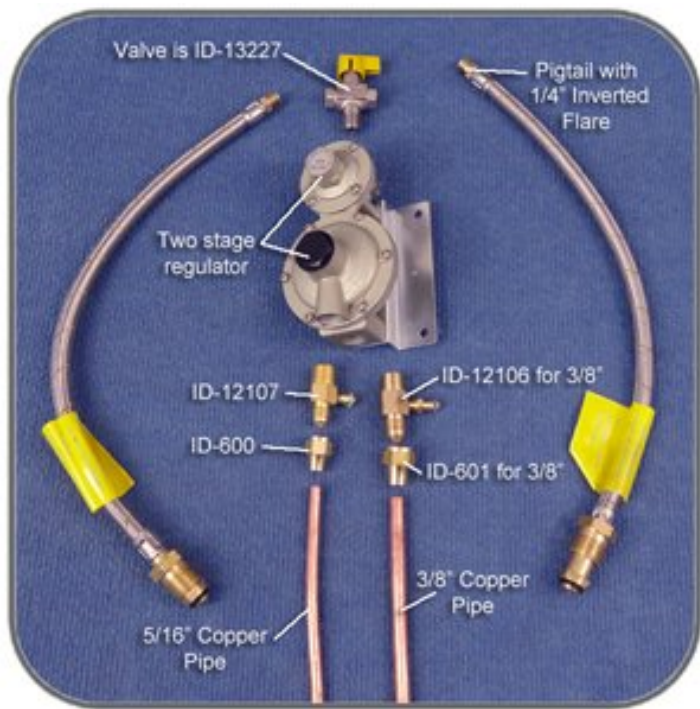
## دیاق مخزن

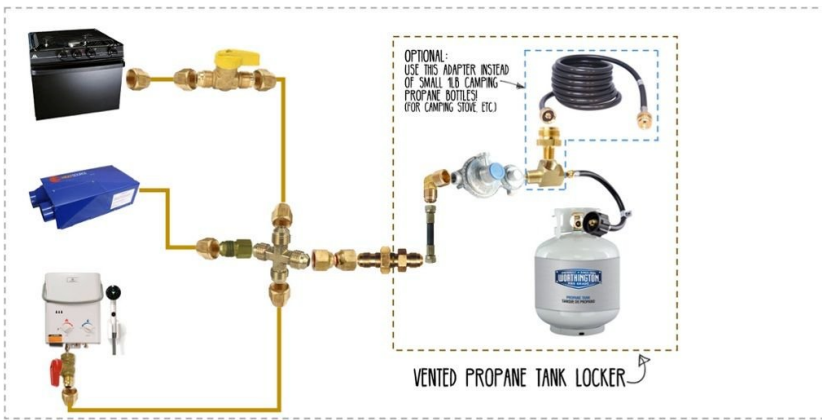
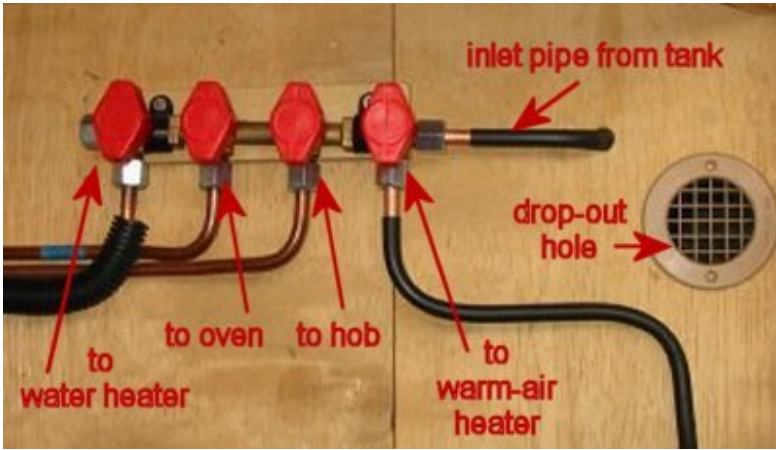




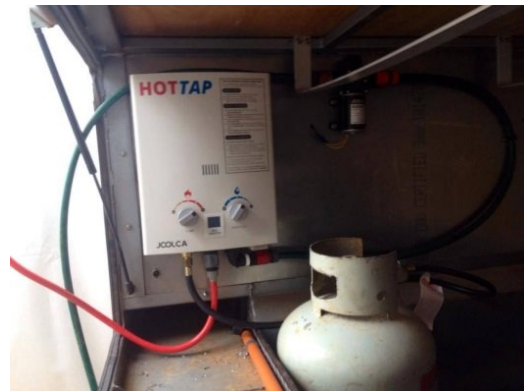
سیلنדרهای گاز در بیرون در داخل محفظه جلو

لوله کشی گاز





آبگرمکن





## توالت و روشویی از جنس فایبر گلاس



## باکس های بغل





درب ورودی



فریم و قفل و لولا پنجره



## تجهيزات خانگی



یخچال از برند های معتبر ایرانی



تلویزیون ۲۴ اینچ برند های معتبر ایرانی با هولدر دیواری



اسپیگر شارژی  
فلش خور



## آپشن های کاراوان های گروه ۱ و ۲

- سیستم سرمایش که دارای تنوع زیر است :
- ۱- کولر گازی ۲۲۰ ولت اسپلت 8000Btu
- ۲- کولر سقفی ۲۲۰ ولت 8000Btu
- ۳- کولر پرتابل ۲۲۰ ولت 3000Btu
- ۴- کولر سقفی ۱۲ و یا ۲۴ ولت به همراه مبدل
- موتور برق بیصدا ۶ کیلووات بنزینی
- مجموعه تولید برق خورشیدی
- مجموعه سایبان جمع شونده
- هولدر نگهدارنده حمل موتور سیکلت و دو چرخه
- سیستم GPC ردیابی
- دزدگیر
- قفل تایر
- چادر کاراوان
- کاور تایرها

# گارانتی و وارانتی

انتخاب مواد اولیه و قطعات و کالای واسطه بر اساس اصل استحکام ، عمر طولانی ، در دسترس بودن قطعات یدکی و تعمیرات آسان صورت گرفته است و لذا در صورت تعمیر و نگهداری بموقع عمر بیش از ۱۵ سال را میتوان برای کاراوانها در نظر گرفت .

- گارانتی کالا و تجهیزات آماده مانند یخچال ، تلویزیون ، کولر ، موتور برق و ... مطابق با زمانهای تعیین شده توسط شرکت های تولید کننده و یا نماینده میباشد.
- گارانتی تجهیزات برقی مانند روشنایی ها ، کلید و پریز و ... مطابق با زمانهای تعیین شده توسط شرکت های تولید کننده و یا نماینده میباشد.
- بخش هایی که توسط این شرکت تولید و یا مونتاژ میگردد مانند ساختار اتاق کاراوان ، شاسی ، کوپلینگ ، چک و پایه ها ، پوشش بدنه ، کمد بندی و تخت ها ، تشک ها ، رنگ ، مجموعه محور و ترمز و ... بر اساس جدولی جداگانه تحت گارانتی واقعی و خدمات پس از فروش گسترده قرار خواهند گرفت .

اهم اقداماتی که در زمینه خدمات پس از فروش توسط این شرکت اجرا میگردد عبارتند از :

- آموزش افراد معرفی شده از سوی کارفرما
- رایبه بروشور و کتابچه های و فیلم های آموزشی در خصوص نحوه تعمیرات و راه اندازی اولیه
- ایجاد شبکه CRM
- راه اندازی مجموعه های خدمات رسانی در مناطقی که کاراوانها در تردد میباشدند
- استفاده از شبکه نت در خصوص خدمت رسانی آنلاین

