



Italia

Made in Germany

# Autocaravan

**Sunlight** 

Ford

2024  
[sunlight.de/it](http://sunlight.de/it)

## Avvertenze importanti per la scelta del vostro camper

Quando si acquista un camper, un motorhome, un van o un Urban Vehicle (di seguito denominati: camper), la scelta della pianta corretta e del design sono fondamentali. Ma anche il peso gioca un ruolo importante. Famiglia, amici, dotazione opzionale, accessori e bagagli – tutto deve trovare posto. Inoltre non mancano i limiti tecnici e giuridici per la configurazione e il carico. Ogni camper è predisposto per un determinato peso, che non deve essere superato in regime di marcia. L'acquirente di un camper si domanda: Come devo configurare il mio veicolo per farci stare passeggeri, bagagli e accessori secondo le mie esigenze, senza che il veicolo superi il peso massimo consentito? Per agevolare questa importante decisione, forniamo qui alcuni suggerimenti utili per la scelta del veicolo ideale dalla nostra gamma di prodotti:

### 1. La massa massima tecnicamente ammissibile ...

... è un valore definito dal costruttore, che il veicolo non può superare. Sunlight stabilisce un limite massimo imposto dalla pianta del veicolo, che può variare da pianta a pianta (ad es. 3.500 kg, 4.400 kg). I dati per ogni pianta sono indicati nelle specifiche tecniche.

Posti a sedere omologati (conducente incluso)*	4
Numero di posti letto	2-3 OPT
Lunghezza / larghezza / altezza (cm)	595 / 214 / 287
Altezza abitativa (cm)	195
Autotelaio di serie	Citroën Jumper
Motorizzazione di base	2.2 BlueHDI
kw (CV)	103 (140)
Massa in ordine di marcia* (kg)	2679 (2545-2813)*
Massa specificata dal produttore per la dotazione opzionale* (kg)	497
Massa massima tecnicamente ammissibile* (kg)	3500

### 2. La massa in ordine di marcia...

... consiste – in breve – nel veicolo di base con la dotazione standard più un peso predefinito di 75 kg per il conducente. È giuridicamente ammissibile e tecnicamente possibile che la massa in ordine di marcia di un veicolo si discosti dal valore nominale indicato nei documenti di vendita. La tolleranza ammessa è pari a  $\pm 5\%$ . Il margine ammesso in chilogrammi è indicato tra parentesi dopo la massa in ordine di marcia. Per avere la massima trasparenza sulle possibili divergenze di peso, Sunlight pesa ogni veicolo alla fine della linea di montaggio e comunica al rivenditore il risultato della pesatura, che viene poi comunicato a Lei.

Per i dettagli sulla massa in ordine di marcia consultare il paragrafo "Note giuridiche".

### 3. I posti a sedere omologati (compreso il conducente)...

... sono definiti dal costruttore nella cosiddetta procedura di omologazione. Dalla procedura deriva la cosiddetta massa dei passeggeri. Per il calcolo si utilizza un peso di riferimento di 75 kg per ogni passeggero (escluso il conducente).

Per i dettagli sulla massa dei passeggeri consultare il paragrafo "Note giuridiche".

### Posti a sedere omologati (conducente incluso)\*

Numero di posti letto

Lunghezza / larghezza / altezza (cm)

Altezza abitativa (cm)

Autotelaio di serie

Motorizzazione di base

kw (CV)

Massa in ordine di marcia\* (kg)

Massa specificata dal produttore per la dotazione opzionale\* (kg)

Massa massima tecnicamente ammissibile\* (kg)

4

2-3 OPT

595 / 214 / 287

195

Citroën Jumper

2.2 BlueHDI

103 (140)

2679 (2545-2813)\*

497

3500

### 4. La massa specificata dal produttore per la dotazione opzionale...

... è un valore definito da Sunlight per ogni pianta per la massa massima della dotazione opzionale ordinabile. Questa limitazione dovrebbe garantire che la massa utile minima, vale a dire la massa libera prevista dalla legge per i bagagli e per gli accessori installati a posteriori, nei veicoli forniti da Sunlight sia effettivamente disponibile per il carico utile. Se dalla pesatura alla fine della linea di montaggio, in casi eccezionali, dovesse risultare che l'effettiva possibilità di carico supera la massa utile minima per una divergenza di peso ammesso, prima della fornitura di un veicolo, insieme a Lei e al rivenditore, controlliamo se maggiorare la portata, ridurre i posti a sedere o eliminare la dotazione opzionale.

Per i dettagli sugli effetti delle tolleranze sulla massa utile minima e sulla massa utile, consultare il paragrafo "Note giuridiche".

### COMFORT

#### Possibilità trasformazione dinette<sup>4)</sup>

Moquette

Pedana doccia in legno

Oscuratrici cabina pieghevole

#### Peso aggiuntivo\*

5 kg

5 kg

2 kg

7,5 kg

### SICUREZZA

+ 0,7 kg \*

• Assistente al mantenimento della corsia

• Sensore pioggia e crepuscolo

• Riconoscimento dei segnali stradali e degli abbaglianti

• Quadro strumenti digitale

### 5. L'eccedenza di carico della dotazione opzionale e dei pacchetti...

... aumenta la massa effettiva del veicolo (= massa in ordine di marcia più dotazione opzionale selezionata) e riduce la massa utile. Il valore indicato è l'eccedenza di carico rispetto alla dotazione standard della pianta specifica. Il peso totale dei pacchetti selezionati e della dotazione opzionale non può superare la massa specificata dal produttore per la dotazione opzionale.

# Panoramica dei modelli

Adventure Edition

	T 670S	T 680	T 690L
Prezzo	€ 69.590,-	€ 71.690,-	€ 71.690,-
			
Posti a sedere omologati (conducente incluso)*	4	4-5 <sup>OPT</sup>	4-5 <sup>OPT</sup>
Numero di posti letto	2-4 <sup>OPT</sup>	2-5 <sup>OPT</sup>	3-5 <sup>OPT</sup>
Lunghezza / larghezza / altezza (cm)	699 / 232 / 293	736 / 232 / 293	736 / 232 / 293
Altezza abitativa (cm)	210	210	210
Autotelaio di serie	Ford Transit	Ford Transit	Ford Transit
Motorizzazione di base	2,0l TDCi	2,0l TDCi	2,0l TDCi
kw (CV)	96 (130)	96 (130)	96 (130)
Massa in ordine di marcia* (kg)	2895 (2750-3040)*	2918 (2772-3064)*	2934 (2787-3081)*
Massa specificata dal produttore per la dotazione opzionale* (kg)	241	214	198
Massa massima tecnicamente ammisible* (kg)	3500	3500	3500
Massa massima rimorchiabile tecnicamente ammisible (kg)	2000 (750)	2000 (750)	2000 (750)
Dimensione degli pneumatici	225/75 R 16 CP	225/75 R 16 CP	225/75 R 16 CP
Passo (cm)	375	396	396
Dimensioni letto mansarda / basculante (cm)	195 x 140-110 <sup>OPT</sup>	195 x 140-110 <sup>OPT</sup>	195 x 140-110 <sup>OPT</sup>
Dimensioni letto centrale L x L (cm)	-	210 x 65 <sup>OPT</sup>	210 x 65
Dimensioni letto posteriore L x L (cm)	192 x 80 200 x 80 210 x 153	212 x 80 205 x 80 210 x 168	195 x 150
Capacità frigorifero incl. scompart. freezer (l)	156 (29)	156 (29)	156 (29)
Tipologia di riscaldamento	Combi 6 Gas	Combi 6 Gas	Combi 6 Gas
Capacità totale serbatoio acque chiare/capacità serbatoio acque chiare con riempimento in regime di marcia (l)	122 / 20	122 / 20	122 / 20
Serbatoio acque grigie (l)	92	92	92
Prese 230 V	4	5	5
Prese USB	4	-	-
Misura effettiva portello garage a destra / a sinistra L x A (cm)	75 x 110 75 x 80	95 x 110 75 x 80	105 x 90 105 x 90
Spazio di stivaggio per bombole del gas da 11 kg	2 x 11	2 x 11	2 x 11

[Al sito web](#)

[Al sito web](#)

[Al sito web](#)

<sup>OPT</sup> Optional / - Non possibile / Δ Non conosciuto nel momento della pubblicazione

# Dotazione di serie ampliata Adventure Edition

Rapporto qualità-prezzo imbattibile

[sunlight.de/it](#)

- FORD Transit 3.500 kg - 2,0l TDCi 96 kW (130 CV) - Euro VI E - cambio manuale 6 marce → Oblò sul cupolino
- Nero Obsidian → Applicazioni di design posteriori
- Pareti laterali in lamiera liscia silver → 2° portellone (grandezza a seconda del modello)
- Cerchi in lega 16" neri → Possibilità trasformazione letti singoli in matrimoniale
- Tappezzerie Adventure → Possibilità trasformazione dinette
- Adesivi Adventure → Pacchetto base profilati
- Frigo grande 156 l con freezer separato 29 l → Pacchetto Chassis
- Finestre con cornici



\*INFORMAZIONE

La massa in ordine di marcia indicata è un valore predefinito stabilito con una procedura di omologazione. A causa delle tolleranze di produzione è possibile che la massa in ordine di marcia differisca dal valore indicato sopra. Divergenze pari a ± 5 % della massa in ordine di marcia sono giuridicamente ammissibili. Il margine ammmissible in chilogrammi è indicato tra parentesi dopo la massa in ordine di marcia. La massa specificata dal produttore per la dotazione opzionale è un valore calcolato per il tipo e la pianta, con cui Sunlight definisce il peso massimo disponibile per la dotazione opzionale montata in fabbrica. La limitazione della dotazione opzionale dovrebbe garantire che la massa utile minima, vale a dire la massa libera prescritta per legge per i bagagli e per gli accessori installati a posteriori, nei veicoli forniti da Sunlight sia effettivamente disponibile anche per il carico utile.

Il peso reale del veicolo franco fabbrica può essere determinato solo tramite pesatura alla fine della catena. Se dalla pesatura, in casi eccezionali, dovesse risultare che l'effettiva possibilità di carico, nonostante la limitazione della dotazione opzionale, supera la massa utile minima in seguito a una divergenza di peso ammmissible, prima di fornire il veicolo, insieme a Lei e al rivenditore, controlliamo se ad es. maggiorare la portata, ridurre i posti a sedere o eliminare la dotazione opzionale. La massa massima tecnicamente ammmissible del veicolo e la massa massima tecnicamente ammmissible sull'asse non possono essere superate. Per indicazioni e spiegazioni dettagliate sul peso e sulla configurazione del veicolo consultare il paragrafo "Note giuridiche".

# Dotazioni di serie

## VEICOLO DI BASE FORD



- FORD Transit 3.500 kg - 2,0l TDCi 96 kW (130 CV)
- Euro VI E - cambio manuale 6 marce
- Funzione Start & Stop incl. booster
- Cruise Control
- Griglia di raffreddamento cromata
- Aumento del carico sull'asse anteriore a 1.850 kg
- Carreggiata allargata asse posteriore
- Airbag conducente e passeggero
- Radio (FM/MW) incl. quattro altoparlanti anteriori, antenna DAB, Bluetooth, presa USB port, sistema vivavoce
- Assistenza alla partenza in salita (assistenza al vento trasversale, assistenza alla frenata di sicurezza, protezione antiribaltamento)
- ABS (sistema antibloccaggio), ESC (programma elettronico di stabilità), TBC (controllo di trazione), EBD (distribuzione elettronica della forza frenante)
- Serbatoio carburante 70l
- Tappezzeria cabina nello stesso colore della zona abitativa
- Sedili conducente e passeggero regolabili in altezza e inclinazione
- Alzacristalli elettrico
- Volante in pelle
- Kit Fix & go
- Fari con luci diurne
- Chiusura centralizzata cabina con comando a distanza
- Porta bevande conducente e passeggero
- Presa USB in cabina guida
- Sensore di pressione degli pneumatici
- Freni a disco, stabilizzatore ruote anteriori e posteriori, riscaldamento, contagiri, servosterzo, fari regolabili in altezza, cinture di sicurezza diagonali e lombari, immobilizzatore
- Sedili girevoli comfort per il guidatore e il passeggero, ciascuno con 2 braccioli e supporto lombare

## CELLULA



- Garanzia anti infiltrazione 7 anni<sup>1)</sup>
- Rivestimento esterno in lamiera liscia di alluminio
- Guarnizioni di tenuta sugli sportelli e sulle porte
- Porta di accesso con maniglie ergonomiche dentro e fuori
- Garage posteriore ampio con telaio ribassato, tappetino antiscivolo, anelli di ancoraggio, illuminazione interna ( dipende dal modello)
- Stampate posteriori di design in tre parti con luci Full-LED
- Gradino elettrico
- Oblò in plexiglas con zanzariera
- Spessore pareti laterali e tetto di 34 mm, spessore del pavimento di 41 mm
- Rivestimento esterno superiore e posteriore in vetroresina resistente
- Finestre a compasso dotate di doppi vetri con oscuranti e zanzariere (tranne nella finestra del bagno)
- Carico garage posteriore fino a 150 kg

## COMFORT



- Copri materassi levabili e lavabili
- Reti a doghe in tutti i letti fissi per un maggior comfort nel sonno
- Materassi di alta qualità per un maggiore comfort su tutti i letti
- Armadi e cassapanche ventilate
- Ampio spazio di stivaggio e piani di appoggio
- Prolunga del tavolo
- Cuscini ergonomici per aumentare la comodità di seduta
- Isofix per due posti
- Pavimento Mountain Lodge
- Mobilio Black Flow, Dyna White e Active Grey
- Specchio con illuminazione indiretta e ganci appendiabiti

## TECNOLOGIA DI BORDO



- 4 prese USB ( dipende dal layout)
- Batteria cellula AGM ad alte prestazioni che richiede poca manutenzione (95 ah)
- Luci area giorno a LED
- Illuminazione a Led integrata sotto ai pensili
- Luci esterne a LED
- Salvavita
- Caricabatterie elettrico per batteria veicolo e batteria cellula 12 V / 18 A
- Attacco esterno CEE per 230 V con salvavita
- Pannello di controllo per la visualizzazione dei livelli di riempimento e della capacità della batteria
- Accensione e spegnimento automatici per starter, batteria cellula e frigo

## RISCALDAMENTO / GAS



- Stufa a gas Combi 6 con Boiler integrato da 10 lt.
- Comandi gas disposti centralmente, facilmente raggiungibili
- Gavone per due bombole del gas da 11 kg

## CUCINA



- Cucina disposta ergonomicamente con un'ampia area lavoro
- Cassetti spaziosi nell'angolo cottura con chiusura soft-close
- Fornello a due fuochi con accensione 12 V e coperchio in vetro
- Lavello grande e rotondo in acciaio inox
- Serbatoio acqua incluso boiler da 122 lt, serbatoio acque grigie da 92 lt.
- Sistema scorrevole e flessibile con due ganci
- Strisce a LED
- Pattumiera

## BAGNO



- Bagno vario
- Ampio bagno con doccia separata contrapposta
- Toilette a cassetta con pompa elettrica e seduta girevole
- Oblò con zanzariera a rullo integrata (dipende dal modello)
- Binario con ganci
- Ampio specchio
- Barra appendiabiti in bagno
- Rivestimento doccia

## TAPPEZZERIA



- Tappezzerie Adventure



# Dotazioni optional

## VEICOLO DI BASE FORD

	Prezzo di vendita <sup>a)</sup>	Peso aggiuntivo*	T 670S AE	T 680 AE	T690L AE
FORD Transit 3.500 kg - 2,0l TDCi 96 kW (130 CV) - Euro VI E - cambio automatico 6 marce <sup>2)</sup>	€ 2.120,-	45 kg	○	○	○
FORD Transit 3.500 kg - 2,0l TDCi 114 kW (155 CV) - Euro VI E - cambio manuale 6 marce	€ 1.590,-	0 kg	○	○	○
FORD Transit 3.500 kg - 2,0l TDCi 114 kW (155 CV) - Euro VI E - cambio automatico 6 marce <sup>3)</sup>	€ 3.715,-	45 kg	○	○	○
Fari bi-Xenon con luci di curva statiche e luci diurne a LED	€ 740,-	4 kg	○	○	○

## AUMENTO DI PESO

Ford Transit Maxi Chassis 4.100 kg - 2,0l TDCi - 114 kW (155 CV) - Euro VI E - Cambio manuale a 6 marce <sup>3)4)</sup>	€ 2.120,-	4 kg	○	○	○
---	-----------	------	---	---	---

## CELLULA

Serbatoio acque grigie isolato	€ 190,-	8 kg	○	○	○
Piedini di stazionamento (2 pezzi)	€ 350,-	6 kg	○	○	○

## COMFORT

5° posto a sedere sulla panca con cintura di sicurezza <sup>5)</sup>	€ 465,-	15 kg	—	○	○
Moquette	€ 305,-	5 kg	○	○	○
Oscuranti cabina pieghevoli	€ 700,-	7,5 kg	○	○	○
Letto basculante con elementi Clima Plux	€ 1.695,-	44 kg	○	○	○
Pedana doccia in legno	€ 95,-	2 kg	○	○	○
Possibilità trasformazione dinette	€ 370,-	5 kg	—	○	•

## TECNOLOGIA DI BORDO

Seconda batteria 95 Ah	€ 350,-	27 kg	○	○	○
Truma Combi 6 E (con elemento riscaldante elettricamente) incluso pannello di controllo digitale	€ 585,-	2 kg	○	○	○
Pavimento riscaldato elettricamente nella zona giorno	€ 530,-	6 kg	○	○	○
Precablaggio pannelli solari	€ 180,-	2 kg	○	○	○
Predisposizione TV 12 V incl. supporto TV schermo piatto	€ 230,-	3 kg	○	○	○
Forno	€ 560,-	12 kg	○	○	○

○ Dotazione optional / — Non possibile / • Standard

# Pacchetti

## BASE

+ 15,3 kg \*

- Bridge Light
- Porta d'ingresso comfort con finestra
- Porta con zanzariera( pezzo unico )
- Oblò panoramico sulla dinette
- Oblò vetro trasparente 400 x 400 mm
- Predisposizione cavi per la retrocamera

Di serie

## CHASSIS

+ 13 kg \*

- Climatizzatore incl. filtro anti-polvere e polline
- Vano portaoggetti con coperchio, e chiudibile a chiave
- Paraurti verniciato nel colore del veicolo
- Fari fendinebbia
- Fari con luce di curva statica
- Bandelle laterali nello stesso colore del veicolo

Di serie

## \*INFORMAZIONE

Il montaggio in fabbrica della dotazione opzionale aumenta la massa effettiva del veicolo e riduce il carico utile. L'eccedenza di carico indicata per pacchetti e dotazione opzionale indica l'eccedenza di carico rispetto alla dotazione standard di ciascun modello e/o pianta.  
Per indicazioni e spiegazioni dettagliate sul peso consultare il paragrafo "Note giuridiche".  
Il peso totale della dotazione opzionale scelta non può superare la massa specificata dal produttore per la dotazione opzionale indicata nelle specifiche del

modello. Nel caso specifico si tratta di un valore calcolato per ogni tipo e pianta, con cui Sunlight definisce il peso massimo disponibile per la dotazione opzionale montata in fabbrica.

Per indicazioni e spiegazioni dettagliate sul peso consultare il paragrafo "Note giuridiche".

Il peso totale della dotazione opzionale scelta non può superare la massa specificata dal produttore per la dotazione opzionale indicata nelle specifiche del

## \*INFORMAZIONE

Il montaggio in fabbrica della dotazione opzionale aumenta la massa effettiva del veicolo e riduce il carico utile. L'eccedenza di carico indicata per pacchetti e dotazione opzionale indica l'eccedenza di carico rispetto alla dotazione standard di ciascun modello e/o pianta.  
Il peso totale della dotazione opzionale scelta non può superare la massa specificata dal produttore per la dotazione opzionale indicata nelle specifiche del

modello. Nel caso specifico si tratta di un valore calcolato per ogni tipo e pianta, con cui Sunlight definisce il peso massimo disponibile per la dotazione opzionale montata in fabbrica.

Per indicazioni e spiegazioni dettagliate sul peso consultare il paragrafo "Note giuridiche".

Il

# Informazioni legali sui dati relativi al peso

I dati e i controlli del peso per i camper sono regolamentati nell'UE dalle disposizioni procedurali UE n. 2021/535 (fino a giugno 2022: disposizioni procedurali UE n. 1230/2012). Di seguito abbiamo riassunto e illustrato per Lei la terminologia di base e le disposizioni giuridiche di questo regolamento. I nostri rivenditori e il configuratore Sunlight sul nostro sito web sono strumenti complementari per la configurazione del Suo veicolo.

## 1. Massa massima tecnicamente ammissibile

La massa massima tecnicamente ammissibile (anche detta: massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico) del veicolo (ad es. 3.500 kg) è la massa definita dal costruttore, che il veicolo non può superare. I dati relativi alla massa massima tecnicamente ammissibile del modello scelto è indicata nelle specifiche tecniche. Se di fatto, in condizioni di marcia, il veicolo supera la massa massima tecnicamente ammissibile, questo rappresenta una violazione del Codice della Strada soggetta a sanzione.

## 2. Massa in ordine di marcia

In parole semplici, la massa in ordine di marcia è data dal veicolo base con la dotazione standard più un peso predefinito per legge pari a 75 kg per il conducente. Questo include sostanzialmente le posizioni seguenti:

- il peso a vuoto del veicolo con la struttura, compresi carburante, lubrificanti, oli e refrigeranti;
- la dotazione standard, ossia tutti gli oggetti della dotazione inclusi nella configurazione di fornitura standard installati in fabbrica;
- il serbatoio acque chiare riempito al 100 % in regime di marcia (riempimento secondo le indicazioni del costruttore, es. 20 litri) e una bombola del gas di alluminio piena al 100 % del peso di 16 kg;
- il serbatoio carburante riempito al 90 % con carburante;
- il conducente, il cui peso – a prescindere dal valore effettivo – è fissato dalla legislazione UE a 75 kg.

I dati sulla massa in ordine di marcia per ogni modello sono indicati sui documenti di vendita. L'importante è che il valore indicato nei documenti di vendita per la massa in ordine di marcia sia un valore standard predefinito calcolato con una procedura di omologazione e controllato dagli enti competenti. È giuridicamente ammissibile e tecnicamente possibile che la massa in ordine di marcia del veicolo fornito si discosti dal valore nominale indicato nei documenti di vendita. La tolleranza giuridicamente ammissibile è pari a  $\pm 5\%$ . In questo modo il legislatore UE tiene conto del fatto che, in seguito alle variazioni di peso dei componenti forniti e a fenomeni di processo e legati agli agenti atmosferici, si possono verificare delle variazioni di massa in ordine di marcia.

Un calcolo esemplificativo illustra queste divergenze di peso:

- massa in ordine di marcia come da documenti di vendita: 2.850 kg
- Tolleranza giuridicamente ammissibile di  $\pm 5\%: 142,50 \text{ kg}$

- Margine giuridicamente ammissibile della massa in ordine di marcia: da 2.707,50 kg a 2.992,50 kg

Il margine concreto delle divergenze di peso è indicato, per ogni modello, nelle specifiche tecniche. Sunlight fa grandi sforzi per ridurre le variazioni di peso al valore minimo prescritto per questioni tecniche legate al processo di produzione. Le divergenze ai limiti superiore o inferiore del margine sono rare, tuttavia non possono essere eliminate del tutto nonostante la massima ottimizzazione. Il peso reale del veicolo e il rispetto della tolleranza ammissibile viene dunque controllato da Sunlight tramite la pesatura del veicolo alla fine della linea di montaggio.

## 3. Massa dei passeggeri

La massa dei passeggeri viene calcolata sulla base di un peso di 75 kg per ogni posto a sedere previsto dal costruttore, indipendentemente dal peso effettivo dei passeggeri. La massa del conducente è già inclusa nella massa in ordine di marcia (v. sopra il n. 2), pertanto non viene nuovamente calcolata. In un camper con quattro posti a sedere omologati, la massa dei passeggeri è pari a  $3 * 75 \text{ kg} = 225 \text{ kg}$ .

## 4. Dotazione opzionale e massa effettiva del veicolo

Fanno parte della dotazione opzionale (anche detta: equipaggiamento speciale o equipaggiamento aggiuntivo), secondo la definizione giuridica, tutti gli elementi opzionali non inclusi nella dotazione di serie, che vengono montati sul veicolo sotto la responsabilità del costruttore – ossia in fabbrica – e che possono essere ordinati dal cliente (come tendalino, bicicletta o portamoto, impianto satellitare, impianto solare, forno ecc.). I dati sul peso dei singoli elementi e/o dei pacchetti della dotazione opzionale ordinabile si trovano nei documenti di vendita. Non fanno parte della dotazione opzionale in senso stretto gli altri accessori, che vengono montati dopo la fornitura del veicolo da parte del rivenditore o su iniziativa dell'acquirente. La massa del veicolo in ordine di marcia (v. sopra n. 2) e la massa della dotazione opzionale montata in fabbrica su un veicolo concreto, vengono denominate insieme come massa effettiva. Il dato specifico per il veicolo dopo la consegna è indicato al punto 13.2 del certificato di conformità (Certificate of Conformity, CoC). Notare che anche questo è un valore standardizzato. Poiché per la massa in ordine di marcia – come elemento della massa effettiva – si applica una tolleranza giuridicamente ammissibile di  $\pm 5\%$  (v. n. 2), anche la massa effettiva può variare rispetto al valore nominale indicato.

## 5. Massa utile e massa utile minima

Anche l'installazione della dotazione opzionale è soggetta a limitazioni tecniche e giuridiche: Può essere ordinata e montata in fabbrica solo una quantità di dotazione opzionale che lasci sufficiente peso disponibile per bagagli e altri accessori (la cosiddetta massa utile), senza che la massa massima tecnicamente ammissibile venga superata. La massa utile si ottiene sottraendo la massa in ordine di

marcia (valore nominale secondo i documenti di vendita, v. sopra n. 2), la massa della dotazione opzionale e la massa dei passeggeri (v. sopra n. 3) dalla massa massima tecnicamente ammissibile (v. sopra n. 1). Il regolamento UE prevede per i camper una massa utile minima fissa, che deve rimanere disponibile per bagagli o altri accessori non montati in fabbrica. Questa massa utile minima si calcola nel modo seguente:

Massa utile minima in kg  $\geq 10 * (n + L)$

Dove: „n“ = numero massimo dei passeggeri incluso il conducente e „L“ = lunghezza totale del veicolo in metri.

In un camper lungo 6 m con 4 posti a sedere omologati, la massa utile minima è pari ad es. a  $10 \text{ kg} * (4 + 6) = 100 \text{ kg}$ .

Affinché la massa utile minima venga rispettata, per ogni modello di veicolo esiste una combinazione massima ordinabile di dotazione opzionale. Nell'esempio citato sopra, con una massa utile minima di 100 kg, la massa totale della dotazione opzionale in un veicolo con quattro posti a sedere omologati e una massa in ordine di marcia di 2.850 kg può essere al massimo di 325 kg:

### 3.500 kg massa massima tecnicamente ammissibile

- 2.850 kg massa in ordine di marcia
- 3\*75 kg massa dei passeggeri
- 100 kg massa utile minima
- = **325 kg massa massima ammissibile della dotazione opzionale**

È importante sapere che questo calcolo si basa sul valore predefinito nella procedura di omologazione per la massa in ordine di marcia, e non tiene conto delle divergenze di peso ammissibili per la massa in ordine di marcia (v. sopra n. 2). Se il massimo valore ammissibile per la dotazione opzionale di 325 kg (nell'esempio) è quasi o completamente raggiunto, se la divergenza di peso aumenta, può succedere che la massa utile minima di 100 kg venga garantita applicando il valore predefinito della massa in ordine di marcia, ma che non ci sia alcuna possibilità di carico. Anche in questo caso, ecco un esempio di calcolo per un veicolo con quattro posti a sedere, la cui massa in ordine di marcia pesata supera del 2 % il valore nominale:

### 3.500 kg massa massima tecnicamente ammissibile

- 2.907 kg massa in ordine di marcia effettivamente pesata (+ 2 % rispetto al valore di 2.850 kg)
- 3\*75 kg massa dei passeggeri
- 325 kg dotazione opzionale (massimo valore ammissibile)
- = **43 kg possibilità di carico effettiva (< massa utile minima di 100 kg)**

Per evitare una situazione simile, Sunlight riduce il massimo peso ammissibile per la dotazione opzionale ordinabile in base al modello. La limitazione della dotazione opzionale dovrebbe garantire che la massa utile minima, vale a dire la massa libera prescritta per legge per i bagagli e per gli accessori installati a posteriori, nei veicoli forniti da Sunlight, sia effettivamente disponibile per il carico utile.

Poiché il peso di un veicolo concreto può essere determinato solo tramite pesatura alla fine della linea di montaggio, in alcuni casi molto rari, nonostante questa limitazione della dotazione opzionale, può succedere che la massa utile minima alla fine della catena non sia garantita. Per garantire anche in questi casi la massa utile minima, prima di consegnare il veicolo Sunlight verifica con Lei e con il rivenditore se maggiorare la portata del veicolo, ridurre i posti a sedere o eliminare la dotazione opzionale.

## 6. Effetti delle tolleranze della massa in ordine di marcia sulla massa utile

Anche a prescindere dalla massa utile minima è bene considerare che le inevitabili variazioni della massa in ordine di marcia legate al processo di produzione – verso l'alto e verso il basso – agiscono in modo speculare sulla restante possibilità di carico: Se si ordina il veicolo esemplificativo (v. sopra n. 3) ad es. con una dotazione opzionale con un peso totale di 150 kg, partendo dal valore predefinito per la massa in ordine di marcia, si calcola una massa utile di 275 kg. La possibilità di carico effettivamente disponibile può risultare superiore o inferiore a questo valore in seguito alle tolleranze. Se la massa in ordine di marcia del Suo veicolo supera del 2 % ammissibile il valore riportato nei documenti di vendita, la possibilità di carico si riduce da 275 kg a 218 kg:

### 3.500 kg massa massima tecnicamente ammissibile

- 2.907 kg massa in ordine di marcia effettivamente pesata (+ 2 % rispetto al valore di 2.850 kg)
- 3\*75 kg massa dei passeggeri
- 50 kg dotazione opzionale ordinata del veicolo concreto
- = **218 kg possibilità di carico effettiva**

Per essere sicuri che la massa utile calcolata sia garantita, per configurazione del veicolo è necessario includere nel calcolo anche le tolleranze possibili e ammissibili per la massa in ordine di marcia. Per questo si raccomanda di pesare il camper carico prima di ogni viaggio con una bilancia non automatica e, tenendo in considerazione il peso dei passeggeri, verificare che la massa massima tecnicamente ammissibile e la massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse vengano rispettate.



Italia

Made in Germany

#### Informazioni generali

Listino Prezzi Autocaravan Sunlight, stato 01/2023, valido dal 14.01.2023.

I prezzi sono prezzi raccomandati non vincolanti, comprensivi di IVA al 22% franco fabbrica. Con la pubblicazione del presente listino prezzi, i listini precedenti perdonano la loro validità. I prezzi in euro possono essere diversi in tutta Europa. Ciò è dovuto alle diverse dotazioni di serie specifiche per ogni Paese e alle diverse aliquote IVA e tasse sui beni di lusso. Il copyright è della Sunlight GmbH. I prezzi e i dati tecnici sono soggetti a possibili refusi ed errori. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche e di prezzo. Le illustrazioni del catalogo Sunlight possono mostrare design alternativi o attrezzature speciali per le quali è necessario sostenere costi aggiuntivi. Per motivi di stampa sono possibili scostamenti di colore.

**Un'azienda dell'ERWIN HYMER GROUP.**