

# LMC

## BEDIENUNGSANLEITUNG **FORD** **TOURER LIFT**

OPERATING MANUAL

GEBRUIKERSHANDLEIDING

MANUEL D'UTILISATION

MANUAL DE INSTRUCCIONES

ISTRUZIONI D'USO

BRUGSANVISNING

KÄYTTÖOHJEET

KULLANIM KILAVUZU

操作说明

**Abitare e viaggiare  
A casa su quattro ruote**

**Cara camperista, caro camperista!**

I nostri complimenti per il Suo nuovo motorcaravan LMC!

Avete scelto un veicolo di alta qualità, affidabile ed elegante, con particolari pregi ed un comfort eccezionale.

I nostri collaboratori Vi augurano tanta gioia in viaggio, in vacanza e nel tempo libero ed ore liete nella Vostra nuova "casa" su quattro ruote!

Osservare sempre anche le istruzioni per l'uso del costruttore del telaio.

I termini e i dati sul peso utilizzati nelle presenti istruzioni per l'uso vengono spiegati ancora una volta in dettaglio alla fine del testo (Note legali sui dati relativi al peso). Per ulteriori dettagli consultare la nostra home page, alla sezione "Informazioni sui pesi" alla pagina

[www.lmc-caravan.com/de/de/gewichtsinformationen](http://www.lmc-caravan.com/de/de/gewichtsinformationen)

© LMC Caravan GmbH & Co. KG  
Rudolf-Diesel-Str. 4  
D-48336 Sassenberg

Tel.: +49 25 83 / 27-0  
Fax: +49 25 83 / 27-138

E-Mail: [info@lmc-caravan.de](mailto:info@lmc-caravan.de)  
Internet: [www.lmc-caravan.com](http://www.lmc-caravan.com)

Aggiornato: 03.07.2023

N. di art. 3532082

Redatto da: gds GmbH  
global document solutions  
[www.gds.eu](http://www.gds.eu)

<b>1</b>	<b>Introduzione .....</b>	<b>7</b>
1.1	Documentazione tecnica .....	8
1.2	Simbologia.....	9
1.3	Immatricolazione .....	11
1.4	Chiavi .....	12
<b>2</b>	<b>Sicurezza .....</b>	<b>13</b>
2.1	Uso conforme allo scopo previsto .....	13
2.2	Responsabilità del proprietario del veicolo .....	14
2.3	Requisiti generali.....	15
2.4	Protezione contro gli incendi .....	16
2.5	Sicurezza stradale.....	17
2.5.1	Generalità .....	17
2.5.2	Mettersi in marcia.....	22
2.6	Sicurezza operativa.....	25
2.6.1	Alimentazione del gas.....	25
2.6.2	Impianto elettrico.....	27
2.6.3	Sanitari .....	29
2.7	Rispetto dell'ambiente .....	31
<b>3</b>	<b>Dati tecnici .....</b>	<b>32</b>
3.1	Targhetta d'identificazione .....	32
3.2	Specifiche di peso, distribuzione e fissaggio del carico .....	33
3.2.1	Massa massima tecnicamente ammissibile.....	33
3.2.2	Peso reale determinato tramite pesatura e possibilità di carico rimanente .....	34
3.2.3	Massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse (carico assiale).....	36
3.2.4	Portata maggiorata e portata ridotta .....	37
3.2.5	Distribuzione e fissaggio del carico .....	39
3.2.6	Garage posteriore e gavone ripostiglio posteriore (in funzione del modello) .....	41
3.3	Apparecchi montati a bordo .....	43
3.4	Fusibili e portafusibili .....	43
3.4.1	Ingresso 230 V e fusibile principale .....	43
3.4.2	Fusibili 12 V nella cellula abitativa .....	45
3.4.3	Portafusibili supplementari.....	47
<b>4</b>	<b>Mettersi in marcia .....</b>	<b>48</b>
4.1.1	Controllare l'elenco di viaggio .....	50
4.2	Controllare il veicolo .....	50
4.3	Rifornimento di carburante.....	52
4.4	Inizio del viaggio.....	53
4.4.1	Salire .....	53

4.5	Viaggiare e parcheggiare .....	55
4.6	Sistemare il camper nel luogo di destinazione .....	57
4.6.1	Sostare il camper .....	57
4.6.2	Far fuoriuscire il piedino di stazionamento posteriore .....	58
4.6.3	Far rientrare il piedino di stazionamento posteriore.....	59
<b>5</b>	<b>Panoramica.....</b>	<b>60</b>
5.1	Cellula abitativa .....	61
5.1.1	Chiave per la cellula abitativa .....	61
5.1.2	Porta di ingresso .....	61
5.1.3	Serrature porte e sportelli.....	64
5.1.3.1	Portabici "THULE Excellent" (optional).....	66
5.1.4	Finestra orientabile.....	67
5.1.5	Tende oscuranti e zanzariere avvolgibili a rullo .....	69
5.1.6	Tenda divisoria per cabina guida .....	70
5.1.7	Climatizzatore (optional) .....	70
5.1.8	Oblò.....	71
5.1.9	Tetto sollevabile (optional) .....	72
5.1.10	Luce nell'area di ingresso .....	74
5.1.11	Funzione "Tutte le luci ON" (optional).....	74
5.1.12	Rivelatore di fumo (optional) .....	75
5.2	Arredamenti .....	75
5.2.1	Zona living e notte.....	76
5.2.2	Zona dei sanitari.....	77
5.2.3	Zona cucina.....	79
5.3	Spazi utili di carico.....	80
5.3.1	Garage posteriore/gavone ripostiglio posteriore .....	80
5.3.2	Pensili.....	81
5.3.3	Porta-TV.....	82
5.4	Equipaggiamento tecnico .....	83
5.4.1	Impianto elettrico.....	83
5.4.1.1	Batteria di alimentazione .....	84
5.4.1.2	Arresto .....	88
5.4.1.3	Pannello di comando e controllo LT 460 A.....	89
5.4.1.4	Illuminazione interna.....	93
5.4.1.5	Prese.....	95
5.4.2	Alimentazione del gas .....	96
5.4.3	Riscaldamento .....	99
5.4.3.1	Riscaldamento TRUMA Combi D (optional) .....	99
5.4.3.2	Regolazione della temperatura del pavimento con acqua calda (optional) .....	103
5.4.4	Impianto acqua fresca e acque grigie .....	104
5.4.4.1	Serbatoio delle acque chiare .....	104

	5.4.4.2	Serbatoio delle acque grigie.....	105
	5.4.4.3	Valvole di scarico per impianto acque chiare e grigie ...	105
<b>6</b>	<b>Abitare .....</b>		<b>106</b>
6.1		Predisporre la cellula abitativa .....	106
6.1.1		Realizzare l'allacciamento alla rete.....	106
6.1.2		Rabboccare con acqua fresca .....	106
6.1.3		Prelievo acque chiare .....	108
6.1.4		Svuotamento del serbatoio acque chiare .....	108
6.1.5		Svuotamento del serbatoio delle acque grigie.....	111
6.1.6		Cambiare la bombola di gas .....	112
6.1.7		Manutenzione dell'alimentazione di gas (generalità).....	113
6.2		Arieggiare .....	114
6.3		Riscaldamento e preparazione di acqua calda sanitaria .....	118
	6.3.1.1	Riscaldamento TRUMA Combi D (optional).....	118
	6.3.2	Temperare il pavimento con acqua calda con riscaldamento Truma Combi.....	131
	6.3.3	Preparazione di acqua calda sanitaria.....	131
	6.3.3.1	Con riscaldamento TRUMA Combi installato .....	132
6.4		Stare seduti e dormire .....	133
6.4.1		Trasformare la dinette per la notte.....	133
6.4.2		Allineamento del piano del tavolo a colonna Primero Comfort (optional).....	133
6.4.3		Predisporre la zona notte .....	135
6.4.4		Letto basculante a regolazione elettrica (optional) .....	136
6.4.5		Aprire e chiudere il tetto sollevabile .....	138
6.4.6		Configurare l'illuminazione .....	142
6.5		Zona dei sanitari.....	144
6.5.1		Utilizzare la doccia .....	144
6.5.2		Utilizzare il lavabo .....	144
6.5.3		Sciacquone per toilette orientabili (optional).....	144
6.5.4		Svuotamento serbatoio acque nere.....	145
6.6		Zona cucina.....	146
6.6.1		Uso del piano di cottura combinato .....	146
6.6.2		Utilizzare il forno con la funzione grill (optional) .....	149
6.6.3		Frigorifero a compressore a 12 V (opzione) .....	151
6.6.4		Frigorifero per il funzionamento a 12 V (optional) .....	153
<b>7</b>	<b>Cura.....</b>		<b>155</b>
7.1		Pulizia esterna .....	156
7.2		Pulizia interna .....	157
7.3		Tetto sollevabile (optional) .....	158
7.4		Messa a riposo .....	159

---

<b>8</b>	<b>Manutenzione ed ispezione .....</b>	<b>161</b>
8.1	Programma di manutenzione .....	162
8.2	Programma di ispezione.....	163
8.3	Cambio ruota .....	163
<b>9</b>	<b>Guasti.....</b>	<b>164</b>
9.1	Cellula abitativa .....	164
9.2	Impianto elettrico .....	165
9.2.1	Allarmi Pannello di comando e controllo LT460 A .....	168
9.2.2	Sostituire i corpi illuminanti.....	169
9.2.3	Sostituzione batteria dei rivelatori di fumo (optional) .....	174
9.3	Alimentazione del gas .....	175
9.4	Piastra di cottura.....	175
9.5	Riscaldamento ed acqua calda .....	176
9.5.1	Guasti Riscaldamento TRUMA .....	176
9.6	Frigorifero .....	177
9.7	Impianto acqua fresca e acque grigie .....	178
<b>10</b>	<b>Garanzia di ermeticità .....</b>	<b>180</b>
10.1	Certificato di garanzia.....	180
10.2	Condizioni di garanzia .....	180
10.3	Programma di ispezione e certificati di ispezione .....	183
10.3.1	Panoramica dell'ambito della prova di tenuta .....	183
<b>11</b>	<b>Allegato.....</b>	<b>185</b>
	Informazioni legali relative ai pesi.....	185
	Cura dei materiali all'interno e all'esterno.....	189
<b>12</b>	<b>Indice.....</b>	<b>192</b>

## 1 Introduzione

### **Primo approccio**

Affinché possiate utilizzare sempre il Vostro veicolo in maniera appropriata e sicura apprezzandone tutte le qualità, già all'atto della consegna il rivenditore specializzato Vi illustrerà esaurientemente tutte le funzioni principali.

Le presenti istruzioni operative, inoltre, Vi forniscono informazioni importanti per l'uso del veicolo e del suo equipaggiamento. È indispensabile leggere accuratamente le istruzioni operative già prima di utilizzare il camper per la prima volta. Si prega di attenersi sempre alle istruzioni e alle avvertenze per la sicurezza riportate nel manuale!

Osservate anche quanto riportato nelle istruzioni dei fabbricanti delle apparecchiature montate a bordo!

### **Nel malaugurato caso: Aiuto ...!**

Per qualsiasi domanda relativa all'uso, alla cura, alla manutenzione o alla riparazione rivolgetevi con fiducia al rivenditore specializzato autorizzato più vicino. Per una panoramica dei rivenditori specializzati con i loro indirizzi vi rimandiamo alla nostra home page alla voce "Ricerca rivenditori".

I rivenditori specializzati conoscono al meglio il Vostro veicolo e le nostre ultime novità e sono, dunque, in grado di aiutarvi con rapidità e competenza.

## Introduzione

---

### 1.1 Documentazione tecnica

Nella borsa portadocumenti si trovano i seguenti documenti accompagnatori del veicolo:

#### Documenti del fabbricante

- Istruzioni operative con libretto di ispezione per la garanzia di ermeticità

#### Documenti aggiuntivi

- Documenti del fabbricante dell'autotelaio
- Istruzioni per l'uso del piano di cottura
- Istruzioni per l'uso del frigorifero
- Istruzioni per l'uso del riscaldamento
- Istruzioni per l'uso della toilette
- Istruzioni per l'uso degli equipaggiamenti speciali
- Certificazione di verifica impianto a gas con etichetta di controllo (ad opera del rivenditore specializzato)

#### Attualità

Si prega di tenere conto del fatto che, in uno spirito di continuo progresso delle prestazioni, i nostri motorcaravan vengono migliorati costantemente. Ci si riserva, dunque, il diritto di apportare modifiche di forma, equipaggiamento e caratteristiche tecniche al veicolo rispetto a quanto descritto nelle presenti istruzioni operative, dove si illustrano le peculiarità note e introdotte fino alla chiusura della redazione. Non si possono, pertanto, basare rivendicazioni nei confronti del fabbricante partendo da quanto contenuto nelle istruzioni.

#### Conservazione

Le istruzioni operative e tutti gli altri documenti allegati relativi al veicolo e agli apparecchi montati a bordo costituiscono parte integrante del veicolo. Devono sempre essere a disposizione di tutti gli utilizzatori.

Conservare sempre a portata di mano sul veicolo le presenti istruzioni operative e i documenti relativi.

In caso di vendita del veicolo, consegnare tutti i documenti al nuovo proprietario. Se si cede il veicolo, passare i documenti all'utilizzatore.



## 1.2 Simbologia

### Avvertenze e avvisi di sicurezza

Informazioni importanti sono contrassegnate mediante apposita simbologia. Si prega di attenersi sempre scrupolosamente alle istruzioni fornite al fine di impedire il ferimento di persone ed evitare danni alle cose ed all'ambiente.

### PERICOLO



#### Pericolo di morte / Gravi danni alla salute

Questo simbolo in collegamento con la parola di segnalazione "PERICOLO" contrassegna un pericolo immediato che comporta morte o lesioni gravi (irreversibili).

### AVVERTIMENTO



#### Gravi danni alla salute

Questo simbolo in collegamento con la parola di segnalazione "AVVERTIMENTO" contrassegna un pericolo imminente che può comportare morte o lesioni gravi (irreversibili).

### CAUTELA



#### Danni alla salute

Questo simbolo in collegamento con la parola di segnalazione "CAUTELA" contrassegna un pericolo che può comportare lesioni leggere (reversibili).

### ATTENZIONE



#### Danni a cose

Questo simbolo in collegamento con la parola di segnalazione "ATTENZIONE" contrassegna una situazione che può comportare danni al prodotto stesso o a oggetti nel suo ambiente circostante.

## Introduzione

---

### Consigli e suggerimenti

#### AVVERTENZA



*Questo simbolo in collegamento con la parola di segnalazione "AVVERTENZA" contrassegna utili consigli e suggerimenti per l'uso efficiente del veicolo e delle sue attrezzature.*

---

### Rispetto dell'ambiente

#### AVVERTENZA



*Questo simbolo in collegamento con la parola di segnalazione "AVVERTENZA" contrassegna importanti informazioni per un comportamento nel rispetto dell'ambiente.*

---

### Indicazioni

Le indicazioni "destra", "sinistra", "davanti" e "dietro" si riferiscono sempre al veicolo visto nella direzione di guida.

Le dimensioni ed i pesi sono arrotondati (valori approssimativi).

### Motorcaravan, veicolo

indicano il veicolo totale dal timone alle luci posteriori. È composto dall'autotelaio e da una cellula.

### Cellula abitativa

descrive la cellula montata sull'autotelaio, compresi tutti gli impianti e attrezzature, ma senza cabina del conducente e motore.

### Equipaggiamento speciale

Equipaggiamento non compreso nella dotazione di serie e montato sul veicolo sotto la responsabilità del costruttore.

Gli equipaggiamenti speciali sono inclusi solo selettivamente nel documento e sono contrassegnati dalla dicitura "optional".

Si prega, dunque, di attenersi sempre alla documentazione supplementare.

### 1.3 Immatricolazione

#### Obbligo di immatricolazione

Il Suo motorcaravan, secondo le norme di ammissione degli autoveicoli alla circolazione stradale, è un veicolo con obbligo di immatricolazione. L'immatricolazione avviene tramite il servizio immatricolazione veicoli dell'amministrazione del comune presso cui avete il domicilio.

#### Documenti necessari

Per l'immatricolazione serve quanto segue:

- carta di circolazione parte I (libretto di circolazione)
- carta di circolazione parte II (certificato di proprietà del veicolo)
- documento COC (documenti di immatricolazione europei)
- contrassegno assicurativo
- certificati di ispezione (revisione/esame dei gas di scarico: HU/AU)
- carta d'identità o passaporto
- procura per l'immatricolazione (in caso di notifica da parte di terzi)
- eventualmente, domanda di immatricolazione

La carta di circolazione parte II del veicolo documenta anche la proprietà del detentore del veicolo. Non si deve lasciare sul veicolo!

I documenti di circolazione del veicolo (carta di circolazione parte I, il contrassegno assicurativo e il certificato di ispezione) valgono come prove del diritto all'utilizzo del motorcaravan e vanno sempre portati con sé. Non conservarli, però, nel veicolo!

#### Targa

Per il fissaggio della targa sono previsti appositi sostegni centralmente, davanti e dietro.

Si ricorda che in alcune nazioni, oltre alla targhetta della nazione applicata sulla targa, ne è prescritta anche una separata indicante la nazionalità.

## **Introduzione**

---

### **1.4 Chiavi**

#### **Chiavi del veicolo**

Alla consegna del veicolo Le viene dato quanto segue:

- due chiavi di accensione del veicolo e di apertura e chiusura delle portiere lato guidatore e lato passeggero
- se necessario, una chiave per lo sportello di rifornimento

A seconda del fabbricante e della versione dell'autotelaio, per lo sportello di rifornimento può essere utilizzata la chiave di accensione o una chiave separata, oppure si sblocca e blocca simultaneamente con l'apertura e la chiusura della porta lato conducente.

#### **Chiave per cellula abitativa**

Vi vengono consegnate altre due chiavi per:

- porta d'ingresso della cellula abitativa
- serbatoio acque chiare (in caso di bocchettone di riempimento esterno)
- vano toilette
- portagas
- sportello di servizio o sportello garage posteriore (se previsto)

## 2 Sicurezza

Questa sezione tratta tutti gli aspetti principali relativi alla sicurezza per la protezione ottimale delle persone sul veicolo e anche per un utilizzo sicuro e senza problemi dell'equipaggiamento.

I capitoli successivi, inoltre, contengono informazioni di sicurezza supplementari per evitare rischi diretti durante l'impiego delle apparecchiature e degli impianti.

Attenersi sempre alle istruzioni di comportamento indicate e conservare in condizioni ben leggibili e chiare i pittogrammi, i cartelli e le scritte riportati sulle varie parti!

### 2.1 Uso conforme allo scopo previsto

Il motorcaravan è destinato esclusivamente al trasporto privato di persone e relativi bagagli e si può utilizzare nel traffico stradale rispettando quanto previsto dal codice della strada e dalle norme di ammissione degli autoveicoli alla circolazione stradale.

Il motorcaravan non si deve impiegare per il trasporto commerciale di persone e/o merci.

Non è consentito il trasporto di carichi non fissati e/o di colli che non costituiscano parte del bagaglio.

Durante la marcia ogni passeggero deve occupare un posto a sedere provvisto di cintura di sicurezza, che deve aver cura di allacciare. Il numero delle persone a bordo non deve superare il numero dei posti a sedere con cintura di sicurezza.

Non si devono superare la massa in ordine di marcia e la massa massima ammissibile su ogni asse.

Qualsivoglia altro impiego del motorcaravan diverso da quanto descritto è proibito e si considera non corrispondente alla destinazione d'uso.

## **2.2 Responsabilità del proprietario del veicolo**

Il veicolo è stato progettato secondo il recente stato dell'arte e realizzato nel rispetto delle regole di sicurezza.

La mancata osservanza delle istruzioni operative, comunque, può portare a gravi danni alle persone, a notevoli danni a cose a carico del veicolo o a danni di natura ambientale.

Pertanto, il proprietario del veicolo deve adempiere ai seguenti obblighi:

- mantenere sempre il veicolo in condizioni ineccepibili da un punto di vista tecnico e tali da garantire il rispetto della sicurezza stradale
- rispettare le istruzioni operative e garantire che i passeggeri si attengano alle disposizioni in esse contenute
- attenersi agli intervalli di manutenzione specificati e far eseguire le ispezioni e i controlli previsti dalla legge
- far verificare da una ditta specializzata e ad intervalli regolari l'alimentazione del gas conformemente alle norme vigenti
- non eseguire nessuna modifica non autorizzata sul veicolo o sulla cellula abitativa
- far eliminare immediatamente da personale specializzato i guasti che possano ripercuotersi negativamente sulla sicurezza delle persone e/o della circolazione stradale
- agire sempre nel rispetto dell'ambiente
- informarsi regolarmente riguardo a disposizioni e leggi attuali che possano contenere altri doveri da adempiere

## 2.3 Requisiti generali

Per la sicurezza Vostra e dei passeggeri a bordo attenersi sempre alle seguenti indicazioni:

- Viaggiare sul motorcaravan soltanto se è in condizioni tecnicamente perfette e tali da garantire una guida sicura!
  - Prima di partire, verificare le condizioni tecniche.
  - Osservare sempre le istruzioni operative e le norme di circolazione stradale.
- Frenare il veicolo quando lo si lascia in sosta/lo si parcheggia!
  - Tirare il freno a mano.
  - Chiudere tutte le portiere, le porte, gli sportelli e le finestre.
- Il veicolo deve sempre essere sufficientemente arieggiato!
  - Non coprire mai le fessure di ventilazione forzata e di sfiato.
  - Quando si cucina e si accende il riscaldamento, arieggiare bene lo spazio abitativo.
- Attenzione in prossimità di porte e sportelli!
  - Fare attenzione alle altezze di passaggio entrando e uscendo e durante l'esecuzione di interventi di pulizia e di manutenzione.
  - Procedere con cautela in relazione a porte e sportelli. Si corre il rischio di ferirsi in seguito a schiacciamento e urto.
- Essere sempre pronti ad eventuali incidenti!
  - Tenere a portata di mano il triangolo di emergenza e la cassetta di pronto soccorso.
  - Con peso complessivo del veicolo in ordine di marcia a partire da 3,5 t, portare con sé il segnalatore di pericolo lampeggiante, da utilizzare in caso d'emergenza.

**Sicurezza**

---

**2.4 Protezione contro gli incendi****Prevenire e contenere gli incendi!**

- Mantenere sempre funzionanti il rivelatore di fumo fissato al soffitto nella cellula abitativa.
  - Prima dell'uso iniziale del veicolo rimuovere la pellicola protettiva dalla batteria rettangolare nel rivelatore di fumo e collegare la batteria per attivare il rivelatore di fumo.
  - Non chiudere o coprire le aperture dell'alloggiamento del rivelatore di fumo.
  - Rinnovare la batteria montata nel rivelatore di fumo a intervalli regolari.
  - Sostituire il rivelatore di fumo montato al più tardi ogni 10 anni installandone uno nuovo.
- Portare sempre sul veicolo un estintore a polvere secca omologato e controllato (min. 1 kg) (non in dotazione).
- Tenere sempre l'estintore a portata di mano e farlo controllare a intervalli regolari. Fare attenzione alla data di controllo.

**Evitare pericoli di incendio!**

- Non lasciare mai i bambini da soli sul veicolo.
- Tenere i materiali infiammabili lontano dal riscaldamento e dal piano di cottura.
- Non utilizzare mai apparecchi di riscaldamento o di cottura portatili.
- Non coprire mai componenti elettrici che durante il funzionamento possano sviluppare calore (es.: caricabatterie, unità d'alimentazione, lampade).
- Non apportare modifiche di alcun genere alle apparecchiature elettriche e all'impianto a gas liquido. Far eseguire tutte le riparazioni soltanto a personale specializzato.

**Comportarsi correttamente in caso di incendio!**

In caso di un allarme del rivelatore di fumo o di riconoscimento di un incendio nel veicolo:

- Far uscire subito dal veicolo tutte le persone, prestando eventualmente i primi soccorsi del caso.
- Togliere la corrente e disattivare l'alimentazione di rete.
- Chiudere le valvole delle bombole del gas.
- Isolare la zona di pericolo intorno al veicolo.
- Dare l'allarme e chiamare i vigili del fuoco.
- Contrastare l'incendio, se è fattibile senza correre rischi.



---

## 2.5 Sicurezza stradale

La guida su strade pubbliche richiede sempre una particolare prudenza e attenzione. Si raccomanda, pertanto, di fare sempre attenzione alle norme di circolazione stradale in vigore localmente, alle istruzioni operative del veicolo e a quanto di seguito riportato!

### 2.5.1 Generalità

#### Relative al veicolo di base

Il veicolo di base è un veicolo industriale (piccolo autocarro) di grandi dimensioni e massa massima a carico tecnicamente ammissibile elevato. Un comportamento errato può portare ad incidenti, che hanno come conseguenza gravi ferimenti o, addirittura, la morte.

Adeguare, pertanto, lo stile di guida e fare sempre attenzione a quanto segue:

- Non superare la massa massima tecnicamente ammissibile durante il caricamento.
- Prendere in considerazione uno spazio di frenata maggiore rispetto a quello di un'automobile.
- Prima di entrare con il veicolo in parcheggi multipiano, sottopassaggi, gallerie o prima di portarsi sul ponte veicoli di un traghetto o di passare sotto ponti, fare attenzione alle dimensioni del passaggio, come altezza e larghezza.
- Prestare attenzione a limitazioni di guida o a particolari direttive di guida per i camper in vigore localmente.
- Manovrabilità del camper può cambiare a causa del carico.
- Per peso complessivo in ordine di marcia a partire dalle 4 t, portare appresso dei cunei di arresto, da utilizzare parcheggiando in salita e in pendenza.

**Sicurezza****AVVERTIMENTO**

Gli equipaggiamenti speciali installati da LMC nella parte esterna, possono limitare la velocità massima. Tener conto di questa situazione per non pregiudicare altri utenti della strada. Si prega di rilevare dalla tabella allegata la velocità massima raccomandata con equipaggiamenti speciali installati nella parte esterna.

**AVVERTIMENTO**

**velocità massima  
raccomandata**

Designazione	Km/h
Oblò 400 x 400 mm	160 km/h
Oblò, 280 x 280 mm	160 km/h
Oblò, 700 x 500 mm	160 km/h
Climatizzatore	120 km/h
Impianto SAT	130 km/h

## Pneumatici e ruote

Pneumatici consumati e una pressione errata degli stessi hanno ripercussioni negative sul comportamento in marcia e in frenata del veicolo e possono portare a incidenti.

Prestare, dunque, sempre attenzione a quanto segue:

- I cerchioni e pneumatici devono essere omologati per il veicolo (→ carta di circolazione parte I).
- Verificare a intervalli regolari – ad esempio, ogni volta che ci si ferma a un distributore – la regolarità delle condizioni dei pneumatici del veicolo e la corretta pressione degli stessi (→ Sezione Tabella pressione pneumatici)
- Sostituire senza indugio pneumatici consumati.
- In occasione del primo viaggio e dopo ogni montaggio/cambio ruote serrare i dadi di fissaggio delle ruote dopo 50 km.
- In caso di viaggi abbastanza lunghi, verificare a intervalli regolari che i dadi delle ruote siano ben fissi.
- I pneumatici non devono avere un'età superiore ai 6 anni. Questo vale anche per le ruote di scorta, anche se non si adoperano.
- Montare pneumatici estivi o invernali in funzione delle temperature esterne effettive del luogo in cui si viaggia.
- Fare attenzione alla profondità del profilo richiesta dalle norme in funzione del tipo di pneumatici.
- Prima di una pausa piuttosto lunga, ridurre la sollecitazione a carico dei pneumatici (ad esempio, sollevare da terra il veicolo, smontare le ruote, proteggere i pneumatici e conservarli distesi o su un modulo porta-pneumatici in un luogo asciutto e protetto dal gelo).

## Catene da neve

- Quando si impiegano le catene da neve, rispettare le disposizioni in vigore localmente.
- Montare le catene da neve soltanto sulle ruote motrici. Attenersi alle indicazioni del fabbricante. Dopo aver percorso alcuni metri, verificare che le catene da neve siano alloggiare correttamente ed adeguatamente tese.
- Con le catene da neve montate guidare sempre lentamente e soltanto su strade completamente ricoperte di neve.

**Sicurezza**

---

**Freni**

Difetti all'impianto frenante possono portare a incidenti gravi, che hanno come conseguenza la morte.

Prestare, dunque, sempre attenzione a quanto segue:

- Prima di qualsiasi viaggio controllare la sicurezza operativa, la reazione uniforme e la stabilità direzionale dei freni. Eliminare subito eventuali difetti, facendo intervenire uno specialista autorizzato.
- Non eseguire mai modifiche di propria iniziativa su componenti dell'impianto frenante.
- Controllare, rabboccando eventualmente, il livello del liquido freni. Fare attenzione alle indicazioni del fabbricante del veicolo di base.
- Quando si sosta/si parcheggia il veicolo, azionare sempre il freno a mano.
- Dopo una sosta prolungata ( $\geq 10$  mesi), far controllare l'impianto frenante da un'officina specializzata autorizzata.

**Rimorchio**

Durante l'aggancio del rimorchio c'è il rischio di ferimento per le persone nella zona di aggancio.

Prestare, dunque, sempre attenzione a quanto segue:

- Il veicolo di base deve essere dotato di traino rimorchio operativamente sicuro e di connettore elettrico a spina.
- Il rimorchio deve essere in condizioni di sicurezza operativa, disporre di immatricolazione valida ed essere adatto per il veicolo di base. Fare attenzione al carico rimorchiato tecnicamente consentito ed al carico massimo del timone ( $\rightarrow$  carta di circolazione, parte I, istruzioni operative del veicolo di base e traino rimorchio).
- Non agganciare o sganciare un rimorchio con freno ad inerzia quando il freno è attivato.
- Nel caso di ganci traino con collo sfera asportabile, fare attenzione alla regolarità del fissaggio ( $\rightarrow$  Istruzioni operative del traino rimorchio).
- Durante l'aggancio procedere sempre con particolare cautela.
- È opportuno che il guidatore della motrice venga diretto durante la manovra da un assistente.
- Non devono sostare persone nel rimorchio e neppure tra la motrice e il rimorchio.
- Qualora necessario, accedere allo spazio intermedio soltanto quando la motrice e il rimorchio sono completamente fermi e bloccati dal freno a mano.
- Subito dopo l'aggancio, per prima cosa controllare sempre il corretto funzionamento dei sistemi di illuminazione del veicolo ed eseguire una prova di frenata.

**Equipaggiamento del veicolo****Equipaggiamento obbligatorio**

Prima di ogni viaggio all'estero fare attenzione alle disposizioni nazionali e regionali delle nazioni in cui si transita e del luogo di destinazione, completando eventualmente l'equipaggiamento.

- Cassetta di pronto soccorso che non abbia più di 5 anni (fare attenzione alla data di scadenza sulla confezione)
- Triangolo di emergenza
- Giubbotto di emergenza
- Lampeggiatore di emergenza (a partire da un peso complessivo consentito di 3,5 t)
- min. 2 cunei di arresto (a partire da un peso complessivo consentito di 4 t)

**Accessori consigliati**

- una bombola di gas piena (11 kg)
- 1 tanica di acqua con beccuccio montabile o altra soluzione per versare
- Cavo di collegamento CEE per allacciamento a 230 V esterno
- Set adattatore per collegamento esterno alla corrente
- Tamburo avvolgicavo (25 m)

**Sicurezza****2.5.2 Mettersi in marcia****Prima di mettersi in marcia**

Carichi non ben fissati, un veicolo non in ordine di marcia e/o difetti tecnici possono portare ad incidenti con gravi lesioni e, persino, la morte.

Prima di mettersi in marcia, dunque, fare sempre attenzione a quanto segue:

- Liberare il tetto del veicolo da depositi quali rami più o meno grandi, foglie, neve e ghiaccio.
- Assicurarsi che il gradino di ingresso sia represso.
- Verificare il funzionamento dei dispositivi di segnalazione e di illuminazione.
- Spegnerne la luce tendalino sulla parete laterale destra.
- Verificare il perfetto funzionamento di freni e sterzo.
- Verificare la regolarità delle condizioni dei cerchioni e dei profili dei pneumatici. Impostare la corretta pressione dei pneumatici.
- Riporre in maniera sicura i bagagli e gli oggetti sciolti, facendo attenzione a distribuirli uniformemente in tutto il veicolo.
- Chiudere e fissare tutte le porte interne ed esterne, gli sportelli di servizio, le finestre e gli oblò.
- Ribaltare verso l'interno e fissare il tetto sollevabile - se esistente.
- Se presente – portare il letto basculante nella posizione superiore (posizione di guida).
- Nello spazio abitativo chiudere e fissare gli armadi, le ante del frigorifero, le piastre di copertura del piano di cottura e del lavello.
- Bloccare i tavoli e i letti mobili.
- Eventualmente chiudere e fissare la consolle porta-televisore. Chiudere lo sportello del vano TV o della consolle porta-televisore in modo tale che non subiscano torsioni.
- Commutare il frigorifero sull'alimentazione di corrente a 12 V.
- Chiudere le valvole a chiusura rapida e la valvola della bombola di gas.
- Togliere i cunei di arresto e far rientrare i piedini di stazionamento del veicolo.
- Far rientrare completamente il gradino di ingresso.
- Bloccare i sedili girevoli e ribaltabili in direzione di guida.
- Aprire completamente e fissare le tende a rullo del parabrezza e del finestrino lato conducente e lato passeggero.
- Sistemare i bambini - in funzione dell'età e della statura - sui seggiolini prescritti e consentiti.
- Far allacciare a tutte le persone la cintura di sicurezza.

### Rifornimento di carburante

Il carburante è fortemente nocivo per la salute, facilmente infiammabile e può causare ferimenti e gravi danni materiali e all'ambiente.

Prestare, dunque, sempre attenzione a quanto segue:

- Prima di fare rifornimento di carburante, spegnere completamente l'impianto a gas. Chiudere tutti gli apparecchi a gas, le valvole della bombola di gas e a chiusura rapida.
- Non scambiare mai tra loro il bocchettone del serbatoio del carburante e quello delle acque chiare! Bastano poche gocce di carburante per avvelenare l'intero impianto delle acque chiare.
- Raccogliere e smaltire immediatamente eventuale carburante fuoriuscito.

### Durante il viaggio

L'inosservanza delle norme di circolazione stradale in vigore localmente può portare a incidenti, che hanno come conseguenza gravi ferimenti o, addirittura, la morte.

Guidando il veicolo, dunque, fare sempre attenzione a quanto segue:

- Rispettare sempre le norme di circolazione stradale in vigore localmente.
- Adattare sempre lo stile di guida alle condizioni attuali della strada e del traffico, alla massa effettiva e alle dimensioni del veicolo.
- Fare attenzione alle limitazioni di marcia per il motorcaravan.
- Tenere sempre ben presenti le dimensioni di passaggio, quali l'altezza e la larghezza, soprattutto in relazione a parcheggi multipiano, sottopassaggi, ponti, gallerie e ponti veicoli dei traghetti.
- Il numero delle persone a bordo non deve superare il valore consentito (→ carta di circolazione, parte I).
- Durante il tragitto tutte le persone devono tenere costantemente la cintura di sicurezza ben allacciata.
- Non aprire mai i blocchi porta durante il viaggio.
- Evitare frenate repentine e brusche.
- Guidare lentamente e con prudenza sulle strade in cattive condizioni.
- Durante la salita su una rampa (ad es.: sul traghetto) o quando si attraversano asperità e quando si fa retromarcia evitare che il veicolo tocchi terra.

## Sicurezza

---

### **Parcheggiare e sostare**

Veicoli non bloccati possono rotolare via e causare gravi ferimenti e danni notevoli.

Sostando/parcheggiando il veicolo, dunque, fare sempre attenzione a quanto segue:

- Non sostare e non parcheggiare mai il veicolo su pendii scoscesi, scarpate, pendenze o discese.
- Per sostare/parcheggiare il motorcaravan, per prima cosa spegnere il motore, inserire la prima e azionare il freno a mano. Sistemare, quindi, i cunei di arresto (obbligo per peso complessivo consentito a partire dalle 4 t).
- Su leggere scarpate, pendii o discese sistemare i cunei di arresto davanti e dietro a una o più ruote. Bloccare le ruote con l'ausilio della superficie di appoggio ricurva dei cunei di arresto.
- Non utilizzare erroneamente i cunei di arresto per compensare asperità del terreno o della strada.
- Per parcheggiare il motorcaravan far fuoriuscire i piedini di stazionamento.
- Facendo rientrare e fuoriuscire il gradino di ingresso, fare attenzione che non ci siano persone sullo/vicino allo stesso.
- Se nevicata, togliere neve e ghiaccio dal veicolo. Non va superato il carico sul tetto consentito di 75 kg.



## 2.6 Sicurezza operativa

### 2.6.1 Alimentazione del gas

#### Generalità

L'impianto di alimentazione del gas è stato installato e collaudato in conformità alla DIN EN 1949; oltre a ciò è stata eseguita una prova di pressione e di tenuta conformemente al foglio di lavoro DVGW G 607. In caso di modifiche di qualsivoglia genere a carico dell'impianto di alimentazione del gas apportate dopo la consegna del veicolo, il certificato di collaudo gas allegato e l'etichetta di controllo sul veicolo perdono la loro validità.

- Oltre a quanto di seguito riportato, si raccomanda di attenersi sempre anche alle istruzioni operative degli apparecchi a gas montati a bordo.
- Tenere sempre le istruzioni operative degli apparecchi a gas nel veicolo e conservarle in modo che siano sempre accessibili.

Apparecchi a gas e tubature di alimentazione difettosi possono incendiarsi o esplodere e causare ferimenti molto gravi. Perdite di gas possono portare al soffocamento.

Prestare, dunque, sempre attenzione a quanto segue:

#### Obbligo di controllo

- L'alimentazione del gas va fatta controllare almeno ogni 2 anni da un'officina autorizzata. Questo vale anche per veicoli non immatricolati. Rispettare le disposizioni vigenti in loco.
- Non eseguire modifiche di propria iniziativa sull'alimentazione del gas. Le riparazioni e la sostituzione di apparecchi a gas devono essere effettuate soltanto da un'officina autorizzata.
- Controllare a intervalli regolari il funzionamento delle sicure di accensione. Le sicure di accensione devono bloccare l'apporto di gas (clic udibile) entro un minuto dallo spegnimento della fiamma di gas.
- Controllare il tubo flessibile del gas del regolatore di pressione ogni qualvolta si cambia la bombola. Non deve essere poroso o strappato.  
Se necessario, far sostituire il tubo flessibile del gas da un'officina autorizzata.

**Sicurezza****Utilizzo degli apparecchi a gas**

- In linea di massima, utilizzare soltanto apparecchi a gas e bombole di gas (da 11 kg o 5 kg) intatti e collaudati.
- Aprire la valvola a chiusura rapida di un apparecchio a gas soltanto quando lo si utilizza, altrimenti tenerla chiusa.
- Prima di utilizzare il piano di cottura, eliminare tutti i materiali infiammabili, quali tende, asciugamani e capi di abbigliamento dalla zona di pericolo.
- Prima di usare il piano di cottura a gas, aprire l'oblò.
- Non utilizzare il piano di cottura a gas ai fini del riscaldamento.
- Se si sente odore di gas, se il consumo di gas è elevato, se si notano difetti o altre irregolarità, si deve subito:
  - spegnere tutti gli apparecchi a gas
  - chiudere la valvola di intercettazione centrale delle bombole del gas
  - non fumare e non accendere fiamme libere
  - non accendere lampade o altri apparecchi elettrici
  - aprire porte e finestre, arieggiare bene l'interno
- Durante l'inverno non usare il gas butano, in quanto è gasificabile solo fino a 0 °C. Il gas propano è gasificabile fino a meno 42 °C.

**Bombole del gas, regolatori di pressione e portabombola gas**

- Collegare bombole riempite soltanto con propano o butano oppure con una miscela dei due gas.
- È fondamentale che le bombole del gas siano tenute dentro il portabombola gas.
- Sistemare le bombole del gas nel portabombola gas sempre in verticale e assicurarle in maniera tale che non subiscano torsioni.
- Utilizzare soltanto regolatori di pressione a taratura fissa su 30 mbar pressione d'uscita.
- Collegare i regolatori di pressione sempre conformemente alle prescrizioni:
  - in caso di collegamento diretto senza set di regolatori di pressione del gas (optional), collegare il regolatore di pressione direttamente alla valvola della bombola di gas;
  - se viene utilizzato un set di regolatori di pressione del gas (ad es. DuoComfort o SecuMotion, entrambi optional), il regolatore di pressione viene montato sulla tubazione fissa rigida. In questo caso collegare la valvola della bombola di gas al regolatore di pressione attraverso un tubo flessibile del gas ad alta pressione.
- Serrare sempre soltanto a mano il regolatore di pressione o il flessibile del gas ad alta pressione (fare attenzione alla filettatura sinistrorsa!). Non utilizzare nessun attrezzo.
- Le valvole delle bombole del gas devono essere sempre facilmente accessibili.
- Non utilizzare il portabombola gas come spazio utile di carico.
- Non coprire mai la ventilazione forzata del portabombola gas.
- Tenere sempre chiuso il portabombola gas per impedirvi l'accesso da parte di persone non autorizzate.

## Guidare e sostare

**Solo con un regolatore di pressione del gas con sensore d'impatto** integrato (optional), si possono far funzionare gli apparecchi a gas durante il viaggio. Diversamente valgono i seguenti avvisi:

- prima di mettersi in marcia, chiudere la valvola della bombola di gas e le valvole a chiusura rapida delle apparecchiature a gas.
- Quando si fa rifornimento di carburante, sui traghetti, nei garage e nei parcheggi multipiano, non far funzionare gli apparecchi a gas. Pericolo di esplosione!
- Prima di soste prolungate chiudere le valvole delle bombole di gas e le valvole a chiusura rapida delle apparecchiature a gas.
- Dopo una sosta prolungata ( $\geq 10$  mesi) far controllare la tenuta e il funzionamento dell'alimentazione di gas da un'officina specializzata autorizzata, prima di rimetterla in funzione per la prima volta.

## 2.6.2 Impianto elettrico

### Generalità

Il veicolo è dotato di impianto di alimentazione combinato per 230 V~/12 V. Per l'allacciamento di rete esterno è necessario un cavo di allacciamento CEE tripolare (v. s.).

Prima di viaggi all'estero, informarsi riguardo ai sistemi di connettori e di allacciamento del luogo di destinazione. In commercio sono disponibili appositi adattatori.

Il contatto con parti sotto tensione porta a gravi danni per la salute o alla morte. Un allacciamento non appropriato o apparecchi elettrici difettosi possono causare incendi.

Prestare, dunque, sempre attenzione a quanto segue:

### Allacciamento alla rete esterna

- Prima di procedere all'allacciamento, verificare che la rete di alimentazione esterna sia adatta all'impianto elettrico del veicolo.
- L'impianto esterno di alimentazione di corrente deve essere reso sicuro mediante un interruttore differenziale magnetotermico (interruttore di protezione FI 30 mA).
- Utilizzare soltanto un cavo di collegamento con le seguenti caratteristiche:
  - filo isolato in gomma CEE flessibile per impiego esterno
  - sezione min.  $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$
  - spina e connettore dotati di contatto di terra
- Prima dell'utilizzo controllare che il cavo di collegamento, la spina e il connettore siano intatti
- Per il punto di attacco è consentita una distanza massima di 25 m.
- Se si adoperano tamburi avvolgicavo, srotolare completamente il cavo per evitare un surriscaldamento del medesimo.
- Posare il cavo in maniera tale da non inciamparvi, contrassegnandone eventualmente il percorso.

## Sicurezza

---

### Impianto elettrico ed apparecchiature elettriche

- È fondamentale collegare soltanto apparecchi intatti e collaudati.
- Staccare immediatamente dalla rete di bordo gli apparecchi che presentino danneggiamenti esterni o non appena si rilevino difetti o guasti.
- Controllo ricorrente ad opera di un elettrotecnico specializzato.
  - In caso di uso frequente ogni anno
  - In caso di uso occasionale ogni 3 anni
  - Azionamento semestrale del pulsante di prova RCD
- È fondamentale far eseguire tutti gli interventi sull'impianto, le riparazioni e la sostituzione di apparecchi elettrici soltanto da un'officina specializzata autorizzata.
- Prima di dare inizio a qualsiasi intervento sull'impianto, spegnere tutte le utenze elettriche, quali lampade, TV, radio e altri apparecchi, interrompere l'alimentazione di rete esterna, staccare dai morsetti le batterie di alimentazione.
- Controllare ad intervalli regolari il funzionamento dell'interruttore differenziale FI incorporato nella scatola dei fusibili.
- Non cavallottare, manipolare né riparare mai gli interruttori automatici ed i fusibili.
- Sostituire i fusibili difettosi soltanto dopo aver identificato ed eliminato la causa del guasto.
- Sostituire sempre i fusibili difettosi con fusibili originali nuovi di amperaggio prescritto.
- Non coprire mai componenti elettrici che durante il funzionamento possano sviluppare calore (ad es.: unità d'alimentazione). Evitare un accumulo di calore.

### 2.6.3 Sanitari

#### Generalità

Il veicolo è dotato di serie di un serbatoio acque chiare, di un serbatoio acque grigie e di una toilette.

#### AVVERTIMENTO



##### **Pericoli per la salute dovuti a prodotti chimici!**

Per l'igiene della toilette è necessario usare detergenti chimici nocivi alla salute.

- Osservare le indicazioni del fabbricante riportate sulla confezione e utilizzarle con cautela.

#### ATTENZIONE



##### **Danni a cose dovuti a periodo di fermo prolungato o a gelo!**

Se in inverno il veicolo non viene riscaldato, si possono verificare danni ai sanitari dovuti al gelo.

Un arresto prolungato può comportare sporco dovuto ad alghe nei sanitari.

- Tenere sempre la valvola di scarico di sicurezza priva di sporco e ghiaccio.
- Se esiste il rischio di gelo, svuotare completamente il serbatoio dell'acqua, i contenitori, i tubi flessibili e le tubazioni. Far funzionare a secco la pompa per ca. 5 minuti per evitare danni da gelo dovuti ad acqua residua nella pompa.

#### AVVERTENZA



*Le acque grigie e nere e le sostanze chimiche possono causare notevoli danni all'ambiente.*

- *È fondamentale svuotare il serbatoio delle acque grigie e nere soltanto nei camper service previsti allo scopo.*

## AVVERTIMENTO



### **Pericolo per la salute dovuto a germi e batteri nell'acqua potabile!**

Acqua potabile inquinata può portare ad infezioni gravi.

- Antecedentemente alla prima messa in funzione, disinfettare l'impianto dell'acqua fresca del veicolo e poi risciacquarlo a fondo con acqua potabile.
- Prendere l'acqua soltanto da impianti di alimentazione a potabilità garantita.
- Il tubo flessibile e il contenitore di riempimento devono essere omologati per acqua potabile.

- L'acqua fresca, già dopo poco tempo, non si può più bere! Prima di ogni messa in funzione, risciacquare bene il serbatoio dell'acqua fresca, le tubazioni ed i rubinetti dell'acqua.
- Sterilizzare a intervalli regolari il serbatoio dell'acqua fresca. Presso i rivenditori specializzati si possono acquistare speciali agenti sterilizzanti. Osservare le indicazioni del fabbricante riportate sulla confezione dell'agente sterilizzante e attenersi alle disposizioni applicative in vigore localmente, oltre che all'ordinanza relativa all'acqua fresca.
- Quando si maneggia il serbatoio delle acque grigie e il serbatoio delle acque nere, utilizzare sempre guanti igienici disponibili presso i rivenditori specializzati, lavando eventualmente a fondo le zone cutanee che ne vengano a contatto.
- Si deve svuotare il serbatoio delle acque grigie e il serbatoio delle acque nere soltanto nei camper service previsti allo scopo e mai all'aperto, nella natura. In caso di necessità, le amministrazioni comunali forniscono informazioni circa il camper service più vicino.

## 2.7 Rispetto dell'ambiente

### **Pulizia**

I veri appassionati di camping lasciano sempre il posto loro assegnato pulito e in ordine. Si prega di comportarsi sempre in maniera tale da essere ricevuti in ogni momento con gioia in qualsiasi posto si ritorni!

In molti comuni e città vi sono aree di parcheggio appositamente destinate ai caravan e ben attrezzate con tutti i necessari camper service.

### **Rifiuti**

Separare il vetro, la carta, le materie plastiche e l'umido e smaltire i rifiuti nei rispettivi contenitori previsti allo scopo. Rivolgersi eventualmente alle amministrazioni comunali per avere maggiori informazioni sulle possibilità di smaltimento.

Fare attenzione: i rifiuti domestici non si devono smaltire nei cestini previsti nelle aree di sosta e di parcheggio!

### **Acque grigie**

Le acque grigie non devono finire nei pozzetti stradali o all'aperto, nella natura!

È fondamentale svuotare il serbatoio delle acque grigie e delle acque nere esclusivamente nei camper service appositi dei campeggi oppure nelle aree di parcheggio comunali predisposte allo scopo.

### **Prodotti chimici per le toilette**

Per la toilette utilizzare soltanto prodotti chimici per WC ecologici e biodegradabili in dosi limitate!

### **Gas di scarico**

Non lasciare acceso il motore del veicolo in sosta! Il motore, al minimo, rilascia notevoli quantità di gas di scarico dannosi.

## Dati tecnici

### 3 Dati tecnici

#### 3.1 Targhetta d'identificazione

La targhetta di identificazione del motorcaravan si trova nell'ingresso del passeggero. No si deve modificare o togliere e deve sempre risultare leggibile.


LMC Caravan GmbH & Co.KG Rudolf-Diesel-Straße 4 D-48336 Sassenberg	LMC Caravan GmbH & Co.KG e13*2007/46*1226 Stufe 2
22572010 T662	ZFA2500002T58705 3500 kg 5500 kg
	1- 1850 kg 2- 2000 kg

Fig. 1: Targhetta di identificazione LMC con omologazione UE

#### Targhetta di identificazione LMC con omologazione UE

##### lato sinistro:

- Fabbricante
- Numero di fabbricazione
- Denominazione del tipo
- Codice QR

##### lato destro

- Fabbricante
- Codice di omologazione CE
- Livello di configurazione
- Telaio LMC n.
- Massa massima tecnicamente ammissibile
- Massa massima totale tecnicamente ammissibile del treno
- Massa massima totale tecnicamente ammissibile sull'asse 1 (asse anteriore)
- Massa massima totale tecnicamente ammissibile sull'asse 2 (asse posteriore)



## 3.2 Specifiche di peso, distribuzione e fissaggio del carico

### 3.2.1 Massa massima tecnicamente ammissibile

La massa massima tecnicamente ammissibile è un valore definito dal costruttore, che il veicolo, per motivi di sicurezza, non deve superare mai, neanche nello stato caricato (ad es. 3.500 kg). Tutte le informazioni sulla massa massima totale tecnicamente ammissibile del modello scelto, sono riportate nei documenti di omologazione e sulla targhetta del costruttore applicata nella cellula nel veicolo.

#### AVVERTIMENTO



##### Pericolo dovuto a sovraccarico!

Un sovraccarico del veicolo e degli assi può, ad esempio, peggiorare la risposta dello sterzo (manovrabilità modificata), causare un sovraccarico degli pneumatici e dunque aumentare il pericolo di scoppio delle gomme o prolungare lo spazio di frenata. A causa di ciò c'è il rischio di perdere il controllo sul veicolo, mettendo di conseguenza in pericolo sé stessi e gli altri utenti della strada.

- Se non è sicuro che il veicolo carico rispetti la massa massima tecnicamente ammissibile, può pesare o controllare il veicolo su bilance pubbliche o presso alcuni rivenditori.

#### AVVERTENZA



*Se il veicolo supera di fatto la massa massima tecnicamente ammissibile indicata dal costruttore, le conseguenze giuridiche possono essere, ad esempio, multe o la perdita dell'assicurazione.*

## Dati tecnici

### 3.2.2 Peso reale determinato tramite pesatura e possibilità di carico rimanente

Per determinare la possibilità di carico rimanente, è importante conoscere la massa reale pesata del veicolo.

Alla fine della produzione del veicolo ne determiniamo il peso reale tramite pesatura alla fine della catena di montaggio. Il peso comprende la massa in ordine di marcia più il peso di tutta la dotazione opzionale ordinata e montata in fabbrica.

In base alla massa realmente pesata è possibile calcolare la possibilità di carico rimanente per i bagagli o per altri accessori.

#### Esempio:

Indicazione	Valore
Massa massima tecnicamente ammissibile	3500 kg
Massa reale pesata del veicolo	- 3000 kg
Massa dei passeggeri	- 225 kg (3 x 75 kg)
<b>Possibilità di carico rimanente</b>	<b>= 275 kg</b>

#### AVVERTENZA



*Notare che, nel calcolo del carico rimanente possibile, per la massa del conducente (inclusa nella massa realmente pesata del veicolo) e la massa dei passeggeri viene ipotizzato un peso di 75 kg per ogni posto a sedere. Il peso corporeo variabile influisce sulla reale possibilità di carico rimanente del veicolo.*

**AVVERTENZA**

*La massa del veicolo realmente pesata in fabbrica può variare a posteriori per effetto delle condizioni meteorologiche, ad esempio per un aumento o una riduzione dell'umidità. Qualsiasi altra modifica del veicolo a posteriori, ad esempio il montaggio di equipaggiamenti speciali presso il rivenditore o altre trasformazioni, influisce sulla massa reale indicata del veicolo pesato e di conseguenza anche sulla possibilità di carico rimanente. Dopo il ritiro in fabbrica e fino alla fornitura è responsabilità del rivenditore evitare il superamento della massa massima tecnicamente ammissibile, mentre dopo la consegna da parte del rivenditore, la responsabilità passa all'acquirente. Se non è sicuro che il veicolo carico rispetti la massa massima tecnicamente ammissibile pesare o controllare il veicolo su bilance pubbliche o presso alcuni rivenditori.*

**AVVERTENZA**

*La massa del veicolo pesata in fabbrica e la successiva possibilità di carico rimanente vengono comunicate al rivenditore contestualmente alla fatturazione. Successivamente i dati vengono trasmessi al cliente. Se questo non avviene, può richiedere i dati al suo rivenditore. Le nostre bilance soddisfano tutti i requisiti normativi e legislativi, e sono sottoposte a regolari operazioni di manutenzione, controllo e calibratura. Per motivi tecnici non è possibile evitare una piccola tolleranza. Inoltre, il peso del veicolo può variare leggermente per effetto delle condizioni meteorologiche, ad esempio per l'assorbimento o il rilascio di umidità. Il peso reale del veicolo può dunque differire di pochi chilogrammi dal peso reale comunicato.*

**Dati tecnici****3.2.3 Massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse (carico assiale)**

La massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse (carico assiale) o sul gruppo assiale definisce il carico sul veicolo e sugli assi che può essere trasmesso dalle ruote di un asse e/o di un gruppo assiale sulla superficie della carreggiata. La massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse (carico assiale) è un valore definito dal costruttore, che il veicolo, per motivi di sicurezza, non deve superare mai, neanche nello stato caricato.

Tutte le informazioni sulle masse massime tecnicamente ammissibili sugli assi (carichi assiali) del modello scelto, sono riportate nei documenti di omologazione e sulla targhetta del costruttore applicata nella cellula nel veicolo.

**AVVERTIMENTO****Pericoli dovuti al superamento della massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse!**

In caso di superamento della massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse (carico assiale), si rischia di danneggiare il veicolo (ad esempio per rottura dell'asse o scoppio delle gomme) e di comprometterne in modo considerevole la guida. A causa di ciò c'è il rischio di perdere il controllo sul veicolo, mettendo di conseguenza in pericolo sé stessi e gli altri utenti della strada.

- Consigliamo quindi di pesare il veicolo carico con tutti i passeggeri prima del viaggio, per garantire il rispetto della massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse (carico assiale) e della massa massima tecnicamente ammissibile. È possibile utilizzare bilance pubbliche o recarsi presso singoli rivenditori per pesare/controllare il veicolo.

**AVVERTENZA**

*Notare che le masse massime tecnicamente ammissibili sui singoli assi e/o sui gruppi assiali possono variare, pertanto leggere attentamente i documenti di omologazione.*

**AVVERTENZA**

*Se il veicolo supera di fatto la massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse (carico assiale) indicata dal costruttore, le conseguenze giuridiche possono essere, ad esempio, multe o la perdita dell'assicurazione.*

**AVVERTENZA**

*È possibile che il costruttore del telaio del veicolo definisca un carico minimo per l'asse anteriore, per garantire una manovrabilità ottimale. Si prega quindi di rispettare sempre i dati riportati sulle istruzioni per l'uso del costruttore del telaio.*

**AVVERTENZA**

*Per ulteriori informazioni sul carico corretto, consultare i capitoli "Distribuzione e fissaggio del carico" e "Garage posteriore e gavone ripostiglio posteriore (in funzione del modello)".*

**3.2.4 Portata maggiorata e portata ridotta**

In caso di portata maggiorata, solitamente in seguito a una modifica del telaio, aumentano la massa massima tecnicamente ammissibile del veicolo, la massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse (carico assiale) e, di conseguenza, la possibilità di carico rimanente per bagagli, equipaggiamento da campeggio e così via.

Al contrario, in caso di portata ridotta, diminuiscono la massa massima tecnicamente ammissibile del veicolo, la massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse (carico assiale) e, di conseguenza, la possibilità di carico rimanente per bagagli, equipaggiamento da campeggio e così via. Solitamente non viene effettuata alcuna modifica tecnica del telaio.

**AVVERTENZA**

*Una maggiorazione o riduzione della portata in seguito alla modifica della massa massima tecnicamente ammissibile, può influire sui posti a sedere omologati, sul telaio e sulle masse massime tecnicamente ammissibili (carico assiale). Per qualsiasi domanda in merito, si rivolga al centro di verifica autorizzato.*

**AVVERTENZA**

*La maggiorazione/riduzione della portata può causare la modifica delle disposizioni di legge risultanti dalla nuova massa massima del veicolo tecnicamente ammissibile. Questo vale soprattutto per i requisiti di legge in materia di circolazione stradale, ammissione alla circolazione dei veicoli e aspetti relativi a tasse e assicurazioni. Una portata maggiorata della massa massima tecnicamente ammissibile superiore a 3.500 kg può influire, ad esempio, sulla categoria della patente di guida e sull'applicazione dei limiti di velocità o dei divieti di transito e di sorpasso.*

*La nuova massa massima tecnicamente ammissibile può inoltre portare a una modifica dei requisiti riguardanti il pagamento di pedaggi. È dunque opportuno informarsi sulle leggi vigenti in materia di massa massima tecnicamente ammissibile del veicolo e richiedere una consulenza presso un centro specializzato.*

*Notare che i regolamenti nazionali nel Paese di destinazione o di transito possono essere diversi da quelli del Paese di origine.*

**AVVERTENZA**

*Per ulteriori informazioni sulla possibilità di carico rimanente, consultare il capitolo "Massa effettiva del veicolo e possibilità di carico rimanente".*

### 3.2.5 Distribuzione e fissaggio del carico

Nel caricamento del veicolo osservare le seguenti indicazioni per garantire una guida sicura:

- i bagagli e altri oggetti caricati sul veicolo devono essere distribuiti uniformemente sul lato destro e sinistro del mezzo.
- Gli oggetti pesanti o ingombranti vanno posizionati preferibilmente in basso in contenitori idonei, in prossimità degli assi, e fissati in modo che non possano scivolare.
- Gli oggetti leggeri o altri oggetti possono essere stoccati in armadi o in appositi vani.
- Assicurarsi sempre che le porte e gli sportelli degli armadi e dei vani di stoccaggio siano chiusi a dovere.
- Per impedire lo scivolamento, usare sistemi di fissaggio idonei. Prima di partire controllare tutti i fissaggi.

#### AVVERTIMENTO



##### Pericoli dovuti a un carico irregolare!

Un carico irregolare influisce negativamente sulla manovrabilità del veicolo. In particolare un carico concentrato in coda, a causa dell'effetto leva, causa uno sgravio sull'asse anteriore e dunque una perdita di trazione, una risposta dello sterzo peggiorata (manovrabilità modificata), un sovraccarico degli pneumatici e quindi un maggiore rischio di scoppio delle gomme. A causa di ciò c'è il rischio di perdere il controllo sul veicolo, mettendo di conseguenza in pericolo sé stessi e gli altri utenti della strada.

- Un carico distribuito in modo regolare sull'intero veicolo favorisce una manovrabilità ottimale durante il viaggio.

**Dati tecnici****AVVERTENZA**

*La massa massima tecnicamente ammissibile e la massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse (carico assiale) non possono essere superate. In particolare, in caso di carico in coda o montaggio di accessori pesanti o accessori per carichi pesanti (come portamoto o portabici), controllare e rispettare le masse massime tecnicamente ammissibili sugli assi (carichi assiali). Se non è sicuro che il veicolo carico rispetti la massa massima tecnicamente ammissibile e la massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse (carico assiale), pesare o controllare il veicolo su bilance pubbliche o presso alcuni rivenditori.*

**AVVERTENZA**

*Per singoli modelli, l'allestitore prescrive il carico massimo per armadi, cassetti, superfici d'appoggio o altri vani di stoccaggio. Questo carico massimo solitamente è riportato su adesivi applicati in loco. La massa massima tecnicamente ammissibile e la massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse (carico assiale) non possono mai essere superate. Pertanto, è bene ricordare che il carico massimo indicato talvolta non può essere sfruttato completamente, se porta a un superamento della massa massima tecnicamente ammissibile o della massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse (carico assiale).*

**AVVERTENZA**

*Per ulteriori informazioni sul carico corretto, consultare i seguenti capitoli:*

- "Massa massima tecnicamente ammissibile"
- "Massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse (carico assiale)"
- "Garage posteriore e gavone ripostiglio posteriore (in funzione del modello)"



### 3.2.6 Garage posteriore e gavone ripostiglio posteriore (in funzione del modello)

Per il carico dei garage e dei vani di stoccaggio posteriori, osservare le indicazioni seguenti per garantire una guida sicura:

- Anche nei garage e nei vani di stoccaggio posteriori, i bagagli e gli oggetti riposti devono essere distribuiti come indicato nel capitolo "Distribuzione e fissaggio del carico".
- Tutti gli oggetti da riporre nei garage e nei vani di stoccaggio posteriori devono essere fissati e bloccati con sistemi adeguati, in corrispondenza dei punti di ancoraggio predisposti in fabbrica.
- Prima di partire, controllare che il garage posteriore e il gavone ripostiglio posteriore siano chiusi a dovere.

#### AVVERTIMENTO



##### Pericoli dovuti a un carico irregolare o eccessivo!

Un carico irregolare o eccessivo influisce negativamente sulla manovrabilità del veicolo. In particolare un carico concentrato in coda, a causa dell'effetto leva, causa uno sgravio sull'asse anteriore e dunque una perdita di trazione, una risposta dello sterzo peggiorata (manovrabilità modificata), un sovraccarico degli pneumatici e quindi un maggiore rischio di scoppio delle gomme. A causa di ciò c'è il rischio di perdere il controllo sul veicolo, mettendo di conseguenza in pericolo sé stessi e gli altri utenti della strada.

- Un carico distribuito in modo regolare sull'intero veicolo favorisce una manovrabilità ottimale durante il viaggio. Se non è sicuro che il veicolo carico rispetti la massa massima tecnicamente ammissibile e la massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse, controllare il veicolo su bilance pubbliche o presso alcuni rivenditori.

**AVVERTIMENTO****Pericolo dovuto a materiale infiammabile!**

Per il trasporto di veicoli alimentati a benzina, diesel, gas o altri materiali infiammabili, assicurarsi che il serbatoio del veicolo trasportato sia completamente vuoto.

- Per il trasporto di e-bike, si raccomanda inoltre di staccare l'accumulatore e stoccarlo in un luogo sicuro prima di partire.

**AVVERTIMENTO****Rischio di soffocamento!**

I garage e i vani di stoccaggio posteriori non sono progettati come spazi di sosta per persone o animali. Questi vani non sono dotati di sistemi di ventilazione. C'è pericolo di soffocamento per mancanza di ossigeno.

**AVVERTENZA**

*Rispettare sempre il carico massimo previsto per i garage posteriore e il gavone ripostiglio posteriore.*

*Il carico massimo ammissibile indicato per il garage posteriore o il gavone ripostiglio posteriore può subire modifiche se vengono scelte dotazioni speciali, come ganci di traino o prolunghe del telaio. La massa massima tecnicamente ammissibile e la massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse (carico assiale) non possono mai essere superate.*

*In particolare, in caso di carico in coda o montaggio di accessori pesanti o accessori per carichi pesanti (come portamoto o portabici), controllare e rispettare le masse massime tecnicamente ammissibili sugli assi (carichi assiali). Pertanto, è bene ricordare che il carico massimo talvolta non può essere sfruttato completamente, se porta a un superamento della massa massima tecnicamente ammissibile o della massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse (carico assiale).*

**AVVERTENZA**

*Per ulteriori informazioni sul carico corretto, consultare i seguenti capitoli:*

- "Massa massima tecnicamente ammissibile"
- "Massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse (carico assiale)"
- "Distribuzione e fissaggio del carico"

**3.3 Apparecchi montati a bordo**

Le caratteristiche tecniche degli apparecchi montati a bordo sono riportate nelle relative istruzioni operative. Dette istruzioni sono conservate nella borsa portadocumenti. In funzione dell'equipaggiamento scelto, vi rientra la documentazione relativa a:

- apparecchi da cucina (ad es. frigorifero, forno, grill)
- riscaldamento, boiler, toilette
- controllo elettrico, accumulatore, caricabatterie
- equipaggiamenti speciali (ad es. grill)

**3.4 Fusibili e portafusibili**

Nel camper sono disponibili le tensioni 230 V e 12 V. Entrambi i circuiti elettrici sono dotati di un proprio sistema di fusibili.

**3.4.1 Ingresso 230 V e fusibile principale****Allacciamento alla rete**

Fig. 2: Allacciamento alla rete elettrica

L'allacciamento per l'alimentazione di corrente a 230 V si trova all'esterno, nella parete laterale del veicolo.

Il collegamento avviene tramite il connettore CEE tripolare, installato fisso sul camper.

**AVVERTENZA**

*Prima di viaggi all'estero, informarsi riguardo ai sistemi di connettori e di allacciamento del luogo di destinazione. In commercio sono disponibili adattatori allo scopo.*

## Dati tecnici

---

### Interruttore principale per l'impianto elettrico della cellula abitativa

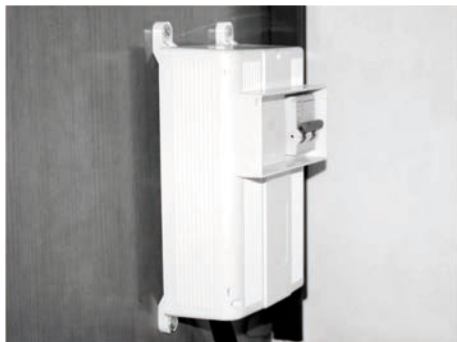


Fig. 3: Interruttore principale (interruttore differenziale FI)

L'impianto elettrico della cellula abitativa è protetto da un interruttore differenziale FI (interruttore principale) bipolare.

La cassetta dell'interruttore principale si trova nell'armadio guardaroba o nel vano ripostiglio adiacente.

- Quando non si utilizza il motorcaravan (ad esempio, durante la pausa invernale), portare l'interruttore principale in posizione "0". In questo modo tutti gli apparecchi vengono staccati dall'alimentazione di corrente da 230 V.

### Presse elettriche 230 V



Fig. 4: Presse elettrica 230 V, esempio

Le prese elettriche per l'utilizzo di piccoli apparecchi elettrici quando è allacciata l'alimentazione di corrente esterna sono situate – in funzione del modello e dell'equipaggiamento prescelto – in più punti all'interno del veicolo (nella figura, ad esempio, nella zona piedi della dinette).

### 3.4.2 Fusibili 12 V nella cellula abitativa

L'unità d'alimentazione EBL 400 A è installata nella panca della dinette anteriore a sinistra. Si tratta di un sistema di alimentazione centrale per tutte le utenze a 12V dell'impianto elettrico.

Oltre all'allacciamento a 230 V, sul retro dell'apparecchio si possono avere quattro connettori, vedi tabella relativa alla Fig. 5.

#### EBL 400 A Retro

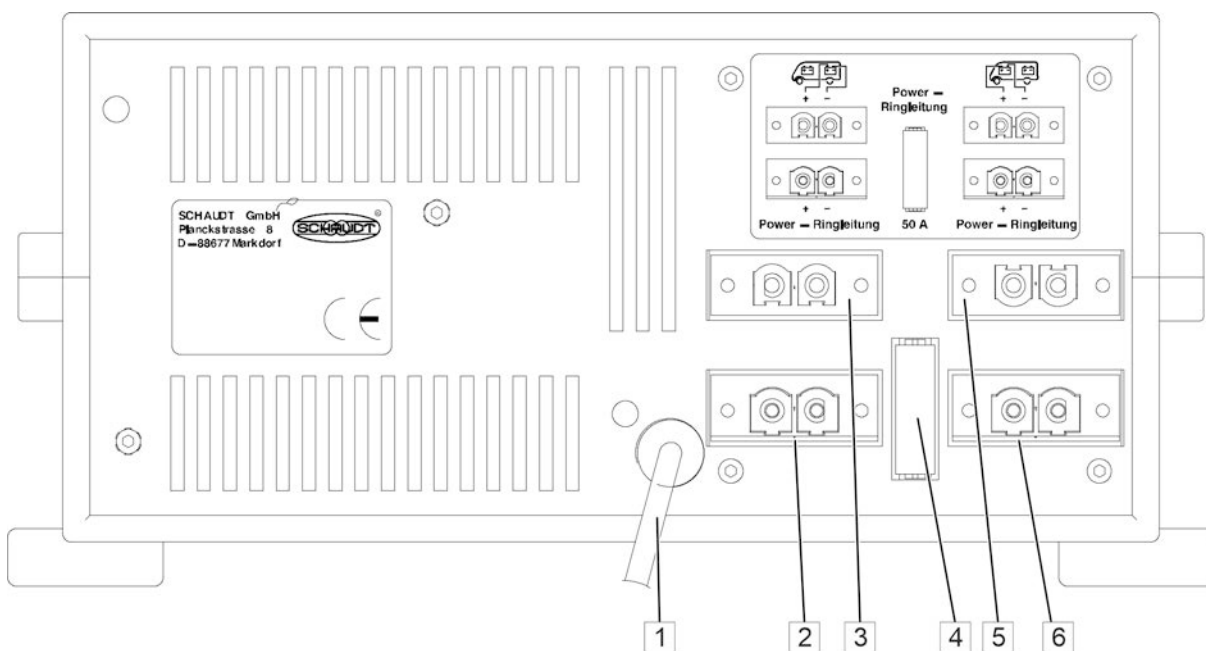


Fig. 5: Disposizione dei portafusibili nell'EBL 400 A (retro)

Pos.	Designazione	Significato	Uso
1	Cavo	Allacciamento alla rete	Alimentazione di tensione 230 V AC (spina WAGO)
2	Power	Connettore a spina	Non occupato
3	WB	Connettore a spina	Allacciamento batteria per lo spazio abitativo
4	Fusibile	50 A	Senza funzione, poiché pos. 2 e pos. 6 non sono occupate
5	SB	Connettore a spina	Allacciamento batteria di avviamento
6	Power	Connettore a spina	Non occupato

## EBL 400 A parte anteriore

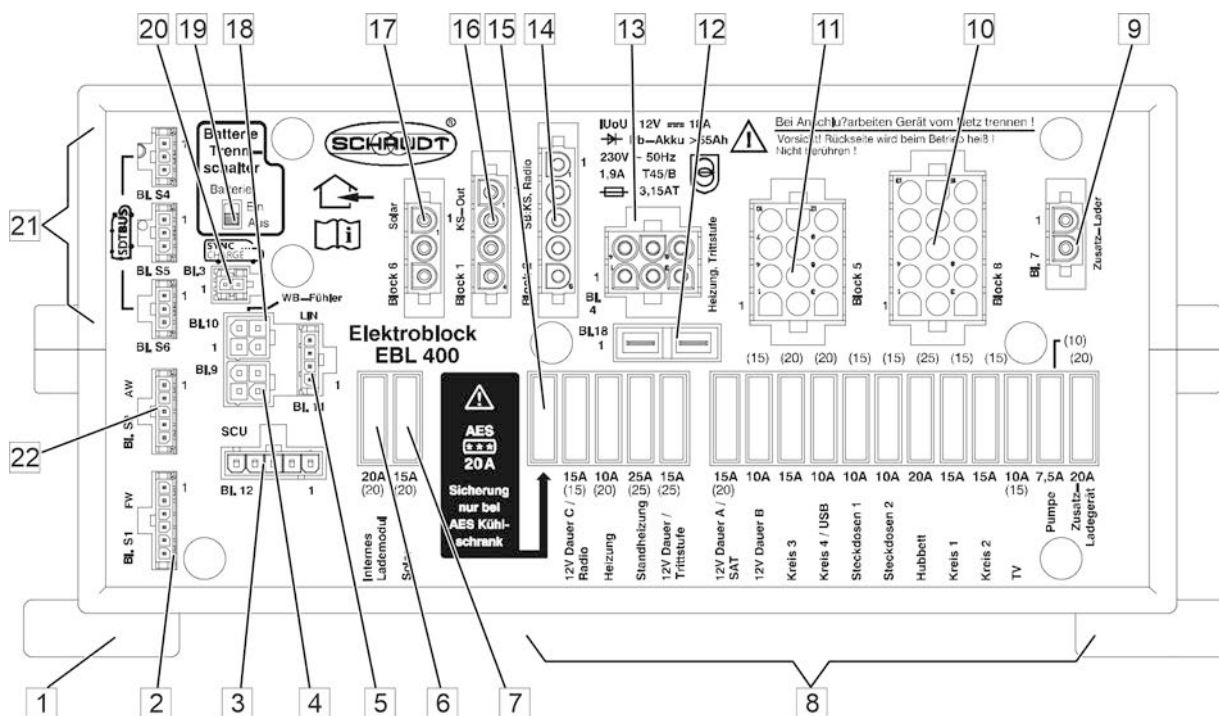


Fig. 6: Disposizione dei portafusibili nell'EBL 400 A (parte anteriore)

Pos.	Designazione	Significato	Uso
1	Piedini di montaggio (4 x)		
2	Bl. S1	Blocco S1	Sonda acque chiare
3	Bl. 12	Blocco 12	SCU (non utilizzata)
4	Bl. 9	Blocco 9	TSF01 (parallelo al Bl. 10)
5	Bl. 11	Blocco 11	Bus LIN
6	Modulo di carica interno	Fusibile	
7	Solare	Fusibile	
8	Fusibili FKS autoveicolo	Fusibili	Fusibili delle utenze da 12 V
9	Blocco 7	Blocco 7	Caricabatterie supplementare
10	Blocco 8	Blocco 8	Alimentazione utenze da 12 V
11	Blocco 5	Blocco 5	Alimentazione utenze da 12 V
12	Bl. 18	Blocco 18	Riscaldamento serbatoio acque grigie

Pos.	Designazione	Significato	Uso
13	Blocco 4	Blocco 4	Riscaldamento, pedana
14	Blocco 2	Blocco 2	Ingresso D+, batteria di avviamento KS
15	AES 20 A	Fusibile	Fusibile 20 A per frigorifero a compressore
16	Blocco 1	Blocco 1	Frigorifero
17	Blocco 6	Blocco 6	Regolatore di Carica Solare
18	Bl. 10	Blocco 10	TSF01 (parallelo al Bl. 9)
19	Batteria ON/OFF	Sezionatore per batteria	
20	Bl. 3	Blocco 3	SYNCCHAR®
21	Bl. S4, Bl. S5, Bl. S6	Blocco S4, S5 e S6	SDTBUS®
22	Bl. S2	Blocco S2	Sonda/sensori acque grigie

### 3.4.3 Portafusibili supplementari

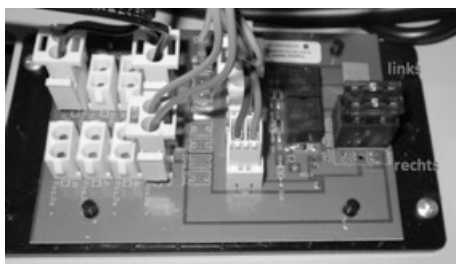


Fig. 7: Modulo interfaccia

Per i fusibili a innesto si hanno diversi distributori di fusibili nel veicolo:

1. Modulo di interfacce sotto il sedile anteriore a destra:

- 5 A = Luce di posizione luce di demarcazione / luci di posizione

2. Accanto alla batteria per lo spazio abitativo:

- 50 A = Fusibile principale
- 2 A = Fusibile, misurazione batteria spazio abitativo per il booster
- 2 A = Fusibile, misurazione batteria spazio abitativo per EBL 400

## 4 Mettersi in marcia

### Informazioni di base

Guidando il Vostro motorcaravan, atteneteVi sempre alle norme di circolazione previste dalle leggi locali. Pianificate il percorso in anticipo e con cura. Viaggiate senza dimenticare la prudenza e l'ambiente.

Ricordate che il Vostro motorcaravan è un veicolo commerciale, con dimensioni sostanzialmente superiore e un peso notevolmente maggiore rispetto a un'autovettura. Rammentate sempre che per i veicoli con un peso complessivo > 3,5 t valgono le disposizioni concernenti i camion.

La guida del motorcaravan è descritta in maniera esauriente nelle istruzioni operative per il veicolo di base allegate. Tenete sempre a bordo queste istruzioni operative, per una pronta consultazione da parte di chiunque conduca il veicolo. AtteneteVi alle disposizioni e alle istruzioni di comportamento ivi contenute.

Osservate, inoltre, le istruzioni qui fornite e quelle di cui al capitolo "Sicurezza".

- Sulle strade in cattive condizioni guidare lentamente.
- Quando salite su traghetti, attraversate asperità (buche nel manto stradale, dossi) e guidate in retromarcia, è necessaria una particolare prudenza. A causa dello sbalzo relativamente lungo, i veicoli piuttosto grossi possono sbandare e, in condizioni sfavorevoli, sbattere contro la strada. In questa fase possono verificarsi danni al sottoscocca o particolari ivi montati.
- Se non si osservano queste disposizioni e si verifica, conseguentemente, un incidente o un danno, il fabbricante non si assume nessuna responsabilità.



Fig. 8: Divieto di sedersi

### AVVERTIMENTO



#### **Pericolo di morte dovuto all'uso di sedili senza cintura di sicurezza!**

A seconda del tipo e del modello di veicolo, durante il viaggio i passeggeri possono sedersi unicamente sui sedili appositamente previsti. I sedili non idonei a tale scopo sono contrassegnati dal simbolo di divieto di sedersi riportato a sinistra.

- Assicurarsi sempre che durante il viaggio nessuno si sieda sui sedili contrassegnati dal simbolo riportato a sinistra (Fig. 8).
- Assicurarsi sempre che tutti i passeggeri abbiano allacciato la cintura di sicurezza.
- I sedili non sono adatti a bambini di età inferiore ai 6 anni - neanche utilizzando un seggiolino per bambini!



## Carichi sul tetto

**AVVERTIMENTO****Rischio di incidenti e di lesioni per carichi sul tetto non fissati!**

Carichi sul tetto sistemati male o non fissati possono portare a incidenti.

- Caricare il tetto soltanto con portapacchi regolarmente montato.
- Non caricare la parte anteriore del tetto e non andarci sopra. Non è in grado di sostenere pesi.
- Non superare il carico sul tetto massimo ammissibile di 75 kg. Fare attenzione al carico dovuto alla neve ed al ghiaccio.
- Caricare sul tetto soltanto oggetti leggeri, quali una tavola da surf, un canotto gonfiabile, una canoa leggera o simili.
- Distribuire gli oggetti uniformemente e fissarli in maniera sicura. Non utilizzare corde elastiche in gomma.
- Durante la marcia fare attenzione all'altezza complessiva del camper, compreso il bagaglio sul tetto.

**CAUTELA****Rischio di scivolare sulle superfici del tetto lisce!**

Superfici del tetto bagnate o ghiacciate possono portare a cadute e lesioni.

- Prima di salirvi, eliminare bene dal tetto del veicolo umidità e depositi.
- Salire sul tetto soltanto servendosi delle scale a pioli previste.
- Salendo sul tetto, indossare calzature antiscivolo.
- Non salire sulla parte anteriore del tetto.

## Mettersi in marcia

### 4.1.1 Controllare l'elenco di viaggio

Prima di intraprendere il viaggio, controllare ancora una volta tutti i necessari documenti di viaggio ed equipaggiamenti:

Controlli	
Tutti i documenti del veicolo a bordo (istruzioni per l'uso per motorcaravan, veicolo di base, apparecchi montati a bordo, equipaggiamenti)	✓
Guidatore provvisto di carta di circolazione	
Contrassegno assicurativo a bordo	
Documenti di viaggio per tutti i passeggeri a bordo	
Mezzi di pagamento per le nazioni di transito ed il luogo di destinazione a bordo	
Percorso, cartine stradali, informazioni sulle varie nazioni a bordo	
Bagagli sistemati in maniera completa e regolare	
Certificati veterinari per le nazioni di transito ed il luogo di destinazione in relazione agli animali domestici che si portano con sé in viaggio a bordo	
Norme di circolazione in vigore per il camper nelle nazioni di transito e nei luoghi di destinazione conosciute	

### 4.2 Controllare il veicolo

#### AVVERTIMENTO



#### Rischio di lesioni e incidenti dovuto a difetti presenti nel veicolo!

Difetti del veicolo o relativi allo stesso possono portare a incidenti con lesioni gravi e persino alla morte.

- Prima di partire verificare sempre le condizioni e la sicurezza del veicolo e del carico.

Copiare e completare l'elenco riportato nella pagina seguente, spuntando prima della partenza le varie voci una volta verificate.

Interventi e controlli da eseguire direttamente prima della partenza	✓
1. Liberare il veicolo e in particolare il tetto da depositi quali rami più o meno grandi, foglie, neve, ghiaccio.	
2. Verificare il funzionamento dei dispositivi di segnalazione e di illuminazione.	
3. Verificare il perfetto funzionamento di freni e sterzo.	
4. Verificare la regolarità delle condizioni di cerchioni e pneumatici. Impostare la corretta pressione dei pneumatici.	
5. Verificare, rabboccando se necessario, il livello dei fluidi operativi (olio motore, fluido per servosterzo, liquido freni, liquido refrigerante e acqua tergilavafari).	
6. Bloccare i sedili girevoli e ribaltabili in direzione di guida.	
7. Verificare che il carico utile sia distribuito e fissato in maniera corretta.	
8. Chiudere e fissare tutte le porte interne ed esterne, gli sportelli di servizio, le finestre e gli oblò.	
9. Ribaltare verso l'interno e fissare il tetto sollevabile - se esistente.	
10. Se presente – portare il letto basculante nella posizione superiore (posizione di guida).	
11. Chiudere e fissare gli armadi, le ante del frigorifero, le piastre di copertura del piano di cottura e del lavello.	
12. Bloccare i tavoli e i letti, fissare il letto sollevabile con le cinghie di sicurezza.	
13. Aprire completamente e fissare le tende a rullo del parabrezza e del finestrino lato conducente e lato passeggero.	
14. Inserire la consolle porta-televisore. Chiudere lo sportello o fissare la consolle in maniera che non possa subire torsioni.	
15. Commutare il frigorifero sull'alimentazione di corrente a 12 V.	
16. Staccare l'alimentazione di corrente esterna a 230 V togliendo la spina CEE.	
17. Chiudere le valvole delle bombole del gas e le valvole a chiusura rapida.	
18. In funzione dell'età e della statura, sistemare i bambini sui seggiolini prescritti e far allacciare loro le cinture di sicurezza.	
19. Far sistemare i passeggeri nei posti consentiti e invitarli ad allacciarsi le cinture di sicurezza.	
20. Togliere i cunei di arresto e far rientrare i piedini di stazionamento del veicolo.	
21. Far rientrare completamente il gradino di ingresso.	

## Mettersi in marcia

### 4.3 Rifornimento di carburante

- Attenersi alle avvertenze di sicurezza e per l'uso di cui alle istruzioni operative del fabbricante del veicolo di base allegate.

#### AVVERTIMENTO



##### Rischio di avvelenamento, di incendio e di esplosione dovuto al carburante!

Il carburante è fortemente nocivo per la salute, facilmente infiammabile e può causare ferimenti e gravi danni materiali e all'ambiente.

- Prima di fare rifornimento di carburante, spegnere completamente l'impianto a gas. Chiudere tutti gli apparecchi a gas, le valvole della bombola di gas e di chiusura rapida.
- Non scambiare mai il tappo del serbatoio del carburante e quello delle acque chiare! Bastano poche gocce di carburante per avvelenare l'intero impianto delle acque chiare.
- Raccogliere e smaltire immediatamente eventuale carburante fuoriuscito.

#### ATTENZIONE



##### Danno materiale in seguito al riempimento del serbatoio del carburante con acqua!

- Acqua nel serbatoio del carburante può danneggiare il motore fino a distruggerlo.
  - In nessun caso riempire acqua o altri liquidi non appropriati nel serbatoio del carburante.
  - Chiudere sempre il serbatoio del carburante.



Fig. 9: Tappo serbatoio carburante, esempio

1. Aprire lo sportello di copertura del tappo serbatoio carburante.
2. Svitare il tappo a vite.
3. Inserire la pistola di erogazione del tipo di carburante necessario nel bocchettone di riempimento e fare il rifornimento.
4. Togliere la pistola di erogazione dal bocchettone di riempimento carburante e appenderla alla colonnina del distributore.
5. Chiudere il tappo a vite.
6. Chiudere lo sportello di copertura.

### AVVERTENZA



*Non consumare completamente il carburante contenuto nel serbatoio dei veicoli con riscaldamento a gasolio fino alla posizione "Riserva" dell'indicatore livello carburante.*

## 4.4 Inizio del viaggio

### 4.4.1 Salire

#### Aprire la porta d'ingresso dall'esterno



*Fig. 10: Leva della porta, chiave con telecomando per la chiusura centralizzata*

La porta della cellula può essere azionata con la chiave di accensione con il radiotelecomando e con le chiavi della cellula.

1. Premere il bottone (1) sulla chiave con telecomando per la chiusura centralizzata o aprire la serratura con la chiave.
2. Per aprire la porta, tirare la maniglia.

In alternativa:

1. Inserire la chiave per la cellula abitativa e girarla di 90 gradi a destra
2. Per aprire la porta, tirare la maniglia.

#### Sistemare i sedili ed i poggiatesta

1. Allineare secondo la direzione di marcia e bloccare i sedili girevoli del conducente e del passeggero, se girevoli.
2. Sistemare in posizione verticale gli schienali dei sedili.
3. Regolare i poggiatesta in maniera tale che sostengano bene la testa all'altezza delle orecchie.

**Mettere le cinture di sicurezza****AVVERTIMENTO****Pericolo di lesioni dovuto a cinture di sicurezza difettose o messe male!**

Cinture di sicurezza difettose o messe male non offrono alcuna protezione! Gli incidenti possono portare a lesioni gravi o alla morte.

- Controllare con regolarità le condizioni delle cinture di sicurezza. Sostituire le cinture danneggiate.
- Sostituire subito le cinture che si sono allungate o sono state sottoposte a sollecitazioni (ad esempio, in seguito a incidente).
- Quando si mettono, le cinture di sicurezza devono essere ben diritte.
- In funzione dell'età e della statura, sistemare i bambini sui seggiolini adatti e far allacciare loro le cinture di sicurezza.
- I sedili dei passeggeri non sono adatti a bambini di età inferiore ai 6 anni - neanche utilizzando un seggiolino per bambini!



Fig. 11: Cintura di sicurezza a tre punti

**Cintura di sicurezza a tre punti**

1. Prendere una posizione seduta su uno dei posti passeggero.
2. Far passare il nastro superiore della cintura in diagonale sopra il petto e la spalla e il nastro inferiore sopra il fianco (→ Fig. 11).
3. Inserire la linguetta di chiusura nel blocchetto di chiusura finché non si sente che scatta e si blocca. La cintura di sicurezza deve essere ben tesa.
4. Per toglierla premere il pulsante colorato del blocchetto di chiusura.

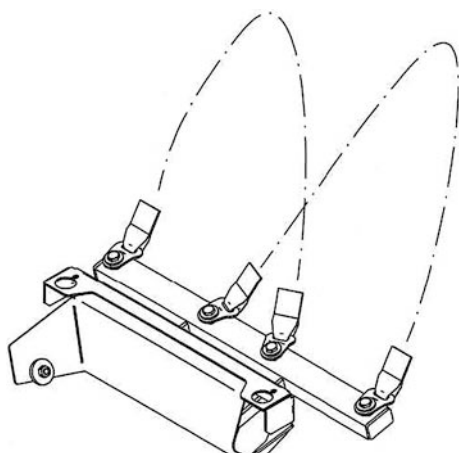


Fig. 12: Cintura di sicurezza subaddominale

**Cintura di sicurezza subaddominale****AVVERTENZA**

Le cinture addominali sui sedili in senso contrario alla direzione di marcia si devono mettere in maniera tale che le due estremità fissate al centro si incrocino (→ Fig. 12).

1. Sistemare la cintura addominale intorno ai fianchi.
2. Inserire la linguetta di chiusura nel blocchetto di chiusura finché non si sente che scatta e si blocca. La cintura di sicurezza addominale deve essere ben tesa.
3. Per togliere la cintura addominale premere il pulsante colorato del blocchetto di chiusura.

## 4.5 Viaggiare e parcheggiare

### Viaggiare

#### AVVERTIMENTO



**Rischio di lesioni e di incidenti dovuto a uno stile di guida inadeguato e di un comportamento errato!**

Una modalità di guida inadatta ed errori di comportamento possono portare ad incidenti che hanno, come conseguenza, lesioni gravi o, addirittura, la morte.

- Tenere conto delle diverse caratteristiche di marcia, dello spazio di frenata più lungo, del maggior peso complessivo e delle dimensioni maggiori del veicolo rispetto ad un'automobile.
- Rispettare sempre le norme di circolazione stradale in vigore localmente.
- Adattare sempre la modalità di guida alle condizioni attuali della strada, del traffico e del tempo atmosferico.
- Prestare attenzione a limitazioni di guida per i motorcaravan.
- Rispettare le dimensioni di passaggio (altezza/larghezza) di parcheggi multipiano, sottopassaggi, ponti e gallerie, ponti veicoli di traghetti.
- Evitare frenate repentine e brusche.
- Sulle strade in cattive condizioni guidare lentamente.
- Evitare di toccare con il veicolo passando su rampe o asperità oppure andando in retromarcia.
- Il numero delle persone a bordo non deve superare il numero consentito (→ carta di circolazione, parte I).
- Tutte le persone a bordo devono avere le cinture di sicurezza ben allacciate durante la marcia.
- Non aprire mai i blocchi porte durante la marcia.

## Mettersi in marcia

---

### Parcheggiare

#### AVVERTIMENTO



##### **Rischio di lesioni dovuto al veicolo non bloccato!**

Un veicolo non ben bloccato può rotolare via e causare gravi lesioni o danni a cose.

- Non sostare e non parcheggiare mai il veicolo in punti scoscesi, su scarpate, pendii o chine.
- Quando si sosta o si parcheggia il veicolo bloccarlo sempre con cunei di arresto in maniera tale che non possa rotolare via.

1. Spegnerne il motore.
2. Inserire la prima; sui veicoli con cambio automatico portare la leva selettoria in posizione di parcheggio "P".
3. Tirare il freno a mano.
4. In caso di leggere scarpate, pendii o chine sistemare i cunei di arresto davanti e dietro una o più ruote. (obbligatorio in caso di peso complessivo consentito superiore a 4 t).

#### AVVERTENZA



*Non utilizzare i cunei di arresto per compensare eventuali asperità del terreno.*

---



## 4.6 Sistemare il camper nel luogo di destinazione

### 4.6.1 Sostare il camper

#### Scegliere l'area di sosta

Per un utilizzo ottimale e senza disturbi di tutti i dispositivi tecnici del veicolo è opportuno scegliere l'area di sosta attenendosi ai seguenti criteri:

- Terreno stabile, orizzontale, piano.
- Allacciamento alla rete elettrica nelle immediate vicinanze (distanza max. 25 m).
- Allacciamenti acqua fresca e acque grigie nonché camper service omologato nelle immediate vicinanze.
- Dimensioni sufficienti dell'area di sosta in maniera tale che, una volta sistemato il veicolo, tutte le porte e gli sportelli di servizio risultino accessibili.

#### Parcheggiare il camper

1. Spegnerne il motore.
2. Inserire la prima; sui veicoli con cambio automatico portare la leva selettoria in posizione di parcheggio "P".
3. Tirare il freno a mano, eventualmente utilizzare i cunei di arresto.

### AVVERTENZA



*Non utilizzare i cunei di arresto per compensare eventuali asperità del terreno.*

4. Far fuoriuscire i piedini di stazionamento posteriori, se previsti.

## 4.6.2 Far fuoriuscire il piedino di stazionamento posteriore

**AVVERTIMENTO****Pericolo di schiacciamento alla fuoriuscita ed al rientro dei piedini di stazionamento!**

Durante la fuoriuscita ed il rientro dei piedini di stazionamento i piedi, le mani e altre parti del corpo possono subire schiacciamenti e ferimenti.

- Non sostare nel raggio di rotazione dei piedini di stazionamento.
- Non trafficare intorno ai componenti dei piedini di stazionamento.

**AVVERTENZA**

*In presenza di terreno molle e cedevole, prima di far fuoriuscire i piedini di stazionamento, sistemare sotto gli stessi delle grandi lastre per evitare lo sprofondamento nel terreno.*

**AVVERTENZA**

*I piedini di stazionamento non fungono da martinetto, ma servono esclusivamente per stabilizzare il veicolo.*

*Facendoli fuoriuscire, caricare tutti i piedini di stazionamento in maniera uniforme.*

*Per compensare eventuali inclinazioni del terreno utilizzare speciali rampe, acquistabili presso i rivenditori specializzati!*

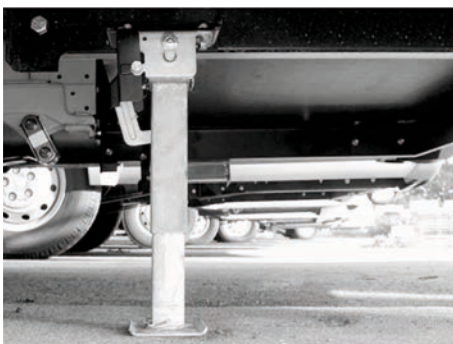


Fig. 13: Piedino di stazionamento posteriore fuoriuscito

1. Sistemare la chiave a tubo sull'esagono del piedino di stazionamento posteriore.
2. Girare la chiave a tubo in senso orario finché il piedino di stazionamento non si trovi in posizione verticale.
3. Continuare a ruotare la chiave a tubo in senso orario sino a che la prolunga per piedini di stazionamento non appoggi saldamente per terra e il veicolo non risulti stabile.

## 4.6.3 Far rientrare il piedino di stazionamento posteriore

### AVVERTIMENTO



**Pericolo di lesioni dovuto a piedini di stazionamento posteriori non rientrati regolarmente!**

Piedini di stazionamento posteriori non rientrati correttamente possono causare incidenti, gravi lesioni e danni.

- Prima di mettersi in marcia far rientrare correttamente tutti i piedini di stazionamento.
- Per i piedini di stazionamento posteriori verificare che la prolunga sia rientrata e fissata.

1. Sistemare la chiave a tubo sull'esagono.
2. Ruotare fino a battuta la chiave a tubo in senso antiorario, in maniera tale che la prolunga del piedino di stazionamento rientri e il piedino di stazionamento posteriore sia portato in alto.

## 5 Panoramica

### Generalità

Nel presente capitolo si offre una panoramica della cellula abitativa e del suo equipaggiamento. Si spiegano la disposizione ed i principali elementi di comando dei particolari montati a bordo.

Nelle seguenti descrizioni alcuni elementi dell'equipaggiamento sono raffigurati a titolo esemplificativo o con varianti differenti. In questi casi la variante effettivamente montata nel veicolo dipende dal modello e dal prezzo e in virtù del suo tipo di costruzione non può essere sostituita con un'altra. Pertanto, dalle presenti istruzioni operative non si possono far derivare diritti all'equipaggiamento del veicolo.

### AVVERTENZA



*Alcuni dei particolari montati a bordo che sono descritti in questa sede sono forniti soltanto come Equipaggiamento speciale. Questi elementi dell'equipaggiamento saranno previsti nella cellula abitativa solo se sono stati richiesti a parte all'atto dell'ordine del veicolo.*

#### ■ Dotazione opzionale

Gli equipaggiamenti speciali (di seguito contrassegnati con "(optional)") hanno una ripercussione diretta sulla progettazione, la realizzazione e il prezzo di un veicolo e, nella maggior parte dei casi, non si possono montare o installare in una fase successiva. Dalle presenti istruzioni operative, dunque, non si possono far derivare diritti ad equipaggiamenti speciali che non siano espressamente riportati nel contratto di compravendita.

Un elenco vincolante della dotazione di serie a bordo del veicolo è riportato nel listino prezzi utilizzato all'atto dell'ordine del veicolo.

### 5.1 Cellula abitativa

#### 5.1.1 Chiave per la cellula abitativa

Alla consegna del camper vengono consegnate anche due chiavi per la cellula abitativa, che sono adatte alle seguenti serrature:

- serratura della porta d'ingresso
- serratura del bocchettone di riempimento per acqua potabile
- serratura degli sportelli di servizio e dello scomparto portaoggetti

#### 5.1.2 Porta di ingresso



Fig. 14: Cellula abitativa, porta di ingresso

L'ingresso che dà accesso alla zona living si trova sul lato destro.

La porta si può chiudere all'esterno con una serratura di sicurezza, bloccabile e sbloccabile anche dall'interno.

Sopra la porta - a seconda del modello e dell'equipaggiamento selezionato - una luce tendalino (optional) illumina l'ingresso al buio.

Nell'area d'ingresso, un gradino di ingresso facilita l'accesso alla cellula abitativa.

Nella parte interna della porta d'ingresso si trova il secchio della spazzatura. All'interno, la visiera è provvista di tenda plissettata con funzionamento scorrevole.

A titolo opzionale è possibile dotare l'ingresso di una controporta zanzariera da montare all'interno della parete laterale. La zanzariera avanzata serve a ventilare il veicolo mentre la porta d'ingresso è aperta e tiene gli insetti lontani dall'interno.

### ATTENZIONE



#### Danni a cose dovuti all'uso non appropriato!

Salendo e uscendo dal veicolo e chiudendo la porta d'ingresso, la zanzariera può essere danneggiata dal secchio della spazzatura.

- Pertanto, riportare sempre prima la zanzariera avanzata nel sostegno!

## Panoramica

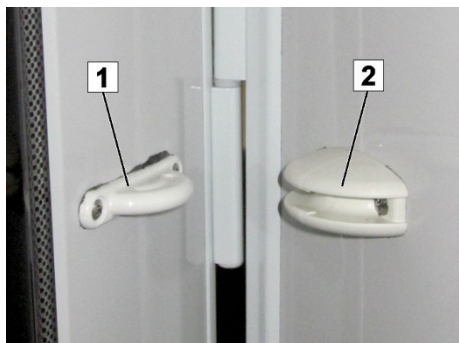


Fig. 15: Dispositivi di blocco porta e sportello

La porta di ingresso e gli sportelli grandi si possono bloccare quando sono aperti. In tal modo si impedisce che, inavvertitamente, si chiudano sbattendo, ad esempio se c'è un po' di vento.

- Per bloccare la porta o lo sportello, aprire con cautela sino a battuta e poi premere leggermente contro il supporto, finché il dispositivo di blocco (1) non si innesta nell'alloggiamento (2).
- Per sbloccare la porta o lo sportello, togliere dall'alloggiamento il dispositivo di blocco tirando leggermente.

### Aprire la porta d'ingresso dall'esterno



Fig. 16: Leva della porta

La porta della cellula può essere azionata con la chiave di accensione con il radiotelecomando e con le chiavi della cellula.

1. Premere il bottone sulla chiave con telecomando per la chiusura centralizzata o aprire la serratura con la chiave.
2. Per aprire la porta, tirare la maniglia.

In alternativa:

1. Inserire la chiave per la cellula abitativa e girarla di 90 gradi a destra
2. Per aprire la porta, tirare la maniglia.

### Serratura della porta della cellula, interna



La serratura della porta può essere bloccata dall'interno.

- Per bloccare, premere la staffa maniglia fino all'arresto nell'intelaiatura della porta.
- Per aprire, ribaltare la staffa maniglia verso il basso.
- Prima di partire, chiudere e bloccare sempre la porta!

In alternativa, la porta della cellula può essere pilotata anche tramite il sistema di chiusura centralizzata per il telaio, in modo tale da chiudere o aprire la serratura.

*Fig. 17 Porta interna con barra maniglia e staffa maniglia, esempio*

### 5.1.3 Serrature porte e sportelli

#### ATTENZIONE



##### **Danni a cose dovuti a sportelli aperti!**

Sportelli sporgenti possono impigliarsi in cartelli, pali o altre parti durante il tragitto e causare seri danni al veicolo ed a proprietà di terzi.

- Non viaggiare mai con gli sportelli aperti!



A seconda del modello e dell'equipaggiamento selezionato, sui lati esterni del motorcaravan si hanno sportelli per i diversi vani di servizio, ad es. accessi per garage posteriore/gavone ripostiglio posteriore, boiler, per il piccolo gavone ripostiglio (per accessori del veicolo, attrezzi, martinetto) e per il serbatoio delle acque nere della toilette.

#### AVVERTENZA



*Per evitare perdite in seguito a cadute o furti, tenere sempre chiusi gli sportelli!*

*Fig. 18: Cellula abitativa, vano di servizio esterno; esempio: Piccolo gavone ripostiglio per riporre gli accessori che vengono utilizzati frequentemente per il veicolo o per il viaggio*



### Serratura vano di servizio



Fig. 19: Serratura vano di servizio

Le serrature del vano di servizio possono essere azionate con la chiave della porta d'ingresso della cellula. Non possono essere telecomandate.

#### Apertura del vano di servizio:

- Aprire la serratura con la chiave e girare la maniglia di 90° a destra.  
In questa posizione si riduce la pressione di contatto; tuttavia, non è ancora possibile aprire il vano di servizio.
- Per aprire il vano di servizio, girare la maniglia verso destra di ulteriori 90°.

#### Chiusura del vano di servizio:

Già nella posizione aperta è possibile richiudere la serratura. In un secondo tempo, dopo aver chiuso lo sportello, si deve soltanto rigirare di 180 gradi e premere la serratura fino a che non si innesterà in posizione.

### ATTENZIONE



#### Danni a cose dovuti alle chiavi lasciate nella serratura!

- Chiavi non sfilate possono provocare seri graffi al rivestimento esterno della cellula abitativa. Le chiavi si possono rompere.
  - Togliere immediatamente la chiave dopo aver aperto o chiuso le serrature.

### Serratura del bocchettone di riempimento acqua fresca



Fig. 20: Bocchettone di riempimento acqua fresca

La serratura per il bocchettone di riempimento acqua fresca si trova direttamente nel coperchio di chiusura.

- Per aprire o chiudere, tenere fermo il coperchio di chiusura e girare la serratura di 180°.

### 5.1.3.1 Portabici "THULE Excellent" (optional)

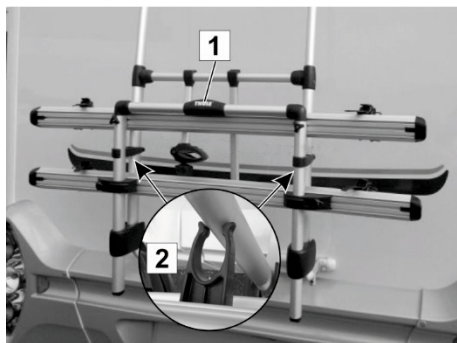


Fig. 21: Aprire ribaltando il portabici

#### Aprire ribaltando il portabici

1. Tirare la maniglia (1) finché i due supporti (2) non si staccano dal telaio.

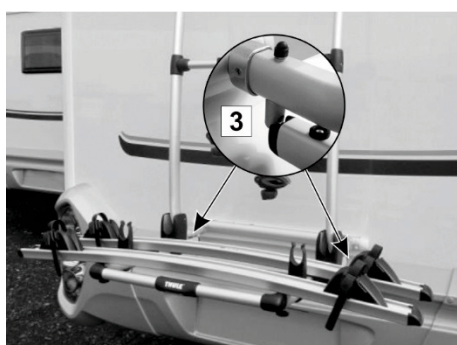


Fig. 22: Scatto d'innesto dell'arresto

2. Ribaltare il portabici verso il basso e farlo scattare in posizione nei due dispositivi di arresto (3) a sinistra e a destra.



Fig. 23: Bloccare le biciclette

#### Caricare e bloccare le biciclette

1. Allentare le cinghie di fissaggio delle barre di supporto (4) e gli appositi bracci di sostegno (5).
2. Posizionare le biciclette sulle barre di supporto e bloccarle con le cinghie di fissaggio e i bracci di sostegno.



Fig. 24: Girare la maniglia

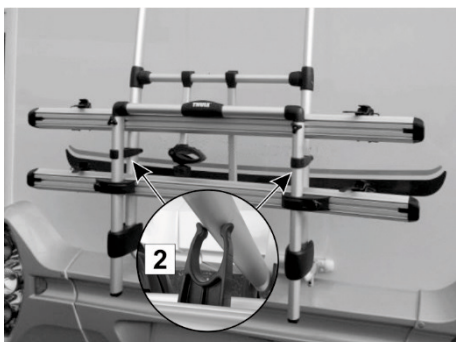


Fig. 25: Ribaltare il portabici verso l'alto

### 5.1.4 Finestra orientabile



Fig. 26: Finestra orientabile

#### Chiudere ribaltando il portabici

1. Per allentare i dispositivi di arresto a sinistra e a destra, girare la maniglia (1) verso il basso e ribaltare il portabici leggermente verso l'alto.
2. Lasciar andare la maniglia.

3. Ribaltare il portabici verso l'alto e agganciare i due supporti (2) al telaio.

#### AVVERTENZA



Per ulteriori informazioni osservare le istruzioni operative allegate del produttore del portabici!

#### ATTENZIONE



##### Danni a cose dovuti a finestre aperte!

Finestre sporgenti possono impigliarsi in cartelli, pali o altre parti durante il tragitto e causare seri danni al veicolo ed a proprietà di terzi.

- Non viaggiare mai con finestre orientabili aperte. Il bloccaggio nella posizione di ventilazione non è consentito per il funzionamento di marcia.
- Prima di partire, portare **tutti** i chiavistelli girevoli in posizione chiusa.

### Bloccaggio corretto delle finestre orientabili prima di partire

In funzione della pianta, i veicoli sono dotati di tipi differenti di finestre orientabili.

I chiavistelli girevoli delle finestre orientabili hanno tre posizioni:

Nella posizione di apertura il chiavistello girevole non poggia sul blocco di serraggio.



*Fig. 27: posizione di apertura*

Nella posizione di ventilazione il chiavistello girevole poggia al centro sul blocco di serraggio.



*Fig. 28: posizione di ventilazione*

Nella posizione di chiusura (posizione chiavistello girevole per il funzionamento di marcia) poggia internamente sul blocco di serraggio.

Prima di partire assicurarsi che **tutti** i chiavistelli girevoli si trovino nella posizione di chiusura (Fig. 29).

Soltanto con **tutti** i chiavistelli girevoli bloccati è garantito che le finestre orientabili rimangano ben chiuse durante il funzionamento di marcia in modo da evitare danni a cose e persone.



*Fig. 29: posizione di chiusura*

### 5.1.5 Tende oscuranti e zanzariere avvolgibili a rullo

#### Tenda a rullo combinata

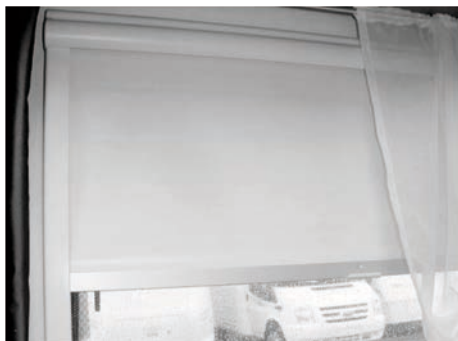


Fig. 30: Tenda a rullo combinata

Le finestre orientabili sono dotate di tende a rullo combinate composte da una zanzariera avvolgibile e una tenda oscurante a rullo. Entrambe le tende a rullo sono agganciate in alto.

In entrambi i casi vale quanto segue:

- Per chiudere tirare la zanzariera con l'ausilio dell'impugnatura completamente verso il basso premendola leggermente verso la finestra fino a che il listello inferiore non si innesterà in posizione.
- Per aprire, premere l'impugnatura verso il basso tirandola leggermente verso di sé fino a che il listello inferiore non si sgancerà. Grazie alla tensione la tenda a rullo - si avvolge automaticamente. Durante questa operazione tener ferma l'impugnatura.

La tenda oscurante a rullo può essere regolata a tre altezze. Si innesta rispettivamente in una delle tre possibili posizioni nelle guide applicate appositamente ai lati.

#### ATTENZIONE



##### Danni alla tenda a rullo.....

Per evitare danni alla tenda a rullo NON lasciare che si arrotoli verso l'altro in modo incontrollato.

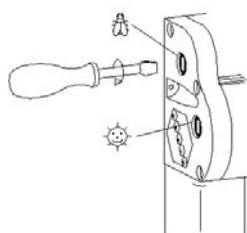
#### AVVERTENZA



*Le tende a rullo non devono rimanere chiuse durante il viaggio e per un periodo prolungato (diverse settimane).*

*Diversamente ne risentirebbero le molle, se le tende a rullo restano abbassate durante un periodo di tempo prolungato.*

#### Tendere ulteriormente le tende a rullo



È possibile tendere ulteriormente le molle di trazione delle tende a rullo servendosi allo scopo di un cacciavite.

- Infilare il cacciavite e girarlo di 1-2 giri in senso orario.
- Controllare la tensione, eventualmente ripetere l'operazione senza tendere eccessivamente.

#### Cura della tenda a rullo

In linea di massima, non si devono utilizzare detergenti aggressivi (solventi, abrasivi). Pulire la pellicola antisolare e le parti del telaio con un panno umido e liscivia di sapone delicata. Pulire la zanzariera con una spazzola morbida ed eventualmente con un panno umido.

### 5.1.6 Tenda divisoria per cabina guida



Fig. 31: Cabina del conducente con tenda divisoria per cabina guida, esempio

Mentre è in sosta, la parte anteriore del camper può essere protetta tutt'intorno da sguardi indiscreti con una tenda circolare.

Questa tenda divisoria per cabina guida si fissa al bisogno con bottoni automatici.

Durante la marcia non deve, però, essere limitata, ostacolata o oscurata in alcun modo la visione attraverso il parabrezza o i finestrini.

- Prima di mettersi in viaggio, dunque, togliere sempre completamente dalla parte anteriore del camper la tenda divisoria per cabina guida!

### 5.1.7 Climatizzatore (optional)



Fig. 32: Climatizzatore (optional)

Su richiesta è disponibile un climatizzatore speciale della cellula per regolare la temperatura ambiente e le condizioni climatiche dell'interno.

In modalità estiva il climatizzatore produce aria refrigerata deumidificata. In modalità invernale produce ulteriore aria calda, senza comunque sostituire il riscaldamento del veicolo.

Il climatizzatore viene installato nel tetto del veicolo.

L'utilizzo, la cura e la manutenzione del climatizzatore sono descritti in maniera esauriente nelle relative istruzioni operative in dotazione.

## AVVERTENZA



*A causa della mancanza di rinforzi sul tetto, non è possibile il montaggio a posteriori del climatizzatore!*

### 5.1.8 Oblò

A seconda del modello e dell'equipaggiamento scelto, nel soffitto sono montate diverse versioni di oblò. Essi vengono aperti e chiusi dall'interno.

Gli oblò sono dotati di zanzariera avvolgibile a rullo, oscurante e fessure di ventilazione forzata.

A seconda della versione, gli oblò possono essere aperti verso l'alto oppure messi in posizione inclinata.

### ATTENZIONE



**Danni a cose dovuti a finestre o oblò aperti durante il viaggio!**

Finestre o oblò aperti possono impigliarsi in cartelli, pali o altre parti durante il tragitto e causare seri danni al veicolo ed a proprietà di terzi.

- Non guidare mai con le finestre o gli oblò aperti!

### Forme costruttive

#### Varianti esecutive



Fig. 33: Oblò 400x400 mm  
VisionStar 700x500 mm



Fig. 34: Oblò apribile e rialzabile



Fig. 35: Midi Heki / Mini Heki plus

### 5.1.9 Tetto sollevabile (optional)

#### Avvertenze per la sicurezza

#### PERICOLO

**Pericolo di morte dovuto alla caduta di fulmini!**

In caso di temporali è possibile il ferimento mortale delle persone che si trovano nel tetto sollevabile.

- In caso di un temporale non soffermarsi mai nel tetto sollevabile.

#### AVVERTIMENTO

**Rischio di lesioni in caso di caduta dall'alto o di caduta fuori!**

È possibile che i bambini piccoli, mentre dormono o giocano o si soffermano incustoditi nel tetto sollevabile, caschino attraverso la scalata e riportino fratture alle ossa o lesioni fisiche permanenti.

È possibile che le persone con mobilità ridotta caschino durante la salita o la discesa o si feriscano quando si soffermano nel tetto sollevabile.

- Il tetto sollevabile non è adatto all'uso incustodito da parte di bambini che non hanno compiuto 6 anni.
- Evitare che il tetto sollevabile venga utilizzato da persone con mobilità ridotta.

#### CAUTELA

**Danni alla salute dovuti ai gas di scarico!**

In condizioni atmosferiche sfavorevoli è possibile che i gas di scarico del riscaldamento penetrino nella zona notte.

- Quando il riscaldamento è in funzione chiudere tutte le finestre della tenda.

#### ATTENZIONE

**Pericolo di incendio dovuto alla plafoniera!**

La plafoniera può fondere l'arredamento.

- Spegnerne la plafoniera dopo ogni uso.





Fig. 36: Tetto sollevabile, sollevato



Fig. 37: Tetto sollevabile, interno



Fig. 38: Finestra per aerazione



Fig. 39: Scalata

Su richiesta speciale sul tetto viene montato un tetto sollevabile in vetroresina (VTR). Se sollevato, offre altri due posti letto.

Nel tetto sollevabile si trova una grande base letto con rete a doghe, un oblò, una finestra per aerazione con zanzariera e protezioni da pioggia chiudibili dall'interno, due finestre in pellicola trasparente con oscurante, una ventilazione supplementare con chiusura nonché una plafoniera con telecomando.

### ATTENZIONE



#### **Danni a cose dovuti al tetto sollevato durante il viaggio!**

Un tetto sollevato o non bloccato può impigliarsi in alberi, cartelli, pali, ingressi o altre parti durante il tragitto e causare seri danni al veicolo ed a proprietà di terzi.

- Non guidare mai con il tetto sollevato o non bloccato!
- Prima di mettersi in marcia, controllare che il tetto sollevabile sia regolarmente chiuso e bloccato in modo da impedirne l'apertura automatica!

Il tetto sollevabile può essere aperto facilmente premendo l'asta a fune contro la bacinella in VTR e viene mantenuto in posizione con l'ausilio di molla a gas. Tirando verso il basso, lo si richiude rapidamente.

- Non utilizzare la fune di trazione per arrampicarsi o come fune di ritegno!

### AVVERTENZA



Per via delle differenze di pressione in presenza di temperature ambiente variabili le molle a gas possono agire con intensità differenti.

## Suggerimenti per la cura

## AVVERTENZA



*Far ventilare il soffietto più volte per stagione per evitare umidità, muffa e puzza di marcio.*

*Non chiudere il tetto sollevabile se è umido o bagnato, p. es. immediatamente dopo una pioggia.*

*Prima di pause prolungate d'utilizzo rimuovere la base letto dal tetto sollevabile per evitare umidità, muffa e marciume.*

*Osservare anche i suggerimenti riportati nel capitolo 7.3 a pagina 158!*

## 5.1.10 Luce nell'area di ingresso



Fig. 40: Interruttore multifunzione (esempio)

Nell'area di ingresso sono applicati ad altezza media uno o due interruttori. In questo modo si possono accendere e spegnere le diverse sorgenti di illuminazione sia dall'interno che dall'esterno prima di entrare nel veicolo.

## 5.1.11 Funzione "Tutte le luci ON" (optional)

Il veicolo è dotato della funzione "Tutte le luci ON".

Se si preme il pulsante per l'illuminazione del tendalino 10 volte, **a intervalli di un secondo**, si attiva la funzione "Tutte le luci ON". Ciò significa che al più tardi 30 secondi dopo lo spegnimento, la luce di base (luce tendalino, plafoniera, luce cucina, luce del bagno) e l'illuminazione indiretta si riaccendono automaticamente.

Se è stata attivata inavvertitamente, questa operazione può essere annullata premendo di nuovo 10 volte il tasto per l'illuminazione del tendino.

### 5.1.12 Rivelatore di fumo (optional)



Fig. 41: Rivelatore di fumo

Nel soffitto interno è approntato un rivelatore di fumo azionato da batteria. In caso di formazione di fumo nel veicolo, risuona un forte allarme che avverte i passeggeri di un possibile incendio.

L'autoalimentazione tramite la batteria rettangolare a 9V incorporata garantisce che il rivelatore di fumo funzioni indipendentemente dall'impianto elettrico del veicolo, anche quando l'alimentazione elettrica è disinserita.

- Prima dell'uso iniziale del veicolo rimuovere la pellicola protettiva dalla batteria rettangolare per attivare il rivelatore di fumo.
- Controllare la batteria rettangolare a intervalli regolari e sostituirla tempestivamente.

## 5.2 Arredamenti

### Generalità

In questa sezione trovate informazioni sulle aree funzionali all'interno della cellula abitativa.

La forma e la disposizione degli arredamenti previsti nel Vostro motorcaravan dipendono dal modello del veicolo e dall'equipaggiamento scelto.

Alcuni particolari montati a bordo sono disponibili soltanto su espressa richiesta speciale e previsti nella Vostra cellula abitativa esclusivamente se sono stati specificati separatamente al momento dell'ordine del veicolo.

### AVVERTENZA



*Per contrastare in maniera efficace lo sbiadimento di fodere, tende, stoffe e rivestimenti all'interno del veicolo, proteggere dalla luce diretta del sole i cuscini e le attrezzature.*

### 5.2.1 Zona living e notte

La forma e la disposizione della dinette e del tavolo montati a bordo della cellula abitativa dipendono dal modello. In alcune varianti di esecuzione, abbassando il piano del tavolo, è possibile ottenere ulteriori posti letto.

Le cellule abitative con garage posteriore sono dotate di letti facilmente raggiungibili attraverso un gradino. Se la pianta prevede letti singoli, il corridoio centrale può essere coperto con un pannello scorrevole e rivestito di imbottiture. In questo modo si forma un'ampia zona di riposo chiusa. Una scala consente di salire facilmente sui letti.

#### Ripostiglio sotto il letto



Fig. 42: Molla a gas

Per colli di media grandezza ci sono i vani ripostiglio sotto i letti. Sono accessibili lateralmente mediante uno sportello oppure alzando e aprendo la rete a doghe.

Se le reti a doghe sono mobili, a seconda della pianta, il ripiegamento della rete a doghe viene impedito dopo l'installazione da una molla a gas.

Per nuovamente ribaltare la rete a doghe verso il basso:

- Azionare il bottone rosso premendo contemporaneamente il letto verso il basso.

### 5.2.2 Zona dei sanitari

#### Lavabo



Fig. 43: Lavabo, esempio

Nella cella sanitaria si trovano il lavabo, la doccia e la toilette. A seconda del modello e della dotazione scelta, il lavabo, la toilette e la doccia possono essere riuniti in un unico ambiente o separatamente. Sopra il lavabo si trova un grande specchio.

La zona umida sanitaria è ventilata con un aeratore a fungo, una finestra o un oblò.

Il lavandino è vengono alimentate dal boiler per l'acqua calda e dispone di un rubinetto miscelatore. L'acqua di scarico finisce nel serbatoio delle acque grigie.

#### Toilette



Fig. 44: Toilette

Immediatamente accanto al lavabo è prevista la toilette. L'acqua per lo scarico proviene dal serbatoio acque chiare. L'acqua di risciacquo e le acque nere finiscono nel serbatoio acque nere.

- Per svuotare il serbatoio delle acque nere, estrarre il vano toilette dall'esterno.

### AVVERTENZA



*Le acque grigie e nere e le sostanze chimiche possono causare notevoli danni all'ambiente.*

- *È fondamentale svuotare il serbatoio delle acque grigie e nere soltanto nei camper service previsti allo scopo.*

## Doccia



Fig. 45: Doccia, esempio

A seconda della pianta e dell'equipaggiamento scelto, nella zona dei sanitari si trova una doccia circondata da una tenda da doccia o da una porta paraspruzzi.

### ATTENZIONE



**Danni a cose dovuti alla porta paraspruzzi non fissata che si muove durante la marcia!**

Se durante la marcia la porta paraspruzzi non è fissata, può sbattere e rovinare l'arredamento del bagno.

- Prima di mettersi in viaggio e – meglio ancora – subito dopo l'uso, bloccare sempre la porta paraspruzzi con gli appositi dispositivi di fissaggio previsti!

La doccia viene alimentata dal boiler per acqua calda e dispone di un rubinetto miscelatore, vani/ripiani portaoggetti e porta-asciugamani.

## Inserito doccia a griglia (optional)



Fig. 46: Inserito doccia a griglia

L'inserito è in legno ed è destinato a proteggere la superficie del piatto doccia.

Tuttavia, quando si fa la doccia l'inserito può subire danni e formare macchie di muffa. Pertanto, quando si fa la doccia togliere l'inserito oppure provvedere a che il legno venga oliato a intervalli regolari, ma almeno ogni sei mesi.

Sostanze per il trattamento superficiale del legno sono reperibili presso rivenditori specializzati o presso negozi di bricolage e fai da te.

### 5.2.3 Zona cucina

#### Cucina

#### Varianti esecutive



Fig. 47: Cucina a L con cassetti piccoli



Fig. 48: Variante di cucina con cassetti grandi

La zona cucina è strutturata in maniera per restarvi per un po' di tempo. La zona cucina comprende la piastra di cottura a gas a tre fuochi, il lavello e una piccola superficie di lavoro. Il piano di cottura a gas ed il lavello sono coperti da lastre di vetro di sicurezza.

Sopra la piastra di cottura è prevista la cappa aspirante (optional), e sopra questa armadietti per le stoviglie da viaggio. Una finestra consente di avere aria fresca a sufficienza mentre si cucina.

Immediatamente sotto il piano di lavoro sono previsti cassetti per le pentole e le posate e, in alcuni modelli, c'è il frigorifero.

I cassetti grandi possono essere caricati con un peso massimo di 10 kg, i cassetti piccoli solo con 5 kg.

### AVVERTIMENTO



#### Pericolo di lesioni dovuto a stoviglie che volano!

Stoviglie volanti possono causare gravi lesioni e danni alle cose.

Ogni volta, prima di partire:

- spegnere il piano di cottura a gas e bloccare l'alimentazione del gas.
- riporre in maniera sicura stoviglie ed utensili da cucina.
- chiudere le piastre del gas e la finestra della cucina.
- serrare gli armadietti ed i cassetti.
- bloccare i cassetti.

## 5.3 Spazi utili di carico

### 5.3.1 Garage posteriore/gavone ripostiglio posteriore

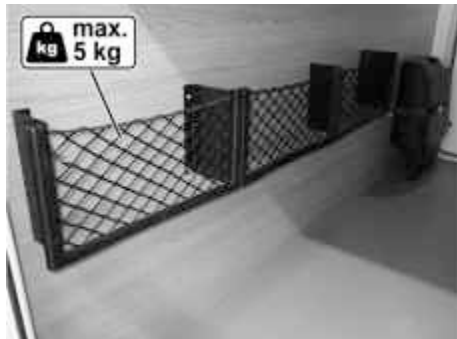


Fig. 49: Garage posteriore/vano ripostiglio posteriore, esempio: parete posteriore del veicolo con scomparti in rete

I bagagli grandi o poco maneggevoli, come ad esempio le valigie, trovano la sistemazione ideale nel garage posteriore o nel vano ripostiglio posteriore. Gli scomparti in rete opzionali sulla parete posteriore servono a riporre in modo sicuro gli utensili piccoli. Il carico massimo degli scomparti in rete è di 5 kg ciascuno.

In vari punti sono presenti occhielli mobili e ganci per il fissaggio di parti più grandi.

#### AVVERTENZA



*In funzione dell'equipaggiamento prescelto, si trovano qui attrezzature del camper che devono essere costantemente accessibili, come - ad es. - il portagas e l'attacco di alimentazione di corrente.*

#### AVVERTIMENTO



**Rischio di incidenti e lesioni dovuti a colli non fissati!**

Colli non fissati e carichi troppo pesanti hanno ripercussioni negative sulle caratteristiche di marcia e, scivolando, possono portare a gravi incidenti.

- Osservare sempre il carico utile massimo consentito.
- Pesare i colli prima di caricarli e distribuirli in maniera uniforme in base al peso.
- Assicurare tutti i colli così che non scivolino.



### 5.3.2 Pensili

A differenza delle credenze inferiori o degli armadi per abiti e biancheria, il pensile offre spazio solo per gli oggetti leggeri. Si prega di tener conto del carico massimo di 5 kg per ogni scomparto. Esso è presente in diverse zone living.

#### Pensili nella zona living



Fig. 50: Pensili nella zona living

I pensili e vani aperti offrono ulteriori ripostigli sopra la dinette, come mostra ad es. l'immagine.

Qui si possono sistemare di preferenza articoli quali giochi, carte geografiche o riviste.

#### Pensili nella zona notte



Fig. 51: Pensili nella zona notte

Anche sopra i letti sono disposti pensili che alloggianno soprattutto accessori utili di uso quotidiano, ad es. asciugamani o indumenti.

#### Credenza superiore



Fig. 52: Credenza superiore, esempio

Gli articoli di prima necessità di grandezza media e piccola della zona cucina, come le stoviglie da viaggio, i bicchieri di plastica o le tazze, trovano la loro sistemazione ideale nei vani richiudibili sopra il blocco cucina.

### Ripostigli nella zona dei sanitari



Fig. 53: Scomparti nella zona dei sanitari, esempio

I cosmetici, gli articoli da toeletta e sanitari trovano la loro sistemazione ideale nei ripostigli, negli armadi superiori e inferiori nella zona dei sanitari.

Ripostigli aggiuntivi si trovano - se previsto nel modello e nell'equipaggiamento scelto - ad es. in un armadietto a specchio.

#### ATTENZIONE



#### Danni a cose dovuti alle ante dell'armadietto a specchio che si aprono da sole durante il viaggio!

Le ante dell'armadietto a specchio possono aprirsi da sole per scosse durante il viaggio e danneggiare quanto previsto nella zona dei sanitari.

- Ogni volta, prima di partire, chiudere l'anta dell'armadietto a specchio, per prevenire che le ante possano aprirsi da sole.

### 5.3.3 Porta-TV

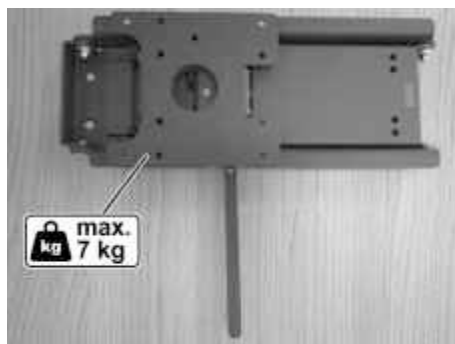


Fig. 54: Supporto da parete per la TV, esempio

È reperibile, a titolo opzionale, anche un supporto da parete per la TV per il trasporto sicuro di un televisore a schermo piatto.

L'elemento estraibile laterale scorrevole e la funzione rotatoria, il televisore può essere facilmente spostato nella posizione desiderata.

- Montare il televisore con il retro sul piano di supporto attenendosi alle istruzioni del produttore.
- Per sbloccarlo, occorre muovere la linguetta di acciaio per molle a sinistra o a destra, a seconda della posizione. Al contempo tirare in avanti il televisore fino a ottenere la lunghezza desiderata e adattare l'angolo di inclinazione, se necessario.
- Riporre il televisore in posizione verticale per bloccarlo. Poi occorre far rientrare il televisore fino all'arresto e fino a udire nettamente lo scatto di innesto.

#### ATTENZIONE



#### Danni a cose dovuti alla caduta della TV!

Durante il tragitto il televisore potrebbe cadere a causa di vibrazioni e urti.

- Prima di partire, rimuovere la TV!

## 5.4 Equipaggiamento tecnico

### Generalità

Il motorcaravan è dotato di soluzioni tecniche moderne e confortevoli. Questa sezione fornisce informazioni importanti sulla struttura ed il funzionamento degli impianti e degli apparecchi montati a bordo.

### 5.4.1 Impianto elettrico

#### Generalità

L'impianto elettrico del camper è progettato per il funzionamento a 12 V e 230 V. È stato installato un caricabatterie di bordo per il funzionamento alternato delle utenze doppie da 12 V/230 V.

Non appena l'ingresso 230 V del motorcaravan viene allacciato a una rete di alimentazione esterna a 230 V (ad esempio, tramite una presa del campeggio), il funzionamento degli apparecchi duali avviene tramite la corrente dell'allacciamento. In questa fase, la batteria di alimentazione viene caricata dal caricabatterie. A piena capacità, il caricabatterie assicura una tensione di mantenimento costante.

Senza alimentazione di rete esterna, tutte le apparecchiature del motorcaravan sono alimentate elettricamente dalla batteria di alimentazione a 12 V.

## PERICOLO



### Pericolo di morte dovuto a corrente elettrica!

Durante gli interventi sull'impianto elettrico c'è il rischio di prendere una scossa, che può portare a ferimento grave ed anche alla morte.

- Far eseguire i lavori di riparazione nell'impianto elettrico unicamente da elettrotecnici specializzati.
- Sostituire fusibili difettosi solo dopo aver eliminato la causa del guasto.

### 5.4.1.1 Batteria di alimentazione

#### Generalità

Come batteria di alimentazione viene utilizzata una batteria AGM.

La batteria di alimentazione alimenta tutti gli apparecchi da 12 V accesi, qualora non sia allacciata nessuna alimentazione di corrente esterna. In questo caso, la batteria di alimentazione si scarica continuamente.

#### AVVERTENZA



*Come batteria di avviamento / della cellula si possono collegare in serie soltanto batterie di alimentazione dello stesso tipo e aventi la stessa capacità.*

#### Vano portabatterie

Lo spazio utile nella panca nella dinette laterale offre spazio per un massimo di due batterie di alimentazione. Di serie il veicolo è dotato di una batteria che è protetta ulteriormente da un fusibile da 50 A.

#### Batteria AGM

Le batterie AGM non sono dotate di acido solforico libero e possono essere utilizzati ovunque. È impossibile che l'acido fuoriesca anche quando la batteria AGM si rompe.

La seguente lista fornisce una panoramica dei vantaggi della batteria AGM:

- richiedono poca manutenzione (sistema chiuso)
- elevata resistenza a cicli/elevata durata di vita
- scarsa autoscarica/lunga durata di conservazione
- a prova di fuoriuscita/nessuna erogazione di gas/nessuna ustione da acido/nessuna vasca di raccolta
- elevata resistenza agli urti e alle vibrazioni

Dopo la prima messa in funzione, è necessario caricare la batteria AGM una volta al mese. L'intervallo di ricarica può essere adattato in funzione delle temperature esterne e della scarica effettiva.

### Stato di carica batteria

### ATTENZIONE



#### Pericolo di esplosione dovuto a sovraccarico!

Un caricabatterie difettoso può far sì che la batteria di alimentazione "bolla" ed esploda.

- Se la batteria "bolle", spegnere immediatamente il caricabatterie.
- Far riparare il caricabatterie difettoso in un'officina specializzata oppure sostituirlo.

Lo stato di carica può essere rilevato attraverso il pannello di comando e controllo. La tensione indicata va interpretata come di seguito specificato. I valori sono validi durante il funzionamento e non per la tensione di riposo.

Tensione della batteria	Funzionamento a batteria Il veicolo è fermo, non si ha un allacciamento a 230 V	Funzionamento di marcia Veicolo in marcia	Funzionamento di rete Il veicolo è fermo, si ha un allacciamento a 230 V
inferiore a 11,5 V È imminente la scarica profonda	se le utenze sono spente: Batteria scarica	nessuna ricarica attraverso l'alternatore	nessuna ricarica attraverso l'alimentazione di corrente EBL <sup>1)</sup>
	se sono accese molte utenze: la batteria potrebbe essere sovraccarica	rete di bordo a 12 V sovraccarica	rete di bordo a 12 V sovraccarica
da 12,2 V a 12,7 V	range normale	nessuna ricarica attraverso l'alternatore <sup>1)</sup>	nessuna ricarica attraverso l'alimentazione di corrente EBL <sup>1)</sup>
		rete di bordo a 12 V sovraccarica <sup>1)</sup>	rete di bordo a 12 V sovraccarica <sup>1)</sup>
13,5 V	si verifica solo durante il processo di carica (e solo se è presente un regolatore solare) o brevemente dopo la carica	la batteria viene caricata	la batteria viene caricata

<sup>1)</sup> Se la tensione non supera questo range per diverse ore.

## ATTENZIONE



### **Danni a cose dovuti alla scarica profonda!**

Le batterie (indipendentemente dal tipo) possono essere danneggiate in modo permanente, se non addirittura distrutte, se vengono scaricate profondamente.

- Evitare una scarsa carica della batteria che viene indicata come tensione bassa.
- Eseguire un controllo della tensione a intervalli regolari.

## ATTENZIONE



### **Danni a cose per manutenzione carente!**

Una manutenzione carente della batteria porta alla distruzione e alla rottura totale della stessa!

- Attenersi alle istruzioni del fabbricante.
- Viaggiare soltanto con batteria carica.
- Dopo ogni viaggio caricare le batterie per 12 h.
- Ricaricare più spesso le batterie in presenza di temperature ambiente elevate ( $\geq 30^{\circ} \text{C}$ ).
- In caso di periodi di sosta  $> 4$  settimane, sezionare le batterie dalle rete di bordo e caricarle mensilmente.
- Controllare lo stato dell'acido almeno una volta l'anno (solo per accumulatore piombo-acido).

**AVVERTIMENTO****Pericolo di lesioni da manipolazioni non corrette delle batterie!**

Se manipolate in maniera errata, le batterie possono liberare dell'acido velenoso, esplodere e causare gravi lesioni.

- Non esporre le batterie a temperature elevate. Non metterle vicine a scintille, fonti di accensione o fuoco. Non fumare.
- Durante il processo di ricarica non staccare i morsetti dei poli e non muovere le batterie.
- Non toccare l'eventuale liquido che fuoriesce. In caso di contatto cutaneo, lavare subito con molta acqua la parte interessata.
- Se arrivano degli spruzzi di liquido negli occhi: risciacquare immediatamente con abbondante acqua e consultare un medico.
- eliminare con cura, utilizzando un panno assorbente adatto, l'eventuale liquido fuoriuscito e procedere allo smaltimento nel rispetto dell'ambiente. Indossare guanti di protezione!

**Ricarica tramite l'alimentazione di corrente a 230 V**

Se è allacciata un'alimentazione di corrente a 230 V esterna, la ricarica della batteria di alimentazione e di avviamento avviene attraverso il caricabatterie incorporato. La batteria di avviamento viene alimentata allora con una carica di mantenimento (2 A). La corrente di carica viene adattata allo stato di carica. Sovraccarico impossibile.

Per sfruttare la piena potenza del caricabatterie, tutte le utenze elettriche devono essere spente durante il processo di ricarica.

**Ricarica tramite il motore del veicolo**

Quando il motore del veicolo è in funzione, le batterie sono ricaricate dall'alternatore del veicolo.

Se il motore del veicolo è spento, le batterie di alimentazione vengono separate automaticamente, una dall'altra, tramite un relè. Si impedisce, in questo modo, che la batteria di avviamento si scarichi a causa di utenze elettriche accese nella cellula abitativa. Si mantiene, così, l'avviabilità del motorcaravan.

Il caricamento tramite l'alternatore durante la marcia è una procedura complementare alla ricarica mediante un allacciamento esterno di corrente a 230 V.

**Panoramica****5.4.1.2 Arresto**

La disattivazione serve a proteggere la batteria di alimentazione impedendone la scarica profonda.

Impostare la disattivazione:

1. disattivare l'interruttore principale da 12 V sul pannello di comando e controllo
2. porre il sezionatore per batteria nella posizione "Batteria OFF".

Tutte le utenze da 12 V vengono separate dalla batteria per lo spazio abitativo.

Anche il pannello di comando e controllo è disattivato.

L'allarme della batteria non è più attivo. Tuttavia, la batteria per lo spazio abitativo può essere caricata ulteriormente attraverso il modulo di carica interno, se si dispone di un allacciamento esterno a 230 V.

Annullare la disattivazione:

1. porre il sezionatore per batteria nella posizione "Batteria ON".
2. riattivare l'interruttore principale da 12 V sul pannello di comando e controllo

Tutte le utenze da 12 V possono essere riaccese.

Anche il pannello di comando e controllo può essere nuovamente utilizzato.

L'allarme della batteria è di nuovo attivo.

**AVVERTENZA**

*Caricare la batteria per lo spazio abitativo prima di disattivarla!*

**ATTENZIONE****Pericolo di incendio per accumulo di calore!**

Durante il funzionamento la batteria di alimentazione e l'unità d'alimentazione si riscaldano e, in caso di carente eliminazione del calore, possono causare combustione in difetto di ossigeno o incendio.

- Non coprire, né chiudere mai con tenda o simili la batteria di alimentazione e l'unità d'alimentazione.
- Non utilizzare erroneamente il vano dove sono sistemati la batteria di alimentazione e l'unità come ripostiglio.



### 5.4.1.3 Pannello di comando e controllo LT 460 A

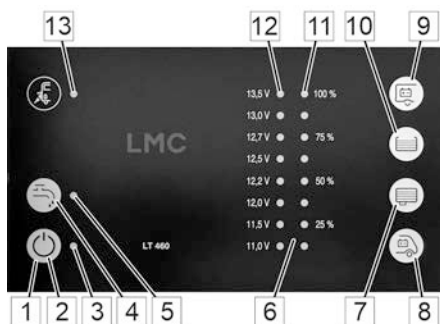


Fig. 55: Pannello di comando e controllo LT 460 A

Il pannello di comando e controllo offre le seguenti possibilità di impostazione e visualizzazione:

- 1 Touch pad del sensore**
- 2 Interruttore principale 12 V ON / OFF:**  
Attivazione o disattivazione dell'alimentazione a 12 V del veicolo
- 3 LED di controllo dell'interruttore principale (verde):**  
Indicazione: alimentazione a 12 V del veicolo attivata
- 4 Interruttore pompa:**  
Attivazione o disattivazione dell'alimentazione a 12 V per la pompa dell'acqua
- 5 LED di controllo dell'interruttore principale (giallo):**  
Indicazione: alimentazione pompa attivata
- 6 Elementi di indicazione**
- 7 Interrogazione Livello serbatoio acque grigie**
- 8 Interrogazione Tensione batteria di avviamento**
- 9 Interrogazione Tensione batteria spazio abitativo**
- 10 Interrogazione Livello serbatoio dell'acqua**
- 11 8 LED (blu):**  
**Indicazione livelli serbatoio** dell'acqua e del serbatoio delle acque grigie in quattro fasi.
- 12 8 LED (2 rossi - 2 gialli - 4 verdi):**  
**Indicazione tensione batteria** in 8 fasi e avvertenza di scarica profonda.
- 13 LED controllo rete (giallo):**  
Il LED si accende quando la tensione di rete è presente all'ingresso dell'alimentazione di rete del veicolo

#### Informazioni generali sul comando dei touch pad del sensore

Il pannello di comando e controllo LT 460 A è dotato di touch pad sensore sensibili al tatto. Questi touch pad reagiscono al tocco di un dito nudo. Se si indossano guanti (ad es. in campeggio invernale), il pannello di comando e controllo LT 460 A non è in grado di rilevare il tocco. Pertanto è necessario togliere i guanti prima di procedere al comando.

### AVVERTENZA



Per ulteriori informazioni osservare le istruzioni operative allegate del fabbricante!

## Panoramica

---

### Messa in funzione

1. Attivare il pannello di comando e controllo LT 460 A (vedi capitolo seguente).
2. Allacciare l'ingresso per l'alimentazione di rete del veicolo all'alimentazione di rete a 230 V.

Il LED per il controllo della rete è acceso. La batteria per lo spazio abitativo viene caricata.

### Accensione

L'alimentazione a 12 V del veicolo viene attivata con il relativo tasto. Ciò non vale per il comando del frigorifero. Questo è pronto per l'uso anche quando l'alimentazione elettrica a 12 V è disattivata:

1. Toccare il touch pad "Interruttore principale 12 V ON / OFF".

Il LED di controllo verde si accende.

L'alimentazione a 12 V dello spazio abitativo è attivata.

### Commutazione della pompa dell'acqua

L'alimentazione di tensione della pompa dell'acqua può essere attivata e disattivata attraverso il pannello di comando e controllo LT 460 A:

1. Toccare il rispettivo touch pad del sensore.

Il LED di controllo giallo si accende.

La tensione di alimentazione corrispondente è attivata.

2. Toccare nuovamente il rispettivo touch pad del sensore.

Il LED di controllo giallo si spegne.

La tensione di alimentazione corrispondente è disattivata.

### AVVERTENZA



*All'inserzione dell'alimentazione della pompa dell'acqua si avvia brevemente anche una pompa a pressione eventualmente collegata.*

---

### Interrogazione livelli serbatoi

1. Toccare il rispettivo touch pad del sensore.

Viene indicato il livello del rispettivo serbatoio (finché il touch pad del sensore viene toccato):

- Acqua: 100%, 75%, 50%, 25%;  
se il LED 25% lampeggia dopo l'interrogazione, il serbatoio è vuoto.
- Acque grigie: 100%, 75%, 50%, 25%

### Modalità di riempimento serbatoio

In modalità di riempimento serbatoio i valori vengono visualizzati continuamente per un determinato periodo di tempo (acqua 5 minuti, acque grigie 3 minuti) e interrogati in tempo reale. Ciò permette di controllare costantemente il livello durante la fase di riempimento o di svuotamento del serbatoio.

1. Toccare due volte in rapida sequenza il touch pad corrispondente del sensore.

La rispettiva modalità di riempimento del serbatoio è attiva - i valori sono visualizzati costantemente e aggiornati in tempo reale.

2. Toccare brevemente il touch pad corrispondente del sensore.

Si esce dalla modalità di riempimento del serbatoio.

### AVVERTENZA



*Una volta trascorsi i 3 o i 5 minuti, si esce automaticamente dalla modalità di riempimento del serbatoio.*

### Tipo e capacità della batteria per lo spazio abitativo

### AVVERTENZA



*Il tipo di batteria è predisposto in fabbrica.*

### Allacciamento alla rete



Fig. 56: Allacciamento alla rete elettrica

L'allacciamento per l'alimentazione di corrente a 230 V si trova all'esterno, nella parete laterale del veicolo.

Il collegamento avviene tramite il connettore CEE tripolare, installato fisso sul camper.

### AVVERTENZA



*Prima di viaggi all'estero, informarsi riguardo ai sistemi di connettori e di allacciamento del luogo di destinazione. In commercio sono disponibili adattatori allo scopo.*

### Interruttore principale per l'impianto elettrico della cellula abitativa

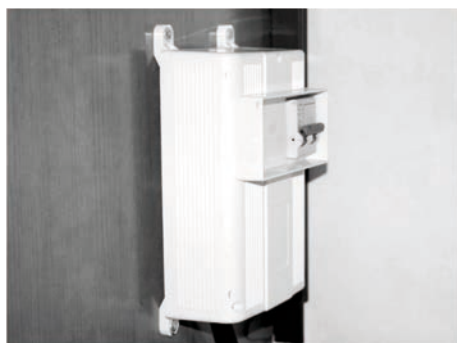


Fig. 57: Interruttore principale (interruttore differenziale FI)

L'impianto elettrico della cellula abitativa è protetto da un interruttore differenziale FI (interruttore principale) bipolare.

La cassetta dell'interruttore principale si trova nell'armadio guardaroba o nel vano ripostiglio adiacente.

- Quando non si utilizza il motorcaravan (ad esempio, durante la pausa invernale), portare l'interruttore principale in posizione "0". In questo modo tutti gli apparecchi vengono staccati dall'alimentazione di corrente da 230 V.

## 5.4.1.4 Illuminazione interna

### Faretti LED



All'interno, sopra la dinette e nella zona notte, è previsto un sistema di illuminazione su binario con faretti LED a 12 V girevoli, orientabili e scorrevoli, che garantiscono una buona illuminazione dei posti (Manipolazione → Sezione "Configurazione illuminazione").

Ogni faretto è dotato di un proprio interruttore ON/OFF.

I corpi illuminanti sono gestiti tramite i circuiti luce 1 e 2. Se i circuiti luce sono sezionati, non si possono utilizzare i faretti LED.



Fig. 58: Faretti LED

### Faretto da interno



A seconda del modello e dell'equipaggiamento scelto, nella zona living si trovano faretti da interno con più lampade LED girevoli e orientabili in un sistema su binari oppure lampade installate nel baldacchino. Questi vengono azionati attraverso un interruttore centrale ON/OFF. È possibile regolare l'intensità di illuminazione.

Fig. 59: Baldacchino

**Luce cucina**



*Fig. 60: Barra luminosa a LED (esempio)*

Nella zona cucina si trova una barra luminosa a LED sotto l'armadietto pensile che può essere accesa o spenta tramite l'interruttore ON/OFF.

**Luce tendalino (optional)**



*Fig. 61: Luce tendalino con diodi luminosi*

La luce tendalino (optional) serve all'illuminazione della zona d'ingresso quando è buio. Si può azionare mediante il telecomando (optional) oppure tramite il rispettivo tasto previsto vicino alla porta di ingresso.

La luce tendalino deve sempre essere azionata manualmente. Per sicurezza non si spegne automaticamente e resta attiva finché non viene spenta.

**AVVERTENZA**



*La luce tendalino non è una luce anabbagliante approvata per la circolazione stradale e va spenta prima di partire!*

## 5.4.1.5 Prese

### Presca elettrica 230 V



Fig. 62: Presca elettrica 230 V, esempio

Le prese elettriche per l'utilizzo di piccoli apparecchi elettrici quando è allacciata l'alimentazione di corrente esterna sono situate – in funzione del modello e dell'equipaggiamento prescelto – in più punti all'interno del veicolo (nella figura, ad esempio, nella zona piedi della dinette).

### Presca da 12 V (optional)



Fig. 63: Presca da 12 V, esempio

Se è montato un supporto da parete per la TV, è prevista anche una presa da 12 V per il funzionamento alternato del televisore.

### Presca USB (optional)



Fig. 64: Presca USB, esempio

A seconda della dotazione del veicolo, nel veicolo è presente anche una presa USB.

## 5.4.2 Alimentazione del gas

### Generalità

Questa sezione contiene informazioni sull'alimentazione del gas nel veicolo.

Gli apparecchi montati a bordo collegati all'impianto a gas – in funzione del modello e dell'equipaggiamento veicolo selezionato: riscaldamento, scaldacqua, forno, piano di cottura, grill, frigorifero o combinazione frigo-freezer – sono descritti in maniera esauriente nella documentazione allegata.

- Prima di utilizzare gli apparecchi a gas montati a bordo, leggere e rispettare le avvertenze di sicurezza e per l'uso di cui alle istruzioni operative del fabbricante!

### AVVERTIMENTO



#### Pericolo di esplosione e di lesioni a causa del gas!

Fuoriuscite di gas possono causare avvelenamenti ed esplosioni.

- È fondamentale far eseguire tutte le riparazioni relative all'alimentazione del gas soltanto da personale esperto, debitamente autorizzato.
- Se si sente odore di gas:
  - bloccare immediatamente l'alimentazione del gas.
  - non accendere nessun apparecchio elettrico.
  - tenere lontani fuoco e fonti di accensione.
  - non fumare.
  - far sistemare immediatamente l'alimentazione del gas.



### Portagas



Fig. 65: Portagas, esempio

In funzione del modello e dell'equipaggiamento selezionato, il portagas è sistemato su un lato o nella parte posteriore del veicolo ed è provvisto di un supporto per bombole di gas.

Nel portagas si trova anche il tubo flessibile del gas con attacco per la bombola di gas.

- Serrare il regolatore di pressione del gas solo e sempre manualmente – dunque, senza utensili o altri mezzi ausiliari –, al fine di non danneggiare la guarnizione. L'attacco ha una filettatura sinistrorsa!
- È fondamentale chiudere bene con l'apposita valvola le bombole di gas che si trovano a bordo del veicolo prima di fare rifornimento di carburante e in caso di pause piuttosto lunghe (ad esempio, non utilizzo del camper).

### Valvole a chiusura rapida

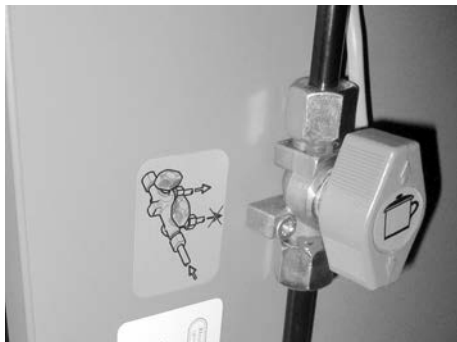


Fig. 66: Valvole a chiusura rapida

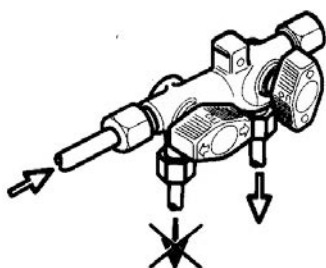


Fig. 67: Posizione di chiusura e di apertura

Le valvole a chiusura rapida per gli apparecchi a gas si trovano nella cellula abitativa, a seconda del modello o nel cassetto sotto il piano di lavoro (come raffigurato) o nella credenza inferiore. Devono risultare accessibili in qualsiasi momento.

Ogni apparecchio a gas è dotato di una propria valvola a chiusura rapida.

La freccia sulla valvola a chiusura rapida indica se il flusso di gas all'apparecchio a gas è abilitato o bloccato.

Le valvole a chiusura rapida sono contrassegnate come segue:

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Piano di cottura		Boiler per l'acqua calda
	Forno		Riscaldamento

- È fondamentale chiudere le valvole a chiusura rapida prima di fare rifornimento di carburante e ogni volta che si finisce di utilizzare l'apparecchio a gas!

### Alimentazione del gas con pressostato di bassa pressione e tubo flessibile per bassa pressione



Fig. 68: Bombola di gas con pressostato di bassa pressione e tubo flessibile per bassa pressione

Per collegare una bombola di gas, è installato di serie un tubo flessibile del gas con valvola riduttrice di pressione. La valvola riduttrice di pressione è dotata di un dado a risvolto con filettatura sinistrorsa e può essere avvitata solo manualmente sulla bombola di gas. Ogni volta che si esegue il controllo dell'impianto a gas, è necessario esaminare anche la tenuta del tubo flessibile del gas e del riduttore di pressione; se si verificano difetti, questi componenti vanno sostituiti, tuttavia dovranno essere rinnovati al più tardi al termine della durata di utilizzo.

- Posizionare la bombola di gas nel portabombola gas e fissarla saldamente con la cinghia di sicurezza.
- Avvitare la valvola riduttrice di pressione direttamente sulla filettatura della valvola di uscita della bombola di gas e serrare manualmente.

## 5.4.3 Riscaldamento

Per riscaldare il camper, è disponibile di serie un riscaldamento ad aria calda alimentato a gasolio (riscaldamento TRUMBA Combi D).

Prima dell'utilizzo delle apparecchiature è indispensabile leggere le avvertenze di sicurezza e per l'uso di cui ai manuali operativi dei rispettivi produttori!

### 5.4.3.1 Riscaldamento TRUMA Combi D (optional)



Fig. 69: Riscaldamento TRUMA Combi D

Il riscaldamento Combi è una combinazione di riscaldamento e scaldacqua.

L'aria calda prodotta dal riscaldamento viene distribuita, tramite un sistema di tubi, nella cellula abitativa.

Lo scaldacqua integrato alimenta i punti di presa del lavello, del lavabo e della doccia.

A scelta è possibile il funzionamento estivo o invernale.

## Panoramica

## Unità di comando TRUMA per riscaldamento ed acqua calda

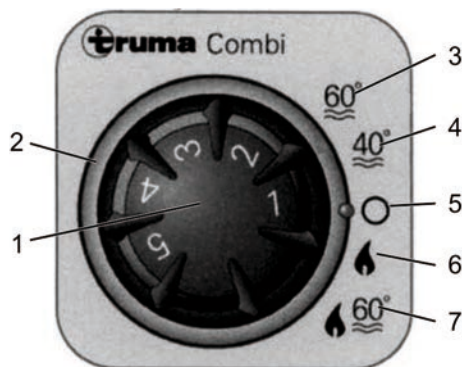


Fig. 70: Unità di comando TRUMA per riscaldamento e la preparazione di acqua calda

L'unità di comando TRUMA si trova all'interno, sopra l'ingresso e prevede, al centro, una manopola (nera) per la regolazione della temperatura ambiente e, all'esterno, un anello di regolazione (grigio) per la selezione della modalità di funzionamento dello scaldacqua.

All'accensione è possibile scegliere diverse modalità operative, ad es. Funzionamento estivo o Funzionamento invernale.

In funzionamento estivo (posizioni 3, 4) il riscaldamento non è attivo, la temperatura dell'acqua si preseleziona tra due impostazioni.

In funzionamento invernale (posizioni 6, 7) il riscaldamento è acceso e l'alimentazione di acqua calda può essere attivata o disattivata.

Gli interruttori ed i simboli hanno i seguenti significati:

- 1 Manopola per la capacità di riscaldamento (temperatura ambiente)  
1 = capacità di riscaldamento ridotta ... 5 = capacità di riscaldamento elevata
- 2 Anello di regolazione per la modalità operativa dello scaldacqua
- 3 Funzionamento estivo, temperatura dell'acqua 60 °C
- 4 Funzionamento estivo, temperatura dell'acqua 40 °C
- 5 Scaldacqua "OFF", niente riscaldamento, niente acqua calda
- 6 Funzionamento invernale, solo riscaldamento, senza richiesta di acqua calda
- 7 Funzionamento invernale, riscaldamento con richiesta di acqua calda

Le spie luminose segnalano lo stato di funzionamento dello scaldacqua:

Spia luminosa	Stato di funzionamento
gialla	scaldacqua in fase di riscaldamento
verde	riscaldamento in funzione
rossa	Guasto

- Per l'utilizzo attenersi alle esaurienti avvertenze di sicurezza e per l'uso di cui alle istruzioni operative del fabbricante allegate!
- In caso di guasto controllare sempre, per prima cosa, se la valvola della bombola di gas e la valvola a chiusura rapida sono aperte, se la valvola di scarico di sicurezza è chiusa e se il livello dell'acqua è sufficiente.
- Se il guasto non si può eliminare, rivolgersi ad un'officina specializzata!

### Unità di comando digitale TRUMA CP plus



Fig. 71: Unità di comando digitale TRUMA CP Plus

- Pannello di comando centrale per TRUMA Combi CP plus ready e/o impianto di climatizzazione TRUMA
- Funzione boost per l'erogazione rapida di acqua calda e il riscaldamento ambiente
- Tutte le funzioni sono programmabili con timer
- Regolazione individuale della temperatura in base all'ora - per una notte tranquilla

Funge da interfaccia per il comando di apparecchi collegati tramite TRUMA App e iNet Box.

Per una descrizione dettagliata si rimanda alle istruzioni operative del fabbricante.

### Bocchetta dell'aria calda



Fig. 72: Bocchetta dell'aria calda aperta

Per riscaldare la cellula abitativa un ventilatore del riscaldamento a gas convoglia l'aria calda alle bocchette previste all'interno della cellula, attraverso il sistema di tubi per l'aria calda.

Per regolare il flusso dell'aria calda secondo necessità, le bocchette, sistemate in punti diversi, si possono aprire e chiudere manualmente.

- Per l'apertura e la chiusura delle bocchette dell'aria calda, portare nella posizione desiderata le alette orientabili.

**Valvola di blocco (optional)**

Fig. 73: Valvola di blocco

Singole zone del veicolo dove, con il riscaldamento in funzione, non è necessaria o non si desidera un'alimentazione permanente di aria calda, si possono escludere con le valvole di blocco. In funzione del modello e dell'equipaggiamento scelto, queste aree sono: il garage posteriore o il gavone ripostiglio posteriore, la mansarda, la zona dei sanitari, il serbatoio delle acque chiare e quello delle acque grigie.

- Chiusura della valvola di blocco: Tirare verso l'esterno la corda e fissarla nel fermo corda.
- Apertura della valvola di blocco: Sbloccare la corda dal fermo corda e rilasciarla.

**Camino gas di scarico a parete**

Fig. 74: Camino gas di scarico a parete

Il camino gas di scarico a parete convoglia all'esterno i gas di scarico prodotti durante il funzionamento del riscaldamento e/o dello scaldacqua. Si trova – in funzione del modello e dell'equipaggiamento selezionato – sul lato sinistro o destro del veicolo.

L'apertura si deve mantenere sempre libera e pulita per garantire il perfetto scarico dei gas combusti.

**AVVERTENZA**

*Non utilizzare mai la copertura come attaccapanni o per fissare oggetti!*

*Mantenere l'apertura sempre libera da foglie, sporco o simili!*

### 5.4.3.2 Regolazione della temperatura del pavimento con acqua calda (optional)

Per il riscaldamento a pavimento (optional) viene utilizzato un sistema di tubazioni posate sotto il pavimento con strati termoconduttori disposti sopra. Attraverso il sistema di tubi circola un fluido di riscaldamento speciale (miscela glicole-acqua).

- In combinazione con il riscaldamento TRUMA-Combi il fluido di riscaldamento viene riscaldato in un boiler proprio. Allo scopo l'aria calda prodotta dal riscaldamento a gas è convogliata attraverso il boiler. Per accelerare la fase di riscaldamento, si può attivare il riscaldatore a 230 V incorporato nel boiler.
- In combinazione con il riscaldamento ALDE, il riscaldamento a pavimento rappresenta un ulteriore elemento riscaldante del circuito di riscaldamento.

#### ATTENZIONE



#### Pericolo di danneggiamento per i tubi nel pavimento!

Viti, chiodi e altri elementi di fissaggio possono danneggiare i tubi nel pavimento e causare perdite del fluido di riscaldamento.

- Non installare, modificare o assemblare individualmente nulla nella cellula abitativa.
- Non inserire mai viti, chiodi o altri elementi di fissaggio nel pavimento.
- Non danneggiare la superficie del pavimento.

#### AVVERTENZA



*Sono escluse tutte le rivendicazioni per danni al sistema di tubazioni e per danni conseguenti causati alla cellula abitativa o all'inventario in seguito ad operazioni di montaggio eseguite nel pavimento*

#### Interruttore di funzione Riscaldamento a pavimento

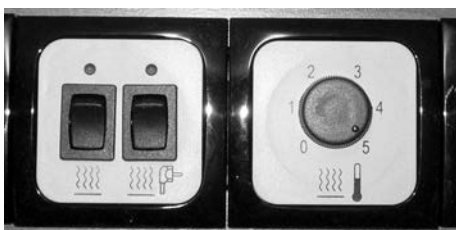


Fig. 75: Interruttore di funzione (esempio)

In combinazione con il riscaldamento TRUMA Combi gli interruttori di funzione per il riscaldamento a pavimento si trovano sopra la porta di ingresso.

#### 5.4.4 Impianto acqua fresca e acque grigie

Nei camper LCM i serbatoi delle acque chiare e grigie sono sistemati sotto il pavimento e sono anche dotati, a titolo opzionale, di un box isolante. Per una panoramica dettagliata dei rispettivi livelli di riempimento, utilizzare l'unità di comando.

Nel Tourer LMC le valvole sono disposte in modo decentrato.

Nel Cruiser LMC le valvole sono sistemate in posizione centrale sul lato sinistro del veicolo, nel vano di servizio.

##### 5.4.4.1 Serbatoio delle acque chiare

###### Bocchettone di riempimento acque chiare



Fig. 76: Bocchettone di riempimento acque chiare

Il serbatoio delle acque chiare viene rabboccato attraverso il bocchettone di riempimento acque chiare. Esso si trova all'esterno, nella parete laterale del veicolo. Prima di procedere al riempimento, devono essere chiuse tutte le valvole di scarico.

### CAUTELA



#### Pericolo di avvelenamento!

Le gocce di carburante avvelenano le acque chiare e portano a gravi danni per la salute.

- Non scambiare mai il tappo del serbatoio carburante con il bocchettone di riempimento acque chiare!

È possibile preimpostare il livello e lo svuotamento del serbatoio delle acque chiare direttamente sul serbatoio utilizzando la valvola di scarico combinata. Dopo aver tolto lo sportello a pavimento si può accedere all'apertura per la pulizia e la vite zigrinata della valvola di scarico combinata.



#### 5.4.4.2 Serbatoio delle acque grigie

### AVVERTENZA



*Detersivi, saponi e cosmetici inquinano l'ambiente e hanno un'azione negativa sulle acque freatiche.*

- *Non scaricare mai le acque grigie nella natura, ma soltanto nei camper service previsti allo scopo.*

Le acque di scarico provenienti dal lavello e dal lavabo defluiscono, attraverso un tubo di scarico, direttamente nel serbatoio delle acque grigie. Prima di partire, chiudere, pertanto, sempre il rubinetto di scarico per le acque grigie.

Quando il serbatoio è pieno, recarsi a una stazione camper service e scaricare le acque grigie.

Per pulire il serbatoio delle acque grigie, utilizzare un detergente della gamma di accessori da campeggio.

#### 5.4.4.3 Valvole di scarico per impianto acque chiare e grigie

##### Valvole di scarico

Nel Tourer LMC le valvole sono disposte come segue:

- 1 Valvola di scarico di sicurezza per l'acqua nello scaldacqua e per l'acqua calda in prossimità del riscaldamento TRUMA-Combi
- 2 Valvola di scarico per acqua fredda in prossimità del riscaldamento TRUMA-Combi
- 3 Valvola di scarico per le acque grigie attraverso una tiranteria sotto il veicolo che apre la valvola a sfera azionando la manopola girevole

## 6 Abitare

Questo capitolo descrive l'uso e il funzionamento dell'equipaggiamento. Allo scopo tenere conto anche delle informazioni di cui al capitolo "Panoramica" e, inoltre, delle istruzioni per l'uso degli apparecchi montati a bordo.

### 6.1 Predisporre la cellula abitativa

#### 6.1.1 Realizzare l'allacciamento alla rete



Fig. 77: Allacciamento alla rete

1. Prima di effettuare l'allacciamento, verificare che la rete di alimentazione elettrica sia compatibile con quella del camper.
2. Se si utilizzano tamburi avvolgicavo, srotolare completamente il cavo di allacciamento alla rete per evitare un surriscaldamento dello stesso.
3. Posare il cavo in maniera tale da non inciamparvi, contrassegnandone eventualmente il percorso.
4. Collegare il connettore del cavo di allacciamento alla rete con la presa CEE montata fissa.
5. Collegare la spina del cavo di allacciamento alla rete con la stazione di alimentazione esterna.

#### 6.1.2 Rabboccare con acqua fresca

#### AVVERTIMENTO



#### Pericolo per la salute dovuto a germi e batteri nell'acqua potabile!

Acqua potabile inquinata può portare ad infezioni gravi.

- Antecedentemente alla prima messa in funzione, disinfettare l'impianto dell'acqua fresca del veicolo e poi risciacquarlo a fondo con acqua potabile.
- Prendere l'acqua soltanto da impianti di alimentazione a potabilità garantita.
- Il tubo flessibile e il contenitore di riempimento devono essere omologati per acqua potabile.



Fig. 78: Bocchettone di riempimento acque chiare

1. Aprire il bocchettone di riempimento acque chiare.
  - Tenere fermo il coperchio della chiusura rotante con una mano, infilare la chiave della cellula abitativa nella serratura e girarla di 180°.
  - Dopo aver sbloccato la serratura, premere il coperchio della chiusura rotante e girarla di 120° in senso antiorario.
  - Successivamente togliere il coperchio della chiusura rotante.
2. Prima di procedere al riempimento, scaricare l'acqua residua dal serbatoio acque chiare e risciacquarlo bene.
3. Risciacquare il tubo flessibile di riempimento prima di utilizzarlo, far defluire almeno il doppio/triplo del volume.
4. Inserire il tuo flessibile di riempimento nel bocchettone di riempimento e riempire di acqua fresca.

## AVVERTENZA



*La vite a testa zigrinata della valvola di troppo-pieno deve essere chiusa per sfruttare il volume di riempimento totale del serbatoio delle acque chiare.*



Fig. 79: Coperchio della chiusura rotante (a sinistra) bocchettone di riempimento acque chiare (a destra)

5. Risciacquare bene tutte le tubazioni. In questa fase aprire prima le valvole di scarico, risciacquare bene e poi richiuderle.
6. Accendere la pompa dell'acqua, aprire i rubinetti miscelatori prima in posizione di acqua calda, poi in posizione di acqua fredda, risciacquare bene e richiuderli.
7. Dopo il riempimento del serbatoio acque chiare estrarre il tubo flessibile di riempimento e chiudere il bocchettone di riempimento acque chiare.
  - Inserire il coperchio della chiusura rotante con le spine nelle scanalature del bocchettone di riempimento acque chiare.
  - Premere il coperchio della chiusura rotante e girarla di 120° in senso orario.
  - Girare di 180° la chiave nella serratura in senso orario e sfilarla.
8. Svuotare il tubo flessibile di riempimento e chiuderne le estremità.

### 6.1.3 Prelievo acque chiare

#### Rubinetto miscelatore



Fig. 80: Rubinetto miscelatore

#### AVVERTIMENTO



##### Pericolo di ustioni dovuto all'acqua molto calda!

L'acqua molto calda può causare ustioni alle mani e ad altre parti del corpo.

- Aprire il rubinetto miscelatore prima in posizione acqua fredda, aumentando poi con attenzione la temperatura.

1. Per aprire l'acqua ruotare la leva del miscelatore in direzione acqua fredda (contrassegno azzurro), sollevarla e ruotarla lentamente in direzione del contrassegno rosso.
2. Per chiudere il rubinetto, girare indietro la leva del miscelatore in direzione del contrassegno azzurro e spingerla in basso.

### 6.1.4 Svuotamento del serbatoio acque chiare

#### Serbatoio acque chiare con valvola di scarico combinata



Fig. 81: Disposizione sotto il pavimento

- 1 Serbatoio delle acque chiare
- 2 Trasmittitore di livello
- 3 Coperchio apribile di pulizia
- 4 Vite zigrinata valvola di scarico combinata
- 5 Tubazione dell'acqua

Il serbatoio acque chiare è posizionato nella zona living, sotto il pavimento. Dopo aver tolto lo sportello di servizio nel pavimento si può accedere alla valvola di scarico combinata e all'apertura per la pulizia.

#### AVVERTENZA



Se l'acqua ristagna nel serbatoio delle acque chiare, anche per poco tempo, diventa imbevibile. Ogni volta, dunque, prima di utilizzare l'impianto, lavare bene il serbatoio acque chiare e le tubazioni con detersivi e disinfettanti del commercio specializzato.

## Valvola di scarico combinata

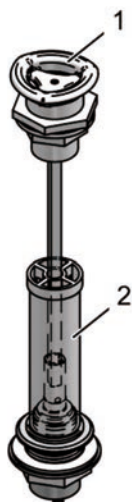


Fig. 82: Valvola di scarico combinata

La valvola di scarico combinata può essere comandata con una vite zigrinata (1) che si trova sulla parte superiore del serbatoio acque chiare e serve a regolare facilmente il livello del serbatoio. La vite zigrinata può essere utilizzata per regolare individualmente il livello del serbatoio delle acque chiare regolando l'altezza dello scarico (2). Se viene aperta la valvola di scarico combinata, si riduce il volume di riempimento del serbatoio dell'acqua. Questo processo permette di aumentare il carico utile del camper, ad es. per poter portare ulteriore bagaglio durante il viaggio.

Giunti a destinazione, lo si può richiudere, così da poter sfruttare tutto il volume ai fini del riempimento con acque chiare.

- Per aprire la valvola di scarico combinata, girare la vite zigrinata (1) in senso antiorario.

### AVVERTENZA



*Per poter svuotare completamente il serbatoio e le tubazioni, si devono aprire anche le valvole di miscelazione in cucina e in bagno posizionandole in posizione centrale.*

- Per chiudere la valvola di scarico combinata, girare la vite zigrinata (1) in senso orario.

Posizione di rotazione della vite zigrinata	Posizione di esercizio valvola di scarico combinata	Livello serbatoio delle acque chiare
Arresto a sinistra	Aperto	Il serbatoio acque chiare si svuota
A centro tra l'arresto a destra/sinistra	Semiaperto	Livello massimo nel serbatoio acque chiare ca 20 litri
Arresta a destra	Chiuso/solo funzione di troppopieno	Livello massimo nel serbatoio acque chiare ca 100 litri

## ATTENZIONE



### **Danni a cose dovuti a periodo di fermo prolungato o a gelo!**

Se in inverno il veicolo non viene riscaldato, si possono verificare danni ai sanitari dovuti al gelo.

Un arresto prolungato può comportare sporco dovuto ad alghe nei sanitari.

- Tenere sempre la valvola di scarico di sicurezza priva di sporco e ghiaccio.
- Se esiste il rischio di gelo, svuotare completamente il serbatoio dell'acqua, i contenitori, i tubi flessibili e le tubazioni. Far funzionare a secco la pompa per ca. 5 minuti per evitare danni da gelo dovuti ad acqua residua nella pompa.

## AVVERTENZA



*I danni da gelo o contaminazioni dovuti ad alghe nell'impianto dell'acqua non sono coperti da garanzia!*

## 6.1.5 Svuotamento del serbatoio delle acque grigie

### Apertura della valvola delle acque grigie nel Tourer LMC

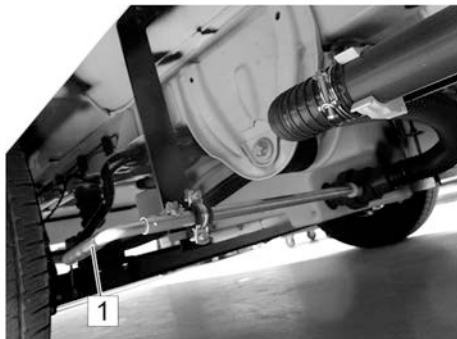


Fig. 83: Tiranteria per valvola di scarico, esempio

- Inserire la maniglia (1) e azionare la leva orientabile.

### Bocchettone di scarico delle acque grigie



Fig. 84: Bocchettone di scarico, esempio

Il serbatoio delle acque grigie e il bocchettone di scarico per le acque grigie si trovano sotto il pianale del veicolo. È fissato in supporti di plastica.

- Per scaricare le acque grigie, togliere il tubo di scarico dai supporti ed orientarlo lateralmente verso la fognatura.

### AVVERTENZA



*Detersivi, saponi e cosmetici inquinano l'ambiente e hanno un'azione negativa sulle acque freatiche.*

- *Non scaricare mai le acque grigie nella natura, ma soltanto nei camper service previsti allo scopo.*

## **Abitare**

---

### **6.1.6 Cambiare la bombola di gas**

- Nella versione di serie dell'impianto a gas (tubo flessibile del gas con riduttore di pressione) cambiare la bombola di gas procedendo come segue:

#### **AVVERTIMENTO**



#### **Pericolo di esplosione e di lesioni a causa del gas!**

Fuoriuscite di gas possono causare avvelenamenti ed esplosioni.

- È fondamentale far eseguire tutte le riparazioni relative all'alimentazione del gas soltanto da personale esperto, debitamente autorizzato.
  - Se si sente odore di gas:
    - bloccare immediatamente l'alimentazione del gas.
    - non accendere nessun apparecchio elettrico.
    - tenere lontani fuoco e fonti di accensione.
    - non fumare.
    - far sistemare immediatamente l'alimentazione del gas.
-





Fig. 85: Portagas



Fig. 86: Bombola di gas con valvola riduttrice di pressione

1. Aprire il portagas.
2. Per cambiare una bombola di gas vuota chiudere la valvola della bombola vuota.
3. Svitare manualmente il dado a risvolto della valvola riduttrice di pressione dalla valvola della bombola (fare attenzione alla filettatura sinistrorsa).
4. Allenare la cinghia di fissaggio della bombola di gas ed estrarre la bombola dal portagas.
5. Controllare il tubo flessibile del gas. Se esso risulta poroso o danneggiato, farlo sostituire da personale specializzato.
6. Posizionare la bombola di gas nuova nel portagas e fissarla con la cinghia di sicurezza.
7. Avvitare manualmente ben fisso la valvola riduttrice di pressione con il dado a risvolto sulla valvola della bombola di gas (fare attenzione alla filettatura sinistrorsa).
8. Chiudere il portagas e chiudere a chiave la serratura.
9. Per il funzionamento degli apparecchi a gas aprire la valvola della bombola di gas e la relativa valvola a chiusura rapida.

### 6.1.7 Manutenzione dell'alimentazione di gas (generalità)

- Ripetere il controllo dell'alimentazione del gas conformemente alle norme in vigore (in Germania: ogni 2 anni).
- Sostituire il set di regolatori di pressione del gas e tubazioni flessibili al più tardi dopo 10 anni dalla data di produzione.

## 6.2 Arieggiare

### Generalità

L'arieggiatura regolare e mirata del motorcaravan crea un clima interno piacevole e previene la formazione di condensa e il ristagno di calore.

Per arieggiare la cellula abitativa ci sono le finestre orientabili, finestre scorrevoli e oblò.

Per garantire una ventilazione costante, il motorcaravan è dotato di una ventilazione forzata.

### ATTENZIONE



#### Danni dovuti a scarsa ventilazione!

Una ventilazione insufficiente provoca una mancanza di ossigeno e pregiudica il clima dell'ambiente. Un ristagno di calore e la formazione di condensa provocano danni agli arredamenti interni.

- Non coprire mai le fessure della ventilazione forzata.
- Provvedere sempre ad aerare sufficientemente il veicolo.



Fig. 87: Finestra orientabile

#### Arieggiare in maniera intensiva

1. Ruotare verso il chiavistello girevole di circa 90°.
2. Aprire verso l'esterno la finestra orientabile e farla scattare nella posizione desiderata oppure fissarla con il dispositivo di blocco.
3. Per chiudere aprire ancora un pochino verso l'esterno la finestra orientabile oppure sbloccare il dispositivo di blocco.
4. Riportare indietro la finestra orientabile, chiuderla e bloccarla con il chiavistello girevole.



Fig. 88: Arieggiare in maniera costante

#### Arieggiare in maniera costante

1. Ruotare verso il chiavistello girevole di circa 90°.
2. Spingere la finestra di circa 1 – 2 cm verso l'esterno.
3. Ruotare all'indietro il chiavistello girevole della finestra in maniera tale che il nasello di blocco possa innestarsi nella rientranza del bloccaggio finestra.

Chiudere:

4. Dopo aver arieggiato, ruotare nuovamente verso l'alto il chiavistello girevole della finestra, in maniera tale che il nasello di blocco si disinnesti dalla rientranza.
5. Avvicinare la finestra al telaio. Per bloccare, ruotare verso il basso il chiavistello girevole della finestra di circa 90°.



Fig. 89: Oblò apribile e rialzabile

### Aprire l'oblò apribile e rialzabile

1. Afferrare entrambe le impugnature con le mani premendo le leve di bloccaggio interne.
2. Spingere l'oblò verso l'alto azionando contemporaneamente entrambe le impugnature.

### Chiudere l'oblò apribile e rialzabile

1. Afferrare entrambe le impugnature con le mani premendo le leve di bloccaggio interne.
2. Tirare l'oblò verso il basso azionando contemporaneamente entrambe le impugnature.



Fig. 90: Oblò 400x400 mm /  
VisionStar 700x500 mm

### Aprire l'oblò

1. Tirare ovvero girare il listello di presa dell'oblò verso il basso in modo tale da sbloccare l'oblò.
2. Spingere il listello di presa tirato in avanti per sollevare l'oblò.
3. Far innestare la staffa nella posizione desiderata.

### Chiudere l'oblò:

- Guidare il listello di presa dalla posizione di arresto nuovamente nella posizione di partenza.



Fig. 91: Uso Midi Heki / Mini Heki plus

### Aprire l'oblò

1. Inserire a forza il pulsante di bloccaggio (1) dell'oblò.
2. Guidare la staffa (2) all'indietro nella scanalatura di guida (3).
3. Far innestare la staffa nella posizione desiderata.

### Chiudere l'oblò:

- Guidare la staffa dalla posizione di arresto nuovamente nella posizione di partenza fino a che il pulsante di bloccaggio (1) non bloccherà l'oblò.

## Abitare

---

### Tenda oscurante e zanzariera avvolgibile a rullo sull'oblò



Fig. 92: Tenda oscurante e zanzariera avvolgibile a rullo sull'oblò, esempio

Gli oblò nella zona living e nella zona notte (non nella zona dei sanitari) sono provvisti di una tenda oscurante e di una zanzariera avvolgibile a rullo.

In entrambi i casi vale quanto segue:

1. Per chiudere tirare la tenda a rullo nella posizione desiderata.
2. Per aprire spingere la tenda a rullo nella posizione finale.

### Tenda a rullo per porta



Fig. 93: Tenda a rullo per porta

La finestra della porta d'ingresso è provvista di una tenda a rullo per porta.

1. Per chiudere, spingere la tenda a rullo per porta con la maniglia nella posizione desiderata.
2. Per aprire, riportare la tenda a rullo per porta nella posizione iniziale.

## Tenda a rullo combinata



Fig. 94: Tenda a rullo combinata

Le finestre orientabili sono dotate di tende a rullo combinate composte da una zanzariera avvolgibile e una tenda oscurante a rullo. Entrambe le tende a rullo sono agganciate in alto.

In entrambi i casi vale quanto segue:

- Per chiudere tirare la zanzariera con l'ausilio dell'impugnatura completamente verso il basso premendola leggermente verso la finestra fino a che il listello inferiore non si innesterà in posizione.
- Per aprire, premere l'impugnatura verso il basso tirandola leggermente verso di sé fino a che il listello inferiore non si sgancerà. Grazie alla tensione la tenda a rullo - si avvolge automaticamente. Durante questa operazione tener ferma l'impugnatura.

La tenda oscurante a rullo può essere regolata a tre altezze. Si innesta rispettivamente in una delle tre possibili posizioni nelle guide applicate appositamente ai lati.

### ATTENZIONE



#### Danni alla tenda a rullo.....

Per evitare danni alla tenda a rullo NON lasciare che si arrotoli verso l'altro in modo incontrollato.

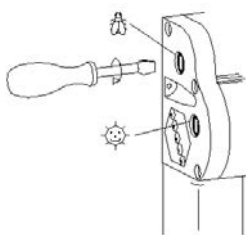
### AVVERTENZA



*Le tende a rullo non devono rimanere chiuse durante il viaggio e per un periodo prolungato (diverse settimane).*

*Diversamente ne risentirebbero le molle, se le tende a rullo restano abbassate durante un periodo di tempo prolungato.*

## Tendere ulteriormente le tende a rullo



È possibile tendere ulteriormente le molle di trazione delle tende a rullo servendosi allo scopo di un cacciavite.

- Infilare il cacciavite e girarlo di 1-2 giri in senso orario.
- Controllare la tensione, eventualmente ripetere l'operazione senza tendere eccessivamente.

## Cura della tenda a rullo

In linea di massima, non si devono utilizzare detergenti aggressivi (solventi, abrasivi). Pulire la pellicola antisolare e le parti del telaio con un panno umido e liscivia di sapone delicata. Pulire la zanzariera con una spazzola morbida ed eventualmente con un panno umido.

## 6.3 Riscaldamento e preparazione di acqua calda sanitaria

### 6.3.1.1 Riscaldamento TRUMA Combi D (optional)



Fig. 95: Riscaldamento TRUMA Combi D

Il riscaldamento Combi è una combinazione di riscaldamento e scaldacqua.

L'aria calda prodotta dal riscaldamento viene distribuita, tramite un sistema di tubi, nella cellula abitativa.

Lo scaldacqua integrato alimenta i punti di presa del lavello, del lavabo e della doccia.

A scelta è possibile il funzionamento estivo o invernale.

#### Unità di comando TRUMA per riscaldamento ed acqua calda

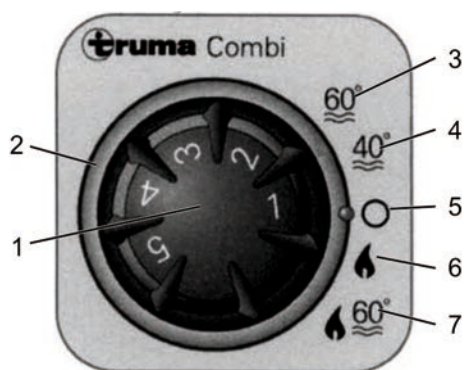


Fig. 96: Unità di comando TRUMA per riscaldamento e la preparazione di acqua calda

L'unità di comando TRUMA si trova all'interno, sopra l'ingresso e prevede, al centro, una manopola (nera) per la regolazione della temperatura ambiente e, all'esterno, un anello di regolazione (grigio) per la selezione della modalità di funzionamento dello scaldacqua.

All'accensione è possibile scegliere diverse modalità operative, ad es. Funzionamento estivo o Funzionamento invernale.

In funzionamento estivo (posizioni 3, 4) il riscaldamento non è attivo, la temperatura dell'acqua si preseleziona tra due impostazioni.

In funzionamento invernale (posizioni 6, 7) il riscaldamento è acceso e l'alimentazione di acqua calda può essere attivata o disattivata.

Gli interruttori ed i simboli hanno i seguenti significati:

- 1 Manopola per la capacità di riscaldamento (temperatura ambiente)  
1 = capacità di riscaldamento ridotta ... 5 = capacità di riscaldamento elevata
- 2 Anello di regolazione per la modalità operativa dello scaldacqua
- 3 Funzionamento estivo, temperatura dell'acqua 60 °C
- 4 Funzionamento estivo, temperatura dell'acqua 40 °C
- 5 Scaldacqua "OFF", niente riscaldamento, niente acqua calda
- 6 Funzionamento invernale, solo riscaldamento, senza richiesta di acqua calda
- 7 Funzionamento invernale, riscaldamento con richiesta di acqua calda

Le spie luminose segnalano lo stato di funzionamento dello scaldacqua:

Spia luminosa	Stato di funzionamento
gialla	scaldacqua in fase di riscaldamento
verde	riscaldamento in funzione
rossa	Guasto

- Per l'utilizzo attenersi alle esaurienti avvertenze di sicurezza e per l'uso di cui alle istruzioni operative del fabbricante allegate!
- In caso di guasto controllare sempre, per prima cosa, se la valvola della bombola di gas e la valvola a chiusura rapida sono aperte, se la valvola di scarico di sicurezza è chiusa e se il livello dell'acqua è sufficiente.
- Se il guasto non si può eliminare, rivolgersi ad un'officina specializzata!

### Unità di comando digitale TRUMA CP plus



- Pannello di comando centrale per TRUMA Combi CP plus ready e/o impianto di climatizzazione TRUMA
- Funzione boost per l'erogazione rapida di acqua calda e il riscaldamento ambiente
- Tutte le funzioni sono programmabili con timer
- Regolazione individuale della temperatura in base all'ora - per una notte tranquilla

Funge da interfaccia per il comando di apparecchi collegati tramite TRUMA App e iNet Box.

Per una descrizione dettagliata si rimanda alle istruzioni operative del fabbricante.

Fig. 97: Unità di comando digitale TRUMA CP Plus

## Abitare

### Elementi di visualizzazione e comando

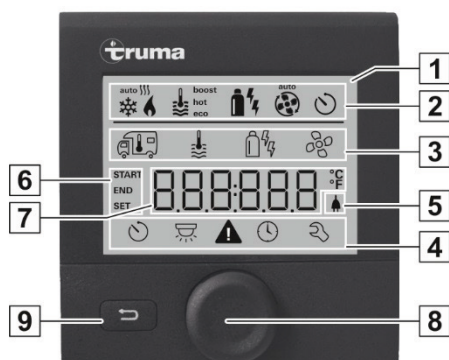


Fig. 98: Unità di comando digitale TRUMA CP Plus

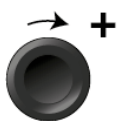
- 1 Display
- 2 Riga di stato
- 3 Barra dei menu (superiore)
- 4 Barra dei menu (inferiore)
- 5 Indicazione tensione di rete 230V (corrente proveniente da terra)
- 6 Indicazione temporizzatore
- 7 Impostazioni/valori
- 8 Manopola/pulsante
- 9 Tasto Indietro

Con la manopola/pulsante (8) è possibile selezionare i menu nelle righe (3+4) ed effettuare le impostazioni. L'indicazione avviene su un display (1) con sfondo illuminato. Con il tasto Indietro (9) si eseguire un salto all'indietro da un menu.

### Manopola/pulsante

Con la manopola/pulsante (Fig. 98, pos. 8) si possono selezionare, modificare e memorizzare i valori nominali e parametri.

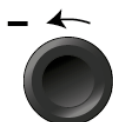
Le voci di menu selezionate lampeggiano.



#### Girare in senso orario

Per scorrere il menu da sinistra a destra.

Aumento valori (+)



#### Girare in senso antiorario

Per scorrere il menu da destra a sinistra

Riduzione valori (-).



#### Toccare

Applicare (memorizzare) un valore selezionato.

Selezionare una voce del menu, passare al livello di impostazione.

#### Premere a lungo

Funzione di commutazione principale ON/OFF

Se durante la ricerca degli apparecchi è stata rilevata una iNet box, la funzione della manopola/del pulsante cambia (vedi "Modalità APP in abbinamento con una iNet box")

Fig. 99: Manopola/pulsante



## Tasto Indietro



Fig. 100: Tasto Indietro

Premendo il tasto Indietro viene eseguito un salto all'indietro da un menu e vengono annullate le impostazioni effettuate. Ciò significa che i valori precedenti vengono mantenuti.

Per ulteriori informazioni sulla configurazione si rimanda alle istruzioni operative del fabbricante.

## Funzioni

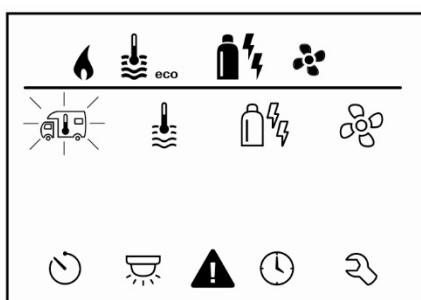


Fig. 101: Display livello di impostazione

Le funzioni nelle barre dei menu (Fig. 98, pos. 3, 4) dell'unità di comando Truma CP plus possono essere selezionate in una sequenza qualsiasi. I parametri operativi sono raffigurati nella riga di stato (Fig. 98, pos. 2) o nei display (Fig. 98, pos. 5, 6).

Selezionare livello di impostazione:

- Toccare la manopola/pulsante.

Sul display viene visualizzato il livello di impostazione. Il primo simbolo lampeggia.

## Accensione/spengimento

Toccare la manopola/pulsante.

### AVVERTENZA



*Valori impostati in precedenza / i parametri operativi vengono nuovamente attivati dopo l'accensione.*

## Spegnere

Premere la manopola/pulsante per più di 4 secondi.

### AVVERTENZA



*Dopo 2 secondi sul display appare la scritta "APP"<sup>1)</sup>.  
Dopo ulteriori 2 secondi appare la scritta "OFF".*

*Il processo di spegnimento dell'unità di comando Truma CP plus può essere ritardato di alcuni minuti a causa del tempo di spegnimento ritardato interno del riscaldamento o del sistema di condizionamento.*

1) Solo in abbinamento con una iNet box.

## Abitare



### Cambiare la temperatura ambiente

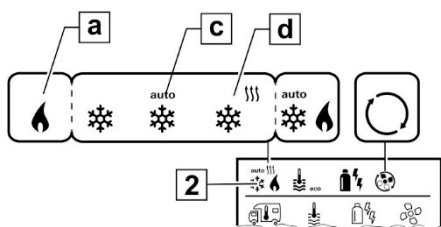


Fig. 102: Simbolo Temperatura ambiente

### Riscaldamento (RISC)

Con la manopola/pulsante selezionare il simbolo nella barra dei menu (3).

- Passare al livello di impostazione toccando.
- A seconda dell'apparecchio collegato, con la manopola/pulsante si può scegliere tra riscaldamento (RISC)(d), sistema di condizionamento(AC) o condizionamento automatico<sup>1)</sup> (AUTO)(c).
- Toccare la manopola/pulsante per confermare la selezione.
- Selezionare la temperatura desiderata con la manopola/pulsante.
- Toccare la manopola/pulsante per confermare il valore.

intervallo di temperatura impostabile da 5 a 30 °C (a gradini di 1 °C)

a = Riscaldamento<sup>2)</sup> - Il riscaldamento è acceso.

- 1) Condizionamento automatico (AUTO) solo se nel menu di servizio è stato attivato "ACC" (vedi "Menu di servizio"). Questa funzione è disattivata in fabbrica.
- 2) Il simbolo lampeggia fino a che non sarà raggiunta la temperatura ambiente.



### Modifica del livello dell'acqua calda

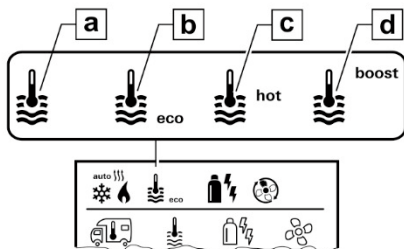


Fig. 103: Simbolo livello acqua calda

Con la manopola/pulsante selezionare il simbolo nella barra dei menu (3).

- Passare al livello di impostazione toccando.
- Selezionare il livello desiderato con la manopola/pulsante.
- Toccare la manopola/pulsante per confermare il valore.

- = OFF
- a = Boiler
- b = eco
- c = hot
- d = boost

Preparazione di acqua calda spenta.

Preparazione di acqua calda accesa.

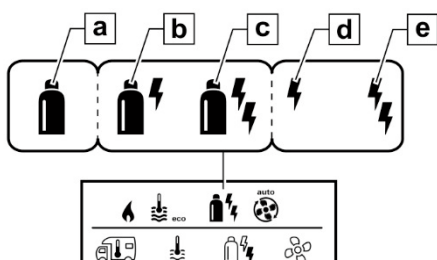
Temperatura dell'acqua calda 40 °C

Temperatura dell'acqua calda 60 °C

Riscaldamento rapido e mirato del contenuto del boiler (priorità boiler) per una finestra temporale di max. 40 minuti. Poi la temperatura dell'acqua viene mantenuta al livello più alto (ca. 62 °C) per due cicli di post-riscaldamento - non per Combi Diesel. Una volta raggiunta la temperatura dell'acqua, continua il riscaldamento dell'ambiente.



## Selezione tipo di alimentazione



Con la manopola/pulsante selezionare il simbolo nella barra dei menu (3).

- Passare al livello di impostazione toccando.
- Selezionare il tipo di alimentazione desiderato con la manopola/pulsante.
- Toccare la manopola/pulsante per confermare il valore.

Fig. 104: Simbolo tipo di alimentazione

Simbolo	Modo operativo	Tipo di alimentazione
a	Gas / Diesel	Gas <sup>1)</sup> / Diesel
b	MIX <sup>2)</sup>	Elettrico (900 W) + Gas / Diesel
c	MIX	Elettrico (1800 W)
d	EL 1	Elettrico (900 W)
e	EL 2	Elettrico (1800 W)

1) Potenza per gas / diesel, vedi istruzioni per l'uso del rispettivo riscaldamento.

2) Funzionamento misto ed elettrico. Possibile soltanto per riscaldamenti con resistenze elettriche, ad es. Combi E CP plus ready.

## Abitare



## Selezione velocità del ventilatore

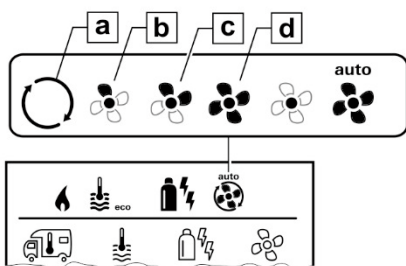


Fig. 105: Simbolo velocità del ventilatore

Con la manopola/pulsante selezionare il simbolo nella barra dei menu (3).

- Passare al livello di impostazione toccando.
- Selezionare la velocità del ventilatore desiderata con la manopola/pulsante.
- Toccare la manopola/pulsante per confermare il valore.

Symbol	Modo operativo	Descrizione
o		
-	OFF	Il ventilatore è spento. (Selezionabile soltanto quando nessun apparecchio è in funzione).
a	VENT <sup>1)</sup>	Ricircolo di aria, quando nessun apparecchio è in funzione e la preparazione dell'acqua calda è spenta. La velocità può essere selezionata in 10 passi.
b	ECO	Bassa velocità del ventilatore.
c	HIGH <sup>2)</sup>	Alta velocità del ventilatore
d	BOOST <sup>3)</sup>	Riscaldamento ambiente veloce - disponibile se la differenza tra la temperatura ambiente selezionata e quella attuale è >10 °C.

## AVVERTENZA



Non appena si accende il riscaldamento (temperatura ambiente, livello acqua calda impostati), nella riga di stato (2) viene indicata la velocità del ventilatore selezionata per il processo di riscaldamento precedente. La preimpostazione è "ECO".

1) A seconda della frequenza di utilizzo, può verificarsi un'usura maggiore del motore

2) La velocità del ventilatore "HIGH" comporta un maggiore assorbimento di corrente, un più alto livello di rumorosità e una maggiore usura del motore.

3) Non disponibile per Combi Diesel



## Impostazione del temporizzatore

### AVVERTIMENTO



Pericolo di avvelenamento da gas di scarico.

Il temporizzatore attivato accende il riscaldamento anche se il veicolo da diporto è parcheggiato. Il gas di scarico del riscaldamento può provocare effetti tossici se usato in ambienti chiusi (come ad es. garage, officine)

Se il veicolo da diporto viene parcheggiato in ambienti chiusi:

- Bloccare l'alimentazione di carburante (gas o Diesel) al riscaldamento.
- Disattivare il temporizzatore dell'unità di comando Truma CP plus (OFF).
- Spegnere il riscaldamento sull'unità di comando Truma CP plus.

### AVVERTENZA



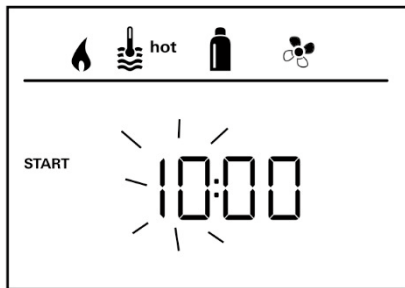
*Durante il funzionamento di sistemi di condizionamento utilizzare soltanto il temporizzatore dell'unità di comando Truma CP per definire in modo univoco l'ora di avvio e di fine di un intervallo di tempo desiderato.*

*Se il temporizzatore è attivato (ON), appare visualizzato dapprima il menu Disattiva temporizzatore (OFF).*

- Con la manopola/pulsante selezionare il simbolo nella barra dei menu (4).
- Passare al livello di impostazione toccando.

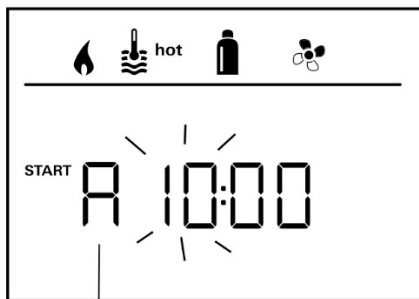
## Abitare

### Inserimento dell'ora di avvio



- Impostare l'ora e poi i minuti con la manopola/pulsante.

Fig. 106: Indicazione nel formato 24 h



A = a. m.  
P = p. m.

Fig. 107: Indicazione nel formato 12 h

## Inserimento dell'ora di fine

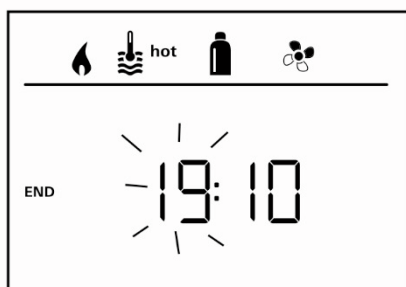
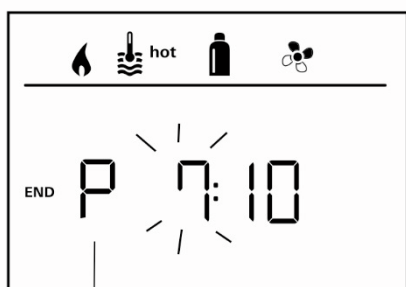


Fig. 108: Indicazione nel formato 24 h



A = a. m.  
P = p. m.

Fig. 109: Indicazione nel formato 12 h

## Attivazione del temporizzatore (ON)

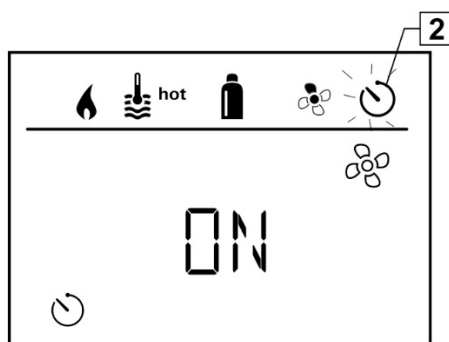


Fig. 110: Indicazione temporizzatore

Impostare l'ora e poi i minuti con la manopola/pulsante.

### AVVERTENZA



Se con l'inserimento è stata superata l'ora di avvio / fine, i parametri operativi vengono presi in considerazione solo al raggiungimento dell'ora di avvio / fine successiva. Fino a quel momento restano validi i parametri operativi impostati fuori dal temporizzatore.

- Attivare il temporizzatore (ON) con la manopola / pulsante
- Toccare la manopola/pulsante per confermare il valore.

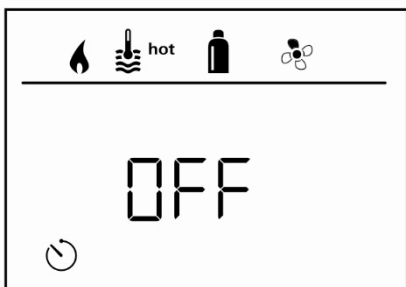
### AVVERTENZA



Il temporizzatore resta attivo anche alcuni giorni, fino a quando viene disattivato (OFF).  
Se il temporizzatore è programmato e attivo, il simbolo del temporizzatore lampeggia.

## Abitare

### Disattivazione del temporizzatore (OFF)

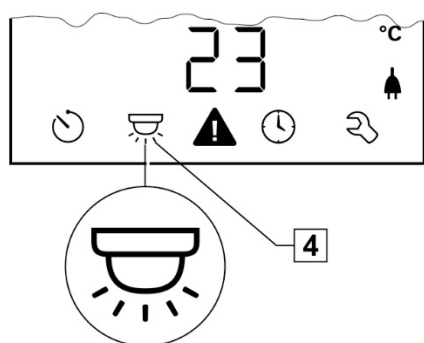


- Passare al livello di impostazione toccando.
- Disattivare il temporizzatore (OFF) con la manopola / pulsante
- Toccare la manopola/pulsante per confermare il valore.

Fig. 111: Simbolo del temporizzatore



### Accensione / spegnimento dell'illuminazione



Disponibile per sistema di condizionamento collegato

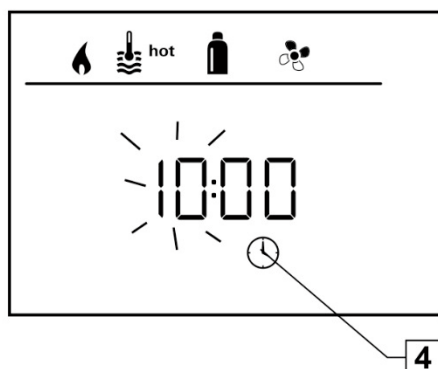
Aventa comfort o Aventa eco

- Con la manopola/pulsante selezionare il simbolo nella barra dei menu (4).
- Passare al livello di impostazione toccando.
- Selezionare la funzione desiderata con la manopola/pulsante.
  - 1 – 5–Accendere l'illuminazione.
  - L'intensità di illuminazione può essere selezionata in 5 passi.
  - OFF –Spegnere l'illuminazione.
- Toccare la manopola/pulsante per confermare il valore.

Fig. 112: Simbolo Illuminazione



## Impostazione dell'ora



- Con la manopola/pulsante (8) selezionare il simbolo "Impostazione dell'ora" nella barra dei menu (4).

L'indicatore dell'ora lampeggia.

- Impostare l'ora con la manopola / pulsante (8).
- Dopo aver toccato di nuovo la manopola / pulsante (8), lampeggia l'indicazione dei minuti.
- Impostare i minuti con la manopola / pulsante (8).
- Toccare la manopola / pulsante (8) per confermare il valore.

Fig. 113: Indicazione nel formato 24 h

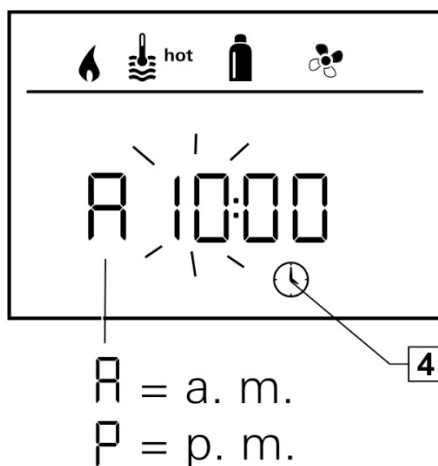


Fig. 114: Indicazione nel formato 12 h

## Abitare



### Menu di servizio

#### Taratura del sensore ambiente del riscaldamento (OFFSET)



Il sensore temperatura ambiente del riscaldamento collegato può essere adattato specificatamente alla situazione di montaggio del sensore stesso. L'impostazione può essere effettuata a incrementi di 0,5 °C in un range da 0 °C a -5 °C.

Esempio:

temperatura ambiente impostata 23 °C; OFFSET = -1 °C;

– valore nominale per il riscaldamento = 22 °C

Fig. 115: Preimpostazione: 0 °C (Celsius)

#### Guasto



In caso di un guasto l'unità di comando Truma CP plus passa immediatamente al livello di menu "Guasto" e visualizza il codice di errore del guasto. Utilizzando le istruzioni per la ricerca guasti è possibile determinare la causa del guasto ed eliminarla.

E = Guasto

112 = Codice di errore

H = Apparecchio

H = Riscaldamento

A = Sistema di condizionamento

### AVVERTENZA



*Rivolgersi a un'officina specializzata!*

Fig. 116: Guasto

## 6.3.2 Temperare il pavimento con acqua calda con riscaldamento Truma Combi

In combinazione con il riscaldamento TRUMA-Combi il fluido di riscaldamento viene riscaldato in un boiler proprio.

Allo scopo l'aria calda prodotta dal riscaldamento a gas è convogliata attraverso il boiler. Per accelerare la fase di riscaldamento, si può attivare il riscaldatore a 230 V incorporato nel boiler.

### Uso del riscaldamento a pavimento (optional)

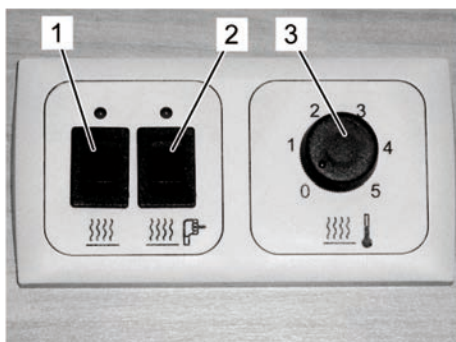


Fig. 117: Unità di comando

L'unità di comando del riscaldamento a pavimento comprende i seguenti interruttori e regolatori. I LED rossi sopra gli interruttori segnalano lo stato di funzionamento ON.

- |   |  |  |
|---|--|--|
| 1 |  | <p>Riscaldamento a pavimento ON/OFF (inserisce o disinserisce la pompa di circolazione del circuito di riscaldamento a pavimento)</p>  |
| 2 |  | <p>Riscaldatore elettrico a 230 V ON/OFF (per riscaldamento ALDE senza funzione)</p> <p>Il riscaldatore a 230 V può essere attivato solo quando è acceso anche il riscaldamento a pavimento.</p> |
| 3 |  | <p>Regolatore di temperatura riscaldamento a pavimento</p>   |

## 6.3.3 Preparazione di acqua calda sanitaria

### Rubinetto miscelatore



Fig. 118: Rubinetto miscelatore

### AVVERTIMENTO



#### Pericolo di ustioni dovuto all'acqua molto calda!

L'acqua molto calda può causare ustioni alle mani e ad altre parti del corpo.

- Aprire il rubinetto miscelatore prima in posizione acqua fredda, aumentando poi con attenzione la temperatura.

1. Per aprire l'acqua ruotare la leva del miscelatore in direzione acqua fredda (contrassegno azzurro), sollevarla e ruotarla lentamente in direzione del contrassegno rosso.
2. Per chiudere il rubinetto, girare indietro la leva del miscelatore in direzione del contrassegno azzurro e spingerla in basso.

### 6.3.3.1 Con riscaldamento TRUMA Combi installato

1. Chiudere la valvola di scarico combinata del serbatoio dell'acqua fresca.
2. Chiudere le valvole dei tubi dell'acqua fredda e dell'acqua calda, vedi Valvola di scarico di sicurezza.
3. Riempire il serbatoio dell'acqua fresca.
4. Riempire il boiler. A questo scopo girare la leva del rubinetto miscelatore nella posizione per acqua calda (segno rosso) e sollevarla. In questo modo l'acqua fredda viene pompata dal serbatoio dell'acqua fresca nel boiler.
5. Dopo che l'aria sarà fuoriuscita dal tubo dell'acqua e scorrerà acqua fredda, la leva del miscelatore può essere richiusa.
6. Avviare il riscaldamento.

Dopo ca. 30 minuti è disponibile acqua calda.

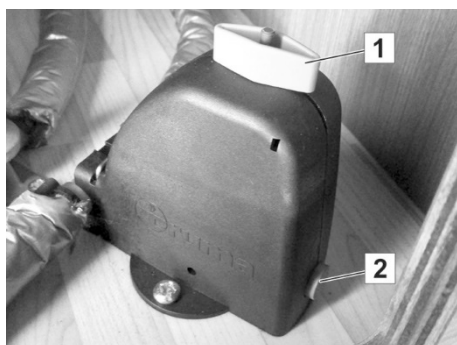


Fig. 119: Valvola di scarico di sicurezza aperta

- Aprire manualmente la valvola di scarico di sicurezza:  
Ruotare il commutatore rotante superiore (1) finché non scatta in posizione; facendolo, fuoriesce il pulsante (2) che si trova nella parte inferiore dell'alloggiamento (→ fare attenzione alle istruzioni operative allegate).
- Chiudere la valvola di scarico di sicurezza:  
Per chiudere la valvola, premere il pulsante e contemporaneamente ruotare la manopola di 90 gradi. Il pulsante deve quindi rimanere in questa posizione, altrimenti la valvola rimarrà aperta.

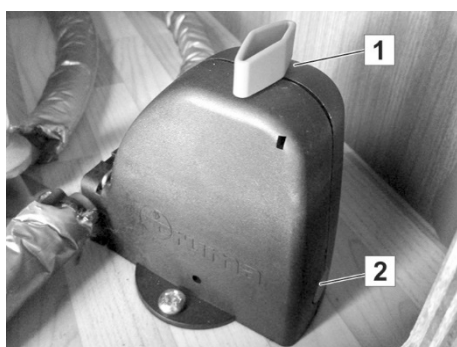


Fig. 120: Valvola di scarico di sicurezza chiusa

## 6.4 Stare seduti e dormire

### 6.4.1 Trasformare la dinette per la notte



Fig. 121: Abbassare il tavolo agganciabile

#### Trasformare il tavolo agganciabile

1. Inclinare il piano del tavolo verso l'alto e toglierlo dal supporto superiore a parete.
2. In funzione della versione della gamba del tavolo: togliere il tubo di sostegno oppure ripiegare indietro la gamba articolata e bloccarla.
3. Tenendo inclinato il piano del tavolo, agganciarlo nel supporto inferiore a parete.
4. Inclinare il piano del tavolo verso il basso, finché non appoggia sul sostegno.
5. Sistemare i cuscini imbottiti sul piano del tavolo abbassato.

### 6.4.2 Allineamento del piano del tavolo a colonna Primero Comfort (optional)



Fig. 122: Leva di bloccaggio

#### Spostamento orizzontale piano del tavolo

Il piano del tavolo può essere posizionato liberamente entro un'area di ca. 12,5 cm da ogni lato. La leva di bloccaggio (1) è facilmente accessibile da due lati.

1. Sbloccare la leva di bloccaggio (1) sulla parte inferiore del piano del tavolo.
2. Spostare con cautela il piano del tavolo nella posizione desiderata.
3. Ribloccare la leva di bloccaggio.

## Abitare



Fig. 123: Leva di sblocco

**Modifica tavolo a colonna Primero Comfort**

1. Azionare e tener ferma la leva di sblocco (1).
2. Spostare il tavolo verso il basso esercitando una leggera pressione sul piano del tavolo. In questa fase non è importante se si preme al centro o lateralmente sul piano del tavolo.
3. Lasciar andare la leva di sblocco (1).
4. Sistemare i cuscini imbottiti sul piano del tavolo abbassato.

**AVVERTENZA**

*Per riportare il piano del tavolo nuovamente verso l'alto, azionare nuovamente la leva di sblocco. Lo spostamento verso l'alto è supportato dalla molla a gas integrata. Il tavolo può essere bloccato in qualsiasi altezza desiderata.*

**CAUTELA****Pericolo di lesioni dovuto a parti mobili!**

A causa della molla a gas quasi scarica (colonna del telaio), esiste un notevole rischio di lesioni quando il tavolo viene esteso.

- La leva di sblocco può essere azionata unicamente quando il tavolo è completamente montato e posizionato regolarmente sul pavimento.

**ATTENZIONE****Danni a cose dovuti a un carico non appropriato!**

Se il piano del tavolo abbassato viene caricato senza i cuscini imbottiti, il tavolo potrebbe essere danneggiato.

- Caricare il piano del tavolo abbassato (posizione letto) solo con le imbottiture applicate.
- Per un tavolo a sé stante abbassato è necessario un sostegno aggiuntivo utilizzando gli accessori esistenti (puntello, sgabellino).





Fig. 124: Tavolo abbassato, esempio

### Sistemare i cuscini imbottiti

La figura a lato mostra un tavolo abbassato parzialmente ricoperto con cuscini imbottiti. Per poter utilizzare tutta la superficie per dormire, si sistemano sul piano del tavolo i restanti cuscini previsti sul veicolo, ad es. gli schienali della dinette.

## 6.4.3 Predisporre la zona notte



Fig. 125: Letti singoli

A seconda dell'equipaggiamento scelto, nella zona notte si hanno letti ribaltabili con ampio spazio utile di carico supplementare o due letti singoli.

- Per ottenere una superficie di riposo continua, coprire il corridoio tra i letti con il piano scorrevole e inserire i cuscini supplementari.

A seconda della piantina, al posto dei due letti singoli si può prevedere anche un letto matrimoniale in senso longitudinale o trasversale oppure un letto a castello.



Fig. 126: Superficie di riposo continua

#### 6.4.4 Letto basculante a regolazione elettrica (optional)

A seconda della pianta scelta, il camper LMC può essere dotato di un letto basculante a regolazione elettrica.

Questo è dotato di due sistemi di sostegno indipendenti l'uno dall'altro che bloccano il letto nella posizione di arresto superiore.

#### AVVERTIMENTO



##### Elevato pericolo di incendio!

- Non utilizzare mai il piano di cottura con la zona di riposo abbassata!

#### CAUTELA



Durante lo spostamento del letto basculante non è consentito alle persone di soffermarsi sopra o sotto la zona di riposo!

Non adatto all'uso incustodito da parte di bambini che non hanno compiuto sei anni!

#### ATTENZIONE



Il letto basculante non può essere utilizzato come portacarichi.

Prima di spostare il letto basculante, rimuovere tutti gli oggetti dalla zona di riposo. Gli oggetti (quali ad es. biancheria da letto) possono causare anomalie di funzionamento o danni al blocco di sicurezza!

Prima di partire, portare il letto basculante nella posizione superiore (posizione di guida).



### Abbassamento del letto basculante nella posizione inferiore (posizione di sonno)



Fig. 127: Letto basculante abbassato con protezione anticaduta

1. Sgomberare il raggio di azione.
  - Abbassare i poggiatesta.
  - Sgomberare il tavolo.
  - Assicurarsi che non vi siano persone sotto la zona di riposo.
2. Tener premuto l'interruttore di comando fino a che il letto non si abbassa completamente e il motore non si spegne automaticamente.
3. Agganciare la scala alla sponda del letto.
4. Prima dell'utilizzo, applicare le reti di sicurezza.

### CAUTELA



*Per il montaggio, le cinghie di tensionamento (anteriori/posteriori) devono scattare in posizione sulle clip fissate al soffitto.*

*Poi stringere le cinghie*

Carico utile max: 250 kg

### Sollevamento del letto basculante nella posizione superiore (posizione di guida):



Fig. 128: Letto basculante sollevato

1. Prima di sollevarlo, rimuovere tutti gli oggetti, anche la biancheria da letto.
2. Riporre le reti di sicurezza completamente e in modo poco ingombrante sotto il materasso, cosicché il letto basculante possa bloccarsi al soffitto. (dapprima la rete sinistra, poi la rete anteriore e quella posteriore)
3. Sganciare la scala e riporla altrove, ad es. sotto il materasso nella parte posteriore del veicolo.
4. Tener premuto l'interruttore di comando fino a che il letto non scatta nella posizione superiore (posizione di guida).

Per motivi precauzionali, è previsto un segnale acustico di avvertimento. Se il letto basculante non si trova innestato nella posizione corretta, all'avvio del veicolo risuona un segnale acustico continuo. Per informazioni relative all'eliminazione di errori si rimanda alla Tabella dei guasti.

## 6.4.5 Aprire e chiudere il tetto sollevabile

### Avvertenze per la sicurezza

#### PERICOLO

**Pericolo di morte dovuto alla caduta di fulmini!**

In caso di temporali è possibile il ferimento mortale delle persone che si trovano nel tetto sollevabile.

- In caso di un temporale non soffermarsi mai nel tetto sollevabile.

#### AVVERTIMENTO

**Rischio di lesioni in caso di caduta dall'alto o di caduta fuori!**

È possibile che i bambini piccoli, mentre dormono o giocano o si soffermano incustoditi nel tetto sollevabile, caschino attraverso la scalata e riportino fratture alle ossa o lesioni fisiche permanenti.

È possibile che le persone con mobilità ridotta caschino durante la salita o la discesa o si feriscano quando si soffermano nel tetto sollevabile.

- Il tetto sollevabile non è adatto all'uso incustodito da parte di bambini che non hanno compiuto 6 anni.
- Evitare che il tetto sollevabile venga utilizzato da persone con mobilità ridotta.

#### CAUTELA

**Danni alla salute dovuti ai gas di scarico!**

In condizioni atmosferiche sfavorevoli è possibile che i gas di scarico del riscaldamento penetrino nella zona notte.

- Quando il riscaldamento è in funzione chiudere tutte le finestre della tenda.

#### ATTENZIONE

**Pericolo di incendio dovuto alla plafoniera!**

La plafoniera può fondere l'arredamento.

- Spegnerne la plafoniera dopo ogni uso.

**Suggerimenti per la cura****AVVERTENZA**

*Far ventilare il soffietto più volte per stagione per evitare umidità, muffa e puzza di marcio.*

*Non chiudere il tetto sollevabile se è umido o bagnato, p. es. immediatamente dopo una pioggia.*

*Prima di pause prolungate d'utilizzo rimuovere la base letto dal tetto sollevabile per evitare umidità, muffa e marciume.*

*Osservare anche i suggerimenti riportati nel capitolo 7.3 a pagina 158!*

**Aprire il tetto sollevabile ribaltandolo****ATTENZIONE****Pericolo di danneggiamento per il tetto sollevabile!**

Oggetti spigolosi o appuntiti possono provocare fessure, ammaccature e buchi nel tetto sollevabile quando viene aperto e strappare il soffietto.

- Prima dell'apertura controllare che sopra il tetto sollevabile non si trovano tetti, sporgenze, piloni, tubi, tubazioni, cartelli, alberi, rami e altri oggetti.

**ATTENZIONE****Pericolo di danneggiamento per il soffietto!**

La superficie del tetto sollevabile aperto è soggetta agli attacchi del vento. Un vento forte, ad es. lungo la costa o in montagna, può spaccare il soffietto e danneggiare il tetto sollevabile.

- Parcheggiare il veicolo sempre in linea longitudinale con il vento e con il lato basso del tetto sollevabile rivolto verso il vento.
- In assenza o in caso di forte vento o di raffiche di vento chiudere sempre il tetto sollevabile.

## Abitare

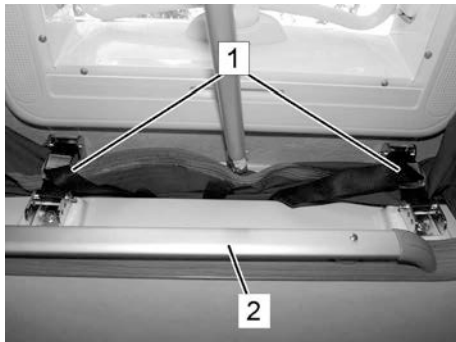


Fig. 129: Aprire il tetto sollevabile ribaltandolo

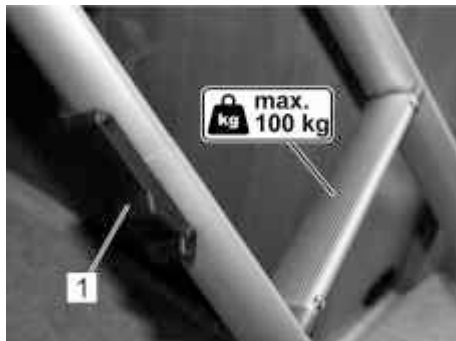


Fig. 130: Meccanismo di bloccaggio (1) della scaletta

1. Disporre il veicolo in una posizione di parcheggio idonea.
2. Rimuovere tutti i carichi dal tetto.
3. Aprire il rivestimento della scalata.
4. Unire le due parti della scaletta e bloccarle saldamente l'una con l'altra (Fig. 130/1).
5. Agganciare la scaletta nella guida (Fig. 129/2) della scalata e poggiarla in modo stabile sul pavimento.
6. Aprire le chiusure del tetto (Fig. 129/1).

### ATTENZIONE



#### Pericolo di danneggiamento per l'oblò!

Quando si spinge il tetto sollevabile verso l'alto, è possibile danneggiare l'oblò.

- Non premere mai contro l'oblò!

7. Spingere l'asta a fune con cautela contro la bacinella in VTR fino a che le molle a gas non alzeranno automaticamente il tetto sollevabile nella posizione superiore.
8. Prima di andare a dormire nel tetto sollevabile, richiudere dall'alto il rivestimento della scalata.
9. Non toccare il soffietto dall'interno o appoggiarci altri oggetti (ad. es. biancheria da letto) perché potrebbe penetrare acqua.

### CAUTELE



#### Pericolo di lesioni dovuto all'uso improprio della scala!

Se la scala viene utilizzata in modo improprio, esiste pericolo di lesioni in seguito a caduta.

- Quando si sale e si scende, tenersi sempre ben saldi alla scala.
- In nessun caso salire o scendere con le spalle rivolte alla scala.
- Non accedere mai alla scala con più di una persona contemporaneamente.
- Non superare mai il carico massimo consentito (100 kg) della scala.

### Chiudere il tetto sollevabile

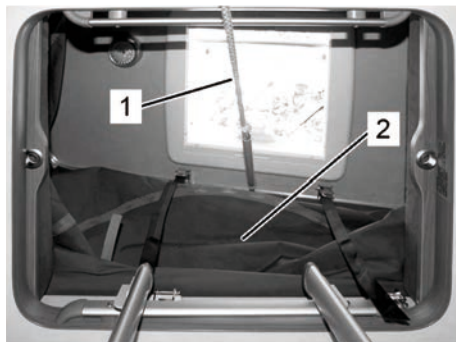


Fig. 131 corda a strappo (1), soffietto (2)

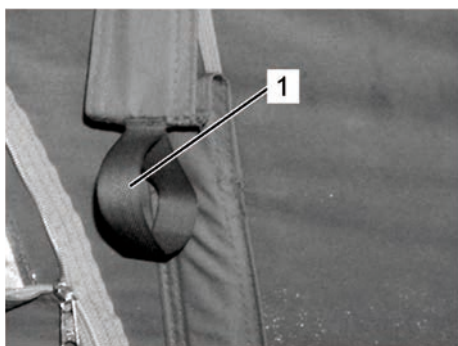


Fig. 132 cappi (1)

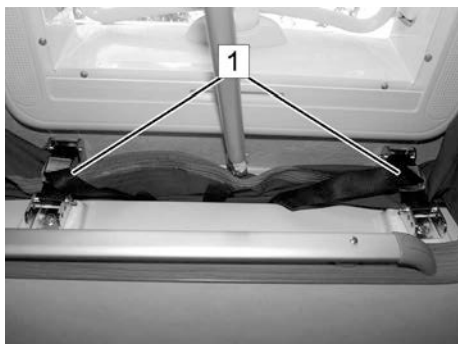


Fig. 133: Chiusure del tetto (1)



Fig. 134: Rivestimento della scalata

1. Chiudere completamente la finestra per aerazione e le chiusure lampo.
2. Aprire l'oblò per evitare una sovrappressione nel tetto sollevabile durante la chiusura. Diversamente può succedere che il soffietto venga spinto verso l'esterno.

### CAUTELA



#### Pericolo di lesioni durante la discesa!

Quando si salta giù dal tetto sollevabile esiste il pericolo di lesioni dovuto alla rottura di parti dei mobili o a frammenti di vetro.

- Non saltare mai giù dal tetto sollevabile e non scendere senza fare attenzione.
- Non salire su parti di mobili o piastre di copertura del piano di cottura o del lavello.
- Per scendere utilizzare sempre l'apposita scaletta.

3. Rimuovere tutti gli oggetti che possono rappresentare un peso che preme contro la copertura del tetto (coperte, sacchi a pelo, indumenti ecc.) e uscire dal tetto sollevabile.

### ATTENZIONE



#### Pericolo di danneggiamento per il soffietto!

In caso di ribaltamento verso l'interno è possibile che il soffietto rimanga incastrato tra singole parti e venga danneggiato.

- Durante il ribaltamento verso l'interno assicurarsi che il soffietto caschi regolarmente verso l'interno e non si incastri sotto i bordi esterni del tetto sollevabile tra le molla a gas, le cesoie e la carrozzeria o tra le chiusure del tetto.

4. Stando sulla scaletta tirare il tetto sollevabile lentamente verso il basso usando allo scopo la corda a strappo (Fig. 131/1). Durante questa operazione tirare il soffietto con i cappi laterali (Fig. 132/1) con cautela e quanto più possibile verso l'interno e assicurarsi che il soffietto non si incastri tra le parti.
5. Controllare fuori dal veicolo che il soffietto non sporga da nessuna parte.
6. Ancorare il tetto sollevabile con le chiusure del tetto (Fig. 133/1).
7. Sistemare la scaletta e la corda a strappo, poi è possibile richiudere il rivestimento della scalata (Fig. 134).

## 6.4.6 Configurare l'illuminazione

### ATTENZIONE



#### **Pericolo di incendio dovuto all'uso di corpi illuminanti errati!**

L'utilizzo di corpi illuminanti errati, in particolare nelle zone notte e del letto basculante, può comportare un forte surriscaldamento e incendi.

- Utilizzare solo i corpi illuminanti prescritti.
- Nella zona del letto basculante devono essere utilizzati come illuminanti solo LED.

A seconda del modello e dell'equipaggiamento scelto, nella zona living e notte sono installati impianti di illuminazione di diverso tipo e di numero variabile, ad es. plafoniere, faretti, listelli luminosi o lampade angolari.

È facile sostituire le lampade. A seconda del tipo costruttivo:

1. Aprire e rimuovere il rivestimento esterno con cautela.
  2. Togliere il corpo illuminante consumato dal portalampada.
  3. Inserire un nuovo corpo illuminante.
  4. Applicare e chiudere il rivestimento esterno con cautela.
- In caso di difetti negli impianti di illuminazione che non possono essere eliminati dall'utente, rivolgersi al servizio clienti!

### PERICOLO



#### **Pericolo di morte dovuto a corrente elettrica!**

Durante gli interventi sull'impianto elettrico c'è il rischio di prendere una scossa, che può portare a ferimento grave ed anche alla morte.

- Far eseguire i lavori di riparazione nell'impianto elettrico unicamente da elettrotecnici specializzati.
- Sostituire fusibili difettosi solo dopo aver eliminato la causa del guasto.

### Spostamenti faretto LED



Fig. 135: Spostamento faretto LED

I faretto LED nel sistema su binari possono essere spostati:

1. Spegnerne i faretto LED con l'interruttore nell'attacco.
2. Girare l'attacco di 90° in modo tale da sistemarlo trasversalmente rispetto alla barra di sostegno (→ Fig. 135).
3. Rimuovere il faretto LED verso il basso.
4. Agganciare il faretto LED in un altro punto nella barra di sostegno.
5. Girare l'attacco di 90° in senso opposto in modo che si trovi nuovamente in senso longitudinale nella barra di sostegno.

Adesso si può accendere nuovamente il faretto LED con l'interruttore nell'attacco.

### Impostazione della luminosità (optional)



Fig. 136: Interruttore multifunzione (esempio)

In alcuni modelli di veicoli, in vari punti della cellula abitativa sono installate luci singole, listelli luminosi o rivestimenti con effetto luminoso. L'intensità di illuminazione delle lampade può essere regolata con un semplice pulsante o con un dimmer a seconda della variante di dotazione selezionata:

- Per modulo dimmer: regolare il dimmer sull'intensità di illuminazione desiderata.
- Per lampada multifunzione: premere e tener premuto il tasto fino a che non viene regolata la luminosità desiderata.
- Per accendere/spegnere le luci senza regolazione luminosa, premere brevemente il rispettivo tasto luce.



Fig. 137: Esempio della variante di luce ad angolo

## 6.5 Zona dei sanitari

### 6.5.1 Utilizzare la doccia

La doccia è racchiusa da una porta, che deve essere fissata in posizione di apertura durante la marcia. Per fare la doccia, sbloccare il blocco porta e chiudere la porta della doccia.

La doccia viene alimentata dallo scaldacqua. Per aprire l'acqua della doccia è previsto un rubinetto miscelatore a leva unica.

### 6.5.2 Utilizzare il lavabo



Fig. 138: Lavabo esteso

Nella zona dei sanitari è previsto il lavabo. Esso viene alimentato dallo scaldacqua. Per aprire l'acqua, azionare anche in questo caso il rubinetto miscelatore a leva unica.

Per facilitare l'uso del lavabo, questo è guidato su binari e viene spostato a lato della doccia.

Quando si usa la doccia, invece, esso viene riportato alla posizione di partenza.

#### ATTENZIONE



- Prima di mettersi in marcia, è indispensabile bloccare il lavabo con la chiusura push-lock disposta lateralmente

### 6.5.3 Sciacquone per toilette orientabili (optional)



Fig. 139: Toilette orientabile

1. Ruotare manualmente il sedile della toilette nella posizione desiderata con il coperchio chiuso.
2. Per attivare lo sciacquone, girare la leva (1) della tazza della toilette in senso antiorario.
3. Azionare il pulsante (2) dello sciacquone della toilette. A questo punto è attivato il campo di comando.
4. Premere di nuovo il pulsante (2) dello sciacquone per il risciacquo.
5. Dopo aver tirato lo sciacquone, girare la leva (1) in senso orario.



## 6.5.4 Svuotamento serbatoio acque nere

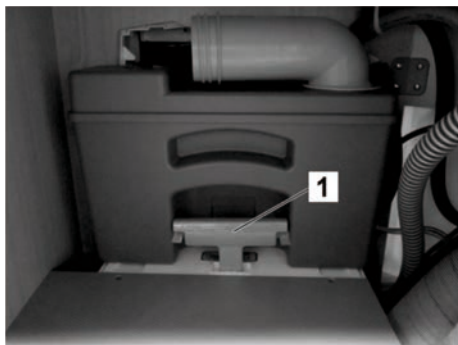


Fig. 140: Serbatoio acque nere nel vano WC



Fig. 141: Svuotamento serbatoio acque nere

### AVVERTENZA



*Il serbatoio acque nere si deve svuotare al più tardi quando si accende l'indicatore di livello vicino al pulsante dello sciacquone.*

*Se c'è pericolo che geli e la cellula abitativa non è riscaldata, svuotare completamente il serbatoio acque nere.*

### AVVERTENZA



*Acque nere e sostanze chimiche contaminano l'ambiente.*

- *È fondamentale svuotare il serbatoio acque nere soltanto nei camper service previsti allo scopo.*

1. Chiudere l'elemento scorrevole di chiusura della tazza della toilette.
2. Aprire il vano della toilette sul lato esterno della cellula abitativa.
3. Estrarre il serbatoio delle acque nere dal vano WC afferrandolo per la maniglia (1).
4. In un apposito camper service orientare il tronchetto di scarico (2) di lato e svitare il coperchio (3).
5. Tener premuto il pulsante colorato (4) della valvola di aerazione e svuotare il serbatoio delle acque nere.
6. Pulire il serbatoio delle acque nere con acqua chiara, poi chiudere il tronchetto di scarico con il coperchio e orientarlo indietro.
7. Spingere dentro nel vano WC il serbatoio delle acque nere finché l'impugnatura di sicurezza colorata non scatta in posizione.
8. Chiudere il vano della toilette.
9. Rabboccare con nuovo liquido sanitario.

## 6.6 Zona cucina

### 6.6.1 Uso del piano di cottura combinato

#### AVVERTIMENTO

**Pericolo di ustioni per fiamma libera di gas!**

In prossimità della fiamma del gas, e soprattutto al di sopra di essa, si hanno temperature molto elevate. L'intervento in questa area comporta il rischio di ustioni.

- Mantenere sempre una distanza di sicurezza dalla fiamma di gas.

#### AVVERTIMENTO

**Pericolo di esplosione e di avvelenamento a causa del gas!**

Fuoriuscite di gas possono causare esplosioni e avvelenamenti.

- Non far mai fuoriuscire il gas senza che bruci.
- Se si sente odore di gas:
  - bloccare immediatamente l'alimentazione del gas.
  - non accendere nessun apparecchio elettrico.
  - tenere lontani fuoco e fonti di accensione.
  - non fumare.
  - arieggiare a fondo.
  - far sistemare immediatamente l'alimentazione del gas.
- È fondamentale far eseguire tutte le riparazioni relative all'alimentazione del gas soltanto da personale esperto, debitamente autorizzato.

Prima di utilizzare il piano di cottura, eliminare tutti i materiali infiammabili, quali tende, asciugamani e capi di abbigliamento dalla zona di pericolo. Quando si cucina, è necessario provvedere a una ventilazione supplementare, ad es. aprendo le finestre vicino alla graticola, al piano di cottura e al forno. I piani di cottura e il forno non possono essere utilizzati come riscaldamento.

## Dimensioni minime e massime delle pentole

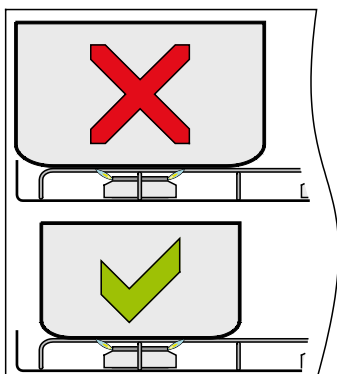


Fig. 142: Dimensione pentola

### ATTENZIONE



#### **Pericolo di incendio dovuto a pentole troppo grandi!**

L'uso di pentole troppo grandi comporta il surriscaldamento e di conseguenza un elevato pericolo di incendio.

- Posizionare le pentole sopra il bruciatore della piastra di cottura.
- Le dimensioni delle pentole utilizzate non devono essere più grandi della griglia applicata sul bruciatore.
- Informazioni sulle dimensioni delle pentole utilizzabili si trovano nelle istruzioni per l'uso del produttore dell'apparecchio.

### AVVERTENZA



- *Questo apparecchio dovrebbe essere fatto funzionare soltanto con gas liquido.*
- *Utilizzare soltanto la pressione gas indicata.*
- *Questo apparecchio è approvato per l'uso con propano o butano.*
- *Si consiglia, tuttavia, di utilizzare propano per questo apparecchio.*
- *L'uso di butano può pregiudicare la potenza dell'apparecchio quando la temperatura ambiente è inferiore a 10 °C.*
- *Non si dovrebbe usare butano quando la temperatura ambiente scende sotto i 5 °C.*
- *Questo apparecchio deve essere collegato a terra.*

## Abitare

## Cucinare



Fig. 143: piano di cottura combinato (esempio)

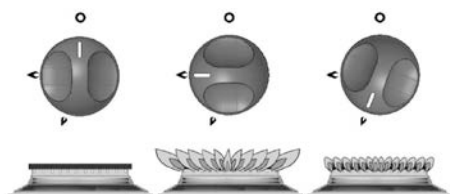


Fig. 144: Posizione degli elementi di comando:  
OFF, Fiamma alta, Fiamma bassa

Il piano cottura a gas si trova sotto una lastra di vetro di sicurezza.

1. Ribaltare la lastra di vetro verso l'alto. La lastra di vetro separata del lavello può rimanere chiusa.
2. Aprire la valvola della bombola di gas e la valvola a chiusura rapida "Piano di cottura".
3. Premere e ruotare il bottone di comando in senso antiorario sul simbolo di fiamma massima (fiamma alta)
4. Tener premuta la manopola e tenere un fiammifero o un accendino stick vicino al bruciatore. Nei modelli con accensione a scintilla diretta il procedimento è simile; l'unica differenza è che l'accensione a scintilla avviene in automatico quando si preme la manopola. Nei modelli con accensione manuale a scintilla il procedimento è simile; l'unica differenza è che il bruciatore si accende premendo il bottone di accensione sul pannello frontale.
5. Dopo l'accensione è necessario tener premuto il bottone di comando per ca. 10 - 15 secondi.
6. Lasciar andare il bottone di comando e regolare la fiamma di gas sull'intensità necessaria. Durante la regolazione non premere il regolatore.
7. Se il bruciatore non si accende entro 15 secondi, lasciar andare il bottone di comando e attendere almeno un minuto prima di ripetere le operazioni da (3) a (6).
8. Per spegnere, ruotare il bottone di comando fino a quando il trattino sul bottone si trova in linea con il punto sul quadro di comando.

### AVVERTENZA



*Una volta spentasi la fiamma, la valvola del dispositivo di sicurezza regolazione fiamma blocca automaticamente l'apporto di gas.*

9. Chiudere la valvola di chiusura rapida "Piano di cottura" e la valvola della bombola di gas.
10. Lasciar raffreddare e pulire il piano di cottura e chiudere la lastra di vetro.

## 6.6.2 Utilizzare il forno con la funzione grill (optional)

Su richiesta speciale è incorporato un forno con grill (optional).

### AVVERTIMENTO



#### Pericolo di ustioni a causa di forno caldissimo!

Il forno caldissimo può provocare ustioni.

- Non toccare mai le superfici molto calde. Tenere lontani i bambini.
- Durante l'operazione di accensione aprire sempre lo sportello.
- Durante il funzionamento del grill, estrarre lo schermo termoresistente e lasciare leggermente aperto lo sportello.

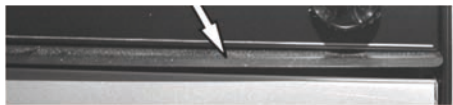
### Cottura in forno



Fig. 145: Forno con grill

1. Aprire la valvola della bombola di gas e la valvola a chiusura rapida "Forno".
2. Aprire lo sportello del forno.
3. Ruotare la manopola su 240°, premerla e mantenerla premuta.
4. Azionare ripetutamente e brevemente il bottone di accensione con il simbolo del fulmine fino a quando si accenderà la fiamma nel forno.
5. Tener premuta la manopola per ulteriori 10 - 15 secondi, poi lasciarla andare. Se il bruciatore non si accende, attendere almeno 1 minuto prima del prossimo tentativo di accensione.
6. Inserire la griglia del forno e chiudere lo sportello del forno.
7. Ruotare la manopola su 180° e preriscaldare il forno per ca. 10 minuti (il pieno calore viene raggiunto dopo 15-20 minuti).
8. Inserire le pietanze nel forno, chiudere lo sportello e scegliere la temperatura di cottura con la manopola.
9. Alla fine della cottura in forno ruotare la manopola su "o".
10. Prelevare le pietanze dal forno utilizzando presine o guanti e lasciarle raffreddare.

### **Cuocere alla griglia**



*Fig. 146: Schermo termoresistente*

1. Aprire la valvola della bombola di gas e la valvola a chiusura rapida "Forno"
2. Aprire lo sportello del forno ed estrarre lo schermo termoresistente sotto la mascherina di comando.
3. Ruotare, premere e tener premuta la manopola sul simbolo "Calore superiore" (= funzione grill).
4. Azionare ripetutamente e brevemente il bottone di accensione con il simbolo del fulmine fino a quando si accenderà la fiamma nel forno.
5. Tener premuta la manopola per ulteriori 10 - 15 secondi, poi lasciarla andare. Se il bruciatore non si accende, attendere almeno 1 minuto prima del prossimo tentativo di accensione.
6. Inserire le pietanze nel forno, ribaltare lo sportello del forno verso l'alto e lasciarlo in posizione leggermente aperta.
7. Scegliere con la manopola la temperatura desiderata per grigliare.
8. Alla fine della cottura alla griglia ruotare la manopola su "o".
9. Prelevare le pietanze dal forno utilizzando presine o guanti e lasciarle raffreddare.

## 6.6.3 Frigorifero a compressore a 12 V (opzione)

### AVVERTENZA



*Prima dell'uso e della pulizia e per lo spegnimento prima di pause prolungate (ad es. nella pausa invernale), osservare le istruzioni operative del fabbricante del frigorifero che si trovano allegate!*

### Panoramica

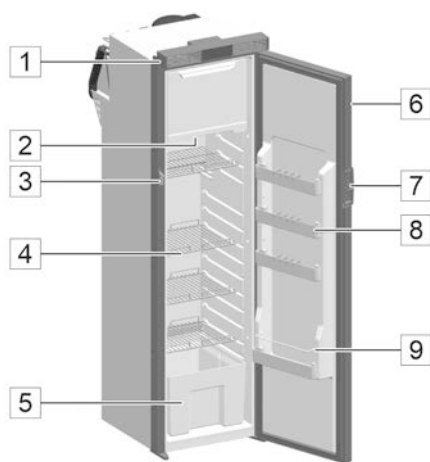


Fig. 147: Frigorifero a compressore a 12 V

- 1 Apertura di ventilazione
- 2 Luce incorporata
- 3 Nottolino di arresto
- 4 Ripiano del frigorifero
- 5 Contenitori per frutta e verdura
- 6 Porta
- 7 Maniglia
- 8 Secchio porta
- 9 Ripiano per bottiglie

Il frigorifero funziona con corrente continua a 12 V.

- Per proteggere le batterie, il frigorifero si spegne automaticamente in caso di una tensione insufficiente.
- Prima della messa in funzione rimuovere le coperture invernali
- Riempire il frigorifero non prima di quattro ore dalla messa in funzione.
- Per gli scomparti aperti e i ripiani si indicano i seguenti pesi:
  - 5 kg per ripiano
  - 2 kg per ripiano nella porta
  - 4 kg per tutta la porta
- La potenza frigorifera e il consumo di energia elettrica sono influenzati dai seguenti fattori:
  - la temperatura ambiente
  - la ventilazione
  - il carico del frigorifero

## Abitare

### Elementi di comando

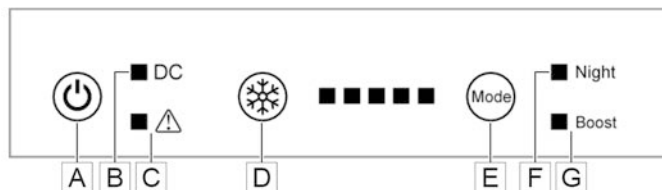


Fig. 148: Elementi di comando del frigorifero a compressore a 12 V

A	Interruttore ON/OFF	E	Tasto di selezione modalità operativa
B	Corrente continua 12 V	F	Modalità notte
C	Spia di errore	G	Modalità Boost
D	Display di impostazione temperatura		

- La temperatura di raffreddamento viene regolata azionando una o più volte il tasto di regolazione della temperatura.
- In modalità notte il frigorifero funziona a un basso numero di giri, in modalità boost, il compressore funziona ad alta velocità, regolabile tramite il tasto Mode.

### AVVERTENZA



Se il frigorifero non viene utilizzato per lungo tempo, osservare quanto segue:

- spegnere il frigorifero e scollegarlo dalla rete elettrica.
- bloccare le porte del frigorifero in stato di ventilazione.



## 6.6.4 Frigorifero per il funzionamento a 12 V (optional)

### AVVERTENZA



*Prima dell'uso e della pulizia e per lo spegnimento prima di pause prolungate (ad es. nella pausa invernale), osservare le istruzioni operative del fabbricante del frigorifero che si trovano allegate!*

### Panoramica

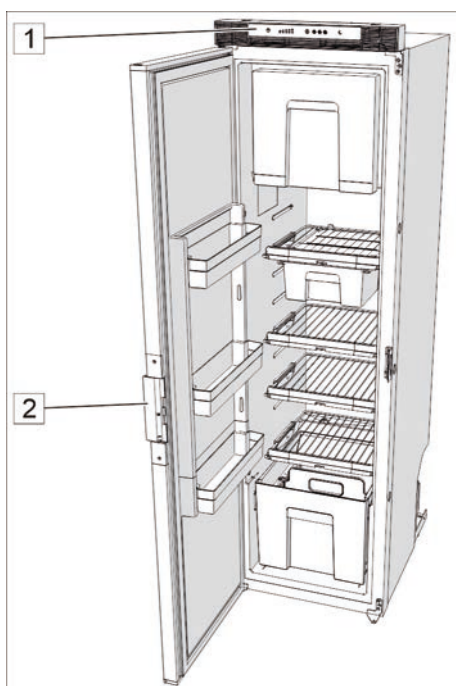


Fig. 149: Frigorifero Thetford, 12 V

Il frigorifero funziona con una tensione di alimentazione di 12 V DC.

- Con il veicolo in marcia il frigorifero viene alimentato con una tensione di 12 V tramite l'alternatore del veicolo.
- In modalità di stand-by, assicurarsi sempre che sia disponibile un'alimentazione esterna a 230 V per evitare di scaricare la batteria di alimentazione.
- A seconda dello stato di carica della batteria di alimentazione è possibile, per un periodo di tempo limitato, far funzionare il frigorifero anche senza l'alimentazione esterna di 230 V.
- Per l'apertura tirare la serratura dell'anta (2) del frigorifero, che si trova di lato, e poi aprirla.

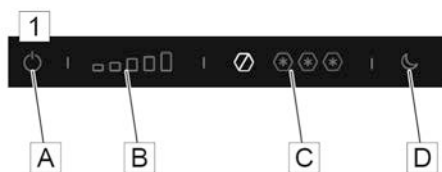


Fig. 150: Quadro di comando LED

### Quadro di comando (1)

- A Tasto ON / OFF
- B Impostazione temperatura - Scoparto per alimenti freschi
- C Impostazione temperatura - Scoparto congelatore
- D Tasto per modalità notturna

### Accendere il frigorifero

1. Tener premuto il tasto ON / OFF (A) per alcuni secondi. Il quadro di comando si illumina.
2. Dopo alcuni secondi il quadro di comando passa in stand-by e viene bloccato. Il tasto ON / OFF indica che il frigorifero è ancora in funzione.

## Abitare

### Selezione del livello di raffreddamento

1. Sbloccare il quadro di comando tenendo premuto per alcuni secondi l'area di impostazione della temperatura desiderata (B)(C). L'area azionata inizia a lampeggiare.
2. Far scorrere o premere i simboli della temperatura per selezionare il livello di raffreddamento desiderato.
3. Dopo qualche secondo il quadro di comando memorizza l'impostazione e passa alla modalità di stand-by bloccata.

### Attivazione del modalità notturna

1. Sbloccare il quadro di comando tenendo premuto per alcuni secondi il tasto per la modalità notturna (D). L'area azionata inizia a lampeggiare.
2. Far scorrere o premere i simboli della temperatura per selezionare il livello di raffreddamento desiderato.
3. Dopo qualche secondo il quadro di comando memorizza l'impostazione e passa alla modalità di stand-by bloccata.

#### AVVERTENZA



*Utilizzare la modalità notturna solo se le temperature nel veicolo sono inferiori a 30 °C. La modalità notturna si disattiva automaticamente dopo 12 ore. Si la modalità notturna viene disattivata manualmente, il sistema passa all'impostazione automatica della temperatura.*

### Durante la marcia

Quando si chiude il frigorifero e si preme contro la porta del medesimo, essa si blocca automaticamente. Oltre a ciò, la serratura (2) blocca la porta durante il viaggio.

#### AVVERTENZA



*Assicurarsi che i prodotti nel frigorifero non possano spostarsi durante il viaggio. Assicurare le bottiglie nella porta con l'apposito portabottiglie e fissare tutti gli alimenti nei ripiani.*

### Spegnere il frigorifero

- Tener premuto il tasto ON / OFF (A) per alcuni secondi. Si spengono tutte le spie del quadro di comando.

## 7 Cura

Per la cura adeguata è richiesto l'uso del rispettivo detergente giusto per i diversi materiali. Ciò vale sia per l'esterno, sia per l'interno del veicolo. Per tenere traccia della varietà di materiali utilizzati, abbiamo raccolto i materiali, le loro proprietà e i requisiti per il detergente corrispondente in una tabella che alleghiamo al presente manuale.

### ATTENZIONE



#### **Danni a cose dovuti all'uso di un detergente errato!**



L'uso di detersivi errati può provocare danni alla superficie da pulire.

- Osservare sempre le avvertenze del produttore per la diluizione del detergente.
- Prima di utilizzare il detergente, paragonare il valore del pH con le indicazioni riportate nella nostra tabella.

## 7.1 Pulizia esterna

### AVVERTENZA



*I vetri acrilici delle finestre sono molto sensibili e richiedono cure particolari.*

*Pulire soltanto con una spugna o un panno morbido puliti ed inumiditi.*

*Evitare l'uso di detergenti chimici, detergenti per la brillantezza e altri detergenti aggressivi.*

*In caso di sporco ostinato ricorrere a detergenti speciali per vetro acrilico.*

1. Prima di procedere a pulire il veicolo chiudere tutte le porte, finestre e gli oblò.
2. Lavare il veicolo in un'area di lavaggio veicoli autorizzata con un getto d'acqua non troppo forte.
3. Lavare il veicolo con una spugna morbida e uno shampoo delicato e sciacquare con acqua.
4. Asciugare, quindi, il veicolo (ad esempio, con un panno in pelle scamosciata), facendo attenzione ad eliminare l'umidità in particolare dalla zona tutta intorno alle luci, dai telai per finestre, ecc.
5. Passare sulle superfici un protettivo adatto.

### AVVERTENZA



*Le superfici in VTR sono soggette a disfacimento da agenti atmosferici più velocemente rispetto alle superfici verniciate così che si opacizzano e possono formarsi anche muffe e alghe. Pertanto è necessario lucidare almeno una volta all'anno le superfici in VTR e sigillarle con cera per proteggerle dai raggi ultravioletti e per ottenere una protezione efficace a lungo termine contro il disfacimento dovuto ad agenti atmosferici. Lucidanti e prodotti impermeabilizzanti appropriati sono reperibili presso negozi specializzati in accessori per campeggio, barche e yacht.*

6. Pulire le parti in plastica, come i paraurti e gli spoiler, con un prodotto per la cura delle materie plastiche non aggressivo, comunemente reperibile sul mercato.
7. Passare sulle guarnizioni in gomma delle porte e delle finestre un prodotto per la cura della gomma (es.: talco).
8. Eventualmente ingrassare le cerniere delle porte, i supporti e le articolazioni.

## 7.2 Pulizia interna

1. Per l'interno e il pavimento utilizzare i normali prodotti di pulizia della casa, evitando quelli aggressivi.
2. Far passare sulle superfici dei mobili un panno umido e utilizzare eventualmente un lucidante per mobili.
3. Passare l'aspirapolvere sulle imbottiture dei cuscini o pulire con una schiuma detergente delicata procedendo con attenzione. Non lavare.
4. Pulire i rivestimenti in pelle (opzionale) con il kit di cura e pulizia in dotazione, osservando le istruzioni per la cura del pellame allegate alle presenti istruzioni per l'uso.

### AVVERTENZA



*Per ulteriori informazioni sulla cura del pellame richiamare, ad es., il sito web [www.lederpflege.de](http://www.lederpflege.de).*

5. Risciacquare bene e disinfettare il serbatoio e le tubazioni delle acque chiare, svuotare e lavare il serbatoio delle acque grigie.
6. Pulire il lavello e la piastra di cottura a incasso con detersivi speciali non abrasivi per acciaio inox, evitando di graffiarli.
7. Utilizzare prodotti consentiti per la cura e la pulizia di parti in materiale plastico, in particolare per la doccia e il lavabo.
8. Non è consentito l'uso di detersivi aggressivi contenenti solventi o sostanze alcoliche per pulire i bordi spessi 3D nella zona ammobiliata.

## Cura

---

### 7.3 Tetto sollevabile (optional)

#### Suggerimenti per la cura del tetto sollevabile

- Prima della stagione trattare il soffietto una volta l'anno con un prodotto impregnante reperibile in commercio.
- Far ventilare il soffietto più volte l'anno per evitare umidità, muffa e puzza di marcio.
- Non chiudere mai il tetto sollevabile se è umido o bagnato, p. es. immediatamente dopo una pioggia.
- Prima della stagione invernale trattare la guarnizione in gomma della copertura del tetto con un antiagglomerante idoneo (ad es. talco) per evitare che possa congelarsi attaccandosi alla carrozzeria in caso di gelo.
- Trattare la copertura del tetto con un lucidante VTR.
- Controllare a intervalli regolari e prima di mettersi in marcia se le cinghie sono intatte e funzionanti. Rinnovare le cinghie danneggiate prima di mettersi in marcia.
- Prima di pause prolungate d'utilizzo e prima della stagione invernale rimuovere la base letto dal tetto sollevabile per evitare umidità, muffa e marciume.

## 7.4 Messa a riposo

- Per la messa a riposo si devono eseguire le seguenti operazioni.
- Gli interventi per l'invernalizzazione sono contrassegnati con una **W**.
- Completare questo elenco in funzione delle necessità individuali.

Componente	Operazione		✓
<b>Veicolo di base</b>			
	Pulire a fondo il veicolo e il sottoscocca, eliminare danni alla verniciatura e i danni dovuti alla ruggine.		
	Riempire completamente il serbatoio del carburante.		
	Verificare l'accumulatore dello starter, riempirlo, eventualmente ricaricarlo.		
	Smontare l'accumulatore dello starter e conservarlo in un luogo protetto dal gelo.	<b>W</b>	
	Controllare l'antigelo per l'acqua di raffreddamento motore e per l'impianto lavacrystalli, rabboccando se necessario.	<b>W</b>	
	Verificare la pressione dei pneumatici, ripristinando eventualmente il valore corretto.		
	Se possibile, sollevare il veicolo da terra, altrimenti muoverlo ogni 4 settimane, per evitare segni di pressione sugli pneumatici ed i cuscinetti ruote.		
<b>Cellula abitativa</b>			
Esterno	Liberare il veicolo e, in particolare, il tetto da depositi quali rami più o meno grandi, foglie, neve o ghiaccio.		
	Pulire a fondo la cellula abitativa, eliminare danni alla verniciatura e dovuti alla ruggine.		
	Pulire e ingrassare le cerniere delle porte e degli sportelli.	<b>W</b>	
	Applicare polvere di grafite sulle serrature.	<b>W</b>	
	Passare del talco sulle gomme di guarnizione.	<b>W</b>	
Interno	Se possibile, togliere cuscini e simili dal camper e conservarli in un luogo asciutto, altrimenti metterli in verticale per una miglior aerazione.	<b>W</b>	
	Togliere dagli armadi, dai vani, dai ripostigli e dagli spazi utili di carico vestiti, oggetti di uso quotidiano, cosmetici, conserve e merci deteriorabili.		
	Pulire con panno umido tutti gli armadi, i ripostigli e i vani.		

**Cura**

<b>Componente</b>	<b>Operazione</b>		✓
	Togliere i cibi e le bevande dal frigorifero, bloccare le porte dello stesso in maniera tale che restino leggermente aperte.		
	Sistemare il deumidificatore.	<b>W</b>	
	Arieggiare bene ripetutamente l'interno.	<b>W</b>	
Impianto elettrico	Verificare la batteria di alimentazione, riempire ed eventualmente ricaricarla.		
	Smontare la batteria di alimentazione e conservarla in un luogo protetto dal gelo.	<b>W</b>	
Impianto dell'acqua	Svuotare il serbatoio delle acque chiare, aprire il tappo di chiusura del serbatoio.		
	Svuotare il circuito dell'acqua calda e fredda, portare tutti i rubinetti dell'acqua in posizione di apertura centrale e lasciarli aperti.		
	Far fuoriuscire con aria compressa (senza olio, max. 0,5 bar) l'acqua residua rimasta nelle tubazioni dell'acqua.		
	Svuotare i sifoni della zona cucina e bagno.	<b>W</b>	
	Svuotare e lavare il serbatoio delle acque grigie.		
	Azionare lo sciacquone della toilette.		
	Svuotare e lavare il serbatoio acque nere.		
	Lasciar che la pompa dell'acqua giri a secco per ca. 1 minuto.	<b>W</b>	
Riscaldamento	Togliere l'acqua dallo scaldacqua. Allo scopo aprire la valvola di scarico e la valvola di scarico di sicurezza.		
Impianto a gas	Chiudere le valvole delle bombole del gas e togliere le bombole dal portagas.		
	Chiudere le valvole a chiusura rapida.		



## 8 Manutenzione ed ispezione

### Generalità

Nei seguenti capitoli sono descritti i lavori di manutenzione necessari per il funzionamento ottimale e senza inconvenienti del veicolo.

- Se, nel corso dei regolari controlli, si riscontra un'usura eccessiva di singoli componenti, accorciare gli intervalli di manutenzione necessari sulla base degli effettivi fenomeni di usura!

Oltre alle presenti istruzioni operative si applicano anche quelle relative agli apparecchi montati a bordo. È indispensabile attenersi alle indicazioni ivi contenute, in particolare alle norme di sicurezza citate in dette sedi!

In caso di domande relative agli interventi ed agli intervalli di manutenzione:

contattare il fabbricante (indirizzo assistenza → pag. 2).

### AVVERTIMENTO



#### Rischio di incidenti e lesioni a causa di manutenzione non appropriata!

Interventi di manutenzione o riparazione eseguiti in maniera non appropriata possono causare incidenti e lesioni gravi.

- Far eseguire le riparazioni nel veicolo/telaio, dell'impianto elettrico nonché dell'alimentazione di gas e delle utenze del gas soltanto da personale specializzato e autorizzato.

## Manutenzione ed ispezione

### 8.1 Programma di manutenzione

Intervallo	Componente	provvedimento da adottare	✓
settimanalmente	Batteria di alimentazione	Controllare lo stato di carica	
mensilmente	Interruttore principale (FI)	Controllo del funzionamento	
	Pneumatici	Controllo dei pneumatici: condizioni, profondità profilo, pressione di gonfiaggio	
	Serbatoio e circuito delle acque chiare	Lavare e disinfettare	
	Serbatoio acque grigie, acque nere	Svuotare e lavare	
semestralmente	Porte, sportelli di servizio, vani ripostiglio	Pulire ed ingrassare articolazioni e cerniere	
	Finestre orientabili e scorrevoli	Controllo dell'ermeticità Pulire ed ingrassare articolazioni e cerniere	
	Gradino di ingresso elettrico	Pulire ed ingrassare le articolazioni	
	Sostegni supplementari	Pulire e ingrassare articolazioni e aste filettate	
annualmente	Impianto elettrico	Controllo del funzionamento	
	Impianto acque chiare e acque grigie	Controllo funzionamento, prova di tenuta	
	Riscaldamento, scaldacqua, piano di cottura	Controllo del funzionamento	
	Frigorifero, illuminazione	Controllo del funzionamento	
	Chiusure di porte, sportelli di vani ripostiglio e di servizio, finestre, oblò e cinghie di sicurezza	Controllo del funzionamento	
	Listelli di tenuta, bordi di tenuta, gomme di tenuta	Controllo integrità	
	Brucciato a gas del frigorifero	Pulizia da parte di una ditta specializzata e autorizzata	
	Protezione del sottoscocca	Controllo	
ogni 5 anni	Cambiare la miscela glicole-acqua del riscaldamento ALDE	Sostituzione da parte di una ditta specializzata e autorizzata	
ogni 6 anni	Regolatore di pressione del gas	Sostituzione da parte di una ditta specializzata e autorizzata	
ogni 10 anni	Rivelatore di fumo	Rinnovare	

### 8.2 Programma di ispezione

Intervallo	Componente	provvedimento da adottare	✓
annualmente	Cellula abitativa	Controllo dell'ermeticità: Ispezione annuale da parte di un centro specializzato autorizzato (garanzia di 5 anni sull'ermeticità)	
ogni 2 anni	Intero veicolo	Revisione autoveicolo*, in conformità alle Norme di ammissione degli autoveicoli alla circolazione stradale, a cura di un'azienda specializzata autorizzata (es.: TÜV, DEKRA)	
	Impianto di scarico del veicolo	Esame dei gas di scarico*	
	Tutto l'impianto di alimentazione del gas	Controllo da parte di un centro specializzato autorizzato	

\*

#### AVVERTENZA



Per gli autoveicoli con peso complessivo consentito superiore a 3,5 t è necessaria una verifica annuale.

### 8.3 Cambio ruota

La procedura da seguire per il cambio ruota dipende dal modello di veicolo. Per una descrizione dettagliata si rimanda alle istruzioni operative del fabbricante del veicolo di base.

#### AVVERTIMENTO



##### Rischio di lesioni e incidenti durante il cambio ruota!

L'inesperienza, una conoscenza insufficiente del veicolo e la mancanza di pratica di montaggio possono portare a ferimenti in sede di cambio ruota. Ruote montate in maniera errata possono causare incidenti gravi.

- Attenersi alle istruzioni operative del veicolo di base.
- In caso di conoscenze insufficienti e mancanza di pratica, rivolgersi al servizio clienti del veicolo.
- Per un intervento di emergenza utilizzare il kit di riparazione pneumatici disponibile presso i rivenditori specializzati. Attenersi alle istruzioni per l'applicazione.

## Guasti

### 9 Guasti

#### Generalità

Questo capitolo è stato studiato per la ricerca e l'eliminazione. I guasti le cui cause e rimedi non sono riportati in questa sede devono essere eliminati da uno specialista.

Nel caso di problemi relativi al veicolo di base, osservare le istruzioni operative del fabbricante oppure rivolgersi al servizio clienti del veicolo.

Per aiuto supplementare in caso di guasti si vedano anche le istruzioni operative degli apparecchi montati a bordo. Qualora i provvedimenti descritti per la risoluzione dei problemi non diano l'esito sperato, rivolgersi ad uno specialista.

#### AVVERTIMENTO



#### Rischio di incidenti e lesioni a causa di eliminazione non appropriata dei guasti!

Un'eliminazione non appropriata può provocare gravi incidenti e lesioni.

- Far eseguire le riparazioni al veicolo di base, all'impianto elettrico nonché all'impianto di alimentazione del gas e alle utenze del gas solo da personale specializzato e autorizzato.

#### 9.1 Cellula abitativa

Guasto	Causa	Rimedio
Esterno:		
Le cerniere della porta esterna e degli sportelli dei ripostigli e di servizio sono dure di azionamento	Lubrificazione insufficiente delle cerniere	Lubrificare le cerniere con grasso privo di acidi e di resine
Le articolazioni del gradino di ingresso e del sollevatore di biciclette sono dure	Lubrificazione insufficiente delle articolazioni	Lubrificare le articolazioni con grasso privo di acidi e di resine
Interno:		
Le cerniere/articolazioni della zona dei sanitari, sportelli e porte sono dure di azionamento	Lubrificazione insufficiente delle cerniere/articolazioni	Lubrificare le cerniere/articolazioni con olio privo di acidi e di resine

## 9.2 Impianto elettrico

### PERICOLO



#### Pericolo di morte dovuto a corrente elettrica!

Il contatto con parti sotto tensione può portare a gravi danni per la salute o alla morte.

- Prima di intervenire spegnere l'impianto elettrico e staccarlo dalla rete di alimentazione.
- Spegnere l'interruttore differenziale.

Guasto	Causa	Rimedio
Mancanza corrente di rete a 230 V nonostante l'allacciamento alla rete	Cavo di rete non collegato	Collegare il cavo di rete
	È scattato l'interruttore automatico 230 V nella cellula abitativa	Determinare ed eliminare il difetto, eventualmente rivolgersi ad un'officina specializzata. Inserire, quindi, l'interruttore automatico.
	È scattato l'interruttore automatico 230 V nell'area di sosta	Far controllare il fusibile dell'area di sosta dal guardiano e farlo reinserire
La batteria di avviamento o la batteria di alimentazione non viene caricata con l'allacciamento a 230 V	Modulo di carica nell'unità d'alimentazione difettoso	Rivolgersi a un'officina specializzata
	Fusibile lamellare 40 A della batteria di avviamento o di alimentazione difettoso	Determinare ed eliminare il difetto, eventualmente rivolgersi ad un'officina specializzata. Poi sostituire il fusibile lamellare 40 A della batteria di avviamento o di alimentazione.
L'alimentazione di corrente a 12 V non è compatibile con il funzionamento a 230 V	Interruttore principale 12 V per la batteria di alimentazione è disattivato	Inserire l'interruttore principale 12 V
	È scattato l'interruttore automatico 230 V nell'unità d'alimentazione	Far controllare l'impianto elettrico da un'officina specializzata
	Sezionatore della batteria di alimentazione nell'unità d'alimentazione spento	Inserire il sezionatore della batteria di alimentazione
	Fusibile lamellare 40 A della batteria di alimentazione difettoso	Determinare ed eliminare il difetto, eventualmente rivolgersi ad un'officina specializzata. Poi sostituire il fusibile lamellare 40 A della batteria di alimentazione.

## Guasti

Guasto	Causa	Rimedio
L'alimentazione di corrente a 12 V non è compatibile con il funzionamento a 230 V	Modulo di carica nell'unità d'alimentazione difettoso	Rivolgersi a un'officina specializzata
	La batteria di alimentazione è profondamente scarica	Caricare la batteria di alimentazione tramite un caricabatterie esterno
L'alimentazione a 12 V non è compatibile con il funzionamento con batteria di alimentazione a 12 V	Interruttore principale 12 V per la batteria di alimentazione è disattivato	Inserire l'interruttore principale 12 V
	La batteria di alimentazione è profondamente scarica	Caricare la batteria di alimentazione tramite un caricabatterie esterno
	Fusibile lamellare 40 A della batteria di alimentazione difettoso	Determinare ed eliminare il difetto, eventualmente rivolgersi ad un'officina specializzata. Poi sostituire il fusibile lamellare 40 A della batteria di alimentazione.
	Sezionatore della batteria di alimentazione nell'unità d'alimentazione spento	Inserire il sezionatore della batteria di alimentazione
	Relè disgiuntore nell'unità d'alimentazione difettoso	Rivolgersi a un'officina specializzata
La spia luminosa 12 V non è accesa	L'interruttore principale 12 V per la batteria di alimentazione è disattivato	Inserire l'interruttore principale 12 V
	Batteria di avviamento o di alimentazione scarica	Caricare la batteria di avviamento e di alimentazione
	Sezionatore della batteria di alimentazione nell'unità d'alimentazione spento	Inserire il sezionatore della batteria di alimentazione
	Relè disgiuntore nell'unità d'alimentazione difettoso	Rivolgersi a un'officina specializzata
	Fusibile lamellare 2 A della batteria di alimentazione difettoso	Determinare ed eliminare il difetto, eventualmente rivolgersi ad un'officina specializzata. Poi sostituire il fusibile lamellare 2 A della batteria di alimentazione
La batteria di avviamento si scarica durante il funzionamento a 12 V	Relè disgiuntore nell'unità d'alimentazione difettoso	Rivolgersi a un'officina specializzata

Guasto	Causa	Rimedio
La batteria di alimentazione non viene caricata durante la marcia	La batteria di alimentazione è profondamente scarica	Caricare la batteria di alimentazione tramite un caricabatterie esterno
Mancanza di tensione nella batteria di alimentazione	La batteria di alimentazione è profondamente scarica	Caricare immediatamente la batteria di alimentazione tramite un caricabatterie esterno
	<b>ATTENZIONE</b>  <b>Danni a cose dovuti alla scarica profonda!</b> Una scarica profonda distrugge la batteria di alimentazione. <ul style="list-style-type: none"> <li>È indispensabile rispettare le indicazioni fornite per la cura e la manutenzione della batteria di alimentazione.</li> </ul>	
L'impianto di illuminazione non funziona completamente	Lampadina difettosa	Sostituire la lampadina, fare attenzione ai valori relativi ai volt e ai watt
	Fusibile nell'unità d'alimentazione difettoso	Determinare ed eliminare il difetto, eventualmente rivolgersi ad un'officina specializzata. Sostituire, quindi, il fusibile nell'unità d'alimentazione.
Non si riesce a far fuoriuscire o rientrare il gradino di ingresso elettrico	Il gradino di ingresso si blocca	Sbloccare il gradino di ingresso, lubrificare le articolazioni
	Fusibile nell'unità d'alimentazione difettoso	Determinare ed eliminare il difetto, eventualmente rivolgersi ad un'officina specializzata. Sostituire, quindi, il fusibile nell'unità d'alimentazione.
	Interruttore a contatto difettoso	Rivolgersi a un'officina specializzata
Letto basculante elettrico senza funzione	Fusibile a innesto 20 A difettoso	Sostituire il fusibile a innesto

## Guasti

### 9.2.1 Allarmi Pannello di comando e controllo LT460 A

Allarme	Causa	Rimedio
L'alimentazione a 12 V non funziona (o alcune parti non sono alimentate)	Interruttore principale a 12 V disattivato	Inserire l'interruttore principale a 12 V
	Fusibile difettoso	Sostituire il fusibile
	L'EBL corrispondente surriscaldato	Lasciar raffreddare l'apparecchio
Il LED di controllo 12 V (verde) non è acceso	Interruttore principale a 12 V disattivato	Inserire l'interruttore principale a 12 V
	Batteria spazio abitativo non carica	Caricare la batteria spazio abitativo
	Fusibile difettoso	Sostituire il fusibile
Mancanza di tensione nella batteria spazio abitativo L'alimentazione a 12 V non funziona (o alcune parti non sono alimentate)	Batteria spazio abitativo scarica	Caricare immediatamente la batteria spazio abitativo  In caso di una scarica profonda per lungo tempo, la batteria per lo spazio abitativo viene danneggiata gravemente e non potrà più essere riparata
	Interruttore principale a 12 V disattivato	Inserire l'interruttore principale a 12 V
Il LED di controllo 12 V (verde) non è acceso	Fusibile difettoso	Sostituire il fusibile
	L'EBL corrispondente surriscaldato	Lasciar raffreddare l'apparecchio
	Interruttore principale a 12 V disattivato	Inserire l'interruttore principale a 12 V



## 9.2.2 Sostituire i corpi illuminanti

### PERICOLO



#### **Pericolo di morte dovuto a corrente elettrica!**

Durante gli interventi sull'impianto elettrico c'è il rischio di prendere una scossa, che può portare a ferimento grave ed anche alla morte.

- Far eseguire i lavori di riparazione nell'impianto elettrico unicamente da elettrotecnici specializzati.
- Sostituire fusibili difettosi solo dopo aver eliminato la causa del guasto.

### ATTENZIONE



#### **Pericolo di incendio dovuto all'uso di corpi illuminanti errati!**

L'utilizzo di corpi illuminanti errati, in particolare nelle zone notte e del letto basculante, può comportare un forte surriscaldamento e incendi.

- Utilizzare solo i corpi illuminanti prescritti.
- Nella zona del letto basculante devono essere utilizzati come illuminanti solo LED.

## Guasti

### Sostituzione luci per letti basculanti (optional)

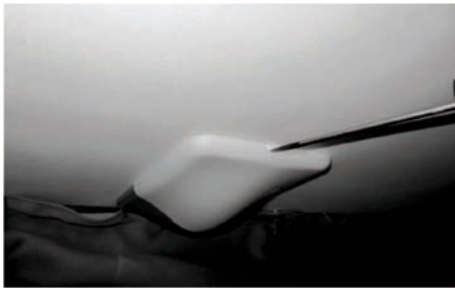


Fig. 151: Rimozione coperchio

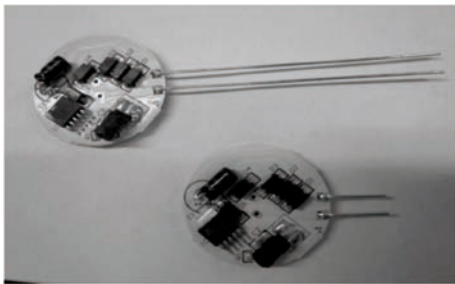


Fig. 152: Accorciare i contatti



Fig. 153: Inserimento corpo illuminante a LED



Fig. 154: Montaggio coperchio lampada

1. Abbassare il letto basculante.
2. Rimuovere con cautela il coperchio della luce del letto basculante con un cacciavite.
3. Rimuovere il corpo illuminante presente.
4. Accorciare i contatti del corpo illuminante a LED fino a 10 - 15 mm.
5. inserire il corpo illuminante a LED.
6. Riapplicare il coperchio della lampada tenendo conto della sua posizione precedente.

## Sostituire il LED

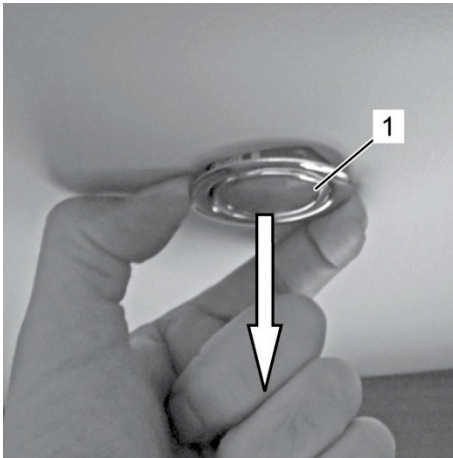


Fig. 155: Estrarre il LED

1. Estrarre con cautela il LED (1) dalla rientranza.
2. Separare il LED dal cavo estraendo la spina dalla presa del cavo.

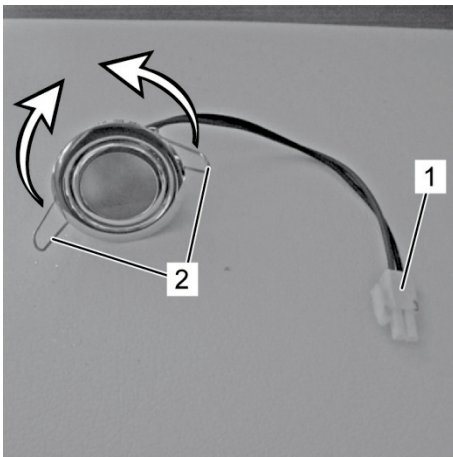


Fig. 156: Panoramica LED

3. Inserire la spina (1) nella presa del cavo.
4. Spingere i supporti (2) del nuovo LED verso l'alto (freccie) e tenerli premuti.
5. Inserire il LED nella rientranza.  
⇒ I supporti scattano in posizione e il nuovo LED è inserita saldamente nella rientranza.

## Guasti

### Luci veicolo difettose

I moderni sistemi di illuminazione del veicolo hanno una struttura complicata, sono dotati di protezione efficace contro la penetrazione di umidità e adattati alle esigenze attuali del traffico stradale.

Per poter intervenire al riguardo, dunque, risultano sempre necessarie conoscenze ed abilità particolari, in quanto il montaggio errato di nuove luci può modificare le impostazioni predefinite.

### AVVERTIMENTO



#### Rischio di incidenti

Modifiche relative alle impostazioni delle luci del veicolo possono portare a gravi incidenti.

- Il cambio delle luci del veicolo deve essere eseguito sempre da un'officina specializzata.

Per ulteriori istruzioni si rimanda al manuale d'uso del fabbricante relativo al veicolo di base.

È pronto ad aiutarVi volentieri, in maniera rapida e competente, anche il rivenditore specializzato più vicino. Per una panoramica dei rivenditori specializzati con i loro indirizzi vi rimandiamo alla nostra home page alla voce "Ricerca rivenditori".

### Sostituire i corpi illuminanti delle luci posteriori

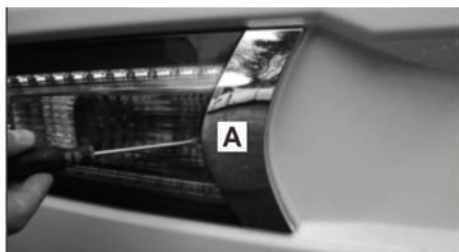


Fig. 157: Fanale posteriore

6. Staccare la clip cromata (A) dal fanale posteriore tirandola all'indietro.

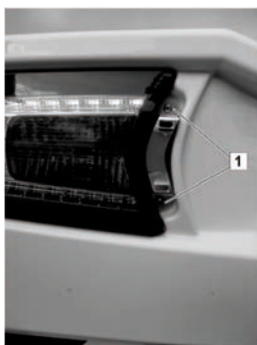


Fig. 158: Rimozione fanale posteriore

7. Svitare le viti (1) del fanale posteriore con un cacciavite.
8. Ruotare con cautela il fanale posteriore.

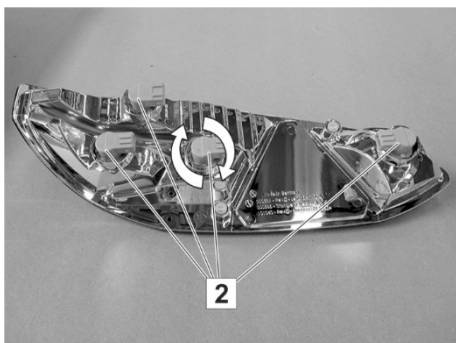


Fig. 159: Fanale posteriore (retro)

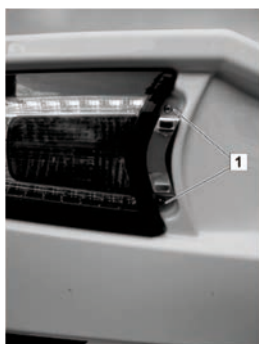


Fig. 160: Applicazione fanale posteriore

9. Rimuovere il portalamпада (2). A questo scopo girare la chiusura a baionetta in senso antiorario fino alla posizione zero e sfilare il portalamпада.
10. Sostituire i corpi illuminanti.
11. Inserire il portalamпада (2) nel fanale posteriore. A questo scopo applicare la chiusura a baionetta in posizione zero, premere e girarla fino all'arresto.
12. Inserire con cautela il fanale posteriore.
13. Avvitare le viti (1) del fanale posteriore con un cacciavite.

## Guasti

## 9.2.3 Sostituzione batteria dei rivelatori di fumo (optional)

Il rivelatore di fumo è dotato di una batteria rettangolare a 9 V. Per mantenere la funzionalità è necessario sostituire la batteria rettangolare a intervalli regolari, al più tardi quando risuona il segnale acustico di preavviso.

■ Attenersi alle disposizioni di sicurezza e d'uso di cui alle istruzioni operative del fabbricante allegate!



Fig. 161: Togliere l'alloggiamento



Fig. 162: Sostituire la batteria rettangolare



Fig. 163: Poggiare l'alloggiamento

1. Girare con cautela l'alloggiamento del rivelatore di fumo in senso antiorario il tanto necessario (ca. 15°) da permettere di toglierlo dal supporto.

2. Estrarre la batteria rettangolare scarica e separarla dal connettore.
3. Collegare una batteria rettangolare nuova con il connettore. Durante questa operazione il connettore si deve innestare nei poli della batteria rettangolare.
4. Inserire una nuova batteria rettangolare collegata nel vano batteria del rivelatore di fumo.

5. Poggiare l'alloggiamento del rivelatore di fumo con la fessura (1) sul contrassegno (2) e premerlo energicamente sul supporto.
6. Girare l'alloggiamento con cautela in senso orario il tanto necessario (ca. 15°) da permettere all'alloggiamento di innestarsi nel supporto.

## 9.3 Alimentazione del gas

### AVVERTIMENTO



#### Rischio di lesioni per fuoriuscite di gas!

Il gas che fuoriesce può esplodere.

- È fondamentale far eseguire le riparazioni soltanto da personale esperto, debitamente autorizzato.
- Se si sente odore di gas:
  - bloccare immediatamente l'alimentazione del gas.
  - non accendere nessun apparecchio elettrico
  - tenere lontani fuoco e fonti di accensione.
- non fumare.

Guasto	Causa	Rimedio
Odore di gas o consumo di gas elevato	Alimentazione del gas non a tenuta	Far controllare e sistemare l'impianto del gas da una ditta specializzata
Apparecchio a gas non funzionante	Valvola a chiusura rapida chiusa	Aprire la valvola a chiusura rapida
	Valvola bombola di gas chiusa	Aprire la valvola della bombola di gas
	Temperatura esterna troppo bassa per il gas per campeggio	In presenza di temperature esterne basse utilizzare soltanto gas propano
	Apparecchio a gas difettoso	Rivolgersi a un'officina specializzata

## 9.4 Piastra di cottura

Guasto	Causa	Rimedio
Nessuna fiamma durante l'accensione	Valvola della bombola di gas o valvola a chiusura rapida chiusa	Aprire la valvola della bombola di gas o la valvola a chiusura rapida
	Bombola di gas vuota	Sostituire la bombola di gas
La fiamma si spegne immediatamente dopo aver rilasciato la manopola di regolazione	Tempo di accensione troppo breve	Tenere premuta la manopola per circa 10 secondi dopo l'accensione
	Sicura di accensione difettosa	Rivolgersi a un'officina specializzata
La fiamma si spegne sul minimo	Sensore sicura di accensione difettoso	Rivolgersi a un'officina specializzata

## Guasti

### 9.5 Riscaldamento ed acqua calda

#### 9.5.1 Guasti Riscaldamento TRUMA

Guasto	Causa	Rimedio
Il riscaldamento non può essere acceso	Finestrino aperto	Chiudere il finestrino
Tempo di riscaldamento estremamente lungo	Calcificazione del serbatoio dell'acqua	Decalcificare l'impianto dell'acqua
L'acqua defluisce - non è possibile riempire il serbatoio dell'acqua	La valvola di sicurezza/di scarico è aperta	Chiudere la valvola di sicurezza/di scarico
Impossibile svuotare il serbatoio dell'acqua, anche se la valvola di sicurezza/di scarico è aperta	Il bocchettone di svuotamento della valvola di sicurezza/di scarico è chiuso	Controllare se la bocchetta è sporca (fanghiglia di neve, ghiaccio, fogliame ecc.) e rimuovere, se necessario
	Tubazione dell'acqua ghiacciata	Sgelare la tubazione dell'acqua
L'acqua sta gocciolando/defluendo dal bocchettone di svuotamento della valvola di sicurezza/di scarico	Pressione dell'acqua troppo alta	Controllare la pressione della pompa (max. 2,8 bar)
		In caso di un collegamento all'alimentazione idrica centrale (collegamento rurale o urbano), è necessario utilizzare un riduttore di pressione per evitare che nel serbatoio dell'acqua si verifichino pressioni superiori a 2,8 bar
Dopo aver spento il riscaldamento si apre la valvola FrostControl	A temperature sotto ca. 3° C la valvola FrostControl si apre automaticamente	Accendere il riscaldamento. Se il riscaldamento non è acceso, la valvola FrostControl si richiude solo a partire da 7 °C circa
		Utilizzare il riscaldatore per la valvola FrostControl
Non è più possibile chiudere la valvola FrostControl	Temperatura della valvola FrostControl inferiore a circa 7 °C	Accendere il riscaldamento. Se il riscaldamento non è acceso, la valvola FrostControl si richiude solo a partire da 7 °C circa
	Il commutatore rotante non si trova in posizione "Funzionamento"	Girare il commutatore rotante della valvola FrostControl in posizione "Funzionamento", poi premere il pulsante fino ad udire nettamente lo scatto d'innesto
	Valvola FrostControl difettosa	Sostituire la valvola FrostControl



Guasto	Causa	Rimedio
Forte produzione di fumo in prossimità del camino a parete per più di 1 minuto dopo l'avviamento dell'apparecchio	Errore nell'alimentazione di carburante, installazione non appropriata, alimentazione dell'aria comburente limitata	Pericolo di incendio! Non far funzionare più l'apparecchio
		Interpellare il servizio di assistenza clienti TRUMA

## 9.6 Frigorifero

### Frigorifero per il funzionamento a 12 V (optional)

Guasto	Causa	Rimedio
Il frigorifero non raffredda, il compressore non si avvia	La tensione della batteria è troppo bassa	Ricaricare la batteria
	Ritardo di avvio di 1 minuto (nessun errore)	Attendere un minuto
	Surriscaldamento dovuto all'elevata temperatura ambiente	Lasciar spento il frigorifero per un'ora, arieggiare il veicolo, commutare sulla modalità diurna
	Il fusibile del veicolo è saltato	Controllare la potenza del fusibile, sostituire con un fusibile da 15 A
Lo scomparto congelatore non si congela	La temperatura interna nel veicolo è inferiore a 16 °C	Aumentare la temperatura nell'abitacolo e/o scegliere almeno il livello di raffreddamento 4
Il frigorifero non raffredda, il compressore si avvia, ma si spegne immediatamente	Surriscaldamento dovuto all'elevata temperatura ambiente	Lasciar spento il frigorifero per un'ora, arieggiare il veicolo, commutare sulla modalità diurna
Il frigorifero raffredda troppo	L'impostazione della temperatura è troppo alta	Selezionare un'impostazione di temperatura più bassa
Il frigorifero non raffredda, il compressore funziona senza interruzione	Recarsi a un centro di assistenza	

## Guasti

Guasto	Causa	Rimedio
La capacità refrigerante del frigorifero è insufficiente	Surriscaldamento dovuto all'elevata temperatura ambiente	Lasciar spento il frigorifero per un'ora, arieggiare il veicolo, commutare sulla modalità diurna
	Le aperture di ventilazione sono intasate completamente o in parte	Pulire o rimuovere l'intasamento
	La porta non è chiusa correttamente	Chiudere la porta, controllare che la guarnizione della porta sia in buone condizioni
	Troppo ghiaccio sull'evaporatore [più di 3 mm]	Sbrinare l'evaporatore, controllare che la guarnizione della porta sia in buone condizioni

### 9.7 Impianto acqua fresca e acque grigie

Guasto	Causa	Rimedio
Perdita d'acqua nel veicolo	Circuito delle acque chiare o delle acque grigie non a tenuta	Cercare ed eliminare la perdita
Mancanza acque chiare	Serbatoio acque chiare vuoto	Riempire il serbatoio delle acque chiare
	Fusibile della pompa dell'acqua difettoso	Determinare ed eliminare il difetto, eventualmente rivolgersi ad un'officina specializzata. Cambiare, quindi, il fusibile nell'unità d'alimentazione.
	Filtro della pompa dell'acqua intasato	Pulire o sostituire il filtro
	Pompa dell'acqua difettosa	Cambiare la pompa dell'acqua
	Unità d'alimentazione difettosa	Rivolgersi a un'officina specializzata
Torbidità delle acque chiare	Sono state riempite acque chiare contaminate	Pulire il circuito dell'acqua meccanicamente e chimicamente, disinfettarlo e risciacquarlo abbondantemente con acqua potabile
	Residui nel serbatoio o nel circuito delle acque chiare	

Guasto	Causa	Rimedio
Modifiche delle acque chiare a livello di sapore oppure odore	Sono state riempite acque chiare contaminate	Pulire il circuito dell'acqua meccanicamente e chimicamente, disinfettarlo e risciacquarlo abbondantemente con acqua potabile
	Versato inavvertitamente carburante nel serbatoio delle acque chiare	Rivolgersi a un'officina specializzata
	Depositi microbiologici nel circuito delle acque chiare	Pulire il circuito dell'acqua meccanicamente e chimicamente, disinfettarlo e risciacquarlo abbondantemente con acqua potabile
Depositi nel serbatoio e/o nei componenti che portano l'acqua	Tempo di permanenza troppo lungo delle acque chiare nel serbatoio e/o nei componenti che portano l'acqua	Pulire il circuito dell'acqua meccanicamente e chimicamente, disinfettarlo e risciacquarlo abbondantemente con acqua potabile
Non c'è acqua per lo sciacquone della toilette	Serbatoio acque chiare vuoto	Riempire il serbatoio delle acque chiare
	Fusibile dello sciacquone della toilette difettoso	Determinare ed eliminare il difetto, eventualmente rivolgersi ad un'officina specializzata. Sostituire, quindi, il fusibile.
Indicazione errata del livello nel serbatoio delle acque chiare o delle acque grigie	Sensore di livello nel serbatoio delle acque chiare o delle acque grigie sporco	Pulire il serbatoio delle acque chiare o delle acque grigie ed il sensore di livello
	Sensore di livello difettoso	Eventualmente far sostituire il sensore di livello da un'officina specializzata
L'acqua della doccia, del lavabo o del lavello non si scarica	Serbatoio delle acque grigie pieno	Svuotare il serbatoio delle acque grigie
	Sifone intasato	Pulire il sifone
Non si riesce a svuotare il serbatoio delle acque grigie	Valvola di scarico intasata	Aprire il coperchio di pulizia del serbatoio delle acque grigie, togliere il tappo sul fondo, pulire bene il serbatoio e la valvola di scarico

## 10 Garanzia di ermeticità

### 10.1 Certificato di garanzia

Il certificato di garanzia relativo al veicolo viene consegnato dal concessionario all'atto della consegna del veicolo stesso. La garanzia è valida soltanto se il certificato di garanzia è stata firmata dal concessionario.

- Custodire adeguatamente il certificato di garanzia!

### 10.2 Condizioni di garanzia

1. La LMC GmbH & Co. KG, Rudolf-Diesel-Str 4, 48336 Sassenberg (garante) garantisce per 6 anni (senza tecnologia LLT) e per un massimo di 12 anni (con tecnologia LLT) sui veicoli da essa prodotti a partire dal 2013 - ossia fino ad un chilometraggio massimo di 120.000 km - che i componenti della roulotte/camper o del camper van elencati in modo definitivo qui di seguito, siano sigillati in modo tale che non penetri umidità dall'esterno (all'interno) durante l'uso normale, contrattuale del veicolo.

Cuciture di collegamento esterne

- Tetto/parete laterale
- Tetto/parete posteriore
- Tetto/cabina del conducente
- Pareti/sottoscocca
- Telaio/sottoscocca

Cuciture di tenuta esterne tra le parti di montaggio e le aperture della cellula:

- Porte
- Finestre
- Sportelli di servizio e garage
- Lucernari
- Dispositivi di riempimento acqua
- Sportelli alimentazione elettrica

È obbligo del beneficiario della garanzia di provare l'esistenza di un caso di garanzia per il veicolo.

2. Nel caso venisse dimostrato un caso di garanzia dovuto a una guarnizione difettosa (cfr. punto 1.), in base alle presenti condizioni di garanzia il garante è tenuto esclusivamente a riparare le parti del veicolo interessate mediante riparazione gratuita o sostituzione delle parti interessate, a seconda di ciò che il garante ritiene necessario per eliminare il difetto di tenuta. I lavori necessari devono essere eseguiti dal garante o da un'officina autorizzata da quest'ultimo conformemente alle direttive del garante. Se durante l'eliminazione del difetto di tenuta dovuto all'installazione o ad altre modifiche del veicolo si verificano costi supplementari rispetto allo stato originale, questi sono a carico del beneficiario della garanzia. I costi per interventi in garanzia non eseguiti dal garante o da un'officina

autorizzata da quest'ultimo non sono rimborsabili, indipendentemente dall'esistenza di un caso di garanzia. Il beneficiario della garanzia non ha diritto a ulteriori pretese nei confronti del garante in virtù della presente garanzia, in particolare a forniture successive, recesso dal contratto d'acquisto, riduzione del prezzo o risarcimento di danni (compresi i danni indiretti), nonché al risarcimento di danni materiali o immateriali diretti o indiretti. Sono escluse, ad esempio, le richieste di risarcimento per spese di trasporto o di viaggio, di rimorchio, di mancato guadagno o di ferie, nonché le richieste di risarcimento per spese non giustificate. La presente garanzia non pregiudica i diritti legali del beneficiario della garanzia nei confronti del venditore. I diritti legali di garanzia del beneficiario della garanzia nei confronti del suo venditore sussistono indipendentemente dai diritti derivanti dalla presente garanzia.

3. A seconda dell'evento che si verifica prima, il periodo di garanzia inizia il giorno della prima immatricolazione o della consegna del veicolo all'acquirente originale, ma non oltre 18 mesi dalla prima consegna del veicolo al concessionario. La garanzia si applica per il periodo di utilizzabilità del veicolo, ma non oltre un massimo di 12 anni e fino ad un chilometraggio totale massimo di 120.000 km, a seconda dell'evento che si verifica prima. La garanzia non è interessata da un cambio di proprietà del veicolo. La garanzia scade se non vengono eseguite le ispezioni annuali necessarie a norma della cifra 4. L'esecuzione degli interventi in garanzia non prolunga il periodo di garanzia e non ne consente il riavvio.
4. Per poter affermare con successo un caso di garanzia, è indispensabile che il veicolo venga presentato ogni anno a un'officina autorizzata LMC per un controllo della tenuta. Questa ispezione deve essere effettuata ogni anno dopo l'inizio del periodo di garanzia (cfr. cifra 3). I costi per l'esecuzione dei controlli di tenuta sono a carico del beneficiario della garanzia. Il beneficiario della garanzia può rivendicare i diritti a garanzia soltanto se l'esecuzione delle ispezioni annuali ad opera di un'officina autorizzata LMC viene regolarmente documentata. Fa parte di questa documentazione un certificato di ispezione compilato dal concessionario LMC. Il beneficiario della garanzia deve fornire la prova che i controlli di tenuta sono stati effettuati regolarmente.
5. Una mancanza di tenuta o la presenza di umidità come segno di una mancata tenuta deve essere segnalata per iscritto dal beneficiario della garanzia a un'officina autorizzata LMC nel giro di 15 giorni. La conoscenza è equiparata all'ignoranza per negligenza e colpa grave. L'arrivo della segnalazione presso un'officina autorizzata LMC è determinante per il rispetto del termine di 15 giorni. Alla segnalazione si deve allegare il certificato di garanzia. Se la mancanza di tenuta non viene segnalata in tempo utile e nella forma corretta, scade ogni diritto a garanzia.

6. La necessità, il tipo e l'entità dell'eliminazione della mancanza di tenuta sono a esclusiva discrezione del garante o delle sue officine autorizzate.
7. Nei seguenti casi sono esclusi i diritti di garanzia:
  - Forze della natura (ad es. inondazioni, grandine, ecc.) e danni di qualsiasi genere causati da animali
  - Danni in seguito a un incidente
  - Perdite dovute a modifiche o aggiunte al veicolo non eseguite da un'officina autorizzata LMC.
  - Perdite dovute a danni non riparati a regola d'arte da un'officina non autorizzata da LMC.
  - Danni al rivestimento esterno scoperti durante le ispezioni e non immediatamente eliminati dal beneficiario della garanzia.
  - Corrosione dell'alluminio che non può essere attribuita a perdite.
  - Se il veicolo viene modificato utilizzando pezzi di ricambio non autorizzati da LMC e se, di conseguenza, si è verificato un caso di garanzia.
  - Formazione di condensa dovuta a un'insufficienza d'aerazione
  - Handling e uso impropri e non conformi al contratto del veicolo
  - Danni causati da un uso improprio di prodotti per la cura o la pulizia (vedi anche le avvertenze alla voce "Cura" nelle istruzioni per l'uso)
  - Danni causati dall'inosservanza delle istruzioni per l'uso e delle istruzioni per la riparazione e la manutenzione fornite dal produttore
  - Tutti gli altri danni per i quali non sono responsabili né il garante né un'officina autorizzata del garante.
8. Le ispezioni della tenuta sono soggette a spese. Le spese delle ispezioni sono a carico del beneficiario della garanzia (cfr. cifra 4.).
9. Il foro competente esclusivo è, per quanto consentito dalla legge, Sassenberg. Il luogo di adempimento per tutti i diritti previsti dalla presente garanzia è Sassenberg. La presente garanzia è soggetta esclusivamente alla legge della Repubblica Federale Tedesca. Ciò vale indipendentemente dal luogo di residenza o della sede legale del beneficiario della garanzia.

### 10.3 Programma di ispezione e certificati di ispezione

Produzione di prova

#### AVVERTENZA



*Le prove annuali di ermeticità costituiscono la premessa indispensabile per la garanzia relativa all'ermeticità della cellula abitativa.*

*Dopo l'esecuzione di ciascuna prova, è indispensabile che il Vostro rivenditore specializzato compili in ogni sua parte il certificato di garanzia, lo inserisca nel sistema on line e Ve ne dia una copia stampata.*

#### 10.3.1 Panoramica dell'ambito della prova di tenuta

<b>Controlli visivi interno</b>	✓
Area di ingresso	
Parete anteriore, compresi gli attacchi alla lastra del pavimento ed alle pareti laterali	
Parete posteriore, compresi gli attacchi alla lastra del pavimento e alle pareti laterali	
Parete laterale a sinistra, compresi gli attacchi alla lastra del pavimento e alle pareti laterali	
Parete laterale a destra, compresi gli attacchi alle lastre del pavimento e alle pareti laterali	
Passaruota a sinistra ed a destra	
Sezioni tetto	
Attacchi alla cabina del conducente	
<b>Controlli visivi esterno</b>	✓
Lamiere esterne	
Guarnizioni di tenuta bordo	
Attacchi alla cabina del conducente	
Sottoscocca	
Danneggiamenti al rivestimento esterno	

**Rilevamenti**

Valori di misura fino al 20 % si considerano normali. In caso di valori di misura superiori al 20 %, verificare se si tratta di accumulo di condensa.

Misurazione	Valore di misurazione
Rilevamenti del pavimento nei punti di attacco parte anteriore/posteriore/laterale	
Misurazioni all'interno/pareti, aperture finestra, lucernario, passaggio cavo della 3 <sup>a</sup> luce freno, ecc.	

**Spruzzatura con sigillante speciale**

<b>Punti/bordi di tenuta</b>	✓
Passaruota	
Bordi sezioni nelle lastre del pavimento	
Giunti lastre	
Fori di installazione nel sottoscocca	



## 11 Allegato

### Informazioni legali relative ai pesi

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 Voi la terminologia di base e le disposizioni giuridiche di questo regolamento. I nostri rivenditori e il configuratore LMC 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 povere, la massa in ordine di marcia è il veicolo di base con la dotazione di serie più un peso predefinito per legge di 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 di serie, 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 e una bombola del gas in 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 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 kg
- margine giuridicamente ammissibile della massa in ordine di marcia: da 2.707,50 kg a 2.992,50 kg

## Allegato

---

Il margine concreto delle divergenze di peso ammissibili è indicato, per ogni modello, nelle specifiche tecniche. LMC 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 LMC 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, portabiciclette 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:

Massa massima tecnicamente ammissibile	3.500 kg
Massa in ordine di marcia	- 2.850 kg
Massa dei passeggeri	- 3 * 75 kg
massa utile minima	- 100 kg
<b>Massa massima ammissibile della dotazione opzionale</b>	<b>= 325 kg</b>

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:

Massa massima tecnicamente ammissibile	3.500 kg
massa in ordine di marcia effettivamente pesata (+ 2 % rispetto al valore di 2.850 kg)	- 2.907 kg
Massa dei passeggeri	- 3 * 75 kg
Dotazione opzionale (massimo valore ammissibile )	- 325 kg
<b>Possibilità di carico effettiva (&lt; massa utile minima di 100 kg)</b>	<b>= 43 kg</b>

Per evitare una situazione simile, LMC 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 LMC, 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 LMC verifica con Voi e con il rivenditore se maggiorare la portata del veicolo, ridurre i posti a sedere o eliminare la dotazione opzionale.

## Allegato

### 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:

Massa massima tecnicamente ammissibile	3.500 kg
massa in ordine di marcia effettivamente pesata (+ 2 % rispetto al valore di 2.850 kg)	- 2.907 kg
Massa dei passeggeri	- 3 * 75 kg
Dotazione opzionale ordinata del veicolo concreto	- 150 kg
<b>Possibilità di carico effettiva</b>	<b>= 218 kg</b>

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.

## Cura dei materiali all'interno e all'esterno

Detergente per l'esterno	Materiale	Proprietà	adatto	inadatto
Pulizia della superficie verniciata	Vernice in poliestere	idrorepellente, duro, sensibile ai graffi, sensibile ai raggi UV	Detergenti per superfici verniciate nell'esterno	Acetone, solventi, diluenti, abrasivi
Pulizia delle lastre di vetro acrilico	Vetro acrilico	sensibile ai graffi, morbido	Detergenti per vetro acrilico	Acetone, solventi, diluenti, abrasivi, detergenti per finestre, detergenti alcolici
Pulizia delle parti sagomate in VTR (Gelcoat)	resina poliestere colorata o resina epossidica	idrorepellente, morbida, sensibile ai graffi, sensibile ai raggi UV	Detergenti/lucidanti per VTR	Acetone, solventi, diluenti, abrasivi
Pulizia delle porte e degli sportelli con telaio in alluminio	alluminio anodizzato o verniciato	sensibile ai graffi, morbido	detergenti delicati per superfici verniciate nell'esterno	detergenti aggressivi per l'esterno con valori pH > 9
Pulizia delle parti in materiale plastico	ABS con PMMA (acrilico)	sensibile ai graffi, morbido	detergenti delicati per materiale plastico nell'esterno	detergenti aggressivi per l'esterno con valori pH > 9 acetone, solventi, diluenti, abrasivi, detergenti per finestre, detergenti alcolici
Cura delle gomme di guarnizione	EPDM	sensibile ai graffi, morbido	detergenti delicati nell'esterno	detergenti aggressivi per l'esterno con valori pH > 9 acetone, solventi, diluenti, abrasivi, detergenti per finestre, detergenti alcolici

## Allegato

Detergenti per interni	Materiale	Proprietà	adatto	inadatto
rivestimento del pavimento	PVC, vinile	morbido, resistente all'abrasione	detergenti delicati per materiali plastici	detergenti aggressivi per WC o piastrelle con valori pH > 9 acetone, solventi, diluenti, abrasivi, detergenti per finestre, detergenti alcolici, cera per pavimenti
Detergente per piatto doccia, paraspruzzi	Polistirolo	sensibile ai graffi, morbido	detergenti delicati per materiali plastici	detergenti aggressivi per WC o piastrelle con valori pH > 9 acetone, solventi, diluenti, abrasivi, detergenti per finestre, detergenti alcolici
Toilette	Polipropilene	robusto, resistente ai graffi	detergenti raccomandati dal produttore della toilette, vedi istruzioni per l'uso	detergenti aggressivi per WC o piastrelle con valori pH > 9 acetone, solventi, diluenti, abrasivi, detergenti per finestre, detergenti alcolici
Lavello / piano di cottura	lamiera in acciaio anodizzato, lamiera in acciaio inox	robusto, resistenza all'abrasione, sensibile ai graffi, inossidabile	Detersivo, detergente all'aceto	Acetone, solventi, diluenti, detergenti per finestre, detergenti alcolici
Rivestimento cucina, piano del tavolo	Laminato ad alta pressione (Resopal-HPL)	robusto, resistente ai graffi, termostabile, insensibile allo sporco	Detersivo, detergente all'aceto	Acetone, solventi, diluenti, abrasivi

Detergenti per interni	Materiale	Proprietà	adatto	inadatto
Mobili	pannelli di legno compensato rivestito, eventualmente vero legno	morbido, non resistente all'abrasione, sensibile ai graffi	panno umettato di acqua o un detergente delicato	Acetone, solventi, diluenti, abrasivi, detergenti per finestre, detergenti alcolici
Imbottiture in tessuto	Velour, microfibra, tessuti	delicati, a seconda del tipo del materiale	panno umettato di acqua o un detergente delicato, spazzola	Acetone, solventi, diluenti, abrasivi, detergenti per finestre, detergenti alcolici

**Indice****12 Indice**

- A**
- Abitare 106
  - Acqua fresca 104
  - Acque chiare
    - prelievo 108
    - scarico 108
  - Acque grigie 31, 104
    - scarico 111
  - Alimentazione del gas 25, 96, 98
  - Allacciamento alla rete 106
  - Allacciamento alla rete 230 V 43
  - Allegato 185
  - Aprire 53, 62
  - Arieggiare 114
  - Arredamenti 75
  - Arresto 88
  - Avvertenze e avvisi di sicurezza 9
- B**
- Bagno 78
  - Batteria di alimentazione 84
  - Bloccare 53, 62
  - Bocchetta dell'aria calda 101
  - Bocchettone di riempimento acque chiare 104
  - Bocchettone di scarico 111
- C**
- Cambio ruota 163
  - Camino gas di scarico a parete 102
  - Cappa aspirante 79
  - Carichi sul tetto 49
    - carico assiale 36
  - Catene da neve 19
  - Cellula abitativa 61, 164
  - Certificato di ispezione 183
  - Chiave per la cellula abitativa 61
  - Chiavi 12
  - Climatizzatore 70
  - Configurare l'illuminazione 142
  - Cottura in forno 149
  - Cucina 79
    - Credenza superiore 81
  - Cuocere alla griglia 150
  - Cura 155
- D**
- Dati tecnici 32
  - Dinette 133
  - Dispositivo di blocco sportello 62
  - Distribuzione e fissaggio del carico 39
  - Doccia 77, 78
  - Documentazione Tecnica 8
  - Documenti accompagnatori del veicolo 8
  - Dormire 133
- E**
- Elenco delle vacanze 50
  - Elenco di viaggio 50
  - Equipaggiamento tecnico 83
  - Equipaggiamento, tecnico 83
- F**
- Finestra orientabile 67
    - Bloccaggio 68
  - Fusibili 47
    - Fusibile principale 230 V 43
    - Fusibili nella cellula abitativa 45
    - Portafusibili 43
- G**
- Garage posteriore e gavone ripostiglio posteriore 41
  - Garage posteriore/gavone ripostiglio posteriore 64, 80
  - Garanzia 180
  - Gas di scarico 31
  - Generalità 17
  - Guasti 164



Acqua fresca e acque grigie 178  
Alimentazione del gas 175  
corpi illuminanti 169  
Frigorifero 177  
Impianto elettrico 165  
Pannello di comando e controllo 168  
Piastra di cottura 175  
Riscaldamento, acqua calda 176

**I**

Illuminazione interna 93  
Immatricolazione 11  
Impianto elettrico 27, 83  
Informazioni legali relative ai pesi 185  
Inizio del viaggio 53  
Interruttore luce 74  
Interruttore principale 44, 92  
Introduzione 7  
Ispezione 161

**L**

Lavabo 77  
Lavello 79  
Livelli 103  
LT 460 A 89  
Luce tendalino 94  
Luci posteriori 172

**M**

Manutenzione 161  
Massa massima tecnicamente ammissibile 33  
Massa massima tecnicamente ammissibile  
sull'asse 36  
Massa reale pesata del veicolo 34  
Messa a riposo 159  
Mettersi in marcia 48  
Molla a gas 76

**O**

Oblò 71  
Oscurante 69, 71, 116, 117

**P**

Pannello di comando 89  
Pannello di controllo 89  
Panoramica 60  
Parcheggiare 56  
Pensili 81  
Piano del tavolo  
    allineamento 133  
    spostamento orizzontale 133  
Piano di cottura a gas 79  
Piedino di stazionamento posteriore  
    far fuoriuscire 58  
    far rientrare 59  
Pneumatici 19  
Poggiatesta 53  
Porta di ingresso 61, 62  
Portata maggiorata e portata ridotta 37  
Porta-TV 82  
possibilità di carico 34  
Predisporre la cellula abitativa 106  
Preparazione di acqua calda 100, 118  
Preparazione di acqua calda sanitaria 131  
Prese 95  
Pressostato di bassa pressione 98  
Prodotti chimici per le toilette 31  
Programma di ispezione 163, 183  
Programma di manutenzione 162  
Protezione contro gli incendi 16  
Pulizia 31  
Pulizia esterna 156  
Pulizia interna 157

**R**

Rabbocco  
    acqua fresca 106  
Regolazione della temperatura del pavimento 103  
Responsabilità del proprietario del veicolo 14  
Rifiuti 31  
Rifornimento di carburante 52

**Indice**

---

- Rimorchio 20
- Riparazione pneumatici 163
- Riscaldamento 99, 100, 118
- Riscaldamento a pavimento 103, 131
- Riscaldamento TRUMA Combi D 99, 118
- Riscaldare 118
- Rispetto dell'ambiente 10, 31
- Rivelatore di fumo 75, 174
- Ruote 19
- S**
- Salire 53
- Sanitari 29, 77
- Scaldacqua 64, 77
- Sciacquone 77
- Sciacquone della toilette 144
- Sedili 53
- Serbatoio acque nere 64, 77
- Serbatoio delle acque chiare 77, 104, 108
- Serbatoio delle acque grigie 77, 111
- Serratura porta 64
- Serrature sportelli 64
- Sicurezza 13
  - Alimentazione del gas 25
  - Apparecchi a gas 26
  - Durante la marcia 23
  - Equipaggiamento del veicolo 21
  - Freni 20
  - Impianto elettrico 27
  - Prima di mettersi in marcia 22
  - Protezione contro gli incendi 16
  - Relative al veicolo di base 17
  - Requisiti generali 15
  - Rifornimento di carburante 23
  - Rimorchio 20
  - Sanitari 29
- Sicurezza operativa 25
- Sicurezza stradale 17
- Simbologia 9
- Sostituire i corpi illuminanti 169
- Spazio utile di carico 80
  - Armadietto a specchio 82
  - Armadietto lavabo 82
  - Cucina 81
  - Pensili 81
  - Sottoletto 76
- Specifiche di peso, distribuzione e fissaggio del carico 33
- Sportello di manutenzione 64
- Spostamento faretti LED 143
- Stare seduti 133
- Stato di carica dell'accumulatore 85
- Stoviglie da viaggio 79
- Svuotamento serbatoio acque nere 145
- T**
- Targa 11
- Targhetta d'identificazione 32
- Tenda a rullo combinata 69, 116, 117
- Tenda a rullo per porta 116
- Tenda divisoria per cabina guida 70
- Tetto sollevabile 72, 138, 158
- Toilette 77
- U**
- Unità di comando
  - Riscaldamento 100, 118
  - Scaldacqua 100, 118
- Uso conforme allo scopo previsto 13
- V**
- Vacanze 53
- Valvola di blocco 102
- Valvola di scarico combinata 109
- Valvole di scarico 105
- Veicolo
  - Controllo 50
  - Parcheggiare 24
  - sistemare 57
- Ventilazione forzata 71

Viaggiare e parcheggiare 55

**Z**

Zanzariera avvolgibile a rullo 69, 71, 116, 117

Zona cucina 146

Zona dei sanitari 77, 144

Zona living 76

Zona notte 76

