

### **Agli utenti di questo manuale...**

I collaboratori della nostra società si congratulano con Lei per l'acquisto del Suo nuovo autocaravan. Avete acquistato un veicolo di grande valore con cui passerete delle bellissime giornate.

Affinché possiate sempre controllare e utilizzare il Vostro autocaravan in modo corretto ma soprattutto semplice, già al momento della consegna presso il concessionario Bürstner ricevete delle istruzioni dettagliate riguardo a tutte le funzioni importanti.

Nel trovare la soluzione ai quesiti relativi all'uso dell'autocaravan Vi accompagnano quindi questo manuale, le istruzioni per l'uso del produttore del veicolo di base e le istruzioni per l'uso dei produttori degli apparecchi.

### **Prima di iniziare il primo viaggio**

Utilizzate il presente manuale non soltanto come opera di consultazione, ma rendetelo uno strumento a Voi del tutto familiare.

Compilate le schede della garanzia degli apparecchi montati e degli accessori opzionali nelle istruzioni separate e speditele ai produttori degli apparecchi. In questo modo assicurate il diritto di garanzia per tutti gli apparecchi.



## Istruzioni per l'uso

---

<b>1</b>	<b>Introduzione</b> . . . . .	<b>7</b>	4.5.2	Sospensione pneumatica dell'asse posteriore . . . . .	40
1.1	Note generali . . . . .	8	4.5.3	Sospensione pneumatica dell'asse anteriore e posteriore . . . . .	42
1.2	Istruzioni ambientali . . . . .	8	4.6	Cinture di sicurezza . . . . .	45
<b>2</b>	<b>Sicurezza</b> . . . . .	<b>11</b>	4.6.1	Note generali . . . . .	45
2.1	Protezione antincendio . . . . .	11	4.6.2	Come indossare correttamente le cinture di sicurezza . . . . .	46
2.1.1	Come evitare i pericoli di incendio . . . . .	11	4.7	Seggiolini per bambini . . . . .	46
2.1.2	Operazioni antincendio . . . . .	11	4.8	Sedili di pilotaggio per sedile del conducente e del passeggero . . . . .	47
2.1.3	In caso di incendio . . . . .	11	4.9	Riscaldamento del sedile (accessorio opzionale) . . . . .	48
2.2	Note generali . . . . .	12	4.10	Poggiatesta . . . . .	48
2.3	Sicurezza stradale . . . . .	12	4.11	Disposizione dei posti a sedere . . . . .	49
2.4	Rimorchio . . . . .	14	4.12	Tendina oscurante pieghevole nella cabina di guida . . . . .	49
2.5	Impianto del gas . . . . .	14	4.12.1	Tendina oscurante plissettata . . . . .	49
2.5.1	Note generali . . . . .	14	4.12.2	Tendina oscurante pieghevole Remis (accessorio opzionale) . . . . .	50
2.5.2	Bombole del gas . . . . .	16	4.13	Rifornimento di carburante . . . . .	50
2.6	Impianto elettrico . . . . .	16	<b>5</b>	<b>Stazionamento autocaravan</b> . . . . .	<b>51</b>
2.7	Impianto idrico . . . . .	17	5.1	Freno a mano . . . . .	51
<b>3</b>	<b>Prima della partenza</b> . . . . .	<b>19</b>	5.2	Scalino di ingresso . . . . .	51
3.1	Chiave . . . . .	19	5.3	Cunei livellatori . . . . .	51
3.2	Immatricolazione . . . . .	19	5.4	Cunei d'arresto . . . . .	51
3.3	Carico utile . . . . .	19	5.5	Puntelli . . . . .	51
3.3.1	Definizioni . . . . .	20	5.5.1	Note generali . . . . .	51
3.3.2	Calcolo del carico utile . . . . .	22	5.5.2	Piedini di stazionamento (AL-KO) (parzialmente accessorio opzionale) . . . . .	52
3.3.3	Come caricare correttamente il veicolo . . . . .	23	5.6	Collegamento a 230 V . . . . .	52
3.3.4	Garage di coda/gavone di coda . . . . .	24	5.7	Frigorifero . . . . .	53
3.3.5	Doppio fondo . . . . .	25	5.8	Impianto satellitare (accessorio opzionale) . . . . .	53
3.3.6	Portabiciclette (accessorio opzionale) . . . . .	25	5.9	Impianto satellitare con selezione manuale del satellite (TeleSat) . . . . .	53
3.3.7	Portabiciclette bike/e-bike (accessorio opzionale) . . . . .	27	5.10	Impianto satellitare con orientamento automatico dell'antenna (Teleco) . . . . .	54
3.3.8	Portapacchi asportabile AL-KO (accessorio opzionale) . . . . .	29	5.11	Impianto satellitare con orientamento automatico dell'antenna (Oyster Premium) . . . . .	56
3.4	Rimorchio . . . . .	30	5.12	Tenda (accessorio opzionale) . . . . .	58
3.5	Gancio di traino (accessorio opzionale) . . . . .	30	<b>6</b>	<b>Abitare</b> . . . . .	<b>59</b>
3.6	Scalino di ingresso a comando elettrico . . . . .	31	6.1	Chiusura centralizzata (accessorio opzionale) . . . . .	59
3.7	Impianto televisivo (accessorio opzionale) . . . . .	32	6.2	Porta di ingresso . . . . .	60
3.8	Fissaggio delle parti supplementari . . . . .	33	6.2.1	Porta di ingresso, lato esterno . . . . .	60
3.9	Catene da neve (accessorio opzionale) . . . . .	34	6.2.2	Porta di ingresso, lato interno . . . . .	61
3.10	Sicurezza stradale . . . . .	34			
<b>4</b>	<b>Durante il viaggio</b> . . . . .	<b>37</b>			
4.1	Guidare l'autocaravan . . . . .	37			
4.2	Telecamera retromarcia (parzialmente accessorio opzionale) . . . . .	38			
4.3	Velocità di marcia . . . . .	38			
4.4	Freni . . . . .	39			
4.5	Sospensione pneumatica (accessorio opzionale) . . . . .	39			
4.5.1	Note generali . . . . .	39			

6.2.3	Finestra porta di ingresso (parzialmente accessorio opzionale) . . . . .	61	6.13	Regolazione del divano . . . . .	90
6.2.4	Protezione pieghevole contro gli insetti alla porta di ingresso (parzialmente accessorio opzionale) . . . . .	62	6.14	Sedile aggiuntivo . . . . .	91
6.3	Sportelli esterni . . . . .	62	6.15	Letti . . . . .	91
6.3.1	Serratura dello sportello con impugnatura . . . . .	63	6.15.1	Letto mansarda . . . . .	91
6.3.2	Serratura dello sportello, quadrata . . . . .	63	6.15.2	Letto fisso (zona testa regolabile) . . . . .	93
6.3.3	Sbloccaggio di emergenza dello sportello del garage . . . . .	64	6.16	Trasformazione delle dinette per la notte . . . . .	93
6.3.4	Serratura dello sportello con bottone automatico . . . . .	64	6.16.1	Dinette centrale . . . . .	93
6.3.5	Sportello per collegamento a 230 V, quadrato . . . . .	65	6.17	Raccordo doccia per doccia esterna (accessorio opzionale) . . . . .	94
6.3.6	Coperchio per bocchettone di riempimento dell'acqua potabile . . . . .	65	<b>7</b>	<b>Impianto del gas . . . . .</b>	<b>95</b>
6.4	Sportelli dei mobili e porte interne . . . . .	66	7.1	Note generali . . . . .	95
6.4.1	Sportelli dei mobili con bottone automatico . . . . .	66	7.2	Bombole del gas . . . . .	96
6.4.2	Sportelli dei mobili con maniglia di sbloccaggio . . . . .	67	7.3	Rubinetti di arresto del gas . . . . .	98
6.4.3	Sportelli dei mobili con maniglia e bottone automatico . . . . .	67	7.4	Presa gas esterna (accessorio opzionale) . . . . .	99
6.4.4	Copertura scomparto nel fondo . . . . .	68	7.5	Impianto di commutazione per bombole del gas (accessorio opzionale) . . . . .	100
6.4.5	Separazione cabina di guida . . . . .	68	7.6	Come sostituire le bombole del gas . . . . .	104
6.5	Interruttore luci . . . . .	69	<b>8</b>	<b>Impianto elettrico . . . . .</b>	<b>105</b>
6.5.1	Zona di ingresso . . . . .	69	8.1	Istruzioni di sicurezza generali . . . . .	105
6.5.2	Zona interna . . . . .	70	8.2	Definizioni . . . . .	105
6.6	Faretto . . . . .	71	8.3	Presa USB . . . . .	106
6.7	Comando delle luci . . . . .	71	8.4	Rete di bordo a 12 V . . . . .	107
6.8	Supporto per schermo piatto . . . . .	73	8.4.1	Selettore radio (accessorio opzionale) . . . . .	107
6.8.1	Supporto su colonna . . . . .	73	8.4.2	Batteria di avviamento . . . . .	108
6.9	Aerazione . . . . .	73	8.4.3	Batteria dell'abitacolo . . . . .	109
6.10	Finestre . . . . .	74	8.4.4	Caricare le batterie tramite alimentazione a 230 V . . . . .	111
6.10.1	Finestra apribile . . . . .	75	8.4.5	Caricare le batterie tramite il motore del veicolo . . . . .	111
6.10.2	Oscurante a rullo e zanzariera a rullo . . . . .	77	8.5	Centralina elettrica (EBL 223) . . . . .	111
6.10.3	Tendina oscurante pieghevole e zanzariera a rullo . . . . .	78	8.5.1	Separazione della batteria . . . . .	113
6.10.4	Tendine oscuranti pieghevoli del parabrezza e dei finestrini della cabina guida . . . . .	79	8.5.2	Selettore batteria . . . . .	113
6.11	Oblò . . . . .	80	8.5.3	Controllo batteria . . . . .	114
6.11.1	Oblò Heki (mini e midi) (parzialmente accessorio opzionale) . . . . .	81	8.5.4	Carica della batteria . . . . .	114
6.11.2	Oblò a manovella (parzialmente accessorio opzionale) . . . . .	83	8.5.5	Scalino di ingresso . . . . .	114
6.11.3	Oblò Omni-Vent con ventilatore (accessorio opzionale) . . . . .	84	8.5.6	Regolatore di carica del pannello solare . . . . .	114
6.11.4	Oblò Skyroof . . . . .	85	8.6	Pannello di controllo LT 511 . . . . .	115
6.12	Tavolo sospeso . . . . .	88	8.6.1	Spia di controllo a 230 V . . . . .	115
			8.6.2	Interruttore principale a 12 V . . . . .	116
			8.6.3	Indicatore delle batterie . . . . .	117
			8.6.4	Indicatore del serbatoio . . . . .	118
			8.6.5	Allarmi . . . . .	119
			8.6.6	Indicazione della temperatura . . . . .	120
			8.6.7	Interruttore per pompa dell'acqua . . . . .	120
			8.7	Impianto ad energia solare (accessorio opzionale) . . . . .	120

8.8	Rete di bordo a 230 V . . . . .	121	10.2.4	Riempimento dell'impianto idrico . . . . .	162
8.8.1	Collegamento a 230 V (presa CEE) . . . . .	122	10.2.5	Rabbocco dell'acqua . . . . .	163
8.8.2	Collegare ad un'alimentazione a 230 V . . . . .	122	10.2.6	Chiusura/apertura del dispositivo di troppo-pieno . . . . .	163
8.9	Fusibili . . . . .	123	10.2.7	Scarico dell'acqua (maniglia girevole con dispositivo di troppo-pieno) . . . . .	164
8.9.1	Fusibili 12 V . . . . .	123	10.2.8	Svuotamento dell'impianto idrico . . . . .	164
8.9.2	Fusibile a 230 V . . . . .	126	10.3	Impianto delle acque grigie . . . . .	166
8.10	Presa esterna (accessorio opzionale) . . . . .	127	10.3.1	Scarico delle acque grigie . . . . .	166
8.11	Schemi elettrici . . . . .	128	10.3.2	Riscaldamento per il serbatoio delle acque grigie e per le tubazioni delle acque grigie (accessorio opzionale) . . . . .	167
8.11.1	Schemi elettrici interni . . . . .	128	10.4	Vano WC . . . . .	168
8.11.2	Schema elettrico esterno . . . . .	131	10.5	Toilette . . . . .	168
<b>9</b>	<b>Apparecchi montati . . . . .</b>	<b>133</b>	10.5.1	Preparazione della toilette . . . . .	169
9.1	Note generali . . . . .	133	10.5.2	Toilette mobile . . . . .	170
9.2	Riscaldamento . . . . .	134	10.5.3	Svuotare il serbatoio fecale . . . . .	171
9.2.1	Modelli con camino di scarico sul lato destro del veicolo . . . . .	134	<b>11</b>	<b>Cura . . . . .</b>	<b>173</b>
9.2.2	Riscaldamento ad acqua calda Alde . . . . .	134	11.1	Cura degli esterni . . . . .	173
9.2.3	Camino da parete . . . . .	142	11.1.1	Note generali . . . . .	173
9.2.4	Riscaldamento elettrico del pavimento (accessorio opzionale) . . . . .	142	11.1.2	Lavaggio con pulitori ad alta pressione . . . . .	173
9.3	Impianto di climatizzazione (accessorio opzionale) . . . . .	143	11.1.3	Lavaggio del veicolo . . . . .	174
9.3.1	Impianto di climatizzazione Truma Aventa . . . . .	143	11.1.4	Finestre in vetro acrilico . . . . .	174
9.3.2	Telair . . . . .	147	11.1.5	Scalino di ingresso . . . . .	175
9.4	Area cottura . . . . .	148	11.1.6	Sospensione pneumatica . . . . .	175
9.4.1	Fornello a gas con forno a gas e grill a gas . . . . .	148	11.2	Cura dell'interno . . . . .	175
9.4.2	Forno a microonde (accessorio opzionale) . . . . .	151	11.2.1	Superficie antigraffio (piano cucina e tavolo) (accessorio opzionale) . . . . .	177
9.4.3	Cappa di aspirazione (parzialmente accessorio opzionale) . . . . .	152	11.3	Impianto idrico . . . . .	177
9.5	Frigorifero . . . . .	152	11.3.1	Pulizia del serbatoio delle acque grigie . . . . .	177
9.5.1	Griglia di aerazione del frigorifero . . . . .	153	11.3.2	Pulizia del serbatoio dell'acqua . . . . .	178
9.5.2	Dometic SMSE/AES . . . . .	154	11.3.3	Pulizia delle tubature dell'acqua . . . . .	178
9.5.3	Bloccaggio della porta del frigorifero . . . . .	157	11.3.4	Disinfezione dell'impianto idrico . . . . .	179
<b>10</b>	<b>Dispositivi igienico-sanitari . . . . .</b>	<b>159</b>	11.4	Cappa di aspirazione . . . . .	179
10.1	Alimentazione idrica, note generali . . . . .	159	11.5	Impianto di climatizzazione . . . . .	179
10.2	Impianto idrico . . . . .	160	11.5.1	Truma . . . . .	179
10.2.1	Serbatoio dell'acqua . . . . .	160	11.5.2	Telair . . . . .	180
10.2.2	Serbatoio dell'acqua aggiuntivo (accessorio opzionale) . . . . .	160	11.6	Cura invernale . . . . .	180
10.2.3	Bocchettone di riempimento dell'acqua potabile con coperchio . . . . .	161	11.6.1	Preparazione . . . . .	180
			11.6.2	Funzionamento invernale . . . . .	181
			11.6.3	Alla fine della stagione invernale . . . . .	181
			11.7	Inattività . . . . .	181
			11.7.1	Inattività temporanea . . . . .	181
			11.7.2	Inattività nel periodo invernale . . . . .	183
			11.7.3	Rimessa in esercizio del veicolo dopo un periodo di fermo temporaneo o dopo un periodo di fermo invernale . . . . .	184

<b>12</b>	<b>Manutenzione</b> .....	<b>185</b>	<b>14</b>	<b>Ricerca dei guasti</b> .....	<b>205</b>
12.1	Interventi di ispezione .....	185	14.1	Impianto frenante .....	205
12.2	Interventi di manutenzione .....	185	14.2	Sospensione pneumatica .....	205
12.3	Porte .....	185	14.3	Impianto elettrico .....	206
12.4	Batteria dell'abitacolo .....	186	14.4	Impianto del gas .....	209
12.5	Cappa di aspirazione .....	186	14.5	Riscaldamento/boiler .....	210
12.6	Riscaldamento ad acqua calda Alde .....	186	14.5.1	Riscaldamento/boiler Alde .....	210
12.6.1	Controllo del livello del liquido .....	187	14.6	Impianto di climatizzazione .....	211
12.6.2	Aggiunta di liquido del circuito di riscaldamento .....	187	14.6.1	Truma .....	211
12.6.3	Sfiato del sistema di riscaldamento .....	188	14.6.2	Telair .....	212
12.6.4	Posizione delle valvole di sfiato .....	188	14.7	Area cottura .....	212
12.7	Sostituzione delle lampade ad incandescenza, all'esterno .....	189	14.7.1	Fornello a gas/forno a gas .....	212
12.7.1	Luci frontali .....	190	14.7.2	Forno a microonde .....	212
12.7.2	Luci posteriori .....	190	14.8	Frigorifero .....	213
12.7.3	Luci laterali .....	190	14.9	Alimentazione idrica .....	214
12.7.4	Tipi di lampade ad incandescenza per illuminazione esterna .....	191	14.10	Scocca .....	216
12.8	Sostituzione delle lampade ad incandescenza, all'interno .....	191	<b>15</b>	<b>Accessori opzionali</b> .....	<b>217</b>
12.8.1	Lampada alogena da soffitto .....	192	15.1	Pesi degli accessori opzionali .....	217
12.8.2	Lampade a incasso con LED .....	192	<b>16</b>	<b>Dati tecnici</b> .....	<b>219</b>
12.8.3	Luci armadi guardaroba .....	193	16.1	Veduta piante .....	219
12.8.4	Lampada a parete .....	193	16.2	Tabella delle misure longitudinali .....	219
12.9	Asse posteriore AL-KO .....	194	<b>17</b>	<b>Consigli utili</b> .....	<b>221</b>
12.10	Pezzi di ricambio .....	194	17.1	Norme sulla circolazione stradale all'estero .....	221
12.11	Targhetta del modello .....	195	17.2	Assistenza sulle strade d'Europa .....	221
12.12	Etichette adesive informative e di riferimento .....	195	17.3	Rifornimento di gas negli stati europei .....	222
<b>13</b>	<b>Ruote e pneumatici</b> .....	<b>197</b>	17.4	Disposizioni sul pedaggio negli stati europei .....	222
13.1	Note generali .....	197	17.5	Consigli per il pernottamento sicuro durante il viaggio .....	223
13.2	Scelta dei pneumatici .....	198	17.6	Consigli per campeggiatori invernali .....	223
13.3	Denominazioni sui pneumatici .....	199	17.7	Schede di controllo da viaggio .....	224
13.4	Uso dei pneumatici .....	199	<b>18</b>	<b>Piano di ispezione</b> .....	<b>227</b>
13.5	Sostituzione delle ruote .....	199			
13.5.1	Note generali .....	199			
13.5.2	Coppia di serraggio .....	200			
13.5.3	Sostituire la ruota .....	201			
13.6	Supporto per la ruota di scorta sotto il veicolo (accessorio opzionale) .....	202			
13.6.1	Supporto per la ruota di scorta sotto il veicolo (cestino di alloggiamento) .....	202			
13.7	Pressione dei pneumatici .....	203			

## Leggere attentamente in queste istruzioni per l'uso prima di utilizzare per la prima volta il veicolo!

Le istruzioni per l'uso devono essere sempre a portata di mano sul veicolo. Consegnare anche ad eventuali altri utilizzatori tutte le disposizioni di sicurezza.



- ▶ La mancata osservanza di questo simbolo può mettere in pericolo le persone.



- ▶ La mancata osservanza di questo simbolo può danneggiare il veicolo o l'interno del veicolo.



- ▶ Questo simbolo indica eventuali suggerimenti o particolarità.



- ▶ Questo simbolo indica il rispetto dell'ambiente.

**Le presenti istruzioni per l'uso contengono paragrafi in cui sono descritti le dotazioni o gli accessori opzionali. Queste paragrafi sono contrassegnate in modo particolare. È possibile che il Vostro veicolo non sia dotato di questi accessori opzionali. La dotazione del veicolo può, per il motivo sopra citato, variare nelle descrizioni e nelle figure.**

Il veicolo può inoltre essere dotato di ulteriori accessori opzionali che non vengono descritti in queste istruzioni per l'uso.

Gli accessori opzionali sono descritti solo se è necessaria una spiegazione tecnica.

Osservare inoltre le istruzioni d'uso in allegato.



- ▶ Le indicazioni "destra", "sinistra", "avanti", "indietro" si riferiscono sempre al veicolo visto in senso di marcia.
- ▶ Tutte le indicazioni di dimensione e di peso sono approssimative.

Nel caso in cui il veicolo subisse danni a seguito della mancata osservanza delle indicazioni illustrate nelle presenti istruzioni per l'uso, viene a mancare il diritto di garanzia.

I nostri veicoli vengono costantemente perfezionati. Pertanto ci riserviamo il diritto di effettuare modifiche su forma, dotazione e tecnica. Per questo motivo, dal contenuto delle presenti istruzioni per l'uso non potrà essere dedotto alcun diritto nei confronti del produttore. Le presenti istruzioni per l'uso descrivono le dotazioni conosciute ed introdotte fino al momento della stampa.

La ristampa, la traduzione e/o riproduzione delle presenti istruzioni per l'uso, anche per sommi capi, non sono ammesse senza previa autorizzazione del produttore.

## 1.1 Note generali

Il veicolo è costruito secondo lo standard tecnico e secondo le normative riconosciute in materia di sicurezza tecnica. Tuttavia si corre il pericolo di lesioni per le persone o di danneggiare il veicolo se non si rispettano le istruzioni di sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso.

Prima della prima messa in funzione, equipaggiare il veicolo con la dotazione prevista per legge (p. es. cassetta del pronto soccorso, gilet di segnalazione, triangolo di segnalazione, ecc.). Per i viaggi all'estero, prestare attenzione alle diverse disposizioni nazionali in materia di dotazione.

Utilizzare il veicolo solo in condizioni tecniche perfette. Attenersi alle istruzioni per l'uso.

Far riparare subito da personale specializzato eventuali guasti che pregiudicano la sicurezza delle persone o del veicolo. Per evitare ulteriori danni, in caso di guasti e anomalie occorre tenere presente l'obbligo di salvataggio imposto all'utente.

Far ispezionare e riparare l'impianto frenante e del gas del veicolo unicamente da un'officina specializzata autorizzata.

Eventuali modifiche alla scocca devono essere eseguite solo dietro approvazione del costruttore.

Il veicolo è destinato unicamente al trasporto di persone. Trasportare accessori e bagaglio da viaggio solo fino al raggiungimento del carico massimo tecnicamente ammesso.

Attenersi agli intervalli per ispezioni e controlli indicati dal costruttore.

## 1.2 Istruzioni ambientali



- ▷ Rispettare la quiete e la pulizia della natura.
- ▷ Il principio di base è il seguente: Tutte le acque grigie e i rifiuti domestici non devono essere scaricati nei pozzetti di raccolta stradali o all'aria aperta.
- ▷ Raccogliere le acque grigie esclusivamente nel serbatoio delle acque grigie o, all'occorrenza, in altri recipienti idonei.
- ▷ Il serbatoio delle acque grigie e la cassetta della toilette o il serbatoio fecale devono essere svuotati solo nei punti di smaltimento dei campeggi, o nei punti di smaltimento appositamente previsti. Rispettare le indicazioni nelle aree di stazionamento delle città o dei comuni di soggiorno, o informarsi sui stazioni di smaltimento disponibili.
- ▷ Svuotare il più spesso possibile il serbatoio delle acque grigie, anche se non completamente pieno (igiene).

Per quanto possibile, dopo ogni scarico risciacquare con acqua potabile il serbatoio delle acque grigie ed eventualmente la tubazione di scarico.
- ▷ Non lasciare che la cassetta della toilette o il serbatoio fecale si riempiano troppo. Provvedere immediatamente a svuotare la cassetta della toilette o il serbatoio fecale al più tardi quando l'indicatore di pieno si accende.
- ▷ Durante il viaggio differenziare i rifiuti domestici in vetro, lattine di alluminio, plastica e rifiuti umidi. Informarsi sui punti di smaltimento disponibili del comune ospitante. I rifiuti domestici non devono essere lasciati nei cestini dei parcheggi.
- ▷ Svuotare i cestini possibilmente spesso nei contenitori o nei container previsti. In questo modo si evitano a bordo odori sgradevoli ed accumuli di spazzatura problematici.



- ▷ Non lasciare inutilmente acceso il motore del veicolo quando è in sosta. Durante il funzionamento a vuoto un motore a freddo esala particolarmente numerose sostanze dannose. La temperatura di esercizio del motore viene raggiunta più velocemente durante la marcia.
- ▷ Per la toilette, utilizzare prodotti chimici ecologici e biodegradabili in dosi minime.
- ▷ In caso di soggiorni prolungati all'interno di città e comuni, cercare aree di sosta specifiche per autocaravan. Informarsi sui punti di sosta disponibili.
- ▷ Lasciare sempre pulite le aree di stazionamento.



## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene importanti istruzioni di sicurezza. Le istruzioni di sicurezza servono per proteggere le persone e i valori reali.

### 2.1 Protezione antincendio

#### 2.1.1 Come evitare i pericoli di incendio



- ▶ Non lasciare mai soli i bambini all'interno del veicolo.
- ▶ Allontanare i materiali infiammabili dai fornelli e dal riscaldamento.
- ▶ Le lampade alogene possono diventare molto calde. Quando la luce è accesa, la distanza di sicurezza da oggetti infiammabili è sempre di 30 cm. Pericolo d'incendio!
- ▶ Non utilizzare mai fornelli o stufe portatili.
- ▶ Solo il personale specializzato può effettuare modifiche all'impianto elettrico, del gas o agli apparecchi montati.

#### 2.1.2 Operazioni antincendio



- ▶ Sul veicolo deve essere sempre disponibile un estintore a polvere asciutta. L'estintore deve essere omologato, revisionato e a portata di mano.
- ▶ L'estintore deve essere controllato regolarmente da personale specializzato autorizzato. Rispettare la data di controllo.
- ▶ A seconda della dotazione, l'estintore è contenuto nel volume di consegna.
- ▶ Nelle vicinanze dell'area di cottura tenere sempre a portata di mano una coperta antincendio.

#### 2.1.3 In caso di incendio



- ▶ Evacuare tutti i passeggeri.
- ▶ Spegner e staccare dalla rete l'alimentazione elettrica.
- ▶ Chiudere la valvola principale di arresto della bombola del gas.
- ▶ Dare l'allarme e chiamare i vigili del fuoco.
- ▶ Cercare di spegnere il fuoco, ma solo se ciò non comporta rischi.



- ▷ Informarsi sull'ubicazione e sul funzionamento delle uscite di sicurezza.
- ▷ Lasciare libere le vie di fuga.
- ▷ Consultare le istruzioni per l'uso dell'estintore.

## 2.2 Note generali



- ▶ L'ossigeno presente all'interno del veicolo viene consumato dalla respirazione o dal funzionamento degli apparecchi montati e funzionanti a gas. Per questo occorre sostituire spesso l'aria. Per questo motivo nel veicolo sono montati dispositivi di aerazione forzata (p. es. oblò con aerazione forzata, aeratori a fungo o aeratori sul pavimento). I dispositivi di aerazione forzata non devono essere coperti né dall'interno né dall'esterno, p. es. con una stuoia invernale, o essere chiusi. Tenere le aerazioni forzate libere da neve e foglie. Vi è infatti il pericolo di asfissia, dovuto all'aumento della percentuale di CO<sub>2</sub>.
- ▶ Non usare gavoni e garage di coda come posto letto o luogo di permanenza per persone o animali. Questi spazi non sono provvisti di ventilazione forzata. Sussiste pericolo di asfissia causato da carenza di ossigeno e aria di scarico del riscaldamento.
- ▶ Osservare l'altezza di accesso delle porte.



- ▷ Per gli apparecchi montati (riscaldamento, area cottura, frigorifero ecc.) nonché per il veicolo di base (motore, freni, ecc.) sono determinanti i relativi manuali di funzionamento e d'uso. Rispettarli assolutamente.
- ▷ L'installazione di accessori opzionali può modificare le dimensioni, il peso e il comportamento del veicolo durante la guida. I componenti accessori devono essere registrati in parte nei documenti del veicolo.
- ▷ Utilizzare solo cerchi e pneumatici omologati per il veicolo. Consultare il libretto del veicolo per informazioni sulla dimensione dei cerchi e dei pneumatici omologati o consultare i concessionari e i punti di assistenza.
- ▷ Durante la sosta del veicolo, tirare forte il freno a mano.
- ▷ Se il carico massimo tecnicamente ammesso del veicolo è maggiore a 4 t, durante le soste in salita o in discesa, si devono utilizzare i cunei d'arresto. I cunei d'arresto sono compresi nella dotazione di serie dei veicoli con un carico massimo di oltre 4 t.



- ▷ Quando si lascia il veicolo chiudere sempre tutte le porte, gli sportelli esterni e le finestre.
- ▷ Assicurarsi di viaggiare sempre con la dotazione prevista per legge (p. es. cassetta del pronto soccorso, gilet di segnalazione, triangolo di segnalazione, ecc.). Per i viaggi all'estero, sono valide le diverse disposizioni nazionali in materia di dotazione.
- ▷ Il veicolo può circolare su strada solo se il conducente è in possesso di una patente di guida valida per la categoria di veicolo prevista.
- ▷ In caso di vendita del veicolo, dovranno essere consegnati al nuovo proprietario tutti i manuali d'uso del veicolo, nonché quelli degli apparecchi montati.

## 2.3 Sicurezza stradale



- ▶ Prima della partenza controllare il funzionamento dei dispositivi di illuminazione e di segnalazione, lo sterzo e i freni.
- ▶ Dopo una sosta prolungata (circa 10 mesi) far controllare l'impianto frenante e del gas da una officina specializzata autorizzata.
- ▶ Prima della partenza e dopo brevi interruzioni di marcia, controllare che lo scalino di ingresso sia completamente inserito.



- ▶ Prima della partenza aprire e bloccare gli oscuranti del parabrezza e dei finestrini della cabina guida.
- ▶ Prima della partenza portare lo schermo piatto e il supporto dello schermo nella posizione di base e assicurarlo. Se il supporto dello schermo è montato su un mobiletto porta TV: Chiudere il mobiletto porta TV.
- ▶ Prima della partenza rimuovere il coperchio del lavello sganciato (se presente) e stivarlo in modo sicuro nel blocco cucina oppure nell'armadio guardaroba.
- ▶ Prima della partenza, stivare in modo sicuro tutte le parti mobili e tutti gli oggetti non bloccati.
- ▶ Prima della partenza bloccare i tavoli regolabili.
- ▶ Prima della partenza girare tutti i sedili girevoli e fissarli in senso di marcia. Durante il viaggio i sedili girevoli devono rimanere bloccati in senso di marcia.
- ▶ È proibito rimanere nella mansarda durante la marcia.
- ▶ Durante la marcia i passeggeri devono restare seduti nei loro posti a sedere consentiti (vedi capitolo 4). Consultare il libretto del veicolo per il numero omologato di posti a sedere.
- ▶ Nei posti a sedere è obbligatorio allacciare le cinture di sicurezza.
- ▶ Prima della partenza è necessario allacciare le cinture di sicurezza e tenerle allacciate durante il viaggio.
- ▶ Durante il viaggio assicurare i bambini al di sotto dei 13 anni che sono più bassi di 150 cm con un seggiolino adatto e conforme alle norme previste.
- ▶ Sistemare i seggiolini per bambini esclusivamente nei posti a sedere previsti. Consigliamo vivamente di installare i seggiolini per bambini preferibilmente nella seconda fila di sedili.
- ▶ Non utilizzare **mai** dispositivi di ritenuta per bambini rivolti all'indietro su un sedile dotato di **airbag anteriore attivato**. Tali casi potrebbero provocare la **morte** o **lesioni estremamente gravi** ai bambini.
- ▶ Il veicolo di base è costituito da un veicolo commerciale (camioncino). Adattare perciò la guida di conseguenza.
- ▶ In caso di sottopassaggi, tunnel o altro rispettare l'altezza complessiva del veicolo (inclusi i carichi sul tetto).
- ▶ In inverno liberare il tetto dalla neve e dal ghiaccio prima della partenza.
- ▶ Prima della partenza, o ad intervalli di 2 settimane, controllare regolarmente la pressione dei pneumatici. Una pressione errata dei pneumatici provoca un'eccessiva usura e può causare danni o anche lo scoppio dei pneumatici. Il veicolo potrebbe perdere il controllo (vedi paragrafo 13.7).
- ▶ Non azionare il riscaldamento presso le stazioni di servizio. Pericolo di esplosione!
- ▶ Non azionare il riscaldamento in luoghi chiusi. Pericolo di asfissia!



- ▷ Prima della partenza distribuire il carico utile in modo uniforme all'interno del veicolo (vedi capitolo 3).
- ▷ Caricando il veicolo e durante le soste, quando p. es. si ricaricano bagagli o generi alimentari, è necessario rispettare il carico massimo tecnicamente ammesso e i carichi assiali ammessi (vedi libretto del veicolo).



- ▷ Prima della partenza chiudere tutte le porte interne, le pareti di separazione modificabili, i cassetti e gli sportelli ed eventualmente fissarli. Il bloccaggio di sicurezza della porta del frigorifero deve essere inserito.
- ▷ Prima della partenza chiudere le finestre e gli oblò.
- ▷ Prima della partenza chiudere tutti gli sportelli esterni e bloccare le relative serrature.
- ▷ Prima della partenza rimuovere i puntelli esterni e inserire i puntelli integrati nel veicolo.
- ▷ Prima della partenza portare l'antenna in posizione di sosta.
- ▷ Durante il primo viaggio e dopo ogni sostituzione delle ruote stringere i bulloni/i dadi delle ruote dopo 50 km. Successivamente verificare il serraggio ad intervalli regolari. Coppia di serraggio vedi capitolo 13.
- ▷ Gli pneumatici non devono avere più di 6 anni perché la miscola di gomma col tempo invecchia e si sbriciola (vedi capitolo 13).
- ▷ Se si montano le catene da neve, i pneumatici, le sospensioni delle ruote e lo sterzo sono sottoposti ad una ulteriore sollecitazione. Con catene da neve montate, guidare l'autocaravan lentamente (massimo 50 km/h) e solo su strade totalmente innevate. Altrimenti il veicolo può venire danneggiato.

## 2.4 Rimorchio



- ▶ Prestare particolare attenzione durante le operazioni di agganciamento e sganciamento di un rimorchio. Rischio di incidente e di ferimento!
- ▶ Durante le operazioni di agganciamento e sganciamento è vietato sostare tra la motrice ed il rimorchio.

## 2.5 Impianto del gas

### 2.5.1 Note generali



- ▶ Il gestore dell'impianto del gas è responsabile dell'esecuzione dei controlli di routine e del rispetto degli intervalli di manutenzione.
- ▶ Prima della partenza, quando si abbandona il veicolo o quando gli apparecchi a gas non vengono utilizzati, chiudere tutti i rubinetti di arresto del gas e la valvola principale di arresto della bombola del gas.
- ▶ Durante il rifornimento di carburante, durante il trasporto su traghetti o nel proprio garage, tutti gli apparecchi con funzionamento a gas devono essere spenti (a seconda della dotazione: riscaldamento, area cottura, forno, griglia, frigorifero). Pericolo di esplosione!
- ▶ Se un apparecchio funziona a gas, non accenderlo in locali chiusi (ad es. garage). Pericolo di avvelenamento e di asfissia!
- ▶ Far modificare, sottoporre a manutenzione e riparare l'impianto del gas unicamente da un'officina autorizzata.
- ▶ Prima della messa in funzione e secondo le disposizioni nazionali, è necessario fare controllare l'impianto del gas da una officina specializzata autorizzata. Ciò vale anche per i veicoli che non sono immatricolati. Lavori di modifica dell'impianto del gas devono essere immediatamente controllati da una officina specializzata autorizzata.



- ▶ È necessario controllare anche il regolatore di pressione del gas, i tubi del gas e i tubi del gas di scarico. Il regolatore di pressione del gas e i tubi del gas devono essere sostituiti secondo i termini nazionali stabiliti (al più tardi dopo 10 anni). La responsabilità dei provvedimenti da attuare è delegata al possessore del veicolo.
- ▶ Nel caso di difetto dell' impianto del gas (odore di gas, alto consumo di gas) vi è pericolo di esplosione! Chiudere immediatamente la valvola principale di arresto della bombola del gas. Aprire finestre e porte ed aerare bene.
- ▶ In caso di guasto all' impianto del gas: Non fumare, non accendere fiamme vive e non azionare dispositivi elettrici (interruttore luci, ecc.). Verificare la tenuta di parti e tubazioni contenenti gas in presenza di spray rileva-perdite. Non verificare in presenza di fiamme libere.
- ▶ Collegare ai raccordi di collegamento interni solamente gli apparecchi previsti. Non azionare alcun apparecchio al di fuori del veicolo, se collegato a un raccordo di collegamento interno.
- ▶ Prima di mettere in funzione l'area cottura, provvedere ad una aerazione adeguata. Aprire finestre o oblò.
- ▶ Non utilizzare fornelli e forni a gas per il riscaldamento.
- ▶ Nel caso siano presenti diversi apparecchi a gas, è necessario che ognuno di essi sia dotato di un rubinetto di arresto del gas. Nel caso alcuni singoli apparecchi non vengano utilizzati, chiudere il rubinetto di arresto del gas corrispondente.
- ▶ I dispositivi di sicurezza antigas devono chiudere entro un minuto dallo spegnimento della fiamma. Alla chiusura si sente un leggero clic. Controllare periodicamente il corretto funzionamento.
- ▶ Gli apparecchi a gas installati sono progettati unicamente per funzionare con gas propano, gas butano o con una miscela di entrambi i gas. Il regolatore di pressione del gas, così come tutti gli apparecchi a gas integrati, è progettato per una pressione di esercizio di 30 mbar.
- ▶ Il gas propano gassifica fino a -42 °C, il gas butano solo fino a 0 °C. Al di sotto di tali temperature non vi è più pressione di gas. Il gas butano perciò non è indicato per il funzionamento invernale.
- ▶ Data la sua funzione e struttura, il vano portabombole è un ambiente accessibile dall'esterno. Le aperture di aerazione forzata previste di serie non devono essere mai coperte o chiuse. Altrimenti non sarebbe possibile deviare il gas fuoriuscito verso l'esterno.
- ▶ Non utilizzare il vano portabombole come gavone.
- ▶ Assicurare il vano portabombole affinché non vi possano accedere persone non autorizzate. Chiudere l'accesso.
- ▶ La valvola principale di arresto della bombola del gas deve essere accessibile.
- ▶ Allacciare solo apparecchi a gas (p. es. grill a gas) che sono predisposti per una pressione di funzionamento di 30 mbar.
- ▶ Il tubo del gas di scarico va collegato ermeticamente e saldamente al riscaldamento ed al camino. Il tubo del gas di scarico non deve presentare nessun difetto.
- ▶ L'uscita dei gas combustibili nell'atmosfera e l'entrata di aria fresca devono avere luogo liberamente. Tenere i camini di scarico e le aperture di aspirazione sempre sgombri e puliti (per esempio da neve e ghiaccio). Non vanno collocati mucchi di neve o teloni attorno al veicolo.

### 2.5.2 Bombole del gas



- ▶ Maneggiare bombole del gas piene o vuote all'esterno del veicolo soltanto con valvola principale di arresto chiusa e cappuccio di protezione applicato.
- ▶ Trasportare le bombole del gas solo all'interno del vano portabombole.
- ▶ Fissare le bombole del gas fissate nel vano portabombole in posizione verticale.
- ▶ Fissare le bombole del gas in modo che non possano ruotare o ribaltarsi.
- ▶ Collegare il tubo del gas privo di tensione alla bombola del gas.
- ▶ Quando le bombole non sono collegate al tubo del gas, richiuderle sempre con il cappuccio di protezione.
- ▶ Prima di rimuovere il regolatore di pressione del gas o il tubo del gas, chiudere la valvola principale di arresto della bombola.
- ▶ A seconda dell'attacco, svitare dalla bombola del gas il tubo del gas a mano o mediante una chiave speciale adatta, quindi riavvitarlo. Il collegamento sulla bombola del gas generalmente presenta una filettatura sinistra. **Non** tirare con molta forza.
- ▶ Utilizzare esclusivamente regolatori di pressione del gas speciali muniti di valvola di sicurezza e pensati per l'uso nei veicoli. Altri tipi di regolatore di pressione del gas non sono ammessi e non sono sufficienti in caso di forti sollecitazioni.
- ▶ In caso di temperature al di sotto dei 5 °C utilizzare l'impianto anti-ghiaccio (Eis-Ex) per il regolatore di pressione del gas.
- ▶ Utilizzare solamente bombole del gas da 11 kg o da 5 kg! Le bombole da campeggio dotate di valvola di non ritorno incorporata (bombole blu con un contenuto massimo di 2,5 o 3 kg) sono ammesse in casi eccezionali solo se dotate di valvola di sicurezza.
- ▶ Per bombole del gas esterne usare tubi flessibili i più corti possibili (max. 150 cm).
- ▶ Non bloccare mai le aperture di aerazione situate sul pavimento, sotto le bombole.

### 2.6 Impianto elettrico



- ▶ Eventuali interventi all'impianto elettrico devono essere eseguiti solo da personale specializzato.
- ▶ Prima di eseguire interventi all'impianto elettrico, spegnere tutti gli apparecchi e le luci, scollegare la batteria e staccare il veicolo dalla rete.
- ▶ Utilizzare unicamente i fusibili originali con i valori indicati.
- ▶ Sostituire i fusibili difettosi solo dopo aver identificato e rimosso la causa del guasto.
- ▶ Non bypassare o riparare mai i fusibili.

## 2.7 Impianto idrico



- ▶ Dopo poco tempo l'acqua presente nel serbatoio dell'acqua o nelle tubature diventa imbevibile. Pulire pertanto accuratamente le tubature e il serbatoio dell'acqua prima di ogni utilizzo del veicolo. Dopo aver utilizzato il veicolo svuotare completamente il serbatoio dell'acqua e le tubature.
- ▶ In caso di periodi di inattività di oltre una settimana, disinfettare l'impianto idrico prima di utilizzare il veicolo (vedi capitolo 11).



- ▷ Se il veicolo non viene utilizzato per vari giorni o non viene riscaldato in caso di pericolo di gelo, svuotare l'intero impianto idrico. Assicurarsi che la pompa dell'acqua sia disinserita sul pannello di controllo. Altrimenti, la pompa dell'acqua può surriscaldarsi e danneggiarsi. Lasciare aperti i rubinetti dell'acqua in posizione centrale. Lasciare aperti la valvola di sicurezza/di scarico (se presente) e tutti i rubinetti di scarico. In questo modo si evitano danni a causa del gelo agli apparecchi montati e al veicolo e depositi negli elementi costruttivi acquiferi.



## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene informazioni importanti concernenti i punti da osservare e le operazioni da svolgere prima del viaggio.

Un lista di controllo con i punti principali è riportata sommariamente alla fine del presente capitolo.

### 3.1 Chiave

Con il Suo veicolo ricevete le seguenti chiavi:

Due chiavi per

- il blocchetto dell'accensione
- la porta conducente e la porta passeggero
- il serbatoio del carburante

Due chiavi per

- la porta d'ingresso della scocca
- il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile
- gli sportelli esterni

Conservare sempre all'esterno del veicolo una chiave di ricambio. Annotare i propri numeri di chiave. In caso di perdita potrete chiedere aiuto ai nostri concessionari e officine autorizzati.

### 3.2 Immatricolazione

Il Vostro autocaravan è un autoveicolo con obbligo di immatricolazione. Rispettare le disposizioni nazionali per l'immatricolazione.

Prestare attenzione al fatto che alcuni paesi, nonostante la presenza di una targa con contrassegno EU, richiedono anche una targa separata che indichi la nazionalità.

### 3.3 Carico utile



- ▶ Un sovraccarico del veicolo ed una pressione errata dei pneumatici possono causare lo scoppio dei pneumatici stessi. Il veicolo potrebbe perdere il controllo (vedi paragrafo 13.7).
- ▶ Nel libretto del veicolo è indicato il carico massimo tecnicamente ammesso, ovvero il carico inclusi gli accessori opzionali di fabbrica (peso effettivo), ma non il peso del veicolo carico (vedi paragrafo 3.3.1). Pertanto per sicurezza consigliamo di pesare il veicolo (passeggeri e oggetti a bordo inclusi) su una pesa pubblica prima di iniziare il viaggio.
- ▶ Adattare la velocità in funzione del carico utile. All'aumentare del carico lo spazio di frenata si fa più lungo.



- ▷ Il carico utile non deve superare il carico massimo tecnicamente ammesso (peso massimo ammissibile) e i carichi assiali massimi, come indicato nel libretto del veicolo.
- ▷ Accessori montati e accessori opzionali diminuiscono il carico utile.
- ▷ Rispettare i carichi assiali indicati nel libretto del veicolo.

Fare attenzione durante il carico che il baricentro del carico utile si trovi direttamente sopra il pavimento del veicolo. Il comportamento su strada del veicolo potrebbe modificarsi.

**Carico massimo  
ammesso**

Denominazione	Carico (kg)
Letto mansarda	200
Carico sul tetto	200
Garage di coda e gavone di coda	200
Portabiciclette	Per 2 60
	Per 3 60
Portabiciclette e-bike	100
Portapacchi (AL-KO)	150

**3.3.1 Definizioni**


▷ In campo tecnico, il termine "massa" ha sostituito il termine "peso". Il termine "peso" è quello usato più comunemente. Per maggiore chiarezza, nei seguenti paragrafi il termine "massa" verrà utilizzato solo in formulazioni fisse.

**Carico massimo  
tecnicamente ammesso in  
stato caricato**

Il carico massimo tecnicamente ammesso a pieno carico corrisponde al peso che un veicolo non può mai superare.

Il carico massimo tecnicamente ammesso a pieno carico è costituito dal **peso effettivo** e dal **carico utile**.

Il carico massimo tecnicamente ammesso in stato caricato viene indicato dal produttore nel libretto del veicolo.

**Peso effettivo**

Il peso effettivo è costituito dal peso in ordine di marcia e dal peso degli accessori opzionali di fabbrica.

**Peso in ordine di marcia**

Il peso in ordine di marcia è il peso del veicolo di serie in marcia (senza accessori opzionali di fabbrica).

Il peso in ordine di marcia è costituito da:

- Peso a vuoto (peso del veicolo vuoto) con l'equipaggiamento di serie integrato (senza accessori opzionali di fabbrica)
- Peso del conducente
- Peso dell'equipaggiamento di base

Il peso a vuoto comprende i lubrificanti, quali oli e liquidi refrigeranti, la dotazione attrezzi e un serbatoio del carburante riempito al 90 %.

Il peso del conducente si calcola come pari a 75 kg, indipendentemente dal suo peso effettivo.

L'equipaggiamento di base comprende tutti gli equipaggiamenti e i liquidi necessari per un uso sicuro e regolamentare del veicolo. Il peso dell'equipaggiamento di base comprende:

- Un sistema acqua pulita pieno
- Una bombola del gas riempita al 90 %
- Un impianto di riscaldamento pieno
- I cavi di alimentazione all'alimentazione a 230 V
- Un impianto idraulico della toilette pieno
- L'attrezzatura per l'installazione di una batteria ausiliare, se essa è prevista

I serbatoi delle acque grigie e delle feci sono vuoti.

**Esempio di calcolo dell'equipaggiamento di base**

Serbatoio dell'acqua in ordine di marcia da 100 l (dispositivo di troppo-pieno aperto)	100 kg
Bombola del gas in alluminio	+ 11,5 kg
Boiler con 20 l	+ 20 kg
Cavo di alimentazione a 230 V	+ 4 kg
<b>Somma</b>	<b>= 135,5 kg</b>

Il peso in ordine di marcia e il peso effettivo sono indicati nel libretto del veicolo (ad es. 2900/2950 kg).

**Carico utile**

Il carico utile è costituito da:

- Carico convenzionale
- Equipaggiamento supplementare
- Equipaggiamento personale



▷ Il carico utile del veicolo può essere aumentato riducendo il peso effettivo. A questo riguardo è consentito, ad esempio, svuotare i contenitori di liquidi o rimuovere le bombole del gas.

Al paragrafo seguente si trovano spiegazioni circa le singole parti integranti del carico utile.

**Carico convenzionale**

Il carico convenzionale è il peso previsto dal produttore per i passeggeri.

Il carico convenzionale significa: Per ogni posto a sedere previsto dal costruttore, vengono calcolati 75 kg, indipendentemente dal peso effettivo dei passeggeri. Il posto del conducente è già compreso nel peso del veicolo in ordine di marcia e **non** deve essere calcolato.

Il numero dei posti a sedere viene indicato dal produttore nel libretto del veicolo.

**Equipaggiamento supplementare**

L'equipaggiamento supplementare è composto dagli accessori ordinari e dagli accessori opzionali. Esempi di equipaggiamento supplementare sono:

- Gancio di traino
- Tenda
- Portabiciclette o portamotociclette
- Impianto satellitare
- Forno a microonde

I pesi dei diversi accessori opzionali disponibili sono riportati nel capitolo 15 o possono essere forniti dal produttore.

**Equipaggiamento personale**

L'equipaggiamento personale comprende tutti quegli oggetti portati a bordo che non sono compresi nel carico convenzionale e nell'equipaggiamento supplementare. L'equipaggiamento personale comprende ad esempio:

- Alimentari
- Stoviglie
- Televisore
- Radio
- Abbigliamento
- Biancheria da letto
- Giocattoli
- Libri
- Articoli da toilette

Inoltre sono considerati equipaggiamento personale, indipendentemente da come vengono stivati:

- Animali
- Biciclette
- Gommoni
- Tavole da surf
- Equipaggiamenti sportivi

Per l'equipaggiamento personale il produttore, a seconda delle disposizioni in vigore, deve prevedere almeno un peso, da calcolare con la formula seguente:

**Formula**      Peso minimo  $M$  (kg) =  $10 \times N + 10 \times L$

**Spiegazione**       $N$  = numero max. di persone compreso il conducente, come dai dati del costruttore  
 $L$  = lunghezza complessiva del veicolo in metri

### 3.3.2 Calcolo del carico utile



- ▶ Il calcolo del carico utile in fabbrica viene effettuato in parte sulla base di pesi generalizzati. Per motivi di sicurezza il carico massimo tecnicamente ammesso a pieno carico non deve comunque mai essere superato.
- ▶ Nel libretto del veicolo è indicato il carico massimo tecnicamente ammesso, ovvero il carico inclusi gli accessori opzionali di fabbrica (peso effettivo), ma non il peso del veicolo carico (vedi paragrafo 3.3.1). Pertanto per sicurezza consigliamo di pesare il veicolo (passeggeri e oggetti a bordo inclusi) su una pesa pubblica prima di iniziare il viaggio.

Il carico utile (vedi paragrafo 3.3.1) è pari alla differenza di peso tra

- il carico massimo tecnicamente ammesso in stato caricato e
- il peso effettivo.

#### Esempio per il calcolo del carico utile

	Peso da calcolare in kg	Calcolo
Carico massimo tecnicamente ammesso conformemente al libretto del veicolo	5000	
Peso effettivo incluso equipaggiamento di base conformemente al libretto del veicolo	- 4300	
<b>Rimangono per il carico utile ammesso</b>	<b>700</b>	

Il carico utile, che risulta dalla differenza fra il carico massimo tecnicamente ammesso a pieno carico e il peso effettivo indicato dal produttore, è da considerarsi solo teorico.

Solo quando il veicolo viene pesato su una pesa pubblica con i serbatoi pieni (carburante e acqua), bombole del gas piene ed equipaggiamento supplementare completo, può venire calcolato il carico utile effettivo.

Procedere come segue:

- Guidare il veicolo sulla pesa prima solo con le ruote anteriori, e lasciar pesare.
- Infine guidare il veicolo sulla pesa con le ruote posteriori e lasciar pesare.

I singoli valori indicano i carichi assiali al momento. Essi sono importanti per procedere a un carico corretto del veicolo (vedi paragrafo 3.3.3). La somma di tali valori costituisce il peso del veicolo al momento.

La differenza tra il carico massimo tecnicamente ammesso a pieno carico e il peso del veicolo evinto dalla pesa, costituisce il carico utile effettivo.

In questo modo è possibile determinare il peso che rimane per l'equipaggiamento personale:

- Determinare il peso dei passeggeri e sottrarlo al valore del carico utile effettivo.

Ne risulta il peso che può venire utilizzato per l'equipaggiamento personale.

### 3.3.3 Come caricare correttamente il veicolo



- ▶ Per motivi di sicurezza, mai superare il carico massimo tecnicamente ammesso a pieno carico.
- ▶ Distribuire uniformemente il carico sul lato destro e sinistro del veicolo.
- ▶ Distribuire uniformemente il carico sui due assi. Rispettare i carichi assiali indicati nel libretto del veicolo. Rispettare inoltre la portata ammessa dei pneumatici (vedi capitolo 13).
- ▶ A causa dell'effetto leva, i carichi pesanti dietro all'asse posteriore possono alleggerire l'asse anteriore ( $\frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{3}$ ). Questo vale specialmente con uno sbalzo posteriore lungo, se viene trasportata una motocicletta sul portapacchi posteriore oppure se il gavone di coda è caricato in modo eccessivo. Lo scarico dell'asse anteriore influenza negativamente il comportamento su strada, specialmente nei veicoli a trazione anteriore.
- ▶ Stivare tutti gli oggetti, in modo che non possano scivolare.
- ▶ Stivare gli oggetti pesanti (tenda veranda, scatolame, ecc.), vicino agli assi. Per lo stivaggio di oggetti pesanti, si prestano a fungere da gavoni soprattutto le bauliere sottoscocca, le cui porte non si possono aprire in senso di marcia.
- ▶ Riporre gli oggetti leggeri (biancheria) negli armadietti a tetto.
- ▶ Caricare il portabiciclette solo con biciclette (max. 3 biciclette).

In gavoni di grandi dimensioni come il garage di coda, possono trovare posto anche oggetti pesanti (p. es. motoscooter). Il carico assiale dell'asse posteriore potrebbe essere superato.

I singoli assi non devono mai essere sovraccaricati. Per questo motivo è importante prestare attenzione a che distanza è stivato il carico rispetto agli assi.

Per ripartire correttamente il carico, sono necessari una pesa, un metro, una calcolatrice tascabile e un po' di tempo.

Con due semplici formule è possibile calcolare in che maniera il peso del carico influisce sugli assi:

#### Formule

$A \times G : R =$  Peso sull'asse posteriore

Peso sull'asse posteriore –  $G =$  Peso sull'asse anteriore

#### Spiegazione

A = Distanza in cm tra il gavone e l'asse anteriore

G = Peso in kg del carico nel gavone

R = Interasse in cm del veicolo (distanza tra gli assi)



- ▷ Misurare le distanze esterne al veicolo orizzontalmente dal centro della ruota anteriore al centro del gavone oppure al centro della ruota posteriore.

Calcolo del carico assiale:

- Moltiplicare la distanza tra il gavone e l'asse anteriore (A) con il peso del carico nel gavone (G) e dividere il risultato per l'interasse (R). Se ne evince il peso con il quale il carico nel gavone sollecita l'asse posteriore. Annotare questo peso e il gavone.
- Al passo successivo, sottrarre il peso nel gavone (G) dal peso appena calcolato. Se la differenza è un valore **positivo** (esempio 1), significa che l'**alleggerimento** sull'asse anteriore è pari a questo valore. Se la differenza è un valore **negativo** (esempio 2), significa che l'asse anteriore viene **sollecitato**. Annotare anche questo valore.
- Calcolare in questo modo tutti i gavoni del veicolo.
- Come ultimo passo, sommare tutti i pesi calcolati per il carico sull'asse posteriore e sottrarli o sottrarli tutti i pesi calcolati per il carico sull'asse anteriore.  
Nel paragrafo 3.3.2 viene descritto come calcolare il carico sull'asse posteriore e anteriore.

Se il valore che ne risulta è maggiore al carico assiale ammesso, il carico deve essere stivato in un'altra maniera.

Se l'asse anteriore viene alleggerito troppo, peggiorano l'aderenza degli pneumatici sulla strada (trazione) e la sterzabilità, specialmente nei veicoli con trazione anteriore. Anche in questo caso, il carico deve essere stivato in un'altra maniera.

Esempio di calcolo del carico utile

		Esempio 1	Esempio 2
Distanza dall'asse anteriore	A	(A1) 450 (cm)	(A2) 250 (cm)
Peso nel gavone	G	x 100 (kg)	x 50 (kg)
Interasse del veicolo	R	÷ 325 (cm)	÷ 325 (cm)
<b>Carico sull'asse posteriore (sommare al carico assiale)</b>		<b>138,5 (kg)</b>	<b>38,5 (kg)</b>
Peso nel gavone		- 100 (kg)	- 50 (kg)
<b>Alleggerimento sull'asse anteriore (sottrarre dal carico assiale)</b>		<b>38,5 (kg)</b>	
<b>Carico dell'asse anteriore (sommare al carico assiale)</b>			<b>-11,5 (kg)</b>

### 3.3.4 Garage di coda/gavone di coda



- ▶ Non usare gavoni e garage di coda come posto letto o luogo di permanenza per persone o animali. Questi spazi non sono provvisti di ventilazione forzata. Sussiste pericolo di asfissia causato da carenza di ossigeno e aria di scarico del riscaldamento.
- ▶ Se si carica il garage di coda/gavone di coda, fare attenzione ai carichi assiali ammessi e al carico massimo tecnicamente ammesso.
- ▶ Il carico massimo consentito del garage di coda/del gavone di coda è di 200 kg. Non superare il peso massimo consentito sull'asse posteriore.
- ▶ Attenzione: Quando il garage di coda oppure il gavone di coda (a seconda del modello) viene **sollecitato** al massimo, dell'asse anteriore viene **alleggerito** dall'effetto leva. Il comportamento su strada peggiora.



- ▷ A seconda della dotazione del veicolo, nel garage di coda o nel gavone di coda sono montate guide di ancoraggio con occhielli di ancoraggio. Assicurare sempre il carico agli occhielli di ancoraggio. Per assicurare il carico, utilizzare la cinghia di bloccaggio o ev. reti di ancoraggio; non utilizzare mai espansori in gomma.
- ▷ Prima dell'ancoraggio del carico, verificare sempre il serraggio degli occhielli di ancoraggio nelle guide di ancoraggio. Se un occhiello di ancoraggio non è ben ancorato nella guida di ancoraggio, in caso di bruschi movimenti del volante o in caso di frenate, il carico potrebbe scivolare e staccarsi.
- ▷ Ripartire uniformemente il carico. Carichi concentrati eccessivamente in un solo punto danneggiano il rivestimento del pavimento.
- ▷ Se nel gavone di coda è presente una base estraibile: Accertarsi che la base estraibile sia innestata.
- ▷ Se si trasportano biciclette nel garage di coda, utilizzare il sistema di supporto offerto dal concessionario.

### 3.3.5 Doppio fondo



- ▶ Quando si carica il doppio fondo fare attenzione ai carichi assiali ammessi e al carico massimo tecnicamente ammesso.



- ▷ Ripartire uniformemente il carico. Carichi concentrati eccessivamente in un solo punto danneggiano il rivestimento del pavimento.

### 3.3.6 Portabiciclette (accessorio opzionale)



- ▶ Quando si carica il portabiciclette fare attenzione ai carichi assiali ammessi e al carico massimo tecnicamente ammesso.
- ▶ Non superare una larghezza complessiva di 2,55 m. Regolare i fissaggi per le biciclette in modo corrispondente. Una eventuale sporgenza laterale o verso il basso deve essere segnalata in conformità con le normative locali.
- ▶ Caricare il portabiciclette solo con biciclette (max. 3 biciclette).
- ▶ Assicurare le biciclette con le cinghie in dotazione e controllarne la tenuta dopo alcuni chilometri.
- ▶ Controllare il corretto fissaggio delle biciclette sul portabiciclette dopo i primi 10 km di viaggio e successivamente durante il viaggio in occasione di ogni sosta.
- ▶ Non utilizzare il portabiciclette come portapacchi o come scaletta.



- ▷ Il portabiciclette serve soltanto per trasportare le biciclette.
- ▷ Non è consentito superare il carico massimo indicato dal produttore.
- ▷ Non è consentito coprire la targa e le luci posteriori.
- ▷ La portata massima del portabiciclette è pari a 60 kg.



- ▷ Quando si caricano le biciclette sul portabiciclette si deve rispettare il baricentro. Nel caso in cui venga caricata **una sola** bicicletta, questa deve essere posizionata quanto più vicino possibile alla parete del veicolo.
- ▷ Non è permesso viaggiare con il portabiciclette aperto senza biciclette.
- ▷ Prima di ogni partenza controllare:
  - Il portabiciclette senza biciclette è chiuso correttamente?
  - Le biciclette sono ben fissate al portabiciclette con le cinghie in dotazione?

### Come caricare le biciclette sul portabiciclette

Quando si caricano le biciclette sul portabiciclette si deve rispettare il baricentro. Il baricentro delle biciclette deve essere molto vicino alla parete di coda del veicolo. Caricare sempre le biciclette dall'interno verso l'esterno del portabiciclette.

Il portabiciclette viene caricato correttamente in questo modo:

- A seconda del modello ribaltare il portabiciclette verso il basso o estrarlo.
- La bicicletta più pesante direttamente sulla parete di coda.
- Le biciclette più leggere al centro o sul lato esterno del portabiciclette.
- Fissare le ruote anteriore e posteriore di ogni singola bicicletta tramite i passanti montati sul portabiciclette.
- Fissare inoltre la bicicletta esterna, a seconda del modello del portabiciclette sulla staffa di supporto o sul braccio di supporto o con il distanziatore.

Nel caso in cui venga caricata **una sola** bicicletta, questa deve essere posizionata quanto più vicino possibile alla parete di coda.

### Portabiciclette, non abbassabile



- ▷ Inoltre prestare attenzione alle istruzioni per l'uso del produttore.



Fig. 1 Portabiciclette, non abbassabile

Con questo portabiciclette si possono trasportare comodamente 2 o 3 biciclette, a seconda della versione.

### Caricare le biciclette:

- Ribaltare la staffa mobile verso il basso.
- Sistemare le biciclette e legarle con la cinghia Quick.
- Fissare il distanziatore sul telaio della bicicletta esterna.

**Portabiciclette,  
abbassabile**


- ▷ Inoltre prestare attenzione alle istruzioni per l'uso del produttore.

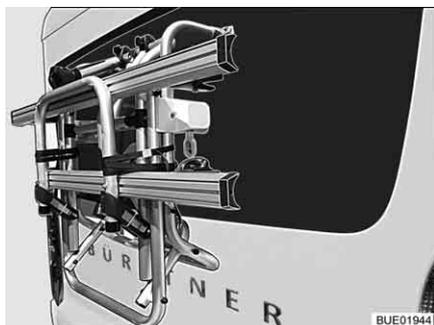


Fig. 2 Portabiciclette, ribaltabile verso l'alto

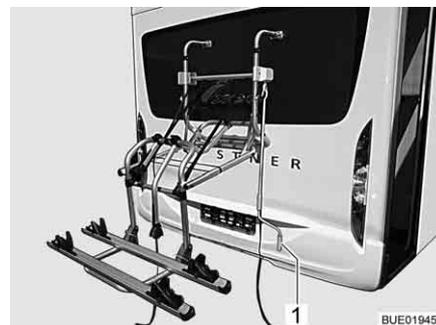


Fig. 3 Portabiciclette, abbassato

Con il portabiciclette (Fig. 2) è possibile trasportare comodamente 2 biciclette. È possibile un ampliamento a 3 biciclette. Il portabiciclette può essere sollevato con un sistema a verricello. Il sistema a verricello porta le biciclette in pochi secondi all'altezza utile.

**Caricare le biciclette:**

- Attaccare la manovella (Fig. 3,1) al portabiciclette e abbassare il portabiciclette all'altezza utile.
- Sistemare le biciclette e legarle con la cinghia Quick.
- Fissare il distanziatore Bike-Block sul telaio della bicicletta esterna.
- Sollevare nuovamente il portabiciclette con la manovella.

**3.3.7 Portabiciclette bike/e-bike (accessorio opzionale)**


- ▶ Quando si carica il portabiciclette fare attenzione ai carichi assiali ammessi e al carico massimo tecnicamente ammesso.
- ▶ Non superare una larghezza complessiva di 2,55 m. Regolare i fissaggi per le biciclette in modo corrispondente. Una eventuale sporgenza laterale o verso il basso deve essere segnalata in conformità con le normative locali.
- ▶ Prima di partire, bloccare il portabiciclette in posizione di marcia.
- ▶ Assicurare le biciclette con le cinghie in dotazione e controllarne la tenuta dopo alcuni chilometri.
- ▶ Controllare il corretto fissaggio delle biciclette sul portabiciclette dopo i primi 10 km di viaggio e successivamente durante il viaggio in occasione di ogni sosta.
- ▶ Non utilizzare il portabiciclette come portapacchi o come scaletta.



- ▷ Il portabiciclette serve solo per trasportare biciclette e biciclette elettriche (e-bike, pedelec).
- ▷ Non è consentito superare il carico massimo indicato dal produttore.
- ▷ Non è consentito coprire la targa e le luci posteriori.
- ▷ La portata massima del portabiciclette è pari a 80 kg.



- ▷ Quando si caricano le biciclette sul portabiciclette si deve rispettare il baricentro. Nel caso in cui venga caricata **una sola** bicicletta, questa deve essere posizionata quanto più vicino possibile alla parete del veicolo.
- ▷ Prima di fissare le biciclette, verificare la corretta regolazione dei bracci di supporto e dei supporti per le ruote del portabiciclette. Se necessario, regolare il braccio di supporto o il supporto per la ruota sulla bicicletta.
- ▷ Non è permesso viaggiare con il portabiciclette aperto senza biciclette.
- ▷ Prima di ogni partenza controllare:
  - Il portabiciclette senza biciclette è chiuso correttamente?
  - Le biciclette sono ben fissate al portabiciclette con le cinghie in dotazione?
- ▷ Se il portabiciclette è dotato di un'unità di carica:
  - I cavi di carica sono fissati in modo sicuro? In caso contrario, i cavi di carica possono strapparsi.

### Come caricare le biciclette sul portabiciclette

Quando si caricano le biciclette sul portabiciclette si deve rispettare il baricentro. Il baricentro delle biciclette deve essere molto vicino alla parete di coda del veicolo. Caricare sempre le biciclette dall'interno verso l'esterno del portabiciclette.

Il portabiciclette viene caricato correttamente in questo modo:

- La bicicletta più pesante direttamente sulla parete di coda.
- La bicicletta più leggera sul lato esterno del portabiciclette.
- Fissare le ruote anteriore e posteriore di ogni singola bicicletta tramite i passanti montati sul portabiciclette.
- Fissare ogni bicicletta sul braccio di supporto.

Nel caso in cui venga caricata **una sola** bicicletta, questa deve essere posizionata quanto più vicino possibile alla parete di coda.

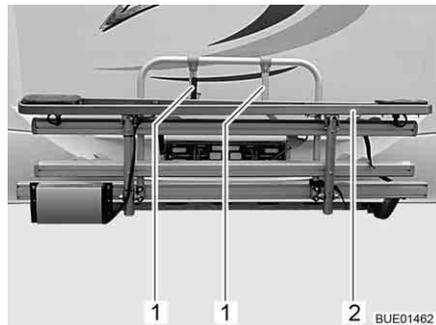


Fig. 4 Portabiciclette e-bike



Fig. 5 Disposizione e-bike

- Allentare la cinghia e abbassare il portabiciclette e-bike (Fig. 4,2).
- Sollevare la prima e-bike sul portabiciclette e posarla negli appositi supporti (ruota anteriore rivolta verso sinistra).
- Ruotare il braccio di supporto più corto (Fig. 4,1) e fissare il tubo anteriore del telaio (Fig. 5,1) dell'e-bike con le cinghie.
- Fissare le due ruote agli appositi supporti con cinghie.
- Sollevare la seconda e-bike sul portabiciclette e appoggiarla nei supporti per le ruote (ruota anteriore rivolta verso destra).
- Ruotare il braccio di supporto più lungo (Fig. 4,1) e fissare il tubo anteriore del telaio (Fig. 5,1) dell'e-bike con le cinghie.
- Fissare le due ruote agli appositi supporti con cinghie.

- Eventualmente collocare nell'apposito supporto una terza e-bike e fissarla.
- Verificare la sicurezza del fissaggio di tutte le e-bike.

### 3.3.8 Portapacchi asportabile AL-KO (accessorio opzionale)



- ▶ Non superare il carico dell'asse posteriore!
- ▶ A causa dell'effetto leva, i carichi pesanti dietro all'asse posteriore possono alleggerire l'asse anteriore ( $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ ). Questo vale specialmente con uno sbalzo posteriore lungo, se viene trasportata una motocicletta sul portapacchi posteriore oppure se il gavone di coda è caricato in modo eccessivo. Lo scarico dell'asse anteriore influenza negativamente il comportamento su strada, specialmente nei veicoli a trazione anteriore.
- ▶ Stivare il carico sempre in modo sicuro per il traffico e assicurarlo contro una caduta.
- ▶ Non è consentito che il carico superi la larghezza massima del veicolo. L'illuminazione e la targa ufficiale sul portapacchi non devono essere coperti dal carico.
- ▶ Installare e disinstallare il portapacchi sempre con l'aiuto di 2 persone.
- ▶ Installare e disinstallare il portapacchi solo in assenza di carichi su di esso.



- ▷ Non è consentito utilizzare contemporaneamente il portapacchi e il gancio di traino.



- ▷ Per il portapacchi viene fornita un'autorizzazione al funzionamento CE.
- ▷ Far montare il portapacchi dal concessionario o dal punto di assistenza.
- ▷ Osservare le disposizioni specifiche del paese.
- ▷ Inoltre prestare attenzione alle istruzioni per l'uso del produttore.

Il portapacchi consente il trasporto di un carico (per esempio di una motocicletta o di un motorino) con un peso fino a 150 kg. Dopo l'uso smontare sempre il portapacchi.

#### Montaggio:

- Tirare il freno a mano.
- Collocare i longheroni destro e sinistro negli appositi supporti presenti nel telaio e inserire completamente.
- Chiudere le leve di fissaggio. Quindi premerle e ruotarle.
- Chiudere le chiusure a leva delle barre di supporto.
- Inserire a destra e sinistra ciascuna leva di sicurezza nei fori presenti negli alloggiamenti e nei longheroni e fissare con le apposite copiglie elastiche.
- Creare un collegamento elettrico tra portapacchi e veicolo.
- Verificare che il portapacchi sia ben fissato al veicolo e che il funzionamento delle luci sia corretto.

- Smontaggio:*
- Tirare il freno a mano.
  - Staccare il collegamento elettrico tra portapacchi e veicolo.
  - Rimuovere dalla leva di sicurezza ciascuna copiglia elastica a destra e sinistra ed estrarre la leva di sicurezza dall'alloggiamento.
  - Aprire le chiusure a leva delle barre di supporto.
  - Aprire le leve di fissaggio. Quindi premerle e ruotarle.
  - Estrarre i longheroni dall'alloggiamento sul telaio.

#### Condizioni per l'installazione

Se deve essere installato il portapacchi, è necessario che a sinistra e a destra del telaio del veicolo siano montati due tubi di supporto zincati. Essi hanno la funzione di sostenere il portapacchi.

### 3.4 Rimorchio



- ▶ Prestare particolare attenzione durante le operazioni di agganciamento e sganciamento di un rimorchio. Rischio di incidente e di ferimento!
- ▶ Durante le operazioni di agganciamento e sganciamento è vietato sostare tra la motrice ed il rimorchio.
- ▶ Rispettare il peso assiale posteriore ammesso nonché il carico del timone dell'autocaravan. Cercare il carico dell'asse posteriore nel libretto del veicolo.



- ▷ Rimorchi con freno ad inerzia: Non agganciare o sganciare i rimorchi con il freno inserito.
- ▷ Gancio di traino con collo sferico asportabile: Se il collo sferico è montato in modo errato, vi è il pericolo che il rimorchio si stacchi. Attenersi al manuale di funzionamento del gancio di traino.
- ▷ Se il veicolo è dotato di una sospensione pneumatica: Con veicolo carico, la distanza tra la testa della sfera del gancio di traino e la carreggiata deve essere compresa tra 350 e 420 mm.

Il carico di appoggio consentito è 80 kg.

### 3.5 Gancio di traino (accessorio opzionale)



- ▶ Nel montare il gancio del traino consultare il libretto del veicolo per conoscere il carico di appoggio e il carico sospeso massimi.
- ▶ Dopo 1000 ore di funzionamento stringere nuovamente le viti di fissaggio del gancio di traino.



- ▷ Non è consentito utilizzare contemporaneamente il portapacchi e il gancio di traino.



- ▷ Se il gancio di traino viene montato successivamente, è necessario registrare il montaggio nel libretto del veicolo. I documenti necessari sono allegati al gancio di traino.
- ▷ Se il gancio di traino è stato montato in fabbrica, risulta registrato nel libretto del veicolo. I rispettivi documenti devono essere sempre a portata di mano sul veicolo.
- ▷ Inoltre prestare attenzione alle istruzioni per l'uso del produttore.



Fig. 6 Gancio di traino rimovibile

**Registrazione nel libretto del veicolo**

Far montare gli accessori dal concessionario o dal punto di assistenza. Il concessionario o il punto di assistenza sbrigheranno per Voi anche tutte le formalità necessarie.

### 3.6 Scalino di ingresso a comando elettrico



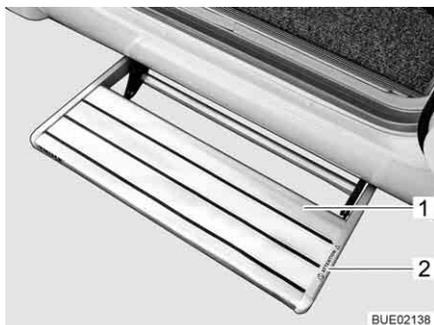
- ▶ Prima della partenza e dopo brevi interruzioni di marcia, controllare che lo scalino di ingresso sia completamente inserito.
- ▶ Non sostare in prossimità dello scalino di ingresso durante il movimento di inserimento o di estrazione.
- ▶ Salire sullo scalino di ingresso soltanto quando è stato completamente estratto. Pericolo di ferirsi!
- ▶ Non sollevare o abbassare persone o carichi con lo scalino di ingresso.



- ▷ Prestare attenzione alle varie altezze dello scalino e, nello scendere, controllare che il terreno sia stabile e pianeggiante.
- ▷ I supporti girevoli e gli snodi dello scalino di ingresso non necessitano di lubrificazione (vedi capitolo 11).



- ▷ Il pulsante per il comando dello scalino di ingresso si trova all'interno del veicolo nella zona della porta di ingresso.
- ▷ Se lo scalino di ingresso non è regolarmente inserito, al momento dell'accensione del motore si accende una spia rossa di controllo nel cruscotto.
- ▷ Prestare attenzione all'avvertenza sullo scalino di ingresso.



- 1 Scalino di ingresso
- 2 Avvertenza "Pericolo di schiacciamento"

Fig. 7 Scalino di ingresso

I veicoli sono dotati di uno scalino di ingresso a un gradino, estraibile elettricamente (Fig. 7,1).

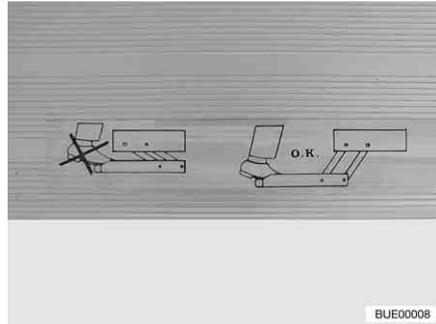


Fig. 8 Avvertenza su scalino di ingresso

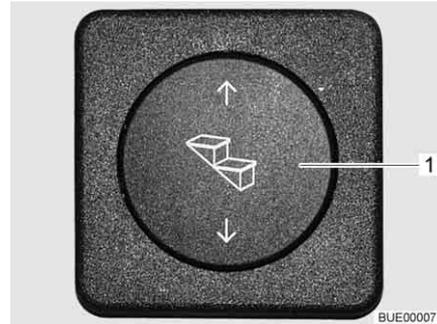


Fig. 9 Pulsante per il comando dello scalino di ingresso

Estrarre completamente lo scalino di ingresso prima di entrare nel veicolo (Fig. 8).

- Estrazione:**
- Premere in basso il pulsante basculante (Fig. 9,1) e tenerlo premuto (almeno 3 secondi), fino a che lo scalino di ingresso è stato completamente estratto.
- Inserimento:**
- Premere in alto il pulsante basculante (Fig. 9,1) fino a che lo scalino di ingresso è completamente inserito.

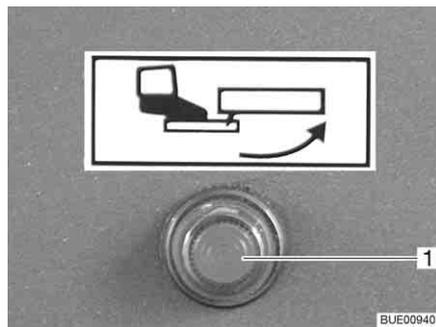


Fig. 10 Spia di controllo

Quando si inserisce l'accensione e lo scalino di ingresso è stato estratto, si accende una spia di controllo (Fig. 10,1) nel cruscotto.

### 3.7 Impianto televisivo (accessorio opzionale)



- ▶ Prima della partenza portare lo schermo piatto e il supporto dello schermo nella posizione di base e assicurarlo. Se il supporto dello schermo è montato su un mobiletto porta TV: Chiudere il mobiletto porta TV.
- ▶ Prima di ogni viaggio verificare che l'antenna sia in posizione di sosta. Pericolo di incidenti! Per posizione di parcheggio si intende che l'antenna è rivolta all'indietro, è completamente abbassata, ed è bloccata in questa posizione.



- ▷ Per ulteriori informazioni sul posizionamento dello schermo piatto vedi capitolo 6.

### 3.8 Fissaggio delle parti supplementari



- ▶ In caso d'incidente oppure in caso di frenata d'emergenza le parti supplementari non bloccate possono ferire i passeggeri del veicolo. Prima della partenza fissare le parti supplementari non bloccate sugli appositi supporti, oppure riporle nel veicolo in un luogo sicuro.



- ▷ Durante la marcia le porte e gli sportelli non bloccati possono aprirsi di scatto e danneggiare gli interni. Prima della marcia fissare le porte e gli sportelli.

#### Parti supplementari

Parti supplementari sono, ad esempio, allargamento letto, scale o prolunghe del tavolo.



Fig. 11 Allargamento letto nel garage di coda



Fig. 12 Scaletta di accesso all'armadio guardaroba

#### Fissaggio delle parti supplementari:

- Inserire le parti supplementari (Fig. 11,1 e Fig. 12,1) negli appositi supporti e fissarle con i dispositivi di fissaggio previsti.
- Se per le parti supplementari non è previsto nessun supporto, sistemarle in gavoni le cui porte non si possono aprire in senso di marcia (ad esempio armadio guardaroba o gavone di coda).

#### Porte e sportelli

Per porte si intende, ad esempio, porte interne o pareti di separazione. Per gli sportelli dei mobili vedi paragrafo 6.4.



Fig. 13 Parete divisoria per la doccia

#### Fissaggio delle porte:

- Fissare le porte o le pareti di separazione (Fig. 13,1) con i bloccaggi o i dispositivi di fissaggio previsti.

### 3.9 Catene da neve (accessorio opzionale)



- ▷ Montare le catene da neve solo se la distanza tra gli pneumatici e la carrozzeria del veicolo è di almeno 50 mm.
- ▷ Se si montano le catene da neve, i pneumatici, le sospensioni delle ruote e lo sterzo sono sottoposti ad una ulteriore sollecitazione. Con catene da neve montate, guidare l'autocaravan lentamente (massimo 50 km/h) e solo su strade totalmente innevate. Altrimenti il veicolo può venire danneggiato.
- ▷ Osservare le istruzioni di montaggio del produttore delle catene da neve.
- ▷ Non montare catene da neve su cerchioni in metallo leggero.

Utilizzare esclusivamente le apposite catene da neve:

Dimensioni dei pneumatici	Dimensioni delle catene da neve
215/70 R 15 C	230
225/75 R 16 C	245

L'utilizzo delle catene da neve è soggetto alle disposizioni vigenti nei singoli paesi.

- Montare le catene da neve sempre sulle ruote motrici.
- Controllare la tensione delle catene da neve dopo alcuni minuti di marcia.

### 3.10 Sicurezza stradale



- ▶ Prima della partenza, o ad intervalli di 2 settimane, controllare regolarmente la pressione dei pneumatici. Una pressione errata dei pneumatici provoca un'eccessiva usura e può causare danni o anche lo scoppio dei pneumatici. Il veicolo potrebbe perdere il controllo (vedi paragrafo 13.7).

Prima della partenza effettuare la lista di controllo:

#### Veicolo di base

N.	Controlli	Control- lato
1	Tutta la documentazione sul veicolo è a bordo	
2	Regolarità di pneumatici o pressione di gonfiaggio pneumatici	
3	Funzionamento fanaleria, luci freni e faro retromarcia	
4	Livello olio motore, olio cambio e olio idroguida controllato	
5	Livello acqua raffreddamento motore e impianto lavaparabrezza rabboccato	
6	Freni funzionanti	
7	I freni reagiscono in maniera uniforme	
8	In caso di frenata il veicolo non deve sbandare	

#### Abitacolo, esterno

9	Tenda completamente avvolta	
10	Tetto libero da neve e ghiaccio (in inverno)	
11	Collegamenti esterni staccati e tubature stivate	
12	Puntelli esterni rimossi	
13	Puntelli integrati, inseriti ed agganciati	
14	Cunei di arresto rimossi e stivati	

N.	Controlli	Control- lato
15	Scalino di ingresso stivato in modo sicuro o inserito	
16	Sportelli esterni chiusi e bloccati	
17	Porta di ingresso completamente chiusa	
18	Altezza complessiva del veicolo incluso portabagagli del tetto carico determinata e annotata. Conservare l'indicazione dell'altezza nella cabina di guida, a portata di mano	

**Abitacolo, interno**

19	Finestre e oblò chiusi e bloccati	
20	Schermo piatto fissato	
21	Antenna televisore rientrata (se incorporata)	
22	Pezzi sfusi e parti supplementari stivati o bloccati	
23	Basi aperte sgomberate	
24	Porta del frigorifero bloccata	
25	Frigorifero commutato a funzionamento a 12 V (solo in caso di selezione energia manuale)	
26	Tutti i cassettei e gli sportelli chiusi	
27	Tutte le porte interne sono chiuse e tutte le pareti di separazione modificabili sono aperte e fissate	
28	Seggiolini per bambini montati in posti a sedere muniti di cinture di sicurezza a tre punti	
29	Arresto per sedili girevoli innestato per sedili del conducente e del passeggero	
30	Oscuranti bloccati e aperti nella cabina di guida	

**Impianto del gas**

31	Bombole del gas fissate nel vano portabombole affinché non possano ruotare	
32	Quando le bombole non sono collegate al tubo del gas, richiuderle sempre con il cappuccio di protezione	
33	Se non è disponibile alcuna protezione anti-urto: Valvola principale di arresto della bombola del gas e rubinetti di arresto del gas chiusi	

**Impianto elettrico**

34	<p>Controllare la tensione della batteria di avviamento e di quella dell'abitacolo (vedi capitolo 8). Se il pannello di controllo indica una tensione insufficiente, la batteria in questione deve essere ricaricata. Attenersi alle avvertenze contenute nel capitolo 8</p> <p> ▷ Iniziare il viaggio con la batteria di avviamento e dell'abitacolo completamente cariche.</p>	
----	---	--



## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sulla guida dell'autocaravan.

### 4.1 Guidare l'autocaravan



- ▶ Il veicolo di base è costituito da un veicolo commerciale (camioncino). Adattare perciò la guida di conseguenza.
- ▶ Prima della partenza e dopo brevi interruzioni di marcia, controllare che lo scalino di ingresso sia completamente inserito.
- ▶ Sui posti a sedere omologati per il viaggio è montata una cintura di sicurezza. Durante il viaggio, tenere sempre allacciata la cintura di sicurezza.
- ▶ Durante la guida non aprire mai le cinture di sicurezza.
- ▶ I passeggeri devono rimanere seduti ai posti previsti per gli stessi.
- ▶ Il bloccaggio delle porte non deve essere aperto.
- ▶ Evitare brusche frenate.
- ▶ Se si utilizza un navigatore satellitare, modificare la meta di destinazione esclusivamente quando il veicolo è fermo. Dirigersi pertanto verso un parcheggio oppure un'area di sosta sicura qualora debba essere modificata la meta di destinazione.
- ▶ Durante il viaggio non proiettare alcun DVD sul display del navigatore satellitare.
- ▶ Spegnerne sempre la luce esterna/luce tenda veranda durante il viaggio.



- ▷ Guidare lentamente su strade dissestate.
- ▷ Guidare con cautela durante il passaggio su traghetti, quando si attraversano eventuali asperità e nei percorsi in retromarcia. Data la sporgenza relativamente lunga, in condizioni sfavorevoli i veicoli più grossi possono perdere la "rotta" e "incagliarsi". In questo modo si corre il rischio di danneggiare il sottoscocca e le parti che vi sono montate.



- ▷ Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per incidenti o danni causati dalla mancata osservanza di queste avvertenze.
- ▷ Le misure di sicurezza illustrate nel capitolo 2 devono essere rispettate.
- ▷ Se nel veicolo è montata una telecamera retromarcia, quando si inserisce la retromarcia la telecamera di attiva automaticamente.

## 4.2 Telecamera retromarcia (parzialmente accessorio opzionale)



Fig. 14 Telecamera retromarcia con luce a infrarossi

Nel veicolo è installata una telecamera retromarcia (Fig. 14).

Con l'oscurità i LED a infrarossi della telecamera retromarcia illuminano il campo visivo.

L'immagine della telecamera retromarcia viene immessa nel sistema multimediale/navigatore satellitare e visualizzata sul display LCD presente.

Se il motore del veicolo è in moto o l'accensione è inserita, la telecamera di retromarcia e il monitor LCD si accendono automaticamente non appena viene inserita la retromarcia.

Se il motore del veicolo è in moto o l'accensione è inserita, è possibile accendere la telecamera di retromarcia e il monitor LCD anche manualmente con un tasto di comando o un pulsante sul display.

Un tasto di comando o un pulsante sul display permettono di spegnere il sistema.



► Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del produttore.

## 4.3 Velocità di marcia



- Il veicolo è dotato di un motore potente. Per permettervi di avere a disposizione una riserva di potenza anche nelle situazioni critiche. Questa potenza elevata permette velocità molto alte, quindi è necessaria una capacità di guida superiore alla media.
- Il veicolo offre una gran parete laterale al vento. Molto pericolosi sono i colpi improvvisi di vento laterale.
- Se il carico è disposto in maniera non uniforme o solo su un lato, si modifica in modo negativo l'assetto di guida.
- Su strade sconosciute il piano stradale può presentare irregolarità o problemi che compromettono la guida. Adattate sempre la velocità di marcia alle diverse situazioni di traffico.
- Attenersi ai limiti di velocità vigenti nei singoli Paesi.

## 4.4 Freni



- ▶ Eventuali guasti ai freni devono essere immediatamente riparati da una officina specializzata autorizzata.

### Al momento della partenza

Prima di ogni partenza controllare i freni, per verificare se:

- i freni funzionanti
- i freni reagiscono in maniera uniforme
- il veicolo non sbanda in caso di frenata

## 4.5 Sospensione pneumatica (accessorio opzionale)

### 4.5.1 Note generali



- ▶ Una sospensione pneumatica con compensazione automatica del livello permette di riconoscere visivamente un sovraccarico del veicolo. Non superare il carico assiale e la massa totale tecnicamente consentita.
- ▶ Non utilizzare la sospensione pneumatica per sollevare il veicolo in caso di assistenza (ad es. cambio di una ruota).
- ▶ Sollevare o abbassare il veicolo solo quando è in sosta o in marcia lenta.
- ▶ Premere il telecomando solamente se nell'area della corsa sotto il veicolo non si trovano persone o cose.
- ▶ Non far giocare i bambini con l'impianto.
- ▶ In caso di guasti alla sospensione pneumatica viaggiare ad una velocità convenientemente bassa e far riparare immediatamente il guasto da un'officina specializzata.



- ▷ Non premere il pedale del freno durante il sollevamento o l'abbassamento del veicolo. In questo modo si evitano tensioni sul telaio.
- ▷ In caso di soste prolungate, il livello del veicolo può abbassarsi gradualmente. Questo abbassamento può danneggiare le molle pneumatiche. In caso di soste prolungate, è quindi necessario adottare le seguenti misure:
  - Utilizzare piedini di stazionamento.
  - Caricare aria compressa nelle molle pneumatiche una volta la settimana.

Una sospensione pneumatica mantiene il veicolo allo stesso livello in qualsiasi condizione di carico. Si possono eseguire manualmente anche altre diverse funzioni. L'aumento della distanza dal suolo facilita ad es. il passaggio su traghetti ("angolo di declivio naturale" maggiore).

### 4.5.2 Sospensione pneumatica dell'asse posteriore



► Non viaggiare a più di 25 km/h nei casi seguenti:

- Durante il sollevamento del veicolo.
- Durante l'abbassamento del veicolo.
- Quando il veicolo è sollevato o abbassato.

Aumentare la velocità solo dopo aver regolato il livello del veicolo.



▷ Con veicolo carico, la distanza tra la testa della sfera del gancio di traino e la carreggiata deve essere compresa tra 350 e 420 mm.

Le diverse funzioni della sospensione pneumatica si controllano manualmente con i tasti del telecomando.



▷ Se il veicolo è fermo, i tasti funzione sono disponibili solo se l'accensione è inserita.

Durante la marcia, i tasti funzione sono disponibili solo a velocità inferiori a 25 km/h.

▷ Se si supera la velocità di 25 km/h, il livello di marcia viene impostato automaticamente.



- 1 Spia di controllo
- 2 Sollevamento livello
- 3 Abbassamento livello
- 4 Indicatore asse
- 5 Livello di marcia
- 6 Tasto Stop
- 7 Serbatoio 2
- 8 Serbatoio 1

Fig. 15 Telecomando

Con i tasti è possibile selezionare le seguenti funzioni:

Funzione	Tasto	Indicatore	Significato
Avvio del sistema (inserimento accensione)		Il LED si accende per un secondo	Sistema pronto
		LED acceso	Veicolo a livello di marcia
Regolazione livello di marcia	 Premere brevemente	LED acceso	Impostazione livello di marcia veicolo in corso

Funzione	Tasto	Indicatore	Significato
Sollevamento del veicolo	 Premere fino a ottenere il livello desiderato	Tasto lampeggiante	Sollevamento del veicolo in corso
	Rilasciare	Tasto acceso	Livello raggiunto
	 Premere brevemente	Tasto lampeggiante	Sollevamento del veicolo in corso
		Tasto acceso	Livello <b>più alto</b> raggiunto
Abbassamento veicolo	 Premere fino a ottenere il livello desiderato	Tasto lampeggiante	Abbassamento del veicolo in corso
	Rilasciare	Tasto acceso	Livello raggiunto
	 Premere brevemente	Tasto lampeggiante	Abbassamento del veicolo in corso
		Tasto acceso	Livello <b>più basso</b> raggiunto
Memorizzazione livello	 oppure  Premere	-	Regolazione livello
	 oppure  Premere	Segnale acustico	Regolazione memorizzata
Richiamo livello memorizzato	 oppure  Premere brevemente	Tasto lampeggiante	Impostazione del livello in corso
		Tasto acceso	Livello raggiunto
Arresto d'emergenza	 Premere 1 volta (durante l'esecuzione della funzione)	-	Interruzione immediata di tutte le funzioni
	 Premere 2 volte	-	Sistema riattivato

Funzione	Tasto	Indicatore	Significato
Spegnimento sistema	 Premere 1 volta	Tasto acceso	Sistema spento
Inserimento/Disinserimento modalità Servizio (veicolo spento, ma accensione ancora inserita)	 Premere brevemente	Tasto acceso	Modalità Servizio inserita
	 Premere di nuovo	Tasto spento	Modalità Servizio disinserita



- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del produttore.

### 4.5.3 Sospensione pneumatica dell'asse anteriore e posteriore



- ▶ Mentre si modifica il livello del veicolo, oppure quando il veicolo **non** è impostato sul livello di marcia, non superare la velocità limite. Si può procedere a velocità superiore solo dopo aver impostato il veicolo al livello di marcia.



- ▷ Con veicolo carico, la distanza tra la testa della sfera del gancio di traino e la carreggiata deve essere compresa tra 350 e 420 mm.

Le diverse funzioni della sospensione pneumatica si controllano manualmente con i tasti del telecomando.



- ▷ Se il veicolo è fermo, i tasti funzione sono disponibili solo se l'accensione è inserita. Durante la marcia, i tasti funzione sono disponibili solo fino ad una determinata velocità.
- ▷ Se si supera questa velocità limite, il livello di marcia viene attivato automaticamente.



Fig. 16 Telecomando

Tasto	Denominazione	Velocità limite
1	Spia di controllo	-
2	Posizione Offroad	Fino a 25 km/h
3	Posizione Parcheggio	Fino a 25 km/h
4	Sollevamento livello	Fino a 5 km/h

Tasto	Denominazione	Velocità limite
5	Abbassamento livello	Fino a 5 km/h
6	Indicatore asse	Fino a 5 km/h
7	Livello di marcia	Fino a 25 km/h
	Comando manuale	Fino a 5 km/h
8	Tasto Stop	Fino a 25 km/h
9	Auto-Level	-
10	Inclinazione laterale	Fino a 5 km/h
11	Abbassamento davanti	Fino a 25 km/h
12	Abbassamento dietro	Fino a 25 km/h

Con i tasti è possibile selezionare le seguenti funzioni:

Funzione	Tasto	Indicatore	Significato
Avvio del sistema (inserimento accensione)		LED acceso per un secondo	Sistema pronto
		2 LED accesi	Veicolo a livello di marcia
Regolazione livello di marcia	 Premere brevemente	Entrambi i LED accesi	Impostazione veicolo a livello di marcia in corso
Auto-Level <sup>1)</sup>	 Premere	Tasto lampeggiante	Allineamento orizzontale del veicolo in corso
		Tasto acceso per 10 secondi	Raggiunta posizione migliore
	 Premere brevemente	-	Termine funzione Ripristino livello di marcia in corso
Selezione asse per comando manuale	 Premere più volte a lungo (circa 3 secondi), fino a selezionare l'asse desiderato	 LED dell'asse acceso	Asse selezionato
Sollevamento veicolo (asse selezionato)	 Premere fino a ottenere il livello desiderato	Tasto lampeggiante	Sollevamento del veicolo in corso
	Rilasciare	Tasto acceso	Livello raggiunto
	 Premere brevemente	Tasto lampeggiante Tasto acceso	Sollevamento del veicolo in corso Livello <b>più alto</b> raggiunto

Funzione	Tasto	Indicatore	Significato
Abbassamento veicolo (asse selezionato)	 Premere fino a ottenere il livello desiderato	Tasto lampeggiante	Abbassamento del veicolo in corso
	Rilasciare	Tasto acceso	Livello raggiunto
	 Premere brevemente	Tasto lampeggiante	Abbassamento del veicolo in corso
		Tasto acceso	Livello <b>più basso</b> raggiunto
Posizione Offroad (posizione di marcia alta)	 Premere brevemente	Tasto lampeggiante	Sollevamento del veicolo in corso
		Tasto acceso	Livello raggiunto
Posizione Parcheggio (posizione di marcia bassa)	 Premere brevemente	Tasto lampeggiante Segnale pip, finché la funzione rimane attiva	Abbassamento del veicolo in corso
		Tasto acceso	Livello raggiunto
Abbassamento dietro (carico facilitato)	 Premere brevemente	Tasto lampeggiante	Abbassamento dietro in corso
		Tasto acceso	Raggiunto livello più basso possibile
Abbassamento veicolo davanti (altezza dal suolo elevata nella zona di coda)	 Premere brevemente	Tasto lampeggiante	Abbassamento veicolo davanti in corso
		Tasto acceso	Raggiunto livello più basso possibile
Inclinazione laterale (svuotamento del serbatoio)	 Premere fino a raggiungere l'inclinazione desiderata	Tasto lampeggiante	Inclinazione veicolo in corso
		Tasto acceso	Raggiunto angolo di inclinazione massimo
	 Premere brevemente	-	Termine funzione Ripristino livello di marcia in corso
Arresto d'emergenza	 Premere 1 volta (durante l'esecuzione della funzione)	-	Interruzione immediata di tutte le funzioni
	 Premere 2 volte	-	Sistema riattivato

Funzione	Tasto	Indicatore	Significato
Spegnimento sistema	 Premere 1 volta	Tasto acceso	Sistema spento
Inserimento/ Disinserimento modalità Servizio (veicolo spento, ma accensione ancora inserita)	 Premere brevemente	Tasto acceso	Modalità Servizio inserita
	 Premere di nuovo	Tasto spento	Modalità Servizio disinserita

<sup>1)</sup> Questa funzione rimane disponibile per altri 6 minuti dopo aver disinserito l'accensione



► Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del produttore.

## 4.6 Cinture di sicurezza

### 4.6.1 Note generali

Il veicolo è dotato nel vano abitabile, nei posti a sedere per i quali per legge sono previste le cinture di sicurezza, di cinture di sicurezza. Per allacciare le cinture di sicurezza valgono le relative disposizioni nazionali.



- Prima della partenza è necessario allacciare le cinture di sicurezza e tenerle allacciate durante il viaggio.
- Non danneggiare o incastrare le cinture di sicurezza. Le cinture di sicurezza danneggiate vanno riparate esclusivamente presso un'officina specializzata autorizzata.
- Non effettuare alcuna modifica sui fissaggi delle cinture, sull'automatismo di avvolgimento e sulle chiusure.
- Utilizzare ogni cintura di sicurezza solo per **un** adulto.
- Non allacciare nessun oggetto insieme alle persone.
- Le cinture di sicurezza non sono sufficienti per le persone con altezza inferiore a 150 cm. In questo caso utilizzare dispositivi di arresto aggiuntivi. Osservare il certificato di controllo.
- Sistemare i seggiolini per bambini esclusivamente nei posti a sedere previsti.
- Dopo un incidente (far) sostituire le cinture di sicurezza usate.
- A veicolo in marcia, non inclinare troppo indietro lo schienale del sedile. In questo modo non viene più garantito l'effetto delle cinture di sicurezza.

#### 4.6.2 Come indossare correttamente le cinture di sicurezza



- ▶ Non girare la cintura di sicurezza. La cintura di sicurezza deve appoggiare trovandosi piatta sul corpo.
- ▶ Per allacciare la cintura di sicurezza, assumere una posizione seduta corretta.

La cintura di sicurezza è stata indossata correttamente, se la cintura ventrale passa sul bacino al di sotto dell'addome. La cintura della spalla deve passare sul petto e sulla spalla (non sopra il collo). La cintura deve essere sempre ben tesa sul corpo. Per questo motivo, togliere indumenti con imbottitura spessa prima della partenza.

#### 4.7 Seggiolini per bambini



- ▶ Durante il viaggio assicurare i bambini al di sotto dei 13 anni che sono più bassi di 150 cm con un seggiolino adatto e conforme alle norme previste.
- ▶ Sistemare i seggiolini per bambini esclusivamente nei posti a sedere previsti. Consigliamo vivamente di installare i seggiolini per bambini preferibilmente nella seconda fila di sedili.
- ▶ Prima della partenza allacciare le cinture di sicurezza ai bambini, di modo che essi rimangano allacciati durante il viaggio.
- ▶ Sul sedile del passeggero utilizzare quindi un seggiolino per bambini rivolto in direzione opposta al senso di marcia ("Sistemi reboard"), solo se gli air bag frontale e laterale sul lato passeggero sono disattivati. Osservare le istruzioni per l'uso separate del produttore del telaio e le avvertenze presenti nel veicolo. Se non si usa più alcun seggiolino per bambini rivolto in direzione opposta al senso di marcia, riattivare gli airbag.
- ▶ Non utilizzare un seggiolino per bambini rivolto all'indietro su un sedile dotato di airbag anteriore attivato. Ciò potrebbe provocare la morte o lesioni estremamente gravi ai bambini.



HYW09354

Fig. 17 Avviso seggiolino per bambini (parasole passeggero)

#### Seggiolini per bambini rivolti indietro sul sedile del passeggero

Il sedile del passeggero è dotato di airbag. Quando questo airbag è attivato, non si deve installare alcun seggiolino per bambini rivolto indietro sul sedile del passeggero. In caso di incidente, l'attivazione dell'airbag può provocare lesioni gravi o la morte del bambino. Su entrambi i lati del parasole è riportato un avviso (Fig. 17) che notifica gli utenti di questo pericolo.

L'airbag del sedile del passeggero può essere disattivato e le indicazioni in tal proposito sono riportate nelle istruzioni per l'uso del veicolo di base.

I seggiolini per bambini sono suddivisi in cinque classi:

Classe	Peso del bambino	Età approssimativa
0	Fino a 10 kg	Fino a 9 mesi
0+	Fino a 13 kg	Fino a 18 mesi
I	Da 9 kg a 18 kg	Da 9 mesi a 4 anni
II	Da 15 kg a 25 kg	Da 3 anni a 7 ½ anni
III	Da 22 kg a 36 kg	Da 6 anni a 12 anni

La tabella seguente mostra su quali posti a sedere possono essere sistemati i seggiolini per bambini.

Sedili	Fasce d'età			
	< 10 kg (0-9 mesi)	< 13 kg (0-24 mesi)	9-18 kg (9-48 mesi)	15-36 kg (4-12 anni)
Sedile del passeggero anteriore	X	U <sup>1)</sup>	U <sup>1)</sup>	U <sup>1)</sup>
Secondo e terza fila di sedili	U <sup>2)</sup>	U	U	U
Dove:				
U: Significa idoneo per sistemi di ritenuta "universali", omologati per questa fascia d'età.				
X: Significa sedile non idoneo per bambini di questa fascia d'età.				

<sup>1)</sup> Valido solo senza airbag o con airbag disattivato.

<sup>2)</sup> Possibile solo sul rispettivo posto a sedere, se la distanza dal tavolo è sufficiente, oppure se il tavolo è stato rimosso.

## 4.8 Sedili di pilotaggio per sedile del conducente e del passeggero



- ▶ Prima della partenza girare tutti i sedili girevoli e fissarli in senso di marcia.
- ▶ A veicolo in marcia, tutti i sedili devono rimanere bloccati in senso di marcia e non possono essere girati.



- ▷ Prima di ruotare i sedili nel veicolo fermo, tirare sempre il freno a mano.



- ▷ Il sedile del conducente e il sedile del passeggero sono parte essenziale del veicolo di base. La regolazione dei sedili è descritta nelle istruzioni per l'uso del veicolo di base.

## 4.9 Riscaldamento del sedile (accessorio opzionale)



▷ Il riscaldamento del sedile funziona solo se l'accensione è inserita.

A seconda della dotazione, il sedile del conducente e il sedile del passeggero possono essere riscaldati con un riscaldamento del sedile a due stadi.



Fig. 18 Interruttore per riscaldamento del sedile

*Attivazione del riscaldamento del sedile:*

- Premere l'interruttore (Fig. 18,1) dietro sulla sinistra della console del sedile.
  - Per una potenza del riscaldamento bassa: Premere in basso l'interruttore.
  - Per una potenza del riscaldamento alta: Premere in alto l'interruttore.

Quando il riscaldamento del sedile è in funzione, il LED (Fig. 18,2) è acceso.

*Disattivazione del riscaldamento del sedile:*

- Portare l'interruttore (Fig. 18,1) in posizione centrale. Il LED si spegne.

## 4.10 Poggiatesta

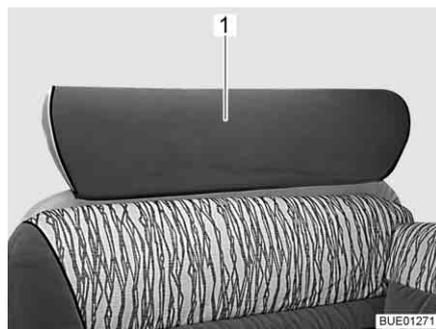


Fig. 19 Poggiatesta sedile, un pezzo

Prima della partenza regolare il poggiatesta (Fig. 19,1) in modo che la testa poggi all'altezza delle orecchie.

Tirare verso l'alto o spingere verso il basso i poggiatesta.

## 4.11 Disposizione dei posti a sedere



- ▶ A veicolo in marcia, i passeggeri devono restare seduti nei posti a sedere consentiti. Consultare il libretto del veicolo per il numero omologato di posti a sedere.
- ▶ È proibito sedere sui divani durante la marcia.
- ▶ Nei posti a sedere è obbligatorio allacciare le cinture di sicurezza.



Fig. 20 Simbolo "Non utilizzare questo posto a sedere durante la marcia"

I posti a sedere che non devono essere utilizzati durante la marcia sono dotati di un adesivo (Fig. 20).

## 4.12 Tendina oscurante pieghevole nella cabina di guida

### 4.12.1 Tendina oscurante plissettata



- ▶ Durante la marcia le tendine oscuranti pieghevoli del parabrezza, della finestra del guidatore e del passeggero devono essere completamente rimosse.



Fig. 21 Tendina oscurante plissettata

*Rimozione della tendina plissettata:*

- Sganciare i bottoni automatici (Fig. 21,1) e le strisce magnetiche, quindi rimuovere la tendina plissettata dal finestrino (qui è illustrato il finestrino del passeggero).
- Riporre le tendine plissettate nel vano abitabile.

#### 4.12.2 Tendina oscurante pieghevole Remis (accessorio opzionale)



- ▶ Durante la marcia le tendine oscuranti pieghevoli del parabrezza, la finestra del guidatore e del passeggero devono essere aperte, bloccate e fissate.



Fig. 22 Tendina oscurante pieghevole per il parabrezza

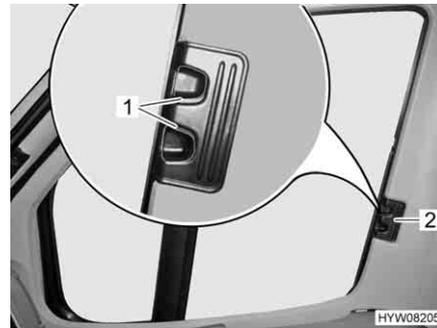


Fig. 23 Tendina oscurante pieghevole per il finestrino del conducente/passeggero

#### *Bloccaggio:*

- Spingere verso l'esterno le due metà della tendina oscurante pieghevole del parabrezza per la maniglia (Fig. 22,2) fino all'arresto. Durante questa operazione spostare orizzontalmente la maniglia verso la rientranza di bloccaggio.
- Fare innestare le maniglie di sbloccaggio (Fig. 22,1).
- Inserire fino all'arresto le tendine oscuranti pieghevoli per il finestrino del guidatore e del passeggero per la maniglia (Fig. 23,2).
- Fare innestare le maniglie di sbloccaggio (Fig. 23,1).

#### 4.13 Rifornimento di carburante



- ▶ Durante il rifornimento di carburante tutti gli apparecchi con funzionamento a gas devono essere spenti (a seconda della dotazione: riscaldamento, area cottura, forno, griglia, frigorifero). Pericolo di esplosione!



- ▷ Il bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante è parte essenziale del veicolo di base.
- ▷ Il bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante è contraddistinto dalla scritta "Diesel".

Per la posizione del bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante consultare le istruzioni per l'uso del veicolo di base.

## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sullo stazionamento del veicolo.

### 5.1 Freno a mano

Durante la sosta del veicolo, tirare forte il freno a mano.

### 5.2 Scalino di ingresso

Per scendere dal veicolo estrarre completamente lo scalino di ingresso. Osservare la spia di controllo sul cruscotto.

Per il comando dello scalino di ingresso, vedi il paragrafo 3.6.

### 5.3 Cunei livellatori



- ▷ I cunei livellatori non sono compresi nel volume di consegna. Presso il servizio accessori sono disponibili diversi modelli.

I cunei livellatori permettono di compensare dislivelli presenti quando si vuole fermare il veicolo in posizione orizzontale su salite e superfici non piane.

### 5.4 Cunei d'arresto

Quando si parcheggia il veicolo su salite o discese utilizzare i cunei d'arresto.

Se il carico massimo tecnicamente ammesso del veicolo è maggiore a 4 t, durante le soste in salita o in discesa, si devono utilizzare i cunei d'arresto. I cunei d'arresto sono compresi nella dotazione di serie dei veicoli con un carico massimo di oltre 4 t.

## 5.5 Puntelli

### 5.5.1 Note generali



- ▶ I piedini di stazionamento non possono essere utilizzati come cric per eseguire lavori sotto il veicolo, come la sostituzione di ruote o interventi di manutenzione.
- ▶ È vietato sostare sotto il veicolo sollevato.



- ▷ Prima di estrarre i piedini di stazionamento, tirare il freno a mano.
- ▷ I puntelli integrati non devono essere utilizzati come cric. I piedini hanno il solo scopo di stabilizzare il veicolo in sosta contro il cedimento elastico dell'asse posteriore.
- ▷ Quando si posiziona il veicolo, prestare attenzione che i piedini siano sollecitati in modo uniforme.
- ▷ Prima di partire, ruotare verso l'alto i piedini fino all'arresto, inserirli completamente e fissarli.



- ▷ In caso di terreno friabile o cedevole, porre una piastra di grandi dimensioni sotto i puntelli, per evitare che affondino nel terreno.
- ▷ Stazionare il veicolo il più possibile in posizione orizzontale. Altrimenti l'acqua non può defluire liberamente dalla vasca della doccia.

### 5.5.2 Piedini di stazionamento (AL-KO) (parzialmente accessorio opzionale)

Per garantire un perfetto funzionamento dei piedini di stazionamento, pulire e ingrassare regolarmente i tubi interni.

A seconda del modello i piedini di stazionamento sono regolabili in lunghezza.

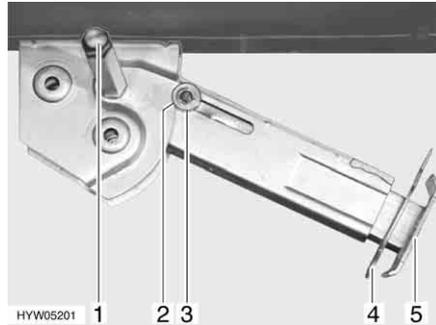


Fig. 24 Piedino di stazionamento

- Estrazione:**
- Inserire la chiave a tubo nell'esagonale (Fig. 24,1) e ruotare fino a quando il piedino di stazionamento non si trova in posizione verticale verso il basso.
  - Estrarre la copia (Fig. 24,4) dal prolungamento dell'estremità del piedino (Fig. 24,5).
  - Far uscire il prolungamento fino a raggiungere la lunghezza desiderata.
  - Inserire nuovamente la copia nel piede del prolungamento.
  - Ruotare sull'esagonale fino a quando il piedino di stazionamento non poggia completamente sul terreno e il veicolo è in posizione orizzontale.

- Inserimento:**
- Inserire la chiave a tubo nell'esagonale (Fig. 24,1) e ruotare fino a quando il piedino di stazionamento non si stacca dal terreno.
  - Estrarre la copia (Fig. 24,4) dal prolungamento dell'estremità del piedino (Fig. 24,5).
  - Spingere completamente all'interno il prolungamento dell'estremità del piedino (Fig. 24,5) e inserire la copia (Fig. 24,4) nel foro apposito.
  - Ruotare la chiave a tubo nell'esagonale (Fig. 24,1), fino a quando il piedino di stazionamento non è sollevato verso l'alto e la guida (Fig. 24,3) è rientrata totalmente nell'intaglio (Fig. 24,2).



- ▷ Prima della partenza prestare attenzione: I piedini di stazionamento sono tutti completamente retratti e tutti i prolungamenti sono totalmente rientrati e fissati con la copia?

## 5.6 Collegamento a 230 V

Il veicolo può essere collegato ad un'alimentazione a 230 V (vedi capitolo 8).

## 5.7 Frigorifero



- ▶ Se il frigorifero è impostato sul “funzionamento a 12 V”, continua a consumare corrente. Per questo motivo commutare sul funzionamento a gas quando il motore del veicolo **non** è acceso e il veicolo **non** è collegato all'alimentazione a 230 V.

Per apparecchi con sistema automatico di selezione di energia, il funzionamento a 12 V del frigorifero viene selezionato automaticamente, solo quando il motore del veicolo è acceso.

Per apparecchi con selezione energia manuale: Quando il motore del veicolo è spento, commutare il frigorifero sul funzionamento a 230 V o sul funzionamento a gas.

## 5.8 Impianto satellitare (accessorio opzionale)



- ▶ Prima di ogni viaggio verificare che l'antenna sia in posizione di sosta. Pericolo di incidenti!



- ▷ Prima di accendere l'impianto satellitare, accertarsi che l'antenna non incontri ostacoli, ad es. un'asta o il tetto del garage, quando viene estratta.
- ▷ In condizioni di vento forte (superiore a 80 km/h) portare l'antenna in posizione di parcheggio.
- ▷ Non lavare i veicoli dotati di antenna satellitare in un autolavaggio a spazzole, a tunnel o con pulitori ad alta pressione.
- ▷ Per trasporto a retromarcia, ad es. su camion o ferrovia, assicurare l'antenna in modo che non possa essere estratta inavvertitamente.



- ▷ Il veicolo deve stare fermo durante la ricerca del satellite. Non camminare all'interno del veicolo.
- ▷ La ricezione satellitare è possibile solo se l'antenna è orientata nella direzione dello sguardo sul satellite desiderato e se la visuale non viene ostacolata.
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del produttore dell'apparecchio.

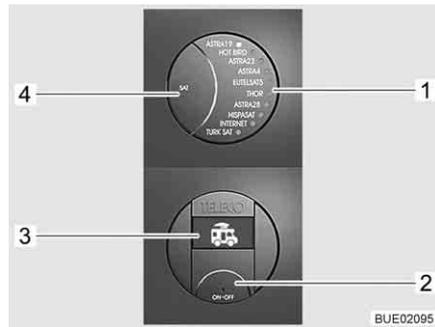
## 5.9 Impianto satellitare con selezione manuale del satellite (TeleSat)

La selezione del satellite desiderato si effettua dal pannello di controllo dell'impianto. L'unità di comando automatica provvede all'orientamento esatto dell'antenna sul satellite selezionato.

All'accensione dell'impianto, l'antenna viene estratta automaticamente. Allo spegnimento dell'impianto e all'avvio del motore del veicolo, l'antenna viene retratta automaticamente.

L'impianto satellitare viene comandato dal pannello di controllo. Se l'antenna si muove (rientro/estrazione o ricerca satellite), questa condizione viene visualizzata con un'animazione sul display.

Alcuni secondi dopo l'ultimo comando, il pannello di controllo entra in modalità di standby.



- 1 Indicatore LED del satellite selezionato
- 2 Tasto On/Off
- 3 Display
- 4 Tasto SAT

Fig. 25 Pannello di controllo (TeleSat)

#### Accensione dell'impianto:

- Premere il tasto On/Off (Fig. 25,2). L'indicatore LED del satellite selezionato (Fig. 25,1) e la retroilluminazione dei tasti si accendono. Sul display (Fig. 25,3) compare il simbolo del veicolo con antenna retratta.
- Premere di nuovo il tasto On/Off (Fig. 25,2). L'impianto è inserito. Se l'antenna era stata retratta, adesso viene estratta in posizione di esercizio. Se il LED del satellite desiderato (Fig. 25,1) lampeggia già, attendere qualche secondo. L'antenna si dirige automaticamente verso questo satellite (dopo lo spegnimento viene memorizzata l'ultima posizione memorizzata del satellite).  
Quando l'impianto ha trovato il satellite, il LED (Fig. 25,1) si accende di luce fissa e sul display (Fig. 25,3) compare "SAT OK".
- Accendere il ricevitore SAT e selezionare il programma televisivo desiderato.

#### Selezione del satellite:

- Premere il tasto SAT (Fig. 25,4) le volte necessarie per far visualizzare dal LED (Fig. 25,1) il satellite desiderato. L'antenna si orienta automaticamente su questo satellite.
- Quando l'impianto ha trovato il satellite, il LED (Fig. 25,1) si accende di luce fissa e sul display (Fig. 25,3) compare "SAT OK".

#### Spegnimento dell'impianto:

- Premere il tasto On/Off (Fig. 25,2). L'indicatore LED del satellite selezionato (Fig. 25,1) e la retroilluminazione dei tasti si accendono. Sul display (Fig. 25,3) viene visualizzato il satellite attualmente selezionato.
- Premere di nuovo il tasto On/Off (Fig. 25,2). L'antenna si retrae. Quando l'antenna è completamente retratta, sul display compare il simbolo del veicolo con antenna retratta. Dopo alcuni secondi l'impianto passa in modalità standby.

## 5.10 Impianto satellitare con orientamento automatico dell'antenna (Teleco)

L'impianto satellitare è dotato di unità di comando automatica. L'unità di comando automatica provvede all'orientamento esatto dell'antenna.

All'accensione dell'impianto, l'antenna viene estratta automaticamente. Allo spegnimento dell'impianto, oppure all'avvio del motore del veicolo, l'antenna viene retratta automaticamente.

Una volta selezionato il programma TV desiderato, viene selezionato e localizzato automaticamente il satellite corrispondente.

L'impianto satellitare viene comandato con il telecomando. In alternativa è disponibile anche un telecomando semplificato.



Fig. 26 Telecomando

- 1 Tasto On/Off televisore
- 2 Tasto AUTO (unità di comando e televisore On/Off)
- 3 Tasto INPUT (selezione della sorgente del segnale)
- 4 Tasti di selezione programma

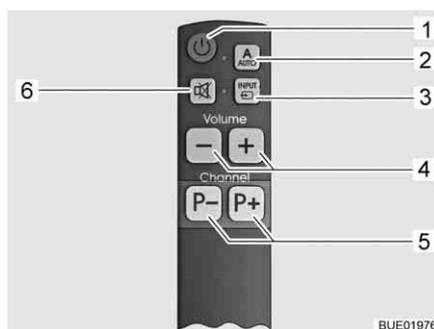


Fig. 27 Telecomando semplificato (opzionale)

- 1 Tasto On/Off televisore
- 2 Tasto AUTO (unità di comando e televisore On/Off)
- 3 Tasto INPUT (selezione della sorgente del segnale)
- 4 Tasti Volume
- 5 Tasti di selezione programma
- 6 Tasto Muto

**Accensione dell'impianto:**

- Premere il tasto AUTO (Fig. 26,2 o Fig. 27,2) per 1 secondo. Televisore e unità di comando si accendono.

Se l'antenna era stata retratta, adesso viene estratta in posizione di esercizio. L'antenna inizia poi a cercare automaticamente il satellite idoneo per il programma televisivo impostato.

Quando l'impianto ha trovato il satellite, appare automaticamente il programma televisivo.

**Selezione del programma televisivo:**

- Premere i tasti di selezione programma (Fig. 26,4 o Fig. 27,5), finché non è selezionato il programma televisivo desiderato.

L'antenna cerca automaticamente il satellite idoneo.

Quando l'impianto ha trovato il satellite, appare automaticamente il programma televisivo.

**Selezione della sorgente del segnale:**

- Premere il tasto INPUT (Fig. 26,3 o Fig. 27,3) le volte necessarie per selezionare la sorgente del segnale desiderata.
- Per tornare all'indicazione del canale del satellite, premere il tasto INPUT (Fig. 26,3 o Fig. 27,3) le volte necessarie per selezionare la sorgente del segnale DVB-S2.

**Spegnimento dell'impianto:**

- Premere il tasto AUTO (Fig. 26,2 o Fig. 27,2).

L'antenna si porta automaticamente in posizione di parcheggio. Il raggiungimento della posizione di parcheggio è indicato sullo schermo.

Dopo alcuni secondi, televisore e unità di comando si spengono.

Uso dell'impianto senza antenna:

- Premere il tasto On/Off del televisore (Fig. 26,1 o Fig. 27,1). L'unità di comando non si accende e l'antenna rimane in posizione di parcheggio.
- Premere il tasto INPUT (Fig. 26,3 o Fig. 27,3) le volte necessarie per selezionare la sorgente del segnale desiderata (ad es. DVD).
- Per spegnere il televisore, premere il tasto On/Off del televisore (Fig. 26,1 o Fig. 27,1).

### 5.11 Impianto satellitare con orientamento automatico dell'antenna (Oyster Premium)



- ▷ In caso di soste prolungate, separare lo schermo piatto dalla rete di bordo con l'interruttore a levetta, in modo da non scaricare la batteria dell'abitacolo.



- ▷ Se l'ubicazione viene impostata mediante l'elenco di paesi, la ricerca del satellite viene velocizzata.
- ▷ Se l'antenna è stata retratta inserendo l'accensione, è necessario riavviare l'impianto spegnendolo e riaccendendolo.
- ▷ La ricezione di emittenti DVB-T/T2 (televisore digitale, terrestre) è possibile solo se è presente un'antenna DVB-T/T2.

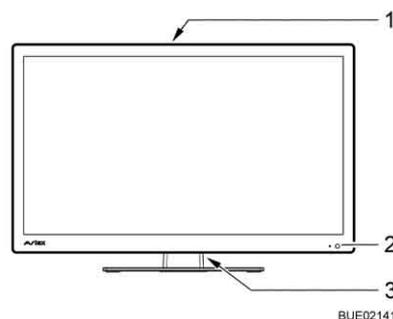
L'antenna viene regolata automaticamente in base a un satellite preimpostato, se il sistema di trasmissione si trova nella portata di tale satellite.

All'accensione dell'impianto, l'antenna viene estratta automaticamente. Allo spegnimento dell'impianto, oppure all'avvio del motore del veicolo, l'antenna viene retratta automaticamente.

Una volta selezionato il programma TV desiderato, viene selezionato e localizzato automaticamente il satellite corrispondente.

Sono indicate le funzioni di controllo fondamentali del telecomando, per la descrizione completa, vedi istruzioni per l'uso separate del produttore.

L'impianto è provvisto in fabbrica di un elenco emittenti standard e di elenchi di emittenti preferite. Gli elenchi standard possono essere modificati o integrati manualmente a piacere.



- 1 Tasti di comando sul retro dell'apparecchio
- 2 LED modalità standby/funzionamento
- 3 Interruttore a levetta ON/OFF

Fig. 28 Comando dallo schermo piatto



Fig. 29 Telecomando

*Accensione dell'impianto:*

- Portare su ON l'interruttore a levetta (Fig. 28,3) sul retro dello schermo piatto. L'impianto passa in modalità standby. Il LED (Fig. 28,2) si accende di luce rossa.

I successivi comandi si impartiscono dal telecomando e le indicazioni compaiono sullo schermo piatto.

- Premere il tasto POWER (Fig. 29,1) sul telecomando. Il LED (Fig. 28,2) si accende di luce blu.

*Selezione del programma televisivo:*

- Premere i tasti di selezione programma (Fig. 29,4 o Fig. 29,13), finché non è selezionato il programma televisivo desiderato.

L'antenna cerca automaticamente il satellite idoneo.

Quando l'impianto ha trovato il satellite, appare automaticamente il programma televisivo.

*Selezione della sorgente del segnale:*

- Premere il tasto SOURCE (Fig. 29,6) le volte necessarie per selezionare la sorgente del segnale desiderata.
- Per tornare all'indicazione del canale del satellite, premere il tasto SOURCE le volte necessarie per selezionare la sorgente del segnale DVB-S.

*Uso dell'impianto senza antenna:*

- Premere il tasto PARK (Fig. 29,2). L'antenna si porta in posizione di parcheggio.
- Premere il tasto SOURCE (Fig. 29,6) le volte necessarie per selezionare la sorgente del segnale desiderata (ad es. DVD).

*Spegnimento dell'impianto:*

- Premere il tasto POWER (Fig. 29,1) sul telecomando. L'impianto passa in modalità standby. Il LED (Fig. 28,2) si accende di luce rossa.
- Portare su OFF l'interruttore a levetta (Fig. 28,3) sul retro dello schermo piatto.

L'impianto è separato dalla rete di bordo.

L'antenna si porta automaticamente in posizione di parcheggio.

## 5.12 Tenda (accessorio opzionale)



- ▷ In caso di forte vento, pioggia insistente o neve far rientrare la tenda.
- ▷ In caso di pioggia leggera accorciare uno dei montanti di supporto in modo che possa defluire l'acqua.
- ▷ Far rientrare la tenda solo se il telo è asciutto. Se la tenda deve essere inserita con il telo bagnato: Riestrarre la tenda il più velocemente possibile per asciugare il telo.
- ▷ Rimuovere foglie e sporco prima di ritirare la tenda.



- ▷ Usare la tenda solo per ripararsi dal sole.
- ▷ Inoltre prestare attenzione alle istruzioni per l'uso del produttore.

### Vantaggi della tenda

I vantaggi della tenda sono:

- La tenda crea ombra.
- La tenda crea uno spazio antistante coperto e così amplia lo spazio a disposizione.
- Il veicolo diventa ancora più abitabile.
- L'illuminazione LED integrata (accessorio opzionale) fornisce ulteriore luce.



Fig. 30 Tenda

*Collocazione della tenda:*

- Svolgere la tenda (Fig. 30,1) servendosi della manovella.
- Una volta aperta la tenda, disporre i bracci di supporto (Fig. 30,2).

## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sull'abitazione nel veicolo.

### 6.1 Chiusura centralizzata (accessorio opzionale)



- ▷ La chiusura centralizzata blocca la porta del conducente, la porta del passeggero e la porta di ingresso al vano abitabile.
- ▷ La chiusura centralizzata è disinserita quando l'interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica è disinserito.
- ▷ Se non si apre una porta entro 40 secondi dopo aver azionato il tasto di sbloccaggio, la chiusura centralizzata riblocca automaticamente le porte.



Fig. 31 Telecomando chiusura centralizzata (2 tasti)

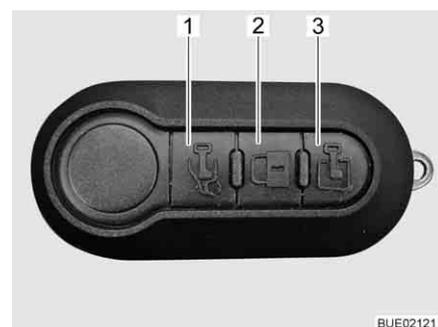


Fig. 32 Telecomando chiusura centralizzata (3 tasti)

*Sbloccaggio delle porte:*

- Premere una volta brevemente il tasto  (Fig. 31,1). Le serrature sono sbloccate.

*Bloccaggio delle porte:*

- Premere una volta brevemente il tasto  (Fig. 31,2). Le serrature sono bloccate.

**Versione con 3 tasti**

A seconda della dotazione, il veicolo è dotato di un telecomando con 3 tasti.

*Sbloccaggio della porta del conducente:*

- Premere una volta brevemente il tasto  (Fig. 32,1). La porta del conducente è sbloccata.

*Sbloccaggio della porta di ingresso:*

- Premere una volta brevemente il tasto  (Fig. 32,3). La porta di ingresso è sbloccata.

*Bloccaggio di tutte le porte:*

- Premere una volta brevemente il tasto  (Fig. 32,2). Tutte le porte sono bloccate.

Se al momento del bloccaggio una o più porte non sono chiuse regolarmente, gli indicatori di direzione lampeggiano velocemente.



- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso del veicolo di base.

## 6.2 Porta di ingresso



- ▶ Guidare solo con le porte bloccate.



- ▷ Bloccando le porte si impedisce che esse si aprano autonomamente in caso p. es. di incidente.
- ▷ Le porte bloccate impediscono inoltre che persone estranee possano penetrare dall'esterno, p. es. durante una sosta al semaforo. In caso di emergenza tuttavia le porte bloccate rendono più difficile l'accesso ai soccorritori.
- ▷ Quando si lascia il veicolo bloccare sempre le porte.

### 6.2.1 Porta di ingresso, lato esterno



Fig. 33 Serratura della porta di ingresso, lato esterno

- Apertura:**
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 33,1) e ruotare fino a quando la serratura della porta si sblocca.
  - Riportare la chiave in posizione centrale ed estrarla.
  - Tirare la maniglia della porta (Fig. 33,2). La porta è aperta.
- Bloccaggio:**
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 33,1) e ruotare fino a quando la serratura della porta si blocca.
  - Riportare la chiave in posizione centrale ed estrarla.

## 6.2.2 Porta di ingresso, lato interno

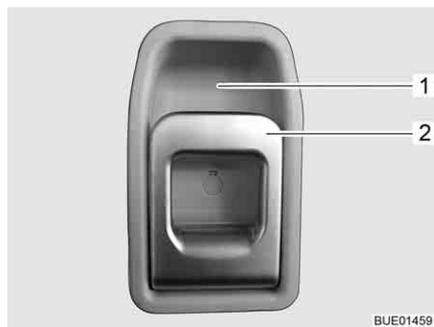


Fig. 34 Serratura della porta di ingresso, lato interno

**Apertura:** ■ Tirare la maniglia (Fig. 34,2). La serratura della porta si sblocca.

**Bloccaggio:** ■ Premere la maniglia (Fig. 34,2) in alto verso l'impugnatura (Fig. 34,1).

## 6.2.3 Finestra porta di ingresso (parzialmente accessorio opzionale)

Nella porta di ingresso può essere integrata una finestra con una tendina oscurante pieghevole.

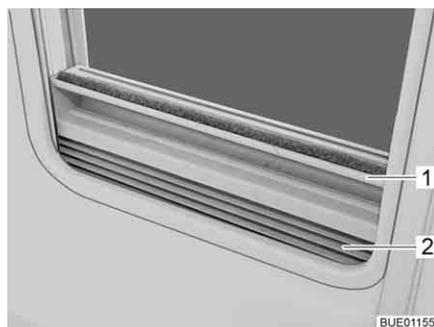


Fig. 35 Tendina oscurante pieghevole

**Chiusura:** ■ Afferrare la tendina oscurante pieghevole (Fig. 35,2) per la parte centrale della barra di presa (Fig. 35,1), tirarla dal basso verso all'alto e rilasciarla nella posizione desiderata. La tendina oscurante pieghevole rimane in questa posizione.

**Apertura:** ■ Afferrare la tendina oscurante pieghevole per la parte centrale della barra di presa e tirarla verso il basso.

### 6.2.4 Protezione pieghevole contro gli insetti alla porta di ingresso (parzialmente accessorio opzionale)



- ▷ Aprire completamente la protezione contro gli insetti, prima di chiudere la porta di ingresso.



Fig. 36 Protezione contro gli insetti

- Chiusura:*
- Estrarre completamente la protezione contro gli insetti dal listello (Fig. 36,1).
- Apertura:*
- Spingere indietro sul listello (Fig. 36,1) la protezione contro gli insetti fino a portarla nella posizione iniziale.

### 6.3 Sportelli esterni



- ▷ Prima della partenza chiudere tutti gli sportelli esterni e bloccare le relative serrature.
- ▷ Per aprire e chiudere lo sportello esterno, aprire o chiudere tutte le serrature che sono montate sullo sportello esterno.



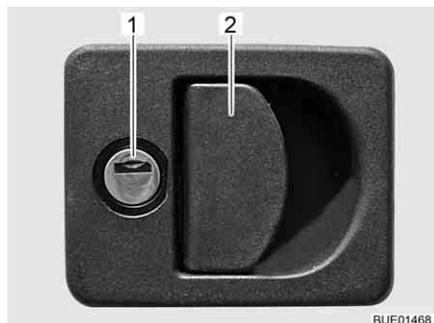
- ▷ Quando si lascia il veicolo chiudere tutti gli sportelli esterni.

Gli sportelli esterni montati sul veicolo sono dotati di serratura a chiave unica. Perciò possono essere aperti tutti con la stessa chiave.

### 6.3.1 Serratura dello sportello con impugnatura



- ▷ Per aprire lo sportello esterno, aprire contemporaneamente tutte le maniglie delle serrature montate sullo sportello esterno.



- 1 Cilindro della serratura  
2 Maniglia della serratura

Fig. 37 Serratura dello sportello con impugnatura

- Apertura:**
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 37,1) e ruotare di un quarto di giro. La serratura dello sportello è sbloccata.
  - Estrarre la chiave.
  - Tirare la maniglia della serratura (Fig. 37,2). In questo modo si apre lo sportello esterno.
- Chiusura:**
- Chiudere completamente lo sportello esterno.
  - Inserire la chiave nel cilindro della serratura e ruotare di un quarto di giro. La serratura dello sportello è bloccata.
  - Estrarre la chiave.

### 6.3.2 Serratura dello sportello, quadrata



- 1 Coperchio di copertura  
2 Cilindro della serratura

Fig. 38 Serratura dello sportello, quadrata

- Apertura:**
- Aprire il coperchio di copertura (Fig. 38,1).
  - Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 38,2) e ruotare di un quarto di giro.
  - Estrarre la chiave.

- Chiusura:*
- Chiudere completamente lo sportello esterno.
  - Inserire la chiave nel cilindro della serratura.
  - Ruotare la chiave di un quarto di giro.
  - Estrarre la chiave.

### 6.3.3 Sbloccaggio di emergenza dello sportello del garage

Lo sportello del garage può essere aperto dall'interno tramite lo sbloccaggio di emergenza. Lo sbloccaggio di emergenza può essere utilizzato anche se lo sportello del garage era stato chiuso con la chiave.



Fig. 39 Sbloccaggio di emergenza dello sportello del garage

*Sbloccaggio dello sportello del garage:*

- Tirare le due maniglie dello sbloccaggio di emergenza (Fig. 39,2).
- Spingere verso l'esterno lo sportello del garage (Fig. 39,1).

### 6.3.4 Serratura dello sportello con bottone automatico

A seconda della dimensione, lo sportello di servizio è dotato di una o due serrature a pressione richiudibili.



Fig. 40 Serratura a pressione sportello di servizio

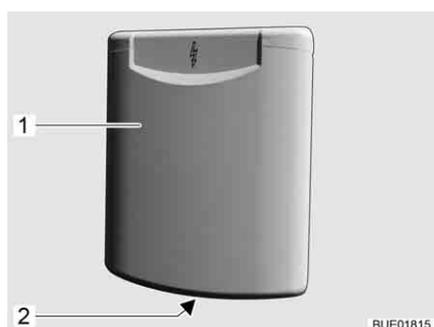


Fig. 41 Serratura a pressione sportello di servizio (alternativa)

- Apertura:*
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura a pressione chiudibile (Fig. 40,1 o Fig. 41,1) e ruotare di un quarto di giro. La serratura a pressione è sbloccata.
  - Estrarre la chiave.
  - Eventualmente sbloccare la seconda serratura a pressione richiudibile.
  - Premere entrambi i bottoni a pressione (Fig. 41,2) della serratura a pressione contemporaneamente con i pollici e aprire lo sportello di servizio.

- Chiusura:*
- Chiudere lo sportello di servizio e premerlo. Le serrature a pressione sono ora innestate, ma non bloccate.
  - Inserire la chiave nel cilindro della serratura a pressione chiudibile (Fig. 40,1 o Fig. 41,1) e ruotare di un quarto di giro. La serratura a pressione è bloccata.
  - Estrarre la chiave.
  - Eventualmente bloccare la seconda serratura a pressione richiudibile.

### 6.3.5 Sportello per collegamento a 230 V, quadrato



- 1 Sportello esterno
- 2 Impugnatura concava

Fig. 42 Sportello per collegamento a 230 V

- Apertura:*
- Afferrare l'impugnatura concava (Fig. 42,2) dello sportello esterno (Fig. 42,1) e ruotare lo sportello esterno verso l'alto.
- Chiusura:*
- Abbassare lo sportello esterno e chiuderlo premendo.

### 6.3.6 Coperchio per bocchettone di riempimento dell'acqua potabile



Fig. 43 Coperchio per bocchettone di riempimento dell'acqua potabile



- ▷ Il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile è contrassegnato dal simbolo "🔑" (Fig. 43,1).

- Apertura:*
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 43,2) e ruotare in senso antiorario.
  - Rimuovere il coperchio.

- Chiusura:*
- Inserire il coperchio sul bocchettone di riempimento dell'acqua potabile.
  - Girare la chiave in senso orario.
  - Estrarre la chiave.

## 6.4 Sportelli dei mobili e porte interne



- ▷ Prima della partenza chiudere tutti gli sportelli dei mobili e le porte interne e bloccare le relative serrature.
- ▷ Gli sportelli dei mobili illustrati in questo paragrafo sono esempi. A seconda del modello le serrature e le maniglie degli sportelli dei mobili divergono dalla forma qui rappresentata.

### 6.4.1 Sportelli dei mobili con bottone automatico

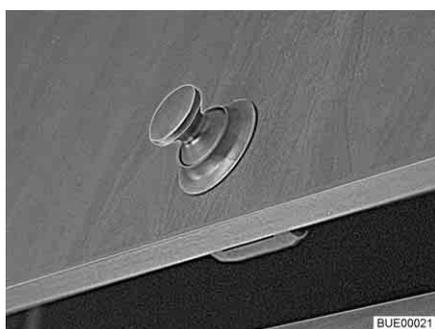


Fig. 44 Sportello del mobile con bottone automatico rotondo

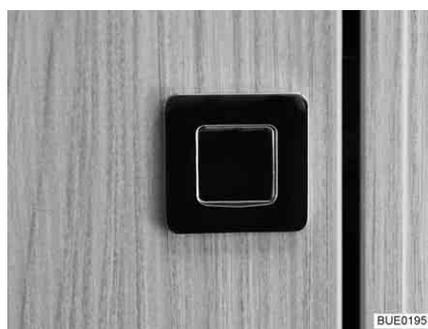


Fig. 45 Sportello del mobile con bottone automatico rettangolare

- Apertura:*
- Esercitare una pressione sulla parte interna della serratura. Il bottone automatico (Fig. 44 o Fig. 45) scatta all'infuori.
  - Afferrare il bottone automatico e aprire lo sportello del mobile.
- Chiusura:*
- Chiudere lo sportello del mobile premendolo.
  - Premere verso l'interno il bottone automatico finché non si innesta. Dopo averlo fatto scattare lo sportello del mobile è completamente bloccato.

### 6.4.2 Sportelli dei mobili con maniglia di sbloccaggio

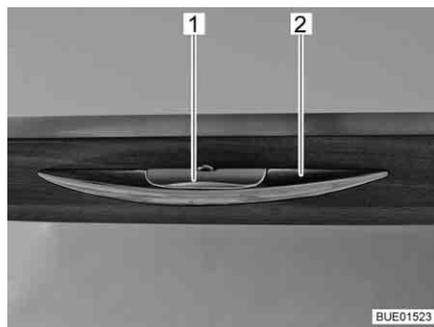


Fig. 46 Sportello del mobile con maniglia di sbloccaggio

- Apertura:**
- Premere la maniglia di sbloccaggio (Fig. 46,1) e mantenerla premuta.
  - Tirare la maniglia (Fig. 46,2) finché lo sportello del mobile non si apre.
- Chiusura:**
- Premere verso il basso lo sportello dei mobili fino a quando si avverte la chiusura del braccio estensore dello sportello e il bloccaggio scatta udibilmente.

### 6.4.3 Sportelli dei mobili con maniglia e bottone automatico

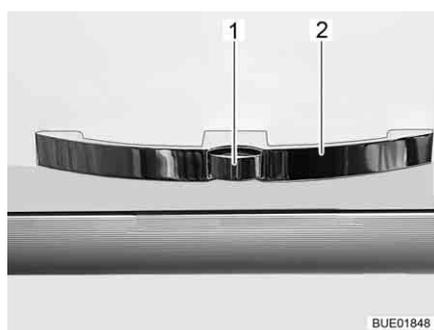


Fig. 47 Sportello del mobile con maniglia (esempio)

- Apertura:**
- Premere il bottone di sbloccaggio (Fig. 47,1) della maniglia (Fig. 47,2) e mantenerlo premuto.
  - Tirare la maniglia finché lo sportello del mobile non si apre.
- Chiusura:**
- Premere verso il basso lo sportello dei mobili fino a quando si avverte la chiusura del braccio estensore dello sportello e il bloccaggio scatta udibilmente.

#### 6.4.4 Copertura scomparto nel fondo

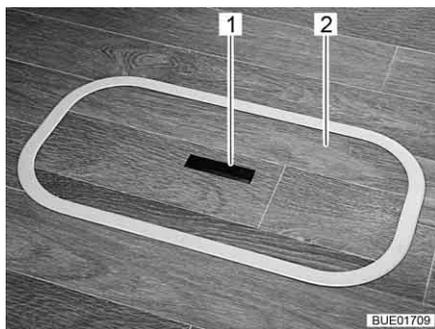


Fig. 48 Copertura scomparto nel fondo (maniglia abbassata)

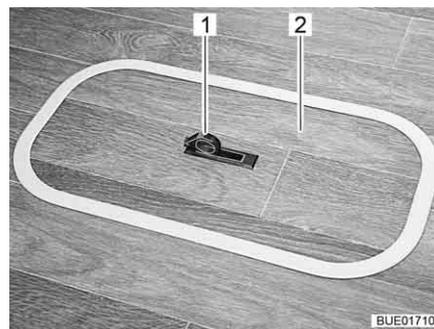


Fig. 49 Copertura scomparto nel fondo (maniglia alzata)

- Apertura:**
- Spingere la piastra di presa (Fig. 48,1) verso il basso da un lato. La maniglia (Fig. 49,1) viene ruotata verso l'alto.
  - Rimuovere la copertura (Fig. 48,2 o Fig. 49,2) tirandola verso l'alto.
- Chiusura:**
- Collocare la copertura nell'intelaiatura presente sul fondo.
  - Spingere la maniglia verso il basso.

#### 6.4.5 Separazione cabina di guida



- ▷ Guidare solo con la separazione cabina di guida fissata.

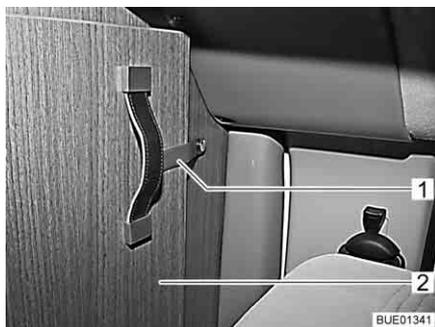


Fig. 50 Reggetta di sicurezza

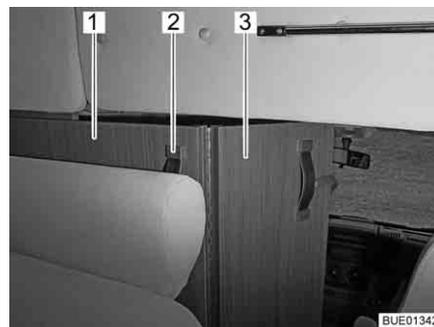


Fig. 51 Separazione cabina di guida

- Chiusura:**
- Sciogliere la reggetta di sicurezza (Fig. 50,1) dalla parte ribaltabile della separazione cabina di guida (Fig. 50,2).
  - Afferrare la separazione cabina di guida (Fig. 51,1) dall'impugnatura (Fig. 51,2) e tirarla verso l'interno, finché il bordo della separazione cabina di guida si trova all'incirca all'altezza dello schienale dei sedili (Fig. 51).
  - Aprire la parte ribaltabile della separazione cabina di guida (Fig. 51,3) tra i sedili della cabina di guida.

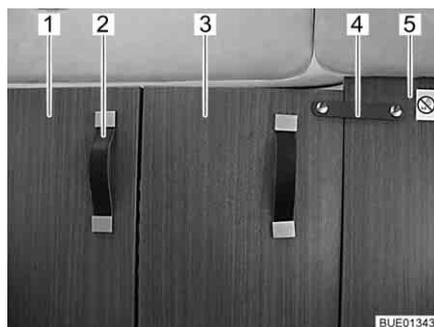


Fig. 52 Separazione cabina di guida, chiusa

- Tirare completamente verso l'interno la separazione cabina di guida (Fig. 52,1) dall'impugnatura (Fig. 52,2).
- Fissare la parte ribaltabile della separazione cabina di guida (Fig. 52,3) con la reggetta di sicurezza (Fig. 52,4) sulla parete intermedia fissa (Fig. 52,5) dietro il sedile del passeggero.

*Apertura:*

- Aprire e fissare la separazione cabina di guida nella sequenza inversa della chiusura.

## 6.5 Interruttore luci

### 6.5.1 Zona di ingresso



- ▷ Gli interruttori luci illustrati in questo paragrafo sono esempi. A seconda del modello il tipo e l'abbinamento degli interruttori luci possono divergere dalla forma qui rappresentata.

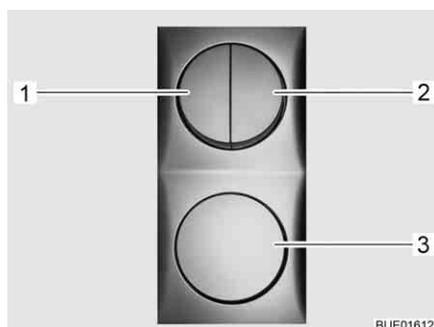


Fig. 53 Interruttore luci



Fig. 54 Luce tenda veranda

Nella zona di ingresso si trovano gli interruttori (Fig. 53,1-3) per le seguenti fonti di illuminazione:

- Illuminazione ingresso
- Illuminazione tenda veranda
- Illuminazione vano abitabile
- Illuminazione tenda (accessorio opzionale)

### 6.5.2 Zona interna



- ▷ Le lampade illustrate in questo paragrafo sono esempi. Non sono rappresentate tutte le lampade utilizzate nel veicolo. Gli esempi devono illustrare il possibile luogo di montaggio degli interruttori luci. Il tipo e l'aspetto degli interruttori luci possono discostarsi dalla forma rappresentata in questa sede.
- ▷ A seconda dell'equipaggiamento, è possibile anche accendere e spegnere le luci gruppo per gruppo, utilizzando interruttori separati.



Fig. 55 Faretto, interruttore luci direttamente sulla lampada

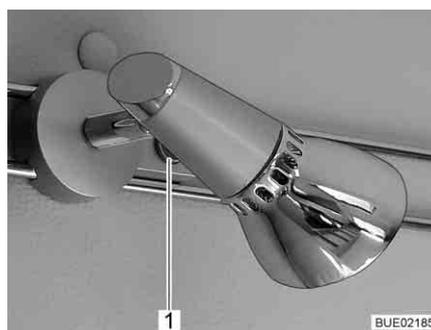


Fig. 56 Faretto, interruttore luci direttamente sulla lampada

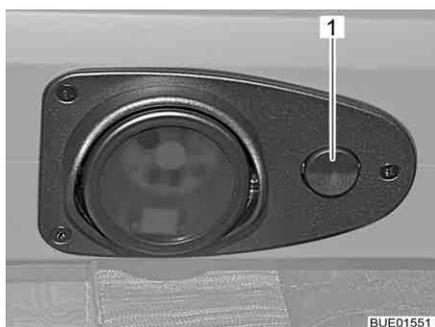


Fig. 57 Lampada a LED a incasso, interruttore luci direttamente sulla lampada

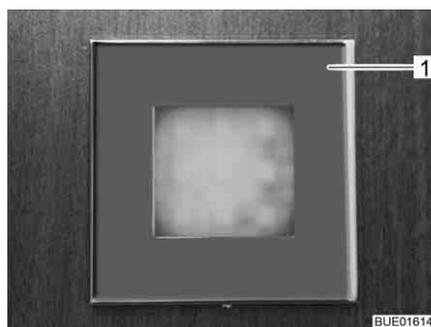


Fig. 58 Faretto



Fig. 59 Interruttore, separato dalla lampada (esempio)

Gli interruttori luci della zona interna si trovano in corrispondenza della relativa lampada (Fig. 55,1, Fig. 56,1, Fig. 57,1) oppure vicino alla lampada (Fig. 58,1 e Fig. 59,1).

## 6.6 Faretto



- ▶ Le lampade ad incandescenza e i portalampada possono essere molto caldi.
- ▶ Prima di agire sulle lampade ad incandescenza e i portalampada, lasciarli raffreddare.
- ▶ Quando la lampada è accesa oppure ancora calda, a distanza di sicurezza da oggetti infiammabili come tendaggi e tendine è almeno di 30 cm. Pericolo d'incendio!

Il faretto può essere ruotato, spostato e rimosso.

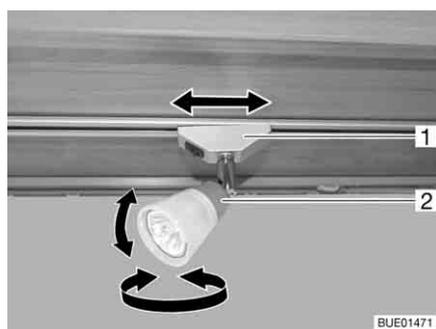


Fig. 60 Faretto

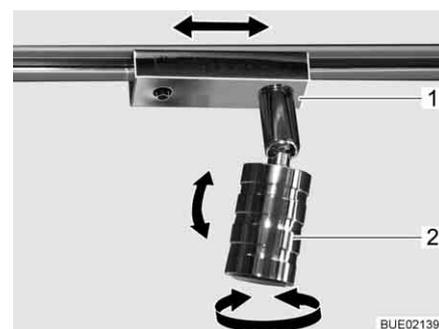


Fig. 61 Faretto (alternativa)

**Orientamento:** ■ Afferrare l'involucro (Fig. 60,2 o Fig. 61,2) e girarlo.

L'involucro può essere orientato in diverse posizioni:

- A sinistra o a destra
- In basso o in alto

**Posizionamento:** ■ Afferrare lo zoccolo (Fig. 60,1 o Fig. 61,1) e ruotarlo di circa 45°.

- Spingere il faretto lungo la sistema di rotaie.
- Ruotare nuovamente lo zoccolo.

**Smontaggio:** ■ Afferrare lo zoccolo (Fig. 60,1 o Fig. 61,1) e ruotarlo di 90°.

- Estrarre i faretti dalla rotaia.

Il faretto può essere montato in qualsiasi punto sulle rotaie.

## 6.7 Comando delle luci

### Compiti

A seconda del modello il veicolo è equipaggiato con un sistema centrale di luci. Con questo sistema di luci si possono attivare o regolare le singole lampade o i gruppi di lampade del sistema di luci.

Sono integrate nel sistema di luci funzioni di scena. Con le funzioni di scena si può memorizzare e richiamare la luminosità desiderata di tutti i gruppi di lampade.



- ▶ La lampade che non sono integrate nel sistema di luci (ad es. lampada da cucina, da bagno o spot di lettura) vengono accese e spente mediante interruttori luci separati.

### Interruttore luci

Le lampade integrate nel sistema di luci vengono comandate attraverso i tasti del pannello di controllo (Fig. 62) o attraverso i tasti dei due interruttori (Fig. 63 e Fig. 64). Gli interruttori sono montati in diverse posizioni del veicolo.

### Tasti sul pannello di controllo

Sul pannello di controllo sono disponibili tutte le funzioni del comando delle luci.



Fig. 62 Pannello di controllo

### Tasti sugli interruttori

Non tutte le funzioni del comando delle luci sono disponibili su entrambi gli interruttori.



Fig. 63 Tasti nel vano abitabile



Fig. 64 Tasti nella zona soggiorno o notte

### Simboli

I simboli elencati nella tabella seguente hanno sempre lo stesso significato.

Simbolo	Significato
<b>M</b>	Scena luminosa
	Luce principale vano abitabile
	Luce indiretta vano abitabile
	Luce principale zona notte
	Luce indiretta zona notte
	Luce notturna
	Tutte le lampade "SPENTE"

**Comando** Ogni tasto ha varie funzioni:

Tasto	Premere brevemente	Mantenere premuto
Scena	Attivazione/disattivazione della scena memorizzata	Memorizzare l'impostazione attuale della scena (> 3 secondi, finché tutte le lampade accese sfarfallano per pochi attimi)
Luce	Attivazione/disattivazione della relativa lampada	Regolazione della relativa lampada (> 1 secondo)

## 6.8 Supporto per schermo piatto



- Prima della partenza portare lo schermo piatto e il supporto dello schermo nella posizione di base e assicurarlo. Se il supporto dello schermo è montato su un mobiletto porta TV: Chiudere il mobiletto porta TV.

### 6.8.1 Supporto su colonna

Il supporto per lo schermo piatto è fissato su una colonna.

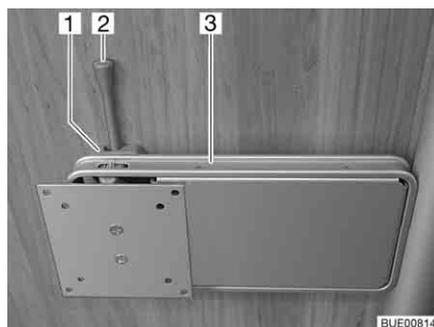


Fig. 65 Supporto su colonna

*Posizionamento:*

- Spingere di lato la leva di sbloccaggio (Fig. 65,2) e ruotare il supporto (Fig. 65,3) con lo schermo piatto nella posizione desiderata.
- Spingere lo schermo piatto leggermente verso l'alto e orientarlo nella posizione desiderata. È possibile regolare su tre diversi angoli di inclinazione.

*Stivamento:*

- Riportare indietro lo schermo piatto finché il supporto (Fig. 65,3) non si innesta nel bloccaggio (Fig. 65,1).

## 6.9 Aerazione



- L'ossigeno presente all'interno del veicolo viene consumato dalla respirazione o dal funzionamento degli apparecchi montati e funzionanti a gas. Per questo occorre sostituire spesso l'aria. Per questo motivo nel veicolo sono montati dispositivi di aerazione forzata (p. es. oblò con aerazione forzata, aeratori a fungo o aeratori sul pavimento). I dispositivi di aerazione forzata non devono essere coperti né dall'interno né dall'esterno, p. es. con una stuoia invernale, o essere chiusi. Tenere le aerazioni forzate libere da neve e foglie. Vi è infatti il pericolo di asfissia, dovuto all'aumento della percentuale di CO<sub>2</sub>.



- ▷ In determinate condizioni atmosferiche, nonostante una sufficiente aerazione è possibile che si formi condensa sugli oggetti metallici (p. es. nel collegamento tra scocca e autotelaio).
- ▷ In corrispondenza dei passaggi (p. es. aeratori a fungo, bordi degli oblò, prese, bocchettoni di riempimento, sportelli, ecc.) possono formarsi ulteriori conduzioni termiche.

### Condensa

Provvedere ad un continuo scambio d'aria tramite un'aerazione frequente e mirata. Solo in questo modo si evita la formazione di condensa, e di conseguenza di muffa, in condizioni atmosferiche rigide. Se la potenza di riscaldamento, la distribuzione dell'aria e l'aerazione sono concordati fra loro, durante i periodi freddi è possibile ottenere un clima piacevole. Per evitare correnti d'aria, chiudere le bocchette di uscita dell'aria sul cruscotto e posizionare su ricircolo la distribuzione dell'aria del veicolo di base.

Durante soste prolungate, aerare di tanto in tanto accuratamente il veicolo, soprattutto in estate, in quanto sono possibili ristagni di calore. Aerare non soltanto l'abitacolo, ma anche i gavoni accessibili dall'esterno. Se il veicolo viene spento in un locale chiuso (p. es. nel garage) aerare anche l'area di stazionamento. La condensa che si presenta può portare a formazione di muffa.

## 6.10 Finestre



- ▷ Le finestre sono dotate di oscurante a rullo o tendina oscurante pieghevole e di zanzariera a rullo o protezione contro gli insetti pieghevole. L'oscurante e la zanzariera a rullo ritornano automaticamente nella posizione iniziale per reazione elastica, non appena viene allentato il bloccaggio. Per non danneggiare la meccanica di trazione, tenere la zanzariera/l'oscurante a rullo e riportarli lentamente nella posizione iniziale. La tendina oscurante pieghevole e la protezione contro gli insetti sono in tessuto sottile. Per non danneggiare la tendina oscurante pieghevole o la protezione contro gli insetti, riportarle dolcemente nella posizione iniziale servendosi della maniglia.
- ▷ Non tenere chiuse le tende a rullo troppo a lungo, altrimenti è prevedibile un aumento dell'affaticamento del materiale.
- ▷ Quando l'oscurante a rullo o la tendina oscurante pieghevole sono completamente chiusi, in caso di irradiazione solare forte, è possibile che si crei un ristagno di calore tra l'oscurante a rullo/la tendina oscurante pieghevole e la finestra. La finestra può venire danneggiata.  
Se l'oscurante è montato nella cassetta inferiore, chiuderlo pertanto solo di 2/3 in caso di irradiazione solare forte. In questo modo il calore tra finestra e oscurante può fuoriuscire.  
Se l'oscurante è montato nella cassetta superiore, chiudere completamente l'oscurante e aprirlo regolarmente.  
Inoltre, portare la finestra in posizione di apertura per "Aerazione continua".
- ▷ Prima della partenza chiudere le finestre.
- ▷ A seconda delle condizioni atmosferiche, chiudere le finestre in modo che non possa penetrarvi umidità.
- ▷ Per aprire e chiudere le finestre, aprire o chiudere tutte le leve di serraggio che sono montate nella finestra.



- ▷ Quando si lascia il veicolo chiudere sempre le finestre.
- ▷ In caso di forti sbalzi di temperatura oppure in condizioni atmosferiche estremamente rigide, l'interno dei finestrini doppi di metacrilato si può leggermente appannare in seguito alla formazione di condensa. La lastra è costruita in modo che, in caso di aumento delle temperature esterne, la condensa possa evaporare. Non si devono perciò temere danni ai doppi vetri acrilici dovuti alla formazione di condensa.

### 6.10.1 Finestra apribile



- ▷ Se le finestre sono montate con deflettori automatici, aprire completamente la finestra per consentire il bloccaggio. Se si chiude la finestra senza che l'arresto venga sbloccato, la finestra potrebbe rompersi a causa della notevole contropressione esercitata.
- ▷ Nell'aprire le finestre apribili fare attenzione a non creare tensioni. Aprire e chiudere la finestra apribile in modo uniforme.
- ▷ Se la leva di serraggio è dotata di un tasto di sicurezza, premere il bottone di sicurezza ogni volta che si aziona la leva di serraggio.

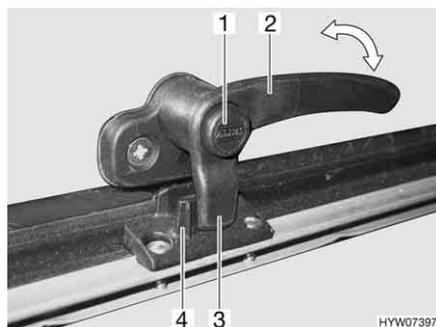


Fig. 66 Leva di serraggio con bottone di sicurezza in posizione "Chiuso"

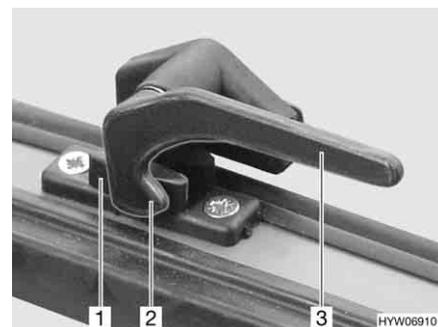


Fig. 67 Leva di serraggio in posizione "Chiuso"

#### Apertura:

- Se presente, premere e tenere premuto il bottone di sicurezza (Fig. 66,1).
- Ruotare la leva di serraggio (Fig. 66,2 o Fig. 67,3) di un quarto di giro verso il centro della finestra.



Fig. 68 Finestra apribile con deflettore a rotazione



Fig. 69 Finestra apribile con deflettore automatico

- Finestra apribile con deflettore a rotazione: Aprire la finestra apribile fino alla posizione desiderata e fissarla mediante il pomello zigrinato (Fig. 68,1).
- Finestra apribile con deflettore automatico: Aprire la finestra apribile fino al punto di arresto desiderato. Il deflettore automatico (Fig. 69,1) si innesta automaticamente in posizione.

La finestra apribile rimane bloccata nella posizione desiderata.

- Chiusura:*
- Finestra apribile con deflettore a rotazione: Ruotare il pomello zigrinato (Fig. 68,1) fino a che l'arresto viene sbloccato.  
Finestra apribile con deflettore automatico: Aprire la finestra apribile fino a sbloccare l'arresto.
  - Chiudere la finestra apribile.
  - Se presente, premere e tenere premuto il bottone di sicurezza (Fig. 66,1).
  - Ruotare la leva di serraggio (Fig. 66,2 o Fig. 67,3) di un quarto di giro verso il telaio della finestra. Il nasello di chiusura (Fig. 66,3 o Fig. 67,2) della leva di serraggio si trova completamente sul lato interno della chiusura della finestra (Fig. 66,4 o Fig. 67,1).

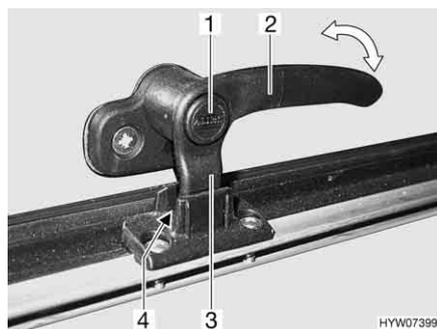


Fig. 70 Leva di serraggio con bottone di sicurezza in posizione "Aerazione continua"

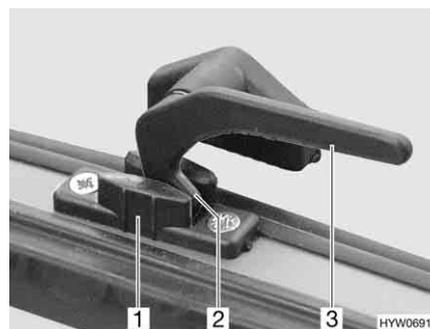


Fig. 71 Leva di serraggio in posizione "Aerazione continua"

### Aerazione continua

Mediante la leva di serraggio è possibile fissare la finestra apribile in due diverse posizioni:

- In posizione di "Aerazione continua" (Fig. 70 e Fig. 71)
- In posizione "Completamente chiusa" (Fig. 66 e Fig. 67)

Per bloccare la finestra apribile in posizione di apertura per "Aerazione continua" dell'abitacolo:

- Se presente, premere e tenere premuto il bottone di sicurezza (Fig. 70,1).
- Ruotare la leva di serraggio (Fig. 70,2 o Fig. 71,3) di un quarto di giro verso il centro della finestra.
- Premere leggermente verso l'esterno la finestra apribile.
- Girare nuovamente all'indietro la leva di serraggio. Riportare contemporaneamente il nasello di chiusura (Fig. 70,3 o Fig. 71,2) della leva di serraggio nella rientranza della chiusura della finestra (Fig. 70,4 o Fig. 71,1).
- Se presente, rilasciare il bottone di sicurezza (Fig. 70,1).
- Assicurarsi che il bottone di sicurezza non sia premuto verso l'interno, altrimenti la leva di serraggio si blocca.

A veicolo in marcia, non lasciare la finestra apribile in posizione di apertura "Aerazione continua".

In caso di pioggia, se la finestra apribile è in posizione di apertura "Aerazione continua", nel vano abitazione possono penetrare alcuni spruzzi d'acqua. Chiudere perciò le finestre apribili completamente.

### 6.10.2 Oscurante a rullo e zanzariera a rullo



- ▷ Prima della partenza, aprire le tende a rullo. Se le tende a rullo sono chiuse, le vibrazioni possono danneggiare l'albero.



- ▷ A seconda delle dimensioni della finestra, le tende a rullo sono dotate di una o due maniglie.

Le finestre sono dotate di oscuranti e zanzariere a rullo. Oscurante a rullo e zanzariera a rullo possono essere azionati separatamente l'uno dall'altro.

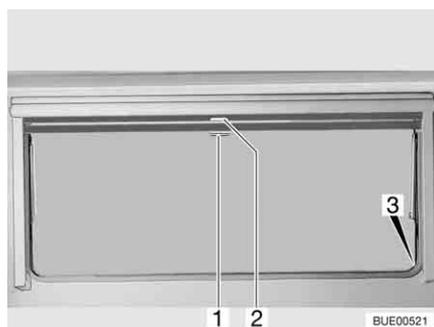


Fig. 72 Finestra apribile

**Oscurante a rullo** L'oscurante a rullo è montato nella cassetta superiore.

**Chiusura:** ■ Tirare verso il basso l'oscurante a rullo accompagnandolo con la maniglia (Fig. 72,2). Quando si chiude completamente l'oscurante a rullo esso va agganciato da entrambi i lati al telaio della finestra nell'apposito elemento di fissaggio (Fig. 72,3).

**Apertura:** ■ Quando l'oscurante a rullo è completamente chiuso: Spingere la maniglia (Fig. 72,2) verso il basso tirandola leggermente verso l'interno. Sganciare l'oscurante a rullo dagli elementi di fissaggio a destra e a sinistra del telaio della finestra.

■ Quando l'oscurante a rullo si trova in posizione intermedia: Tirare la maniglia (Fig. 72,2) leggermente verso il basso finché l'elemento di fissaggio non si è sganciato.

■ Ricodurre lentamente in posizione l'oscurante a rullo accompagnandolo con la maniglia.

**Zanzariera a rullo** La zanzariera a rullo è montata nella cassetta superiore.

**Chiusura:** ■ Tirare la maniglia (Fig. 72,1) della zanzariera a rullo verso il basso e agganciarla all'elemento di fissaggio (Fig. 72,3) su entrambi i lati del telaio della finestra.

**Apertura:** ■ Spingere la maniglia (Fig. 72,1) verso il basso tirandola leggermente verso l'interno. Sganciare la zanzariera a rullo dagli elementi di fissaggio a destra e a sinistra del telaio della finestra.

■ Ricodurre lentamente la zanzariera a rullo accompagnandola con la maniglia.

### 6.10.3 Tendina oscurante pieghevole e zanzariera a rullo

Le finestre sono dotate di tendine oscuranti pieghevoli e zanzariere a rullo. La zanzariera a rullo può essere spostata soltanto insieme alla tendina oscurante pieghevole.

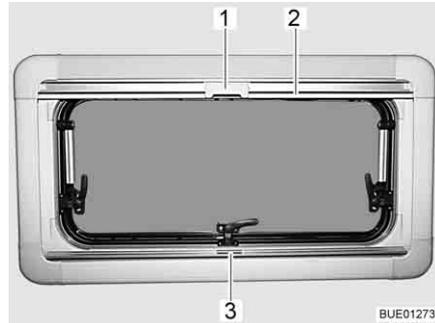


Fig. 73 Finestra apribile

#### Tendina oscurante pieghevole

La tendina oscurante pieghevole è montata nella cassetta inferiore.

**Chiusura:**

- Afferrare la tendina oscurante pieghevole per la parte centrale della barra di presa (Fig. 73,3), tirarla dal basso verso l'alto e rilasciarla nella posizione desiderata. La tendina oscurante pieghevole rimane in questa posizione.

**Apertura:**

- Afferrare la tendina oscurante pieghevole per la parte centrale della barra di presa e tirarla verso il basso.

#### Zanzariera a rullo

La zanzariera a rullo è montata nella cassetta superiore.

**Chiusura:**

- Tirare la zanzariera a rullo accompagnandola con la barra di presa (Fig. 73,2) verso il basso, fino a quando la barra di presa non arriva a contatto con la tendina oscurante pieghevole (Fig. 73,3).

- Bloccare l'aggancio (Fig. 73,1) della zanzariera a rullo nella barra di presa della tendina oscurante pieghevole.

**Apertura:**

- Premere in alto all'indietro l'aggancio (Fig. 73,1) sulla zanzariera a rullo.

- Ricondurre lentamente la zanzariera a rullo accompagnandola con la barra di presa (Fig. 73,2).

### 6.10.4 Tendine oscuranti pieghevoli del parabrezza e dei finestrini della cabina guida

A seconda del modello, la cabina di guida viene oscurata con tendine plissettate o con tendine oscuranti pieghevoli Remis (accessorio opzionale).

#### Tendina plissettata

Le tendine plissettate sono dotazione del veicolo.



Fig. 74 Tendina plissettata sul finestrino del passeggero



Fig. 75 Fissaggio tendina plissettata

Le tendine plissettate vengono (Fig. 74,2) fissate con bottoni automatici (Fig. 74,1 e Fig. 75,1).

#### Tendina oscurante pieghevole Remis (accessorio opzionale)

Le tendine oscuranti pieghevoli vengono fissate mediante fascette magnetiche oppure vengono montate sul veicolo in modo fisso sul telaio.

Per aprire o chiudere le tendine oscuranti pieghevoli montate in modo fisso, procedere come segue.

#### Parabrezza

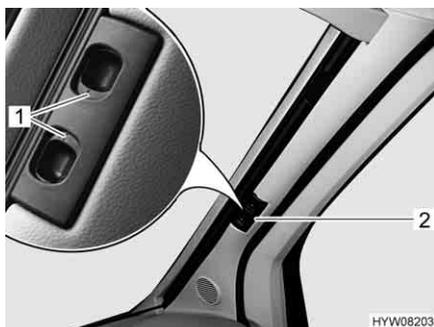


Fig. 76 Tendina oscurante pieghevole per il parabrezza

#### Oscuramento:

- Premere le maniglie di sbloccaggio (Fig. 76,1) e mantenerle premute.
- Tirare la tendina oscurante pieghevole del parabrezza per la maniglia (Fig. 76,2) verso il centro della finestra.
- Chiudere nello stesso modo la seconda tendina oscurante pieghevole per il parabrezza. Una chiusura magnetica tiene insieme al centro le due parti della tendina oscurante pieghevole.

#### Apertura della tendina oscurante:

- Premere le maniglie di sbloccaggio (Fig. 76,1) e mantenerle premute.
- Spingere verso l'esterno le due metà della tendina oscurante pieghevole del parabrezza per la maniglia (Fig. 76,2) fino all'arresto. Durante questa operazione sollevare la maniglia all'altezza della rientranza di bloccaggio.
- Rilasciare le maniglie di sbloccaggio (Fig. 76,1) e mantenerle innestate.

### Finestrino del conducente e finestrino del passeggero

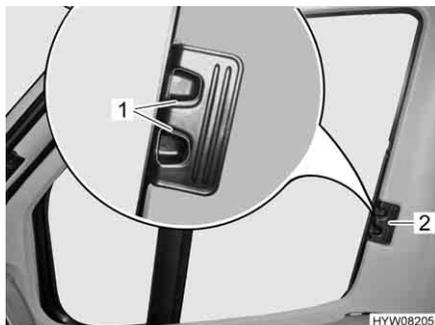


Fig. 77 Tendina oscurante pieghevole per il finestrino del conducente/passeggero

- Oscuramento:*
- Premere le maniglie di sbloccaggio (Fig. 77,1) e mantenerle premute.
  - Con la levetta (Fig. 77,2) tirare le tendine oscuranti pieghevoli per il finestrino del guidatore e del passeggero verso l'altro lato della finestra e congiungerle alle strisce magnetiche.

- Apertura della tendina oscurante:*
- Premere le maniglie di sbloccaggio (Fig. 77,1) e mantenerle premute.
  - Inserire fino all'arresto le tendine oscuranti pieghevoli per il finestrino del guidatore e del passeggero per la maniglia (Fig. 77,2).
  - Rilasciare le maniglie di sbloccaggio (Fig. 77,1) e mantenerle innestate.

## 6.11 Oblò

A seconda del modello, nel veicolo sono montati oblò con o senza aerazione forzata. Se è stato montato un oblò senza aerazione forzata, l'aerazione forzata viene effettuata tramite aeratori a fungo.



- ▶ Le aperture di aerazione forzata devono rimanere sempre aperte. I dispositivi di aerazione forzata non devono mai essere coperti, p. es. con una stuoia invernale, o essere chiusi. Tenere le aerazioni forzate libere da neve e foglie.



- ▷ Gli oblò sono dotati di oscurante a rullo o tendina oscurante pieghevole e di zanzariera a rullo o protezione contro gli insetti pieghevole. L'oscurante e la zanzariera a rullo ritornano automaticamente nella posizione iniziale per reazione elastica, non appena viene allentato il bloccaggio. Per non danneggiare la meccanica di trazione, tenere la zanzariera/l'oscurante a rullo e riportarli lentamente nella posizione iniziale. La tendina oscurante pieghevole e la protezione contro gli insetti sono in tessuto sottile. Per non danneggiare la tendina oscurante pieghevole o la protezione contro gli insetti, riportarle dolcemente nella posizione iniziale servendosi della maniglia.
- ▷ Non tenere chiuse le tende a rullo troppo a lungo, altrimenti è prevedibile un aumento dell'affaticamento del materiale.



- ▷ Quando l'oscurante a rullo o la tendina oscurante pieghevole sono completamente chiusi, in caso di irradiazione solare forte, è possibile che si crei un ristagno di calore tra l'oscurante a rullo/la tendina oscurante pieghevole e l'oblò. L'oblò può venire danneggiato. Pertanto, in caso di irradiazione solare forte, chiudere l'oscurante a rullo/la tendina oscurante pieghevole solo di 2/3. Aprire leggermente l'oblò oppure portare sulla posizione di ricircolo d'aria.
- ▷ A seconda delle condizioni atmosferiche, chiudere gli oblò in modo che non possa penetrarvi umidità.
- ▷ Non calpestare gli oblò.
- ▷ Prima della partenza chiudere gli oblò.
- ▷ Prima della partenza, controllare il bloccaggio degli oblò.



- ▷ Quando si lascia il veicolo chiudere sempre gli oblò.

### 6.11.1 Oblò Heki (mini e midi) (parzialmente accessorio opzionale)

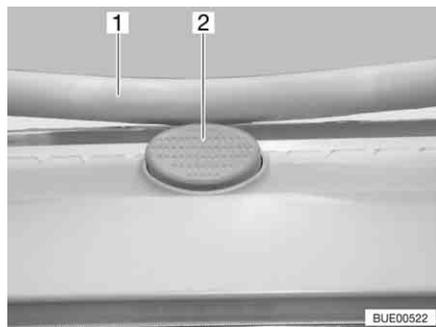


Fig. 78 Bottone di sicurezza sull'oblò Heki

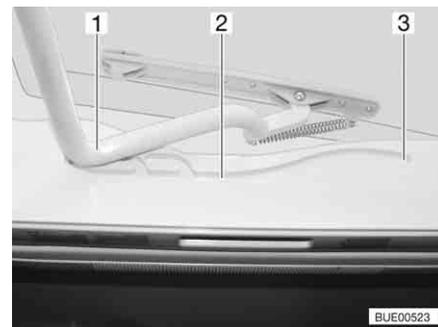


Fig. 79 Oblò Heki, guida

L'oblò Heki viene aperto da un lato.

- Apertura:**
- Premere il bottone di sicurezza (Fig. 78,2) e tirare verso il basso la staffa (Fig. 78,1) con entrambe le mani.
  - Tirare la staffa (Fig. 79,1) nelle guide (Fig. 79,2) fino alla posizione più all'indietro (Fig. 79,3).
- Chiusura:**
- Spingere la staffa (Fig. 79,1) leggermente verso l'alto con ambedue le mani.
  - Spingere di nuovo la staffa nelle guide.
  - Premere la staffa verso l'alto con ambedue le mani, finché la staffa non poggia al di sopra del bottone di sicurezza (Fig. 78,2).

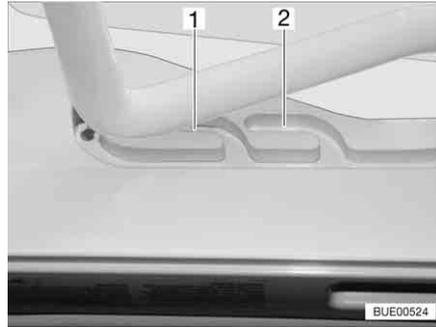


Fig. 80 Oblò Heki in posizione di ricircolo d'aria

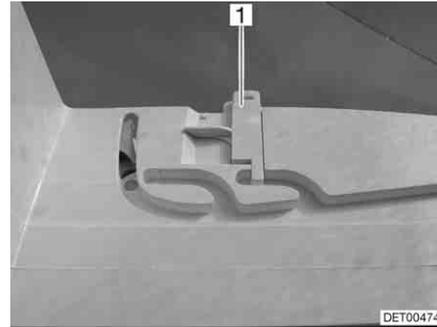


Fig. 81 Bloccaggio della posizione di ricircolo d'aria

### Posizione di ricircolo d'aria

È possibile portare l'oblò Heki in due posizioni di ricircolo d'aria: Posizione brutto tempo (Fig. 80,1) e posizione centrale (Fig. 80,2). A seconda del modello, l'oblò può essere bloccato sulla posizione centrale del suo telaio con i due chiavistelli (Fig. 81,1) di sinistra e destra.

- Premere il bottone di sicurezza (Fig. 78,2) e tirare verso il basso la staffa (Fig. 78,1) con entrambe le mani.
- Tirare la staffa nelle guide (Fig. 79,2) fino alla posizione desiderata.
- Premere la staffa leggermente verso l'alto, spingerla nella guida selezionata (Fig. 80,1 o 2) ed eventualmente bloccarla.

### Tendina oscurante pieghevole

Per chiudere e aprire la tendina oscurante pieghevole:

- Chiusura:*
- Tirare la tendina oscurante pieghevole per la maniglia fino alla posizione desiderata e rilasciare. La tendina oscurante pieghevole rimane in questa posizione.
- Apertura:*
- Spingere lentamente la tendina oscurante pieghevole nella posizione iniziale, tenendola per l'impugnatura.

### Protezione contro gli insetti

Per chiudere e aprire la protezione contro gli insetti:

- Chiusura:*
- Tirare la protezione contro gli insetti per la maniglia verso la maniglia contrapposta della tendina oscurante pieghevole.
- Apertura:*
- Premere indietro la maniglia della protezione contro gli insetti. L'arresto si sblocca.
  - Ricondurre lentamente la protezione contro gli insetti accompagnandola con la maniglia.

### 6.11.2 Oblò a manovella (parzialmente accessorio opzionale)

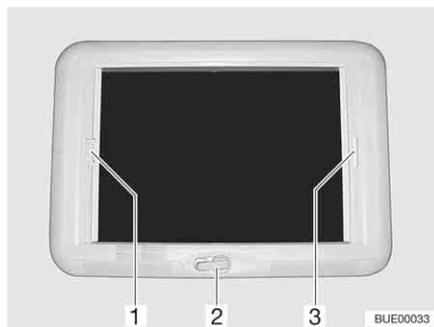


Fig. 82 Oblò a manovella

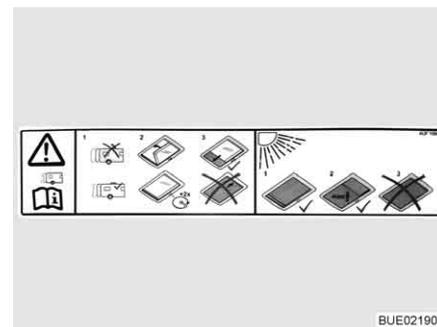


Fig. 83 Avvertenza oblò a manovella

L'oblò a manovella può essere aperto con la manovella.

- Apertura:**
- Ruotare la manovella (Fig. 82,2) fino a quando non si incontra resistenza.
- Chiusura:**
- Ruotare la manovella finché l'oblò a manovella non è chiuso. Compiendo altri due o tre giri con la manovella si blocca l'oblò a manovella.
  - Verificare il bloccaggio. Premere con una mano contro il vetro acrilico.

#### Tendina oscurante pieghevole

La tendina oscurante pieghevole può essere chiusa a piacere. Se la tendina oscurante pieghevole con la protezione contro gli insetti è bloccata, quando si chiude, la tendina oscurante pieghevole porta con sé anche la protezione contro gli insetti.

- Chiusura:**
- Tirare la tendina oscurante pieghevole per la maniglia (Fig. 82,3) e rilasciarla alla posizione desiderata. La tendina oscurante pieghevole rimane in questa posizione.
- Apertura:**
- Spingere lentamente la tendina oscurante pieghevole nella posizione iniziale, tenendola per l'impugnatura.

#### Protezione contro gli insetti

Se la protezione contro gli insetti con la tendina oscurante pieghevole è bloccata, quando si chiude, essa trascina con sé la tendina oscurante pieghevole.

- Chiusura:**
- Tirare la protezione contro gli insetti per la maniglia (Fig. 82,1) verso la maniglia contrapposta della tendina oscurante pieghevole (Fig. 82,3) e farla innestare.
- Apertura:**
- Tirare la maniglia della protezione contro gli insetti (Fig. 82,1) dietro, verso l'alto, e sganciare la protezione contro gli insetti dalla tendina oscurante pieghevole (Fig. 82,3).
  - Spingere lentamente la protezione contro gli insetti nella posizione iniziale, tenendola per l'impugnatura.

### 6.11.3 Oblò Omni-Vent con ventilatore (accessorio opzionale)



- ▷ Per preservare la batteria, dopo un'ora il ventilatore ritorna dallo stadio 6 allo stadio 1.

L'oblò è dotato di una zanzariera a rullo, un oscurante a rullo ed un ventilatore regolabile per aerare e sfiatare.

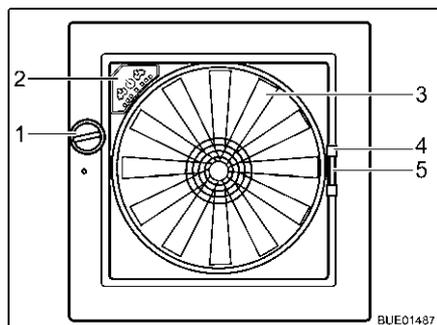


Fig. 84 Oblò Omni-Vent

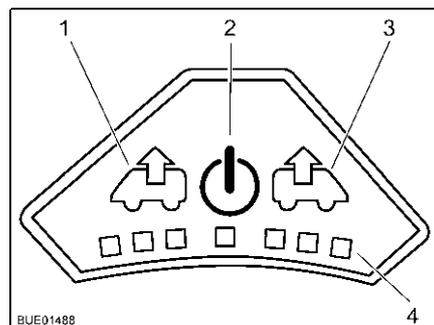


Fig. 85 Quadro comandi del ventilatore

- Apertura:**
- Ruotare la manopola (Fig. 84,1), finché non si raggiunge l'angolo di apertura desiderato.
- Chiusura:**
- Ruotare la manopola (Fig. 84,1), finché l'oblò non è completamente chiuso.

#### Protezione contro gli insetti

Per chiudere e aprire la protezione contro gli insetti:

- Chiusura:**
- Tirare la zanzariera per l'impugnatura (Fig. 84,4) verso il lato opposto del telaio.
- Apertura:**
- Serrare la maniglia della zanzariera. L'arresto si sblocca.
  - Riconduurre lentamente la zanzariera accompagnandola con la maniglia.

**Oscurante** Per chiudere e aprire l'oscurante:

- Chiusura:**
- Serrare la maniglia (Fig. 84,5) dell'oscurante.
  - Tirare l'oscurante fino alla posizione desiderata e rilasciare. L'oscurante rimane in questa posizione.
- Apertura:**
- Serrare la maniglia dell'oscurante.
  - Spingere lentamente l'oscurante nella posizione iniziale.

**Ventilatore** Se l'oblò è aperto, l'abitacolo può essere ventilato e sfiato con il ventilatore a 6 stadi (Fig. 84,3). Il ventilatore si controlla dal quadro di comando (Fig. 84,2).

**Accensione:** ■ Premere il tasto On/Off (Fig. 85,2). Il ventilatore funziona in modalità comfort (sfiato al numero di giri minimi del ventilatore).

**Sfiato:** ■ Per aumentare il numero di giri del ventilatore: Premere il tasto Sfiato (Fig. 85,1). Il numero di giri del ventilatore aumenta di uno stadio in direzione sfiato. I LED (Fig. 85,4) indicano gli stadi di commutazione.  
 ■ Per ridurre il numero di giri del ventilatore: Premere il tasto Aerazione (Fig. 85,3). Il numero di giri del ventilatore si riduce di uno stadio.

**Aerazione:** ■ Per aumentare il numero di giri del ventilatore: Premere il tasto Aerazione (Fig. 85,3). Il numero di giri del ventilatore aumenta di uno stadio in direzione aerazione. I LED (Fig. 85,4) indicano gli stadi di commutazione.  
 ■ Per ridurre il numero di giri del ventilatore: Premere il tasto Sfiato (Fig. 85,1). Il numero di giri del ventilatore si riduce di uno stadio.

**Funzione Boost:** ■ Tenere premuto il tasto Aerazione per circa 3 secondi. Il ventilatore passa allo stadio di aerazione massimo e dopo circa 5 minuti ritorna automaticamente allo stadio impostato precedentemente.  
 ■ Tenere premuto il tasto Sfiato per circa 3 secondi. Il ventilatore passa allo stadio di sfiato massimo e dopo circa 5 minuti ritorna automaticamente allo stadio impostato precedentemente.

**Spegnimento:** ■ Premere il tasto On/Off (Fig. 85,2). Il ventilatore si ferma, i LED si spengono.

#### 6.11.4 Oblò Skyroof



- ▷ Nell'aprire l'oblò fare attenzione che non si creino tensioni. Aprire e chiudere l'oblò in modo uniforme.
- ▷ Se la leva di serraggio è dotata di un tasto di sicurezza, premere il bottone di sicurezza ogni volta che si aziona la leva di serraggio.

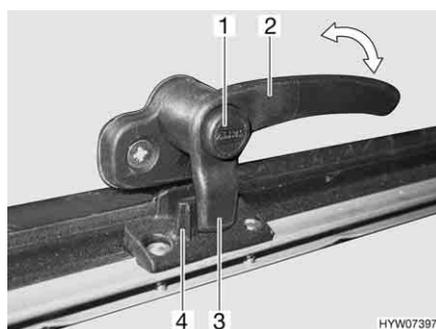


Fig. 86 Leva di serraggio con bottone di sicurezza in posizione "Chiuso"

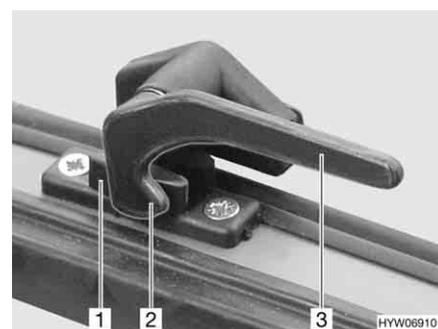


Fig. 87 Leva di serraggio in posizione "Chiuso"

**Apertura:** ■ Se presente, premere e tenere premuto il bottone di sicurezza (Fig. 86,1).  
 ■ Ruotare tutte le leve di serraggio (Fig. 86,2 o Fig. 87,3) di un quarto di giro verso il centro dell'oblò.  
 ■ Se presente, rilasciare il bottone di sicurezza.



Fig. 88 Oblò con deflettori a rotazione, aperto

- Aprire l'oblò fino alla posizione desiderata e fissarlo mediante il pomello zigrinato (Fig. 88,1).

L'oblò rimane bloccato nella posizione desiderata.

*Chiusura:*

- Ruotare il pomello zigrinato (Fig. 88,1) fino a che l'arresto viene sbloccato.
- Chiusura oblò.
- Se presente, premere e tenere premuto il bottone di sicurezza (Fig. 86,1).
- Ruotare tutte le leve di serraggio (Fig. 86,2 o Fig. 87,3) di un quarto di giro verso il telaio. Il nasello di bloccaggio (Fig. 86,3 o Fig. 87,2) si trova sulla parte interna del bloccaggio dell'oblò (Fig. 86,4 o Fig. 87,1).
- Se presente, rilasciare il bottone di sicurezza.

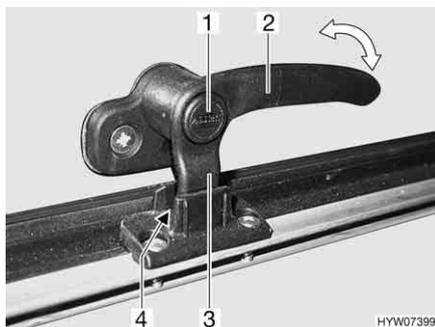


Fig. 89 Leva di serraggio con bottone di sicurezza in posizione "Aerazione continua"

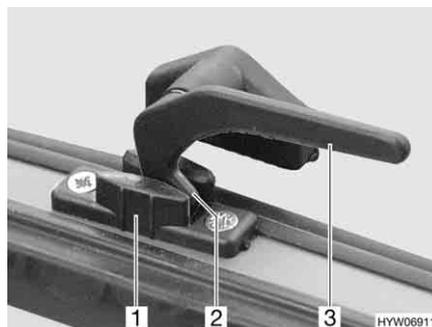


Fig. 90 Leva di serraggio in posizione "Aerazione continua"

### Aerazione continua

Mediante le leve di serraggio è possibile fissare l'oblò in 2 diverse posizioni:

- In posizione di "Aerazione continua" (Fig. 89 e Fig. 90)
- In posizione "Completamente chiusa" (Fig. 86 e Fig. 87)

Per bloccare l'oblò in posizione di apertura per "Aerazione continua":

- Se presente, premere e tenere premuto il bottone di sicurezza (Fig. 89,1).
- Ruotare tutte le leve di serraggio (Fig. 89,2 o Fig. 90,3) di un quarto di giro verso il centro dell'oblò.
- Premere leggermente verso l'esterno l'oblò.
- Girare nuovamente all'indietro tutte le leve di serraggio. Contemporaneamente riportare il nasello di chiusura (Fig. 89,3 o Fig. 90,2) nella rientranza del bloccaggio dell'oblò (Fig. 89,4 o Fig. 90,1).
- Se presente, rilasciare il bottone di sicurezza.

A veicolo in marcia, non lasciare l'oblò in posizione di apertura "Aerazione continua".

In caso di pioggia, se l'oblò è in posizione di apertura "Aerazione continua", nel vano abitazione possono penetrare alcuni spruzzi d'acqua. Chiudere perciò gli oblò completamente.



- ▷ Quando la tendina oscurante pieghevole è completamente chiusa, in caso di irradiazione solare forte, è possibile che si crei un ristagno di calore tra la tendina oscurante pieghevole e l'oblò. L'oblò può venire danneggiato. Pertanto, in caso di irradiazione solare forte, chiudere la tendina oscurante pieghevole solo di 2/3. Aprire leggermente l'oblò oppure portare sulla posizione di ricircolo d'aria.



Fig. 91 Oblò Skyroof

### **Tendina oscurante pieghevole**

La tendina oscurante pieghevole è inserita in basso, nel telaio.

- Chiusura:*
- Afferrare la tendina oscurante pieghevole al centro dell'asta di chiusura e tirare delicatamente verso l'alto.
  - Rilasciare la tendina oscurante pieghevole nella posizione desiderata. La tendina oscurante pieghevole rimane in questa posizione.
- Apertura:*
- Ricodurre l'asta di chiusura della tendina oscurante pieghevole con cautela verso il basso fino all'arresto, sul telaio.

### **Protezione contro gli insetti**

La protezione contro gli insetti è inserita in alto, nel telaio.

- Chiusura:*
- Afferrare la protezione contro gli insetti al centro dell'asta di chiusura e tirare delicatamente verso il basso.
  - Regolare la protezione contro gli insetti in modo continuo spostando l'asta di chiusura.
- Apertura:*
- Ricodurre la protezione contro gli insetti sull'asta di chiusura con cautela verso l'alto fino all'arresto, sul telaio.

## 6.12 Tavolo sospeso

### Piede del tavolo

Il piede del tavolo può essere regolato a due altezze diverse:

- altezza tavolo normale
- altezza tavolo ridotta (per trasformazione a struttura di supporto letto)

Per abbassare il tavolo, si può procedere in due modi (a seconda del modello):

- sostituire il piede del tavolo lungo con quello corto
- ribaltare verso l'interno una parte del piede del tavolo
- rimuovere una parte del piede del tavolo

### Piano del tavolo

Il piano del tavolo può essere allungato a seconda della versione.

### Prolunga estraibile del tavolo

La superficie del tavolo può essere allungata estraendo una prolunga.

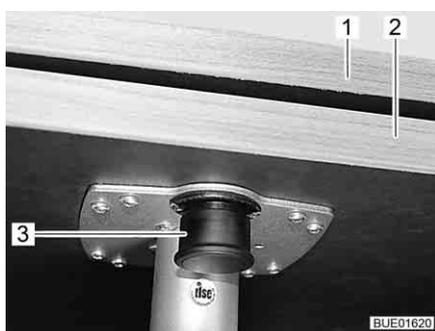


Fig. 92 Prolunga estraibile del tavolo

#### Allungamento del tavolo:

- Premere il tasto (Fig. 92,3) del bloccaggio e ruotare verso l'esterno la prolunga del tavolo (Fig. 92,2).

#### Riduzione delle dimensioni del tavolo:

- Piegare la prolunga del tavolo (Fig. 92,2) sotto il piano del tavolo (Fig. 92,1), finché non si sente scattare il bloccaggio.

### Prolunga del tavolo inseribile

È possibile estendere la superficie di appoggio del tavolo sospeso inserendo la prolunga del tavolo.



Fig. 93 Prolunga del tavolo inseribile

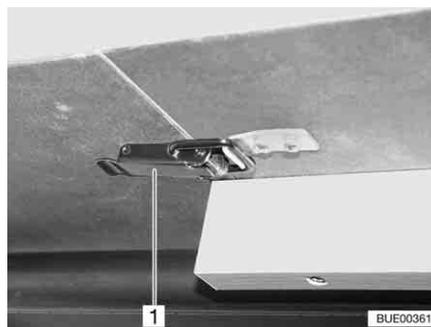


Fig. 94 Cerniera

#### Allungamento del tavolo:

- Aprire le cerniere (Fig. 94,1).
- Sollevare leggermente il piano del tavolo (Fig. 93,2) in avanti ed estrarlo fino all'arresto.
- Fissare il tavolo.
- Inserire la prolunga del tavolo (Fig. 93,1) e fissarla con l'apposita cerniera (Fig. 94,1).

- Sollevare leggermente il piano del tavolo e spingerlo all'indietro fino all'arresto.
- Fissare il piano del tavolo con le apposite cerniere.

*Riduzione delle dimensioni del tavolo:*

- Aprire le cerniere (Fig. 94,1).
- Sollevare leggermente il piano del tavolo in avanti ed estrarlo.
- Rimuovere la prolunga del tavolo (Fig. 93,1) e riportarla.
- Sollevare leggermente il piano del tavolo e spingerlo all'indietro fino all'arresto.
- Fissare il tavolo.
- Fissare il piano del tavolo con le apposite cerniere.



- ▷ Il telaio estraibile al di sotto del piano del tavolo è bloccato con la guida di supporto. Prima di sollevare il piano del tavolo, allentare il bloccaggio.

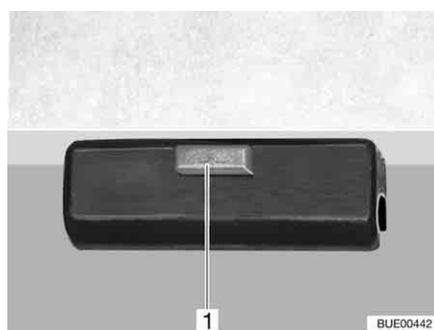


Fig. 95 Bloccaggio

*Trasformazione in struttura di supporto letto:*

- Sollevare il piano del tavolo di circa 45° in avanti.
- Accorciare il piede del tavolo all'altezza trasformata, a seconda della versione.
- Aprire il bloccaggio (Fig. 95,1) del piano del tavolo.
- Sollevare il piano del tavolo dal listello di supporto superiore.
- Agganciare il piano del tavolo con i supporti nel listello di supporto inferiore con un angolo di 45° e appoggiare il piano del tavolo sul pavimento con il piede del tavolo accorciato.
- Bloccare il piano del tavolo.

### 6.13 Regolazione del divano



- ▷ Per evitare una maggiore usura dei cuscini, quando si abbassa il cuscino per la nuca, spingere appena in dentro sui due lati il cuscino del divano.

Nel divano "Reliner®" i piani di seduta possono essere regolati e il cuscino per la nuca può essere inclinato davanti al piano di seduta. Se il cuscino per la nuca è inclinato davanti al divano, questo può essere utilizzato come comoda superficie di appoggio, oppure come letto supplementare.

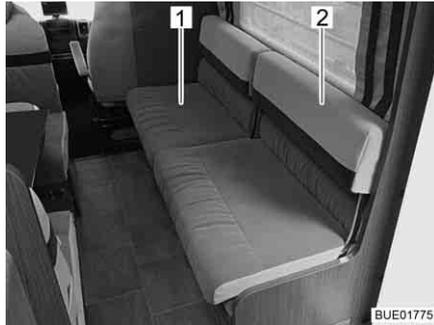


Fig. 96 Regolazione del piano di seduta



Fig. 97 Regolazione del cuscino per la nuca

*Regolare il piano di seduta:*

- Sollevare leggermente (Fig. 96,1) il piano di seduta.
- Tirare in avanti il piano di seduta fino al raggiungimento della posizione desiderata e appoggiarlo.

*Regolare il cuscino per la nuca:*

- Afferrare il cuscino per la nuca (Fig. 96,2) e inclinarlo con cautela verso il basso.
- Spingere leggermente in dentro il cuscino del divano nell'area di manovra della staffa di metallo (Fig. 97,1).

## 6.14 Sedile aggiuntivo

Servendosi di un allargamento del sedile ribaltabile, sul sedile anteriore si può creare un ulteriore piano di seduta od un comodo piano di appoggio.

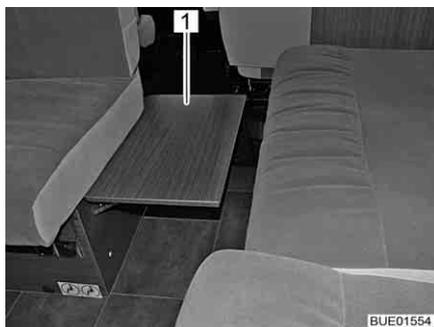


Fig. 98 Allargamento del sedile ribaltabile

### Utilizzo del sedile aggiuntivo:

- Ruotare verso l'alto e far innestare l'allargamento del sedile (Fig. 98,1) sul sedile anteriore.
- Posare il cuscino del divano fornito in dotazione sull'allargamento del sedile.
- Se necessario, spostare in avanti i piani di seduta Reliner®, quanto basta per creare una superficie chiusa per il cuscino.

### Smontaggio del sedile aggiuntivo:

- Rimuovere e stivare in modo sicuro il cuscino del divano dall'allargamento del sedile.
- Sganciare l'allargamento del sedile contemporaneamente da entrambi i lati del sedile anteriore e ruotarlo verso il basso.

## 6.15 Letti



- ▶ Utilizzare sempre le sicure anticaduta disponibili.
- ▶ Non rimuovere o smontare mai le sicure anticaduta disponibili.

### 6.15.1 Letto mansarda



- ▶ Il carico massimo ammesso sul letto mansarda è pari a 200 kg.
- ▶ Usare il letto mansarda, se la rete protettiva è montata.
- ▶ Non lasciare mai i bambini piccoli incustoditi nel letto mansarda.
- ▶ In particolare per i bambini al di sotto di sei anni, fare attenzione che non possano cadere dal letto mansarda.
- ▶ Utilizzare per i bambini lettini separati o lettini da viaggio, più idonei allo scopo.



- ▷ Non usare il letto mansarda senza materasso. Pericolo di rottura della parte in plastica!

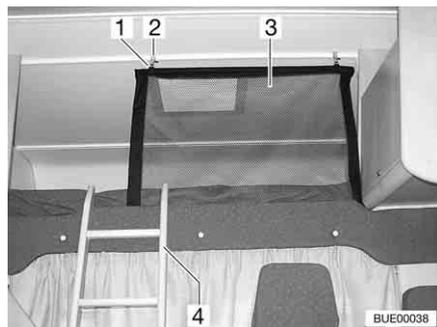


Fig. 99 Letto mansarda

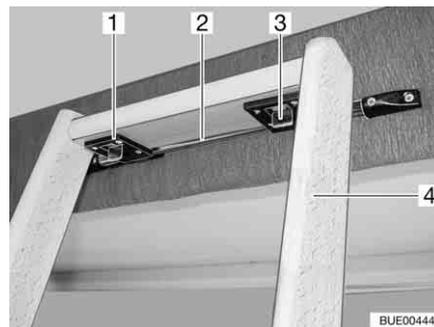


Fig. 100 Scaletta di accesso, bloccaggio

**Scaletta di accesso** Per salire sul letto mansarda utilizzare la scaletta di accesso (Fig. 99,4 e Fig. 100,4) in dotazione ai modelli di serie.

- Agganciare:*
- Agganciare la scaletta con i due ganci (Fig. 100,1) presenti sulla guida (Fig. 100,2) al pannello cieco del letto.
  - Spingere i due bloccaggi (Fig. 100,3) in avanti.

**Rete protettiva** La rete protettiva (Fig. 99,3) è stivata sui modelli di serie tra il materasso e il telaio portamaterasso. Fissare la rete protettiva soltanto dopo che le persone si sono stese nel letto mansarda.

- Fissaggio:*
- Agganciare il supporto (Fig. 99,1) negli occhielli sul soffitto (Fig. 99,2).

**Meccanismo di ribaltamento** Il letto mansarda può essere ribaltato verso l'alto. In questo modo diventa più semplice passare dalla cabina di guida al vano abitabile.



Fig. 101 Letto mansarda, ribaltato verso l'alto

- Ribaltamento verso l'alto:*
- Eventualmente aprire la separazione cabina di guida.
  - Ribaltare il materasso all'indietro.
  - Ribaltare il letto mansarda (Fig. 101,1) verso l'alto, in avanti. Il letto mansarda viene mantenuto nella posizione superiore dalle molle a gas.

- Ribaltamento verso il basso:*
- Tirare il letto mansarda verso il basso.
  - Ribaltare il materasso in avanti.

### 6.15.2 Letto fisso (zona testa regolabile)



- ▶ Non lasciar cadere verso il basso il telaio portamaterasso durante la chiusura!



Fig. 102 Zona testa regolabile

A seconda della dotazione, la zona testa del telaio portamaterasso è regolabile in più livelli.

*Sollevamento zona testa:*

- Sollevare la zona testa (Fig. 102,2) del telaio portamaterasso fino alla posizione desiderata. Il supporto (Fig. 102,1) si innesta automaticamente.

La zona testa rimane bloccata nella posizione desiderata.

*Abbassamento zona testa:*

- Sollevare la zona testa (Fig. 102,2) del telaio portamaterasso fino a sbloccare l'arresto.
- Portare lentamente la zona testa verso il basso.

## 6.16 Trasformazione delle dinette per la notte

### 6.16.1 Dinette centrale

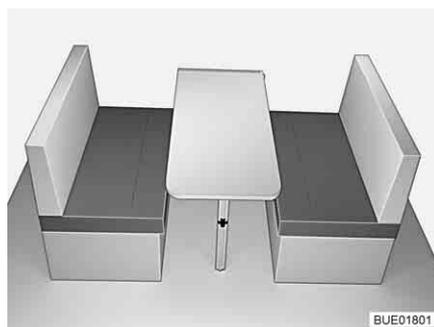


Fig. 103 Prima della trasformazione

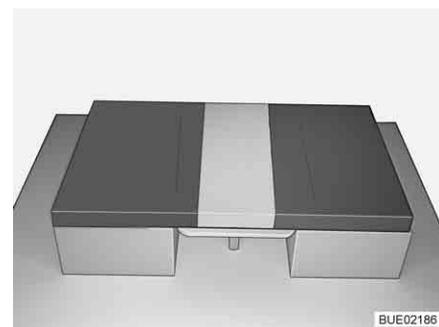


Fig. 104 Dopo la trasformazione

- Trasformare il tavolo in struttura di supporto letto (vedi paragrafo 6.12).
- Rimuovere i cuscini dello schienale.
- Posizionare un cuscino dello schienale tra il cuscino del divano e il tavolo (vedi Fig. 104).

## 6.17 Raccordo doccia per doccia esterna (accessorio opzionale)



- ▶ Utilizzare la doccia esterna solo se la distanza dall'apparecchio elettrico più vicino o dal raccordo è di almeno 1,20 m. Pericolo di scossa elettrica!



- ▷ In caso di fermo prolungato o se sussiste pericolo di gelo, svuotare l'impianto idrico.

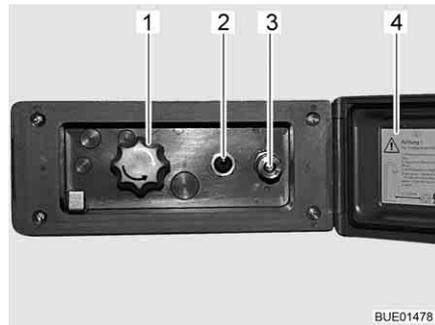


Fig. 105 Raccordo doccia esterno

### Collegamento della doccia esterna:

- Sganciare ed aprire il coperchio (Fig. 105,4).
- Collegare il tubo flessibile della doccia esterna alla chiusura rapida (Fig. 105,3).

### Utilizzo della doccia:

- Accendere la pompa dell'acqua con l'interruttore (Fig. 105,2).
- Regolare la temperatura dell'acqua ai gradi desiderati mediante la manopola (Fig. 105,1).
- Spegnere la pompa dell'acqua con l'interruttore (Fig. 105,2).

### Chiusura del raccordo doccia:

- Spegnere la pompa dell'acqua con l'interruttore (Fig. 105,2).
- Scollegare il tubo flessibile dalla chiusura rapida. La chiusura rapida è dotata di una valvola di non ritorno che impedisce all'acqua di continuare a uscire.
- Chiudere il coperchio (Fig. 105,4) e bloccarlo con la chiave.

### Svuotamento:

- Collegare il tubo flessibile della doccia esterna alla chiusura rapida. La valvola di non ritorno si apre e i tubi possono svuotarsi.
- Ruotare la manopola (Fig. 105,1) sulla posizione centrale.
- Svuotare l'impianto idrico (vedi paragrafo 10.2.8).

## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sull'impianto del gas del veicolo.

L'uso degli apparecchi funzionanti a gas nel veicolo è descritto al capitolo 9.

### 7.1 Note generali



- ▶ Il gestore dell'impianto del gas è responsabile dell'esecuzione dei controlli di routine e del rispetto degli intervalli di manutenzione.
- ▶ Prima della partenza, quando si abbandona il veicolo o quando gli apparecchi a gas non vengono utilizzati, chiudere tutti i rubinetti di arresto del gas e la valvola principale di arresto della bombola del gas.
- ▶ Durante il rifornimento di carburante, durante il trasporto su traghetti o nel proprio garage, tutti gli apparecchi con funzionamento a gas devono essere spenti (a seconda della dotazione: riscaldamento, area cottura, forno, griglia, frigorifero). Pericolo di esplosione!
- ▶ Se un apparecchio funziona a gas, non accenderlo in locali chiusi (ad es. garage). Pericolo di avvelenamento e di asfissia!
- ▶ Far modificare, sottoporre a manutenzione e riparare l'impianto del gas unicamente da un'officina autorizzata.
- ▶ Prima della messa in funzione e secondo le disposizioni nazionali, è necessario fare controllare l'impianto del gas da una officina specializzata autorizzata. Ciò vale anche per i veicoli che non sono immatricolati. Lavori di modifica dell'impianto del gas devono essere immediatamente controllati da una officina specializzata autorizzata.
- ▶ È necessario controllare anche il regolatore di pressione del gas, i tubi del gas e i tubi del gas di scarico. Il regolatore di pressione del gas e i tubi del gas devono essere sostituiti secondo i termini nazionali stabiliti (al più tardi dopo 10 anni). La responsabilità dei provvedimenti da attuare è delegata al possessore del veicolo.
- ▶ Nel caso di difetto dell'impianto del gas (odore di gas, alto consumo di gas) vi è pericolo di esplosione! Chiudere immediatamente la valvola principale di arresto della bombola del gas. Aprire finestre e porte ed aerare bene.
- ▶ In caso di guasto all'impianto del gas: Non fumare, non accendere fiamme vive e non azionare dispositivi elettrici (interruttore luci, ecc.). Verificare la tenuta di parti e tubazioni contenenti gas in presenza di spray rileva-perdite. Non verificare in presenza di fiamme libere.
- ▶ Collegare ai raccordi di collegamento interni solamente gli apparecchi previsti. Non azionare alcun apparecchio al di fuori del veicolo, se collegato a un raccordo di collegamento interno.
- ▶ Prima di mettere in funzione l'area cottura, provvedere ad una aerazione adeguata. Aprire finestre o oblò.
- ▶ Non utilizzare fornelli e forni a gas per il riscaldamento.
- ▶ Nel caso siano presenti diversi apparecchi a gas, è necessario che ognuno di essi sia dotato di un rubinetto di arresto del gas. Nel caso alcuni singoli apparecchi non vengano utilizzati, chiudere il rubinetto di arresto del gas corrispondente.
- ▶ I dispositivi di sicurezza antigas devono chiudere entro un minuto dallo spegnimento della fiamma. Alla chiusura si sente un leggero clic. Controllare periodicamente il corretto funzionamento.



- ▶ Gli apparecchi a gas installati sono progettati unicamente per funzionare con gas propano, gas butano o con una miscela di entrambi i gas. Il regolatore di pressione del gas, così come tutti gli apparecchi a gas integrati, è progettato per una pressione di esercizio di 30 mbar.
- ▶ Il gas propano gassifica fino a -42 °C, il gas butano solo fino a 0 °C. Al di sotto di tali temperature non vi è più pressione di gas. Il gas butano perciò non è indicato per il funzionamento invernale.
- ▶ Data la sua funzione e struttura, il vano portabombole è un ambiente accessibile dall'esterno. Le aperture di aerazione forzata previste di serie non devono essere mai coperte o chiuse. Altrimenti non sarebbe possibile deviare il gas fuoriuscito verso l'esterno.
- ▶ Non utilizzare il vano portabombole come gavone.
- ▶ Assicurare il vano portabombole affinché non vi possano accedere persone non autorizzate. Chiudere l'accesso.
- ▶ La valvola principale di arresto della bombola del gas deve essere accessibile.
- ▶ Allacciare solo apparecchi a gas (p. es. grill a gas) che sono predisposti per una pressione di funzionamento di 30 mbar.
- ▶ Il tubo del gas di scarico va collegato ermeticamente e saldamente al riscaldamento ed al camino. Il tubo del gas di scarico non deve presentare nessun difetto.
- ▶ L'uscita dei gas combustibili nell'atmosfera e l'entrata di aria fresca devono avere luogo liberamente. Tenere i camini di scarico e le aperture di aspirazione sempre sgombri e puliti (per esempio da neve e ghiaccio). Non vanno collocati mucchi di neve o teloni attorno al veicolo.

## 7.2 Bombole del gas



- ▶ Maneggiare bombole del gas piene o vuote all'esterno del veicolo soltanto con valvola principale di arresto chiusa e cappuccio di protezione applicato.
- ▶ Trasportare le bombole del gas solo all'interno del vano portabombole.
- ▶ Fissare le bombole del gas fissate nel vano portabombole in posizione verticale.
- ▶ Fissare le bombole del gas in modo che non possano ruotare o ribaltarsi.
- ▶ Collegare il tubo del gas privo di tensione alla bombola del gas.
- ▶ Quando le bombole non sono collegate al tubo del gas, richiuderle sempre con il cappuccio di protezione.
- ▶ Prima di rimuovere il regolatore di pressione del gas o il tubo del gas, chiudere la valvola principale di arresto della bombola.
- ▶ A seconda dell'attacco, svitare dalla bombola del gas il tubo del gas a mano o mediante una chiave speciale adatta, quindi riavvitarlo. Il collegamento sulla bombola del gas generalmente presenta una filettatura sinistra. **Non** tirare con molta forza.
- ▶ Utilizzare esclusivamente regolatori di pressione del gas speciali muniti di valvola di sicurezza e pensati per l'uso nei veicoli. Altri tipi di regolatore di pressione del gas non sono ammessi e non sono sufficienti in caso di forti sollecitazioni.



- ▶ Utilizzare solamente bombole del gas da 11 kg o da 5 kg! Le bombole da campeggio dotate di valvola di non ritorno incorporata (bombole blu con un contenuto massimo di 2,5 o 3 kg) sono ammesse in casi eccezionali solo se dotate di valvola di sicurezza.
- ▶ Per bombole del gas esterne usare tubi flessibili i più corti possibili (max. 150 cm).
- ▶ Non bloccare mai le aperture di aerazione situate sul pavimento, sotto le bombole.



- ▷ Su alcuni modelli il vano portabombole si trova direttamente accanto alla porta di ingresso. In questi modelli occorre aprire il vano portabombole soltanto quando la porta di ingresso è chiusa. Pericolo di danneggiamento.

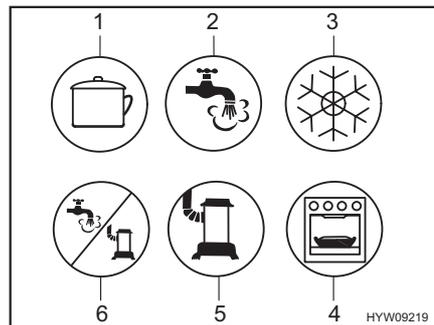


- ▷ I collegamenti sulle bombole del gas generalmente presentano una filettatura sinistra.
- ▷ Per apparecchi a gas la pressione di alimentazione deve essere ridotta a 30 mbar.
- ▷ Collegare direttamente alla valvola della bombola il regolatore di pressione del gas a regolazione fissa dotato di valvola di sicurezza.  
Il regolatore di pressione del gas riduce la pressione del gas della bombola alla pressione di esercizio delle apparecchiature.
- ▷ Il servizio accessori mette a disposizione euro-set completi relativi alla ricarica delle bombole del gas o alle nuove bombole di gas.
- ▷ Informazioni presso il concessionario o il punto di assistenza.
- ▷ Informazioni sul rifornimento di gas in Europa sono indicati nel capitolo 17.

Il regolatore di pressione del gas è integrato nel vano portabombole. La bombola del gas viene collegata al regolatore di pressione del gas mediante un tubo per gas ad alta pressione.

I tubi per gas ad alta pressione e i relativi attacchi variano da Paese a Paese. Il servizio accessori offre le versioni e gli adattatori necessari per i rispettivi paesi.

### 7.3 Rubinetti di arresto del gas

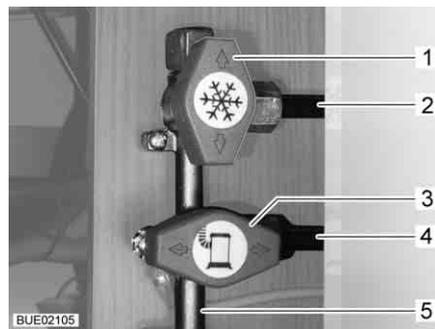


- 1 Area cottura
- 2 Acqua calda
- 3 Frigorifero
- 4 Forno/grill
- 5 Riscaldamento
- 6 Acqua calda/riscaldamento

Fig. 106 Possibili simboli dei rubinetti di arresto del gas

Nel veicolo, tutti gli apparecchi del gas sono dotati di un rubinetto di arresto del gas (Fig. 106).

I rubinetti di arresto del gas si trovano nel veicolo in varie posizioni e possono essere montati anche separatamente. In genere, i rubinetti di arresto del gas presenti nel blocco cucina sono accessibili aprendo una porta o un cassetto.



- 1 Rubinetto di arresto del gas frigorifero chiuso
- 2 Tubatura alimentazione frigorifero
- 3 Rubinetto di arresto del gas riscaldamento aperto
- 4 Tubatura alimentazione riscaldamento
- 5 Tubatura di alimentazione gas dalla bombola del gas

Fig. 107 Posizione dei rubinetti di arresto del gas (esempio)

- Apertura:**
- Posizionare il rubinetto di arresto del gas dell'apparecchio a gas corrispondente parallelamente (Fig. 107,3) alla tubatura (Fig. 107,4) che alimenta l'apparecchio a gas.
- Chiusura:**
- Posizionare il rubinetto di arresto del gas dell'apparecchio a gas corrispondente trasversalmente (Fig. 107,1) alla tubatura (Fig. 107,2) che alimenta l'apparecchio a gas.

## 7.4 Presa gas esterna (accessorio opzionale)



- ▶ Quando la presa gas esterna per il gas non viene utilizzata, chiudere sempre il rubinetto di arresto del gas.
- ▶ Alla presa del gas esterna, collegare solo le utenze a gas che sono dotate di un apposito adattatore.
- ▶ Collegare esclusivamente utenze gas esterne progettate per una pressione di esercizio da 30 mbar.
- ▶ Accertarsi che dopo aver collegato l'impianto a gas e aver aperto il rubinetto di arresto del gas non fuoriesca del gas dalla presa esterna. Se la presa gas esterna perde, il gas si disperde nell'atmosfera. Chiudere immediatamente il rubinetto di arresto del gas e la valvola principale di arresto della bombola del gas. Fare controllare la presa esterna del gas da un'officina specializzata autorizzata.
- ▶ Durante il collegamento ad un impianto a gas esterno, fare attenzione che nelle immediate vicinanze non ci siano fonti di scintille.
- ▶ Collegare alla presa gas esterna una sola utenze a gas. Non utilizzare la presa gas esterna come alimentazione (attacco di una bombola del gas aggiuntiva).
- ▶ Non utilizzare la presa gas esterna per riempire le bombole del gas. Prestare attenzione all'etichetta adesiva informativa collocata sulla presa gas esterna.

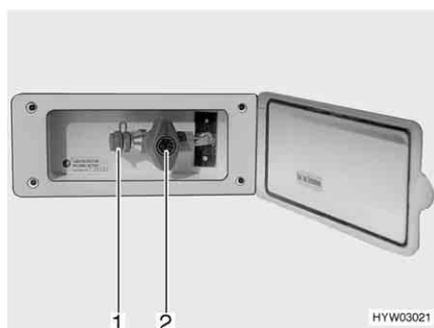


Fig. 108 Presa gas esterna (rubinetto di arresto del gas chiuso)

La presa gas esterna (Fig. 108) si trova, a seconda del modello, nella parte posteriore o sul lato destro o sinistro del veicolo.

- Collegare l'apparecchio a gas esterno all'attacco (Fig. 108,1).
- Aprire il rubinetto di arresto del gas (Fig. 108,2).

## 7.5 Impianto di commutazione per bombole del gas (accessorio opzionale)



- ▶ Se il veicolo è dotato di un impianto di commutazione per bombole del gas senza Crash Protection Unit (CPU), non è consentito utilizzare apparecchi a gas durante la marcia. Chiudere i rubinetti principali sulle bombole del gas e sui rubinetti di arresto del gas prima della marcia.



- ▷ Se il veicolo è dotato della Crash Protection Unit, durante la marcia si può far funzionare il riscaldamento dell'abitacolo.
- ▷ L'impianto di commutazione per bombole del gas e le tubature flessibili devono essere sostituiti al più tardi dopo 10 anni dalla data di produzione. La sostituzione è responsabilità del gestore.

L'impianto di commutazione automatico commuta automaticamente l'alimentazione del gas dalla bombola in uso alla bombola di riserva quando la bombola in uso è vuota o non è più pronta per il funzionamento. Così le utenze a gas possono rimanere in funzione. L'impianto di commutazione è adatto per tutte le bombole del gas esistenti in commercio da 3 kg fino a 33 kg.

### Impianto senza Crash Protection Unit (CPU)

L'impianto di commutazione per bombole del gas è formato da un regolatore di pressione del gas combinato con valvola di commutazione e indicazione (Fig. 109,3). L'impianto di commutazione per bombole del gas è montato tra i due tubi del gas (Fig. 109,1).

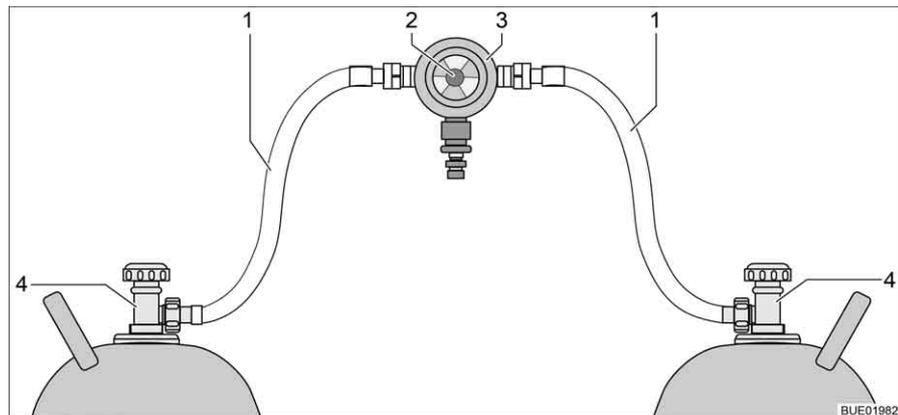


Fig. 109 Impianto di commutazione per bombole del gas

- 1 Tubo del gas
- 2 Manopola per la commutazione manuale delle bombole del gas
- 3 Regolatore di pressione del gas con valvola di commutazione e indicazione
- 4 Valvola principale di arresto sulla bombola del gas

**Impianto con  
Crash Protection Unit  
(CPU)**

L'impianto di commutazione per bombole del gas è formato da un regolatore di pressione del gas combinato con valvola di commutazione e indicazione (Fig. 110,4) e una elettrovalvola (Fig. 110,2). In caso di frenata brusca, incidente o inclinazione straordinaria, l'elettrovalvola blocca l'alimentazione del gas al veicolo. L'impianto di commutazione per bombole del gas è montato tra i due tubi del gas (Fig. 110,1) con dispositivi antirottura del tubo flessibile (Fig. 110,5).

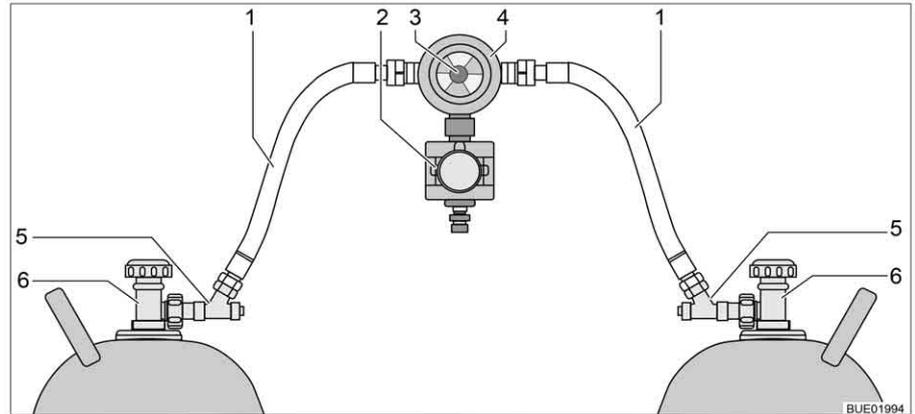


Fig. 110 Impianto di commutazione per bombole del gas con CPU

- 1 Tubo del gas
- 2 Elettrovalvola (CPU)
- 3 Manopola per la commutazione manuale delle bombole del gas
- 4 Regolatore di pressione del gas con valvola di commutazione e indicazione
- 5 Dispositivo antirottura del tubo flessibile
- 6 Valvola principale di arresto sulla bombola del gas

**Funzione**

L'impianto di commutazione per bombole del gas garantisce una pressione del gas costante, indipendentemente da quale bombola provenga l'alimentazione del gas. L'indicatore nella valvola di commutazione indica il livello di riempimento della bombola in uso. Se l'indicatore è verde, il rifornimento di gas viene fatto dalla bombola in uso. Quando l'indicatore è rosso, la bombola in uso è vuota. Il rifornimento di gas avviene poi tramite la bombola di riserva. Con la manopola (Fig. 109,2 o Fig. 110,3) sull'impianto di commutazione per bombole del gas è possibile stabilire quale delle bombole del gas viene utilizzata come bombola in uso e quale come bombola di riserva.

**Centralina di controllo** A seconda della dotazione, l'impianto di commutazione per bombole del gas può essere dotato di una centralina di controllo elettrica (con o senza visualizzatore a distanza).



Fig. 111 Centralina di controllo

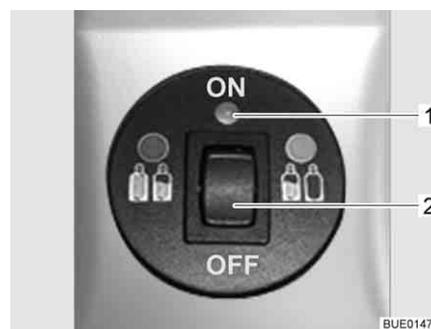


Fig. 112 Centralina di controllo con visualizzatore a distanza

Sulla centralina di controllo (Fig. 111) possono venire azionate solo le funzioni elettriche. Le valvole principali di arresto delle bombole del gas (Fig. 109,4 o Fig. 110,6) devono essere aperte manualmente.

**Senza visualizzatore a distanza**

La spia di controllo sulla centralina di controllo indica lo stato dell'impianto del gas. Se la spia di controllo (Fig. 111,1) diventa verde, l'impianto è a posto. Se la spia di controllo è rossa lampeggiante o rossa fissa, siamo in presenza di un guasto. Il rifornimento di gas è interrotto.

**Con visualizzatore a distanza**

La spia di controllo sulla centralina di controllo (Fig. 111,1) indica lo stato dell'impianto del gas:

Spia di controllo	Significato
Spento	Sistema disattivato, alimentazione gas disattivata
Verde	Sistema attivato, alimentazione gas attivata
Rosso	Alimentazione gas disattivata, inclinazione o valori di accelerazione eccessivi hanno causato l'attivazione, ad es. per un incidente
Giallo	Sistema attivato, alimentazione del gas attivata, bombola in uso vuota
Lampeggiante giallo	Auto-test, per circa 2 secondi, dopo l'accensione
Un lampeggio rosso	Valvola non collegata all'apparecchio di controllo o errore interno
Due lampeggi rossi	Rilevata sovratensione, alimentazione gas interrotta
Tre lampeggi rossi	Rilevata sottotensione, alimentazione gas interrotta

*Per la messa in funzione:*

- Aprire le valvole principali di arresto delle bombole del gas (Fig. 109,4 o Fig. 110,6).
- Premere i dispositivi antirottura del tubo flessibile (Fig. 110,5) uno dopo l'altro per 10 secondi.

- Con la manopola (Fig. 109,2 o Fig. 110,3) sull'impianto di commutazione selezionare la bombola del gas, da cui deve provenire la principale alimentazione del gas (bombola in uso).  
Girare la manopola fino all'arresto.
- Accendere l'impianto di commutazione sulla centralina di controllo. Portare l'interruttore a bilico (Fig. 111,2 o Fig. 112,2) su "ON". La valvola di commutazione è ora disareata. La spia di controllo (Fig. 111,1 o Fig. 112,1) diventa gialla (test del sistema) e quindi verde.

*Spegnimento:*

- Portare l'interruttore a bilico (Fig. 111,2 o Fig. 112,2) in posizione "OFF". La spia di controllo (Fig. 111,1 o Fig. 112,1) si spegne.
- Chiudere le valvole principali di arresto delle bombole del gas (Fig. 109,4 o Fig. 110,6).



- ▶ Durante la sostituzione delle bombole del gas non fumare e non accendere nessuna fiamma viva.
- ▶ A seconda dell'attacco, svitare dalla bombola del gas il tubo del gas a mano o mediante una chiave speciale adatta, quindi riavvitarlo. Il collegamento sulla bombola del gas generalmente presenta una filettatura sinistra. **Non** tirare con molta forza.

*Sostituzione delle bombole del gas:*

- Invertire la posizione della manopola dell'impianto di commutazione. L'indicatore diventa di nuovo verde.  
Se l'indicatore rimane rosso, la bombola di riserva è comunque vuota e deve essere sostituita.
- Chiudere la valvola principale di arresto della bombola del gas vuota.
- Svitare il tubo del gas dalla bombola del gas.
- Posizionare il cappuccio di protezione sulla bombola del gas.
- Allentare le cinghie di fissaggio ed estrarre la bombola del gas.
- Piazzare la nuova bombola del gas nel vano portabombole.
- Fissare la bombola del gas con le cinghie di fissaggio.
- Rimuovere il cappuccio di protezione dalla bombola del gas.
- Collegare la bombola del gas piena al tubo del gas.
- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas.
- Premere il dispositivo antirottura del tubo flessibile per 10 secondi.
- Commutare la manopola sulla valvola di commutazione della bombola sostituita. Se l'indicatore è verde, lo sblocco è aperto.
- Posizionare con un mezzo giro la manopola sulla valvola di commutazione in modo tale che la bombola del gas appena sostituita serva da bombola di riserva.

## 7.6 Come sostituire le bombole del gas



- ▶ Durante la sostituzione delle bombole del gas non fumare e non accendere nessuna fiamma viva.
- ▶ A seconda dell'attacco, svitare dalla bombola del gas il tubo del gas a mano o mediante una chiave speciale adatta, quindi riavvitarlo. Il collegamento sulla bombola del gas generalmente presenta una filettatura sinistra. **Non** tirare con molta forza.
- ▶ Dopo aver cambiato le bombole del gas controllare se dagli attacchi fuoriesce del gas. Allo scopo spruzzare sugli attacchi lo speciale spray rileva-perdite. Questi prodotti sono disponibili presso il servizio accessori.

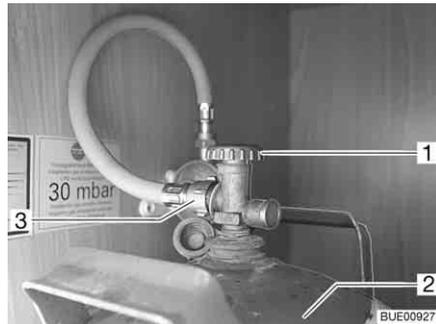


Fig. 113 Vano portabombole

- Aprire lo sportello esterno del vano portabombole (vedi capitolo 6).
- Chiudere la valvola principale di arresto (Fig. 113,1) della bombola del gas (Fig. 113,2). Osservare la direzione della freccia.
- Svitare il tubo del gas (Fig. 113,3) dalla bombola del gas.
- Posizionare il cappuccio di protezione sulla bombola del gas.
- Allentare le cinghie di fissaggio ed estrarre la bombola del gas.
- Piazzare la bombola piena nel vano portabombole.
- Fissare la bombola del gas con le cinghie di fissaggio.
- Rimuovere il cappuccio di protezione dalla bombola del gas.
- Avvitare il tubo del gas alla bombola del gas.
- Chiudere lo sportello del vano portabombole.

## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sull'impianto elettrico del veicolo.

L'uso degli apparecchi funzionanti elettricamente della struttura dell'abitacolo è descritto al capitolo 9.

### 8.1 Istruzioni di sicurezza generali



- ▶ Eventuali interventi all'impianto elettrico devono essere eseguiti solo da personale specializzato.
- ▶ Tutti gli apparecchi elettrici (p. es. radiotelefoni, radiotrasmittenti, televisori oppure lettori DVD), montati successivamente nel veicolo e che vengono usati durante la marcia, devono presentare determinate caratteristiche: Queste sono il marchio CE, il controllo CEM (compatibilità elettromagnetica) e il controllo "e".

Solo così è possibile garantire la sicurezza di funzionamento del veicolo durante la marcia. Altrimenti è possibile che l'airbag scatti o che l'elettronica di bordo venga disturbata.



- ▷ Sono possibili ritardi nell'emissione o inoltro di impulsi elettrici dopo l'avvio del veicolo.

Il comando del veicolo base abilita il segnale D+ solo quando il motore ha raggiunto la piena potenza. In caso di avvio a freddo in inverno, ad es., possono trascorrere fino a 15 secondi.

Per questo motivo, talvolta può riscontrarsi un ritardo nell'emissione di segnali di allarme (come "Scalino di ingresso estratto").

Può avvenire con ritardo anche il rientro automatico di un'antenna SAT.

- ▷ Durante un temporale, per precauzione staccare il collegamento a 230 V e ritirare l'antenna per proteggere gli apparecchi elettrici.

### 8.2 Definizioni

#### Tensione di riposo

La tensione di riposo è la tensione che la batteria possiede in stato di riposo, vale a dire che non viene usata corrente e che la batteria non viene caricata.



- ▷ Prima della misurazione picchiettare leggermente la batteria. Perciò dopo l'ultima carica o dopo l'ultimo prelievo di corrente da parte dell'utenza, attendere circa 2 ore prima di misurare la tensione di riposo.

#### Corrente di riposo

Alcune utenze elettriche, come p. es. l'orologio e le spie di controllo, hanno bisogno di un'alimentazione elettrica permanente; per questo vengono definite anche utenze in stand-by. Questa corrente di riposo scorre anche quando l'apparecchio è spento.

#### Scaricamento totale

Lo scaricamento totale della batteria può avvenire quando, a causa di utenze lasciate accese e a causa della corrente di riposo, la batteria si scarica del tutto e la tensione di riposo scende al di sotto di 12 V.



- ▷ Lo scaricamento totale della batteria è dannoso.

**Capacità** La capacità è la quantità di elettricità che la batteria può immagazzinare. La capacità delle batterie è espressa in ampereora (Ah). Generalmente viene utilizzato il cosiddetto valore K20.

Il valore K20 indica quanta corrente è in grado di erogare una batteria in un periodo di 20 ore senza che si danneggi, oppure quanta corrente è necessaria per caricare una batteria vuota in 20 ore.

Se una batteria è in grado di erogare p. es. per 20 ore 4 Ampere, dispone di una capacità di  $4 \text{ A} \times 20 \text{ h} = 80 \text{ Ah}$ .

Se scorre più corrente, il tempo di scaricamento della batteria si riduce in modo proporzionale.

Fattori esterni come la temperatura e l'età della batteria modificano la capacità di immagazzinamento della batteria. Le indicazioni relative alla capacità si riferiscono a batterie nuove che funzionano a temperatura ambiente.



- ▷ I dati relativi alla capacità specificano, a seconda della tecnologia della batteria, un fattore di conversione pari a 1,3 - 1,7 (questo fattore indica di quanto la capacità reale della batteria viene ridotta).

### 8.3 Presa USB



- ▷ La corrente di carica massima è 1 Ampere.

Il veicolo è equipaggiamento con una o più prese USB.  
Alla presa USB si possono collegare e da qui caricare tutti i dispositivi USB.



Fig. 114 Presa USB

## 8.4 Rete di bordo a 12 V



- ▷ Alle prese (Fig. 115,1) della rete di bordo a 12 V, connettere solo apparecchi funzionanti al massimo a 10 A.

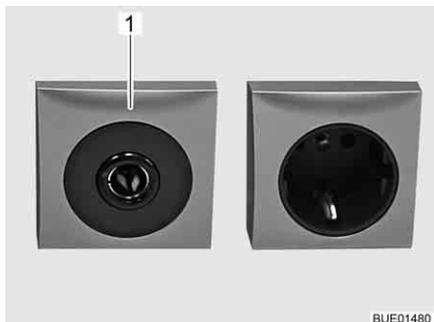


Fig. 115 Presa 12 V/10 A

### 8.4.1 Selettore radio (accessorio opzionale)



- ▷ A seconda della dotazione, è disponibile una radio con navigatore integrato o una stazione multimediale, di seguito denominata semplicemente radio.
- ▷ Il selettore della radio è installato nel veicolo con un display LCD Pioneer.



Fig. 116 Selettore della modalità operativa

*Accendere e spegnere la radio all'accensione del motore:*

- Mettere il selettore in posizione "0". La radio verrà accesa e spenta all'accensione del motore.

*Gestire la radio mediante la batteria dell'abitacolo:*

- Mettere il selettore in posizione "1". La radio verrà alimentata continuamente dalla batteria dell'abitacolo.

### 8.4.2 Batteria di avviamento

La batteria di avviamento serve per avviare il motore e alimentare le utenze elettriche del veicolo di base. Per l'ubicazione della batteria di avviamento consultare le istruzioni per l'uso del veicolo di base.



- ▷ La radio nella cabina di guida è collegata alla batteria dell'abitacolo.

#### Scaricamento

Questo paragrafo contiene indicazioni sullo scaricamento della batteria di avviamento.



- ▷ Lo scaricamento totale della batteria è dannoso.
- ▷ Se una batteria contenente acidi si scarica, potrebbe congelare se le temperature scendono al di sotto dello zero. In questo caso la batteria viene danneggiata.
- ▷ Ricaricare per tempo la batteria.

La batteria di avviamento viene scaricata completamente dalla corrente di riposo (utenze in stand-by). Utenze elettriche in stand-by sono ad esempio apparecchi supplementari quali radio, impianto di allarme, navigatore satellitare o chiusura centralizzata. Tali utenze in stand-by, scaricano la batteria di avviamento quando il motore del veicolo è spento.

In caso di temperature esterne molto basse, la capacità disponibile diminuisce.

#### Caricamento

Questo paragrafo contiene indicazioni sul caricamento della batteria di avviamento.



- ▶ L'acido contenuto nella batteria è velenoso e corrosivo. Evitare qualsiasi contatto con la pelle o con gli occhi. In caso di contatto, sciacquare immediatamente a fondo con abbondante acqua (pelle, occhi, indumenti, oggetti) ed eventualmente consultare un medico.
- ▶ Durante la carica con un caricabatteria esterno, vi è il pericolo di esplosioni. Se vengono applicati i morsetti dei poli, potrebbero generarsi scintille. Caricare la batteria solo in ambienti ben ventilati e lontano da fiamme vive o da possibili scintille. Durante la carica, le batterie potrebbero generare gas e rilasciarli.



- ▷ Prima di un periodo di fermo provvisorio, ricaricare completamente la batteria.
- ▷ Non collegare i cavi della batteria con poli invertiti (cavo rosso -> polo positivo, cavo nero -> polo negativo).
- ▷ Non inserire l'accensione quando la batteria di avviamento oppure quella dell'abitacolo sono staccate. Pericolo di corto circuito se le estremità dei cavi sono aperte!
- ▷ Prima di staccare e connettere i morsetti della batteria, spegnere il motore del veicolo e staccare l'alimentazione a 230 V e a 12 V nonché tutte le utenze elettriche. Pericolo di corto circuito!
- ▷ Osservare quanto contenuto nelle istruzioni d'uso del veicolo di base e del caricabatteria.

La batteria di avviamento può essere caricata completamente solo con un caricabatteria esterno. Quando il veicolo è collegato all'alimentazione a 230 V, la batteria di avviamento ottiene dalla centralina elettrica solamente una carica di mantenimento. Anche durante la marcia è possibile caricare completamente la batteria di avviamento mediante la dinamo del veicolo soltanto in certe condizioni.

Quando si carica la batteria di avviamento con un caricabatteria esterno, procedere come segue:

- Spegnere il motore del veicolo.
- Spegnere l'alimentazione a 12 V sul pannello di controllo. Le spie di controllo o gli indicatori sul pannello di controllo si spengono.
- Spegnere tutte le utenze a gas, chiudere tutti i rubinetti di arresto del gas e la valvola principale di arresto della bombola del gas.
- Staccare il collegamento elettrico tra la batteria di avviamento e il veicolo (per esempio staccare i morsetti dei poli). Staccando i poli della batteria vi è il pericolo di corto circuito. Per questo motivo, staccare prima il polo negativo e poi il polo positivo della batteria di avviamento.
- Verificare che il caricabatteria esterno sia spento.
- Collegare il caricabatteria esterno alla batteria di avviamento. Rispettare la polarizzazione: Collegare dapprima il morsetto "+" al polo positivo della batteria di avviamento, poi collegare il morsetto "-" al polo negativo della batteria di avviamento.
- Accendere il caricabatteria esterno.
- Per informazioni sulla durata di carica delle batterie, consultare le istruzioni per l'uso del carica-batterie utilizzato.
- Informazioni sulla potenza della batteria sono disponibili nei dati sulla batteria.
- Staccare i morsetti del caricabatteria in sequenza inversa (prima il polo negativo).
- Ricollegare i poli della batteria (cominciando con il polo positivo).

### 8.4.3 Batteria dell'abitacolo



- ▷ Per ricaricare la batteria dell'abitacolo utilizzare esclusivamente la centralina elettrica integrata. A tale scopo, collegare il collegamento a 230 V (presa CEE) del veicolo a una fonte di alimentazione esterna a 230 V.
- ▷ Dopo il viaggio caricare completamente la batteria dell'abitacolo.
- ▷ Prima di un periodo di fermo provvisorio, ricaricare completamente la batteria.
- ▷ Per la sostituzione della batteria dell'abitacolo usare batterie dello stesso tipo e della stessa capacità di quella montata.
- ▷ Se sono disponibili diverse batterie dell'abitacolo, sostituirle sempre contemporaneamente. Le batterie devono **sempre** avere la stessa età e la stessa capacità.
- ▷ Durante la sostituzione della batteria dell'abitacolo usare solo batterie corrispondenti alla capacità minima del caricabatteria. Osservare quanto contenuto nelle istruzioni per l'uso a parte del caricabatteria. Le batterie di capacità troppo ridotta si scaldano eccessivamente durante il caricamento. Pericolo di esplosione!



- ▷ Se la batteria dell'abitacolo viene sostituita e il caricabatteria non è in grado di alimentare almeno il 10 % della capacità nominale della nuova batteria come corrente di carica, montare un ulteriore caricabatteria. Esempio: Considerando una capacità della batteria di 80 Ah, il caricabatteria deve essere in grado di fornire una corrente di carica di 8 A.
- ▷ Prima di staccare e connettere i morsetti della batteria, spegnere il motore del veicolo e staccare l'alimentazione a 230 V e a 12 V nonché tutte le utenze elettriche. Pericolo di corto circuito!
- ▷ Non inserire l'accensione quando la batteria di avviamento oppure quella dell'abitacolo sono staccate. Pericolo di corto circuito se le estremità dei cavi sono aperte!
- ▷ Osservare le istruzioni di manutenzione e d'uso del produttore della batteria.



- ▷ Iniziare il viaggio possibilmente con la batteria dell'abitacolo completamente carica. Per questo motivo, caricare la batteria dell'abitacolo prima di iniziare il viaggio.
- ▷ Durante il viaggio sfruttare ogni occasione per caricare la batteria dell'abitacolo.
- ▷ La radio nella cabina di guida è collegata alla batteria dell'abitacolo.
- ▷ La batteria non richiede manutenzione. Non richiede manutenzione significa:
  - Non è necessario controllare il livello dell'acido.
  - Non è necessario ingrassare i poli della batteria.
  - Non è necessario aggiungere acqua distillata.
 Anche una batteria che non richiede manutenzione deve essere ricaricata. Raccomandazione: Eseguire un ciclo completo di carica ogni 6 - 8 settimane. Il ciclo di carica può durare dalle 24 alle 48 ore, a seconda della capacità della batteria e del caricabatteria.

Se il veicolo non è collegato all'alimentazione a 230 V o l'alimentazione a 230 V è spenta, la parte soggiorno viene alimentata dalla batteria dell'abitacolo con tensione continua a 12 V. La riserva di energia della batteria dell'abitacolo ha infatti un tempo limitato. Per questo motivo, non bisogna lasciare accese a lungo le utenze elettriche, come ad esempio radio o luci, senza l'alimentazione a 230 V.

**Ubicazione** Vedi capitolo 16.

**Scaricamento** La corrente di riposo che scorre per alimentare continuamente alcune utenze elettriche provoca lo scaricamento della batteria dell'abitacolo.



- ▷ Lo scaricamento totale della batteria è dannoso.
- ▷ Ricaricare per tempo la batteria.



- ▷ Con interruttore principale a 12 V spento, utenze come frigorifero, carica-batteria, regolatore di carica del pannello solare, pannello di controllo e dispositivi simili assorbono energia dalla batteria. Separare pertanto la batteria dell'abitacolo dalla rete di bordo da 12 V, se il veicolo non viene utilizzato per un periodo prolungato.

Dopo un periodo prolungato, anche una batteria dell'abitacolo completamente carica può essere scaricata completamente dalle correnti di riposo (utenze in stand-by).

In caso di temperature esterne molto basse, la capacità disponibile diminuisce.

Anche l'autoscaricamento della batteria dipende dalla temperatura. Ad una temperatura fra 20 e 25 °C la velocità di autoscaricamento è di ca. 3 % della sua capacità/mese. A temperature più elevate, la velocità di autoscaricamento aumenta.

Una batteria vecchia non dispone più della sua piena capacità.

Più utenze elettriche sono accese e più rapidamente la riserva di energia della batteria dell'abitacolo viene consumata.

#### 8.4.4 Caricare le batterie tramite alimentazione a 230 V

Se il veicolo è collegato all'alimentazione a 230 V, la batteria dell'abitacolo e la batteria di avviamento vengono ricaricate tramite il modulo caricabile nella centralina elettrica. La batteria di avviamento viene caricata solo con una carica di mantenimento. La corrente di carica viene adattata allo stato di carica della batteria. In questo modo un sovraccarico non risulta possibile.

Per sfruttare la piena potenza del modulo caricabile nella centralina elettrica spegnere tutte le utenze elettriche durante la procedura di carica.

#### 8.4.5 Caricare le batterie tramite il motore del veicolo

Quando il motore del veicolo è acceso, la batteria dell'abitacolo e la batteria di avviamento vengono ricaricate mediante l'alternatore del veicolo. Se il motore del veicolo è spento, nella centralina elettrica le batterie vengono staccate l'una dall'altra automaticamente tramite un relais. In questo modo si evita che la batteria di avviamento venga scaricata da utenze elettriche dell'abitacolo. Ciò consente di mantenere intatta la capacità di avviamento del veicolo. Lo stato di carica della batteria dell'abitacolo o della batteria di avviamento può essere visionato sul pannello di controllo.

### 8.5 Centralina elettrica (EBL 223)



- ▶ Pericolo di morte per scarica elettrica o incendio.

Alcuni componenti dell'apparecchio, a causa di malfunzionamento o danneggiamento, possono essere caricati con tensione di rete.

- Non effettuare alcun lavoro di manutenzione o riparazione sull'apparecchio.
- Non aprire l'apparecchio.
- Evitare che liquidi penetrino nell'apparecchio.
- Se i cavi o l'involucro dell'apparecchio sono danneggiati, non mettere più in funzione l'apparecchio e scollegarlo dalla tensione di rete.



- ▷ Non coprire mai le feritoie di aerazione. Pericolo di surriscaldamento!



- ▷ A seconda del modello, i posti dei fusibili nella scatola non sono sempre tutti occupati.
- ▷ Se sono presenti diverse batterie dell'abitacolo, utilizzare un caricabatteria supplementare.
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del produttore dell'apparecchio.

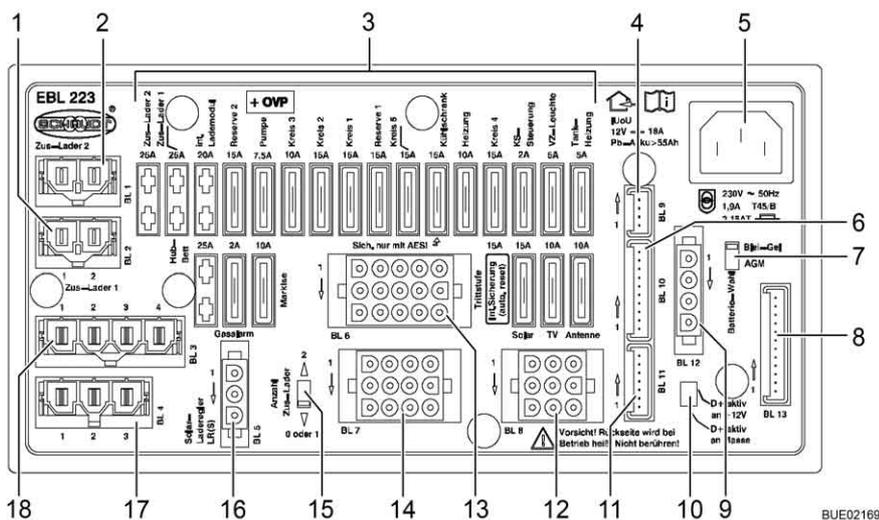


Fig. 117 Centralina elettrica (EBL 223)

- 1 Collegamenti BL 2 - Caricabatteria supplementare 1
- 2 Collegamenti BL 1 - Caricabatteria supplementare 2
- 3 Fusibili piatti
- 4 Collegamenti BL 9 - Regolatore di carica del pannello solare
- 5 Collegamento a rete 230 V
- 6 Collegamenti BL 10 - Pannello di controllo
- 7 Selettore batteria (piombo-gel/AGM)
- 8 Collegamenti BL 13 - Pannello di controllo
- 9 Collegamenti BL 12 - Sensore batteria dell'abitacolo D+
- 10 Commutatore D+ attivo a +12 V (D+ attivo a massa (impostazione di fabbrica))
- 11 Collegamenti BL 11 - Pannello di controllo
- 12 Collegamenti BL 8 - Scalino di ingresso, TV, antenna
- 13 Collegamenti BL 6 - Riscaldamento, pompa dell'acqua, riserva
- 14 Collegamenti BL 7 - Tenda, riscaldamento del serbatoio, luce tenda veranda
- 15 Selettore del numero di caricabatteria supplementari
- 16 Collegamenti BL 5 - Regolatore di carica del pannello solare
- 17 Collegamenti BL 4 - Frigorifero da batteria di avviamento
- 18 Collegamenti BL 3 - Frigorifero

**Compiti** La centralina elettrica ha i seguenti compiti:

- La centralina elettrica carica la batteria dell'abitacolo. La batteria di avviamento riceve dalla centralina elettrica una carica di mantenimento.
- La centralina elettrica controlla la tensione della batteria dell'abitacolo.
- La centralina elettrica distribuisce la corrente ai circuiti di corrente a 12 V e li protegge. Alle prese è possibile collegare apparecchi al massimo a 10 A.
- La centralina elettrica contiene collegamenti per un regolatore di carica del pannello solare, caricabatteria supplementari così come altre funzioni di controllo e di sorveglianza.
- La centralina elettrica, a motore del veicolo spento, separa elettricamente la batteria di avviamento dalla batteria dell'abitacolo. Questo impedisce alle utenze elettriche a 12 V dell'abitacolo di scaricare la batteria di avviamento.

La centralina elettrica funziona solo in collegamento con un pannello di controllo.

La corrente disponibile alla centralina elettrica ( $\leq 18$  A), si divide in corrente di carica e corrente delle utenze. La corrente di carica è sempre solo la parte che non viene utilizzata dalle utenze. Se la corrente delle utenze è superiore alla corrente disponibile, la batteria dell'abitacolo si scarica.

L'alimentazione elettrica di letto basculante, tenda, rubinetto di scolo delle acque grigie e luce tenda veranda viene automaticamente interrotta quando il motore del veicolo è acceso.

**Ubicazione** Vedi capitolo 16.

### 8.5.1 Separazione della batteria



- ▷ Disinserire inoltre un frigorifero con sistema automatico di selezione di energia. In caso contrario il frigorifero commuta automaticamente su funzionamento a gas.
- ▷ Dopo la disattivazione della separazione della batteria, potrebbe essere necessario reimpostare la data e l'ora. Le restanti impostazioni vengono memorizzate all'attivazione della separazione della batteria e vengono mantenute.

La separazione della batteria spegne **tutte** le utenze a 12 V dell'abitacolo, anche le utenze in stand-by. Anche le utenze quali lo scalino d'ingresso, la luce di fondo o il frigorifero, non funzionano più. In tal modo si evita uno scaricamento eccessivo della batteria dell'abitacolo nei lunghi periodi di fermo del veicolo (p. es. in occasione di inattività temporanea).

Se il veicolo è collegato a una alimentazione a 230 V, è possibile continuare a caricare le batterie dalla centralina elettrica, anche se è attivata la separazione dalla batteria.

La stessa cosa vale per la carica mediante un impianto ad energia solare o una pila a combustibile.

**Attivazione/disattivazione** Vedi paragrafo 8.6.2.

### 8.5.2 Selettore batteria



- ▶ Se il selettore batteria è impostato in modo errato, può formarsi del gas tonante. Pericolo di esplosione!



- ▷ Un'errata posizione del selettore di batteria può danneggiare la batteria dell'abitacolo.
- ▷ L'impostazione di stabilimento del selettore batteria non deve essere modificata.

### 8.5.3 Controllo batteria



- ▷ Quando la batteria dell'abitacolo è scarica, provvedere quanto prima a ricaricarla.

Il controllo della batteria nella centralina elettrica controlla la tensione della batteria dell'abitacolo.

Se la tensione della batteria della batteria dell'abitacolo scende al di sotto di 12 V, viene emesso un segnale di avvertenza.

Quando la tensione della batteria scende sotto i 10,5 V, il dispositivo di controllo della batteria disinserisce nella centralina elettrica tutte le utenze a 12 V.

*Provvedimenti:*

- Disinserire tutte le utenze elettriche non assolutamente necessarie, agendo sul relativo interruttore.
- Se necessario, inserire brevemente l'alimentazione a 12 V mediante l'interruttore principale a 12 V. Ciò è possibile solamente se la tensione della batteria è maggiore di 11 V. Se la tensione è minore di tale valore, l'alimentazione a 12 V può essere riaccesa solamente dopo che la batteria dell'abitacolo è stata ricaricata.

### 8.5.4 Carica della batteria

Quando il motore del veicolo è acceso, la batteria dell'abitacolo e la batteria di avviamento vengono attivate insieme tramite un relè della centralina elettrica e ricaricate mediante l'alternatore del veicolo. Se il motore del veicolo è spento, le batterie vengono staccate l'una dall'altra automaticamente tramite la centralina elettrica. In questo modo si evita che la batteria di avviamento venga scaricata da utenze elettriche dell'abitacolo. Ciò consente di mantenere intatta la capacità di avviamento del veicolo. La tensione dei poli della batteria dell'abitacolo o della batteria di avviamento può essere visionato sul pannello di controllo.

Se il veicolo è collegato tramite la presa CEE all'alimentazione a 230 V, la batteria dell'abitacolo e la batteria di avviamento vengono ricaricate tramite il modulo caricabile nella centralina elettrica. La batteria di avviamento viene caricata solo con una carica di mantenimento. La corrente di carica viene adattata allo stato di carica della batteria. In questo modo un sovraccarico non risulta possibile.

Per sfruttare la piena potenza del modulo caricabile nella centralina elettrica spegnere tutte le utenze elettriche durante la procedura di carica.

### 8.5.5 Scalino di ingresso

In seguito a un sovraccarico, il fusibile a ripristino automatico ristabilisce la propria funzione entro circa 1 minuto.

### 8.5.6 Regolatore di carica del pannello solare

Prima di rimuovere o sostituire la batteria dell'abitacolo, staccare la spina del regolatore di carica del pannello solare dalla centralina elettrica.

## 8.6 Pannello di controllo LT 511



- ▷ La luminosità dei diodi luminosi (LED) e dei simboli si adatta automaticamente alla luminosità dell'ambiente.
- ▷ Gli indicatori possono essere richiamati solo se è accesa l'alimentazione a 12 V.
- ▷ Non appena viene premuto un tasto l'indicatore viene illuminato automaticamente. 20 secondi dopo l'ultima volta che è stato premuto un tasto l'indicatore si spegne.
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del produttore.

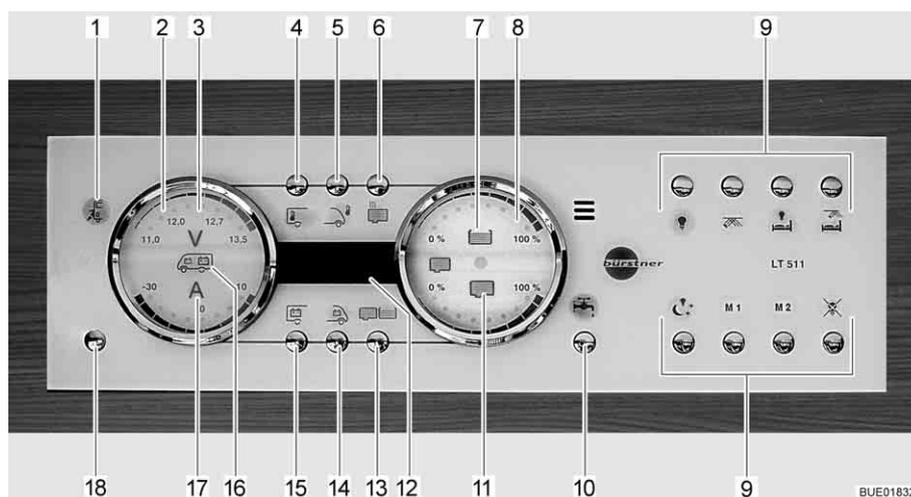


Fig. 118 Pannello di controllo LT 511

- 1 Spia di controllo a 230 V
- 2 Indicatore delle batterie
- 3 Simbolo Volt
- 4 Tasto della temperatura interna
- 5 Tasto della temperatura esterna
- 6 Non utilizzato/privo di funzione
- 7 Simbolo serbatoio dell'acqua
- 8 Indicatore dei serbatoi
- 9 Tasti per il comando delle luci
- 10 Tasto della pompa dell'acqua
- 11 Simbolo serbatoio delle acque grigie
- 12 Indicatore digitale della temperatura
- 13 Tasto dei serbatoi
- 14 Tasto della batteria di avviamento
- 15 Tasto della batteria dell'abitacolo
- 16 Simbolo della batteria di avviamento e della batteria dell'abitacolo
- 17 Simbolo Ampere
- 18 Tasto alimentazione a 12 V (interruttore principale a 12 V)

### 8.6.1 Spia di controllo a 230 V

La spia di controllo a 230 V (Fig. 118,1) si accende quando all'ingresso della centralina elettrica è presente una tensione di rete.



- ▷ La spia di controllo a 230 V si accende anche quando l'interruttore principale a 12 V è disinserito.

### 8.6.2 Interruttore principale a 12 V

L'interruttore principale a 12 V (Fig. 118,18) inserisce o disinserisce il pannello di controllo e l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo.

Eccezione: Il riscaldamento, la luce di fondo (illuminazione della zona di ingresso) e lo scalino di ingresso rimangono funzionanti.

*Accensione:*

- Premere brevemente il tasto dell'alimentazione a 12 V (Fig. 118,18). L'alimentazione a 12 V dell'abitacolo è inserita. L'indicatore di controllo "12 V" si accende.



- ▷ Se dopo l'accensione il LED "11,0" dell'indicazione dei Volt nonché il simbolo dei Volt "V" (Fig. 118,3) nell'indicatore delle batterie (Fig. 118,2) lampeggiano, significa che la tensione della batteria dell'abitacolo è insufficiente. Caricare la batteria.
- ▷ Se dopo l'accensione l'indicatore di controllo "12 V" e il simbolo dei Volt "V" (Fig. 118,3) lampeggiano tre volte, significa che la separazione della batteria è attivata. Disattivare la separazione della batteria.

*Spegnimento:*

- Premere brevemente il tasto dell'alimentazione a 12 V (Fig. 118,18). L'alimentazione a 12 V dell'abitacolo è disinserita. L'indicatore di controllo "Alimentazione a 12 V" si spegne.

*Attivazione della separazione della batteria (centralina elettrica senza interruttore staccabatteria):*

- Spegnerne l'alimentazione a 12 V.
- Premere il tasto della batteria dell'abitacolo (Fig. 118,15) e tenerlo premuto per ca. 10 secondi. Il simbolo dei Volt "V" (Fig. 118,3) e l'indicatore di controllo "12 V" lampeggiano tre volte. La batteria dell'abitacolo è separata dalla rete di bordo da 12 V.

*Disattivazione della separazione della batteria (centralina elettrica senza interruttore staccabatteria):*



- Premere il tasto "Alimentazione a 12 V" (Fig. 118,18) e tenerlo premuto per ca. 5 secondi. Il simbolo dei Volt "V" (Fig. 118,3) e l'indicatore di controllo "12 V" lampeggiano tre volte. La batteria dell'abitacolo è collegata alla rete di bordo a 12 V. L'indicatore di controllo si accende dopo ca. 5 secondi.
- ▷ Quando si lascia il veicolo, spegnere l'alimentazione a 12 V mediante il pannello di controllo. In questo modo si evita di scaricare inutilmente la batteria dell'abitacolo.
- ▷ Le utenze quali i dispositivi di comando (p. es. il regolatore di carica del pannello solare, l'impianto Eis-Ex o il pannello di controllo) o gli apparecchi montati (p. es. riscaldamento, frigorifero o scalino) continuano ad assorbire corrente dalla capacità della batteria, anche se l'utenza a 12 V sul pannello di controllo è spenta. Separare pertanto la batteria dell'abitacolo dalla rete di bordo da 12 V mediante l'interruttore sulla centralina elettrica, se il veicolo non viene utilizzato per un periodo prolungato.

### 8.6.3 Indicatore delle batterie

Mediante l'indicatore delle batterie è possibile visualizzare la tensione e la carica/lo scaricamento della batteria dell'abitacolo o la tensione della batteria di avviamento.

- Indicazione:*
- Premere il tasto della batteria dell'abitacolo (Fig. 118,15). Il simbolo dei Volt "V" (Fig. 118,3) si accende. Il simbolo degli Ampere "A" (Fig. 118,17) diventa bianco o rosso a seconda del caricamento o dello scaricamento. La tensione della batteria e la corrente della batteria dell'abitacolo vengono indicate attraverso i LED nell'indicatore.
  - Premere il tasto della batteria di avviamento (Fig. 118,14). Il simbolo dei Volt "V" (Fig. 118,3) si accende. La tensione della batteria della batteria di avviamento viene indicata attraverso i LED nell'indicatore.

Le seguenti tabelle aiutano a interpretare gli stati visualizzati nel pannello di controllo.

**Indicazione dei Volt (blu)**

1 LED	2 LED	3 LED	4 LED	5 LED	6 LED	7 LED	8 LED
< 11,0 V	11,5 V	12,0 V	12,2 V	12,5 V	12,7 V	13,0 V	> 13,5 V

**Rischio di uno scaricamento totale della batteria (allarme della batteria)**

Tensione della batteria (valori durante l'esercizio normale)	Veicolo in marcia (veicolo in marcia, nessun collegamento a 230 V)	Funzionamento batteria (veicolo fermo, nessun collegamento a 230 V)	Collegamento alla rete (veicolo fermo, collegamento a 230 V)
11 V oppure inferiore <sup>1)</sup>	Rete di bordo a 12 V sovraccarica	Se le utenze sono disinserite: Batteria scarica Se le utenze sono inserite: Batteria sovraccarica	Rete di bordo a 12 V sovraccarica
	La batteria non viene ricaricata dalla dinamo, il regolatore della dinamo è guasto		La batteria non viene ricaricata dalla centralina elettrica, la centralina elettrica è guasta
Da 11,5 V a 13 V	Rete di bordo a 12 V sovraccarica <sup>2)</sup>	Settore normale	Rete di bordo a 12 V sovraccarica <sup>2)</sup>
	La batteria non viene ricaricata dalla dinamo, il regolatore della dinamo è guasto		La batteria non viene ricaricata dalla centralina elettrica, la centralina elettrica è guasta
Superiore a 13,5 V	La batteria viene caricata (carica principale)	Appare solo per breve tempo dopo che la batteria si è ricaricata	La batteria viene caricata (carica principale)

<sup>1)</sup> Il dispositivo di controllo della batteria disinserisce tutte le utenze (a 10,5 V).

<sup>2)</sup> Se la tensione non sale oltre tale settore neanche dopo diverse ore di ricarica.

Valori per tensione di riposo	Stato di carica della batteria
12,0 V oppure inferiore	Scarica o molto scarica
12,2 V	25 %
12,3 V	50 %
Superiore a 12,8 V	Piena



▷ Lo scaricamento totale causa danni irreparabili alla batteria.



▷ È meglio misurare la tensione di riposo diverse ore dopo l'ultima carica (p. es. la mattina) e non subito dopo un prelievo di corrente.

Indicazione degli  
Ampere (blu)

1 LED	2 LED	3 LED	4 LED	5 LED	2 LED	3 LED	4 LED
Scaricamento con:					Caricamento con:		
Ca. 0 A	> 1 A	> 3 A	> 10 A	> 30 A	> 1 A	> 3 A	> 10 A

Valore indicatore corrente	Stato del sistema	Simbolo degli Ampere "A"
Da -30 A a -10 A	La batteria al momento viene scaricata troppo	Diventa rossa
Da -10 A a -1 A	La batteria al momento viene scaricata	Diventa bianca
0 A	La corrente erogata dalla batteria è insufficiente o 0 A	Diventa bianca
Da +1 A a +10 A	La batteria al momento viene caricata	Diventa bianca

### 8.6.4 Indicatore del serbatoio

Mediante l'indicatore serbatoio è possibile visualizzare la quantità di acqua e delle acque grigie.

Indicazione:

- Premere il tasto dei serbatoi (Fig. 118,13). I simboli del serbatoio dell'acqua (Fig. 118,7) e del serbatoio delle acque grigie (Fig. 118,11) si accendono. I livelli di riempimento del serbatoio dell'acqua (scala superiore) e del serbatoio delle acque grigie (scala inferiore) sono indicati dai LED nell'indicatore.

La seguente tabella aiuta a interpretare i livelli di riempimento visualizzati nel pannello di controllo.

Indicatore di livello  
(blu)

1 LED	2 LED	3 LED	4 LED	5 LED	6 LED	7 LED	8 LED
25 %		50 %		75 %		100 %	

### 8.6.5 Allarmi



- ▷ Eseguire il controllo degli indicatori a intervalli regolari.
- ▷ Eseguire i controlli preferibilmente al mattino prima di accendere le utenze a 12 V.

La seguente tabella aiuta a interpretare gli allarmi visualizzati sul pannello di controllo.



- ▷ Lo scaricamento totale della batteria è dannoso.



- ▷ Quando la tensione della batteria scende sotto i 10,5 V, il dispositivo di controllo della batteria disinserisce nella centralina elettrica tutte le utenze a 12 V. La separazione della batteria scatta.

Indicatore	Significato	Rimedio
Il simbolo dei Volt "V" (Fig. 118,3) e il LED "11,0" lampeggiano quando vengono richiamati i valori per la batteria dell'abitacolo	La tensione della batteria è scesa sotto gli 11 V. Rischio di uno scaricamento totale della batteria	Staccare tutte le utenze a 12 V e ricaricare la batteria con il veicolo in marcia o collegandosi ad un'alimentazione a 230 V
Il simbolo dei Volt "V" (Fig. 118,3) lampeggia quando l'alimentazione a 12 V è disinserita	L'alimentazione a 12 V non può più essere inserita	Staccare tutte le utenze a 12 V e ricaricare la batteria con il veicolo in marcia o collegandosi ad un'alimentazione a 230 V
	Sovratensione della batteria	Rivolgersi al servizio clienti
Il simbolo dei Volt "V" (Fig. 118,3) e i LED "11,0" e "12,0" lampeggiano quando vengono richiamati i valori per la batteria di avviamento	La tensione della batteria è scesa sotto gli 11 V. Rischio di uno scaricamento totale della batteria	Staccare tutte le utenze a 12 V e ricaricare la batteria con il veicolo in marcia o collegandosi ad un'alimentazione a 230 V

#### Allarme serbatoio

Il simbolo del serbatoio dell'acqua (Fig. 118,7) o il simbolo del serbatoio delle acque grigie (Fig. 118,11) lampeggia se il serbatoio dell'acqua è vuoto o il serbatoio delle acque grigie è pieno.



- ▷ Se richiamando i livelli di riempimento anche per il simbolo del serbatoio i LED della scala lampeggiano, è presente un errore del sensore. Pulire i sensori del serbatoio.

#### Provvedimenti:

- Riempire il serbatoio dell'acqua o svuotare il serbatoio delle acque grigie.

### 8.6.6 Indicazione della temperatura

Attraverso l'indicatore digitale (Fig. 118,12) è possibile visualizzare la temperatura interna e la temperatura esterna.

- Indicazione:*
- Premere il tasto della temperatura interna (Fig. 118,4). Viene indicata la temperatura interna.
  - Premere il tasto della temperatura esterna (Fig. 118,5). Viene indicata la temperatura esterna.

### 8.6.7 Interruttore per pompa dell'acqua

Con il tasto della pompa dell'acqua (Fig. 118,10) è possibile accendere e spegnere la pompa dell'acqua.

- Accensione:*
- Premere il tasto della pompa dell'acqua (Fig. 118,10). Il simbolo si accende.

- Spegnimento:*
- Premere il tasto della pompa dell'acqua (Fig. 118,10). Il simbolo si spegne.



- ▷ Lo stato di commutazione della pompa dell'acqua viene memorizzato durante lo spegnimento dell'alimentazione a 12 V. Questo significa: Se la pompa dell'acqua era accesa durante lo spegnimento dell'alimentazione a 12 V, la pompa sarà accesa anche dopo il reinserimento dell'alimentazione a 12 V.

## 8.7 Impianto ad energia solare (accessorio opzionale)



- ▷ Proteggere i collettori solari (modulo solare) dalla sollecitazione meccanica.



- ▷ L'impianto ad energia solare fornisce la massima quantità di corrente in presenza della massima irradiazione solare.
- ▷ I collettori solari (modulo solare) consentono di usufruire liberamente della luce solare.
- ▷ Sotto gli alberi e sotto i ponti l'irradiazione solare è minore che negli spazi aperti.
- ▷ I teloni di protezione pregiudicano l'irradiazione solare.
- ▷ Tenere sempre pulite le superfici collettrici.
- ▷ Inoltre prestare attenzione alle istruzioni per l'uso del produttore.

L'impianto ad energia solare serve a fornire un'alimentazione di tensione ecologica e indipendente dalla rete. Trasforma l'energia dell'irradiazione solare in tensione elettrica. L'impianto ad energia solare fornisce corrente con la quale è possibile caricare ulteriormente la batteria e alimentare le utenze.

Nel regolatore di carica del pannello solare sono integrate una protezione da sovraccarico e una protezione da scaricamento.

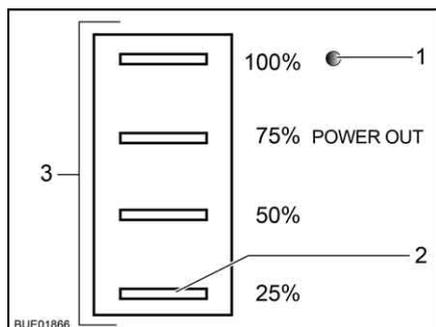


Fig. 119 Indicatore di stato del regolatore di carica del pannello solare

Quattro LED (Fig. 119,3) indicano lo stato di funzionamento attuale. Un altro LED (Fig. 119,1) indica se è presente tensione sull'uscita.

LED	Stato	Significato
LED di stato di funzionamento (Fig. 119,3)	Lampeggianti a intervalli	La batteria viene caricata
	Accesi	Batteria caricata completamente
LED 25 % (Fig. 119,2)	Lampeggia	Batteria completamente scarica
LED tensione in uscita (Fig. 119,1)	Acceso	Tensione in uscita presente
	Non acceso	Tensione in uscita non presente

## 8.8 Rete di bordo a 230 V



- ▶ Eventuali interventi all'impianto elettrico devono essere eseguiti solo da personale specializzato.
- ▶ Far controllare l'impianto elettrico del veicolo da un elettricista specializzato al più tardi ogni tre anni. In caso di utilizzo più frequente del veicolo, si consiglia di eseguire il controllo annualmente.

La rete di bordo a 230 V alimenta:

- le prese con contatto di terra per apparecchi a 16 A al massimo
- il frigorifero
- la centralina elettrica
- il caricabatteria supplementare
- l'impianto di climatizzazione

Le utenze elettriche collegate alla rete di bordo a 12 V dell'abitacolo vengono alimentate con tensione dalla batteria dell'abitacolo.

A tale scopo, collegare il più spesso possibile il veicolo ad un'alimentazione esterna a 230 V. Il modulo ricaricabile della centralina elettrica carica quindi automaticamente la batteria dell'abitacolo. Inoltre viene caricata anche la batteria di avviamento con una carica di mantenimento di circa 2 A.

A seconda della dotazione, l'impianto di climatizzazione e altri apparecchi supplementari sono protetti da un interruttore di sicurezza (16 A).

### 8.8.1 Collegamento a 230 V (presa CEE)



- ▷ Sovratensioni possono danneggiare i dispositivi collegati. Possono causare sovratensioni, ad esempio, fulmini, fonti di tensione non regolate (ad es. generatori a benzina) o collegamenti elettrici su traghetti.

#### Requisiti per il collegamento a 230 V

- Il cavo di allacciamento, i collegamenti a spina sul punto di alimentazione e il collegamento a spina sul veicolo devono essere conformi alla IEC 60309. La designazione commerciale per i collegamenti a spina è "CEE blu".
- Utilizzare un cavo flessibile in gomma H07RN-F con sezione minima di 2,5 mm<sup>2</sup> e lunghezza massima di 25 m.
- Non sono ammessi collegamenti a spina con contatto di terra (Schuko). Non è ammessa neppure l'interposizione di adattatori CEE/Schuko.

### 8.8.2 Collegare ad un'alimentazione a 230 V



- ▶ L'alimentazione esterna a 230 V deve essere protetta da un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (interruttore automatico FI, 30 mA).
- ▶ Srotolare completamente il cavo dal tamburo portacavi, per evitare un surriscaldamento.
- ▶ In caso di dubbio, oppure se l'alimentazione a 230 V non è disponibile, o è difettosa, contattare il costruttore dell'alimentatore.



- ▷ Il collegamento a 230 V del veicolo è dotato di un interruttore di sicurezza per correnti di guasto con interruttore di sicurezza.
- ▷ Per le prese di corrente nei campeggi (prese di alimentazione) è prescritto usare interruttori di sicurezza per correnti di guasto (interruttore automatico FI, 30 mA).

Il veicolo può essere collegato ad un'alimentazione esterna a 230 V.

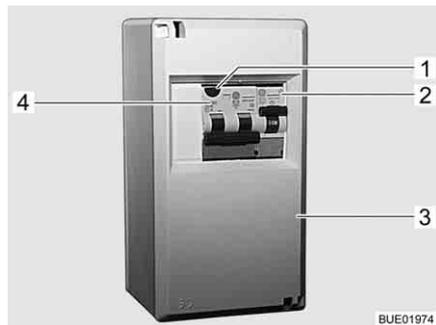


Fig. 120 Scatola dei fusibili a 230 V con interruttore di sicurezza e interruttore automatico FI



Fig. 121 Collegamento a 230 V sul veicolo

#### Collegamento del veicolo:

- Verificare se collegamento, tensione, frequenza e corrente dell'alimentatore sono idonei.
- Verificare se i cavi e i collegamenti sono idonei.
- Eseguire un controllo visivo dei collegamenti a spina e assicurarsi che non siano danneggiati.
- Disattivare gli interruttori di sicurezza (Fig. 120,2 e 4) nella scatola dei fusibili (Fig. 120,3).

- Aprire la copertura del collegamento a 230 V sul veicolo (Fig. 121) e inserire l'innesto rapido. Verificare che il nasello di innesto del coperchio ribaltabile teso a molla sia innestato.
- Inserire la spina del cavo di allacciamento nella presa del dispositivo per l'alimentazione elettrica. Verificare che il nasello di innesto del coperchio ribaltabile teso a molla sia innestato.
- Attivare gli interruttori di sicurezza nella scatola dei fusibili.

*Controllo dell'interruttore di sicurezza per correnti di guasto:*

- Se il veicolo è collegato all'alimentazione a 230 V, premere il tasto di controllo (Fig. 120,1) dell'interruttore di sicurezza per correnti di guasto (interruttore automatico FI) (Fig. 120,4) nella scatola dei fusibili (Fig. 120,3). L'interruttore di sicurezza per correnti di guasto deve scattare.
- Riattivare l'interruttore di sicurezza per correnti di guasto.

*Scollegamento del collegamento:*

- Disattivare gli interruttori di sicurezza (Fig. 120,2 e 4) nella scatola dei fusibili (Fig. 120,3).
- Sganciare il nasello di innesto sull'alimentatore e sfilare la spina del cavo di collegamento dalla presa.
- Sganciare il nasello di innesto sul veicolo, tirare l'innesto rapido e chiudere la copertura del collegamento a 230 V.

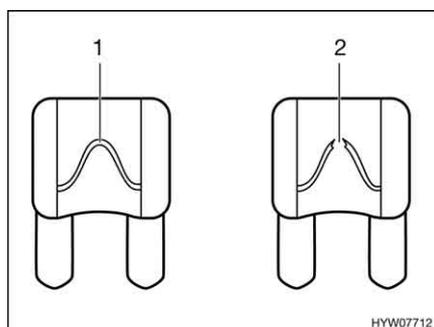
## 8.9 Fusibili



- ▶ Sostituire i fusibili difettosi solo dopo aver identificato e rimosso la causa del guasto.
- ▶ Sostituire i fusibili difettosi solo se l'alimentazione elettrica è spenta.
- ▶ Non bypassare o riparare mai i fusibili.
- ▶ Sostituire i fusibili difettosi sempre e solo con fusibili nuovi dello stesso valore.

### 8.9.1 Fusibili 12 V

Le utenze dell'abitacolo allacciate all'alimentazione a 12 V sono protette da propri fusibili. I fusibili sono accessibili nella cabina di guida, nelle batterie, sopra o nella centralina elettrica e negli apparecchi montati.



- 1 Elemento fusibile non danneggiato
- 2 Elemento fusibile interrotto

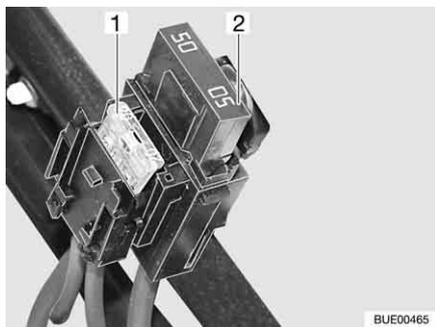
Fig. 122 Fusibile a 12 V

È possibile riconoscere un fusibile intatto a 12 V dall'elemento fusibile non danneggiato (Fig. 122,1). Se l'elemento fusibile è interrotto (Fig. 122,2), cambiare il fusibile.

Prima di sostituire i fusibili, apprendere la funzione, il valore e il colore dei fusibili interessati dalle indicazioni seguenti. Quando si sostituiscono i fusibili, utilizzare unicamente fusibili piatti con i valori indicati successivamente.

### Fusibili nella batteria di avviamento

I fusibili sono montati vicino alla batteria di avviamento. La batteria di avviamento è accessibile sul pavimento tra i sedili della cabina di guida e una copertura.

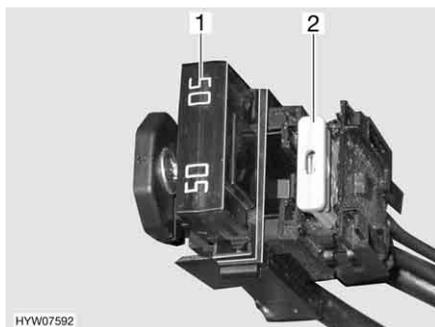


- 1 Fusibile piatto 20 A/giallo (per il frigorifero)
- 2 Fusibile piatto Jumbo 50 A/rosso

Fig. 123 Fusibili nella batteria di avviamento

### Fusibili nella batteria dell'abitacolo

I fusibili sono montati accanto alla batteria dell'abitacolo.



- 1 Fusibile piatto Jumbo 50 A/rosso (per centralina elettrica)
- 2 Fusibile piatto 2 A/grigio (per sensore batteria della batteria dell'abitacolo)

Fig. 124 Fusibili nella batteria dell'abitacolo

### Fusibili nel box relè AD01

In una delle due console del sedile è installato un box relè (AD01). Il box relè serve a produrre segnali non prodotti dal veicolo di base per l'illuminazione del telaio. Il box relè è universalmente impiegabile.

Il circuito da noi utilizzato può differire da quello previsto dal produttore. Il circuito può quindi differire dalla rappresentazione della targhetta del modello del box relè fissata dal produttore.

N° fus.	Funzione	Valore/Colore
B2	Morsetto 15 (accensione On)	15 A blu
B3	Morsetto 30 (sempre positivo)	15 A blu
B5	Segnale D+	Interruttore multipolare interno (2 A)
B6	Riserva	15 A blu
B7	Luci di ingombro anteriori (bianco/rosso)	5 A marrone chiaro

**Fusibili sulla centralina elettrica (EBL 223)**

<b>Funzione</b>	<b>Valore/Colore</b>
Caricabatteria supplementare 2	25 A bianco
Caricabatteria supplementare 1	25 A bianco
Modulo caricabile interno	20 A giallo
Riserva 2	15 A blu
Pompa (per acqua)	7,5 A marrone
Circuito 3	10 A rosso
Circuito 2	15 A blu
Circuito 1	15 A blu
Riserva 1	15 A blu
Circuito 5	15 A blu
Frigorifero	15 A blu
Riscaldamento	10 A rosso
Circuito 4	15 A blu
Controllo frigorifero	2 A grigio
Luce tenda veranda	5 A marrone chiaro
Riscaldamento del serbatoio	5 A marrone chiaro
Antenna	10 A rosso
TV	10 A rosso
Fotovoltaico	15 A blu
Scalino (ripristinabile automaticamente)	15 A
Tenda	10 A rosso
Allarme del gas	2 A grigio
Letto basculante	25 A bianco

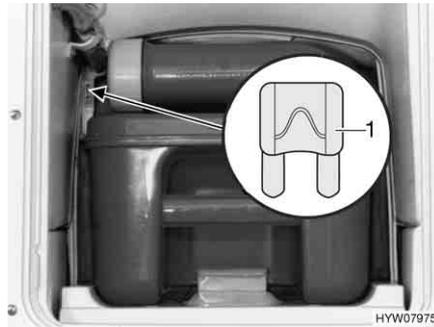
**Fusibili della sospensione pneumatica**

I fusibili sono integrati nella scatola dei fusibili del veicolo base.

<b>Funzione</b>	<b>Valore/Colore</b>
Comando	7,5 A marrone
Compressore	40 A verde

### Fusibile per toilette Thetford (toilette mobile)

Il fusibile è situato nel telaio della cassetta Thetford.



1 Fusibile piatto 3 A/viola

Fig. 125 Fusibile della toilette Thetford

#### Sostituzione:

- Aprire lo sportello della cassetta Thetford all'esterno del veicolo.
- Estrarre completamente la cassetta Thetford.
- Sostituire il fusibile (Fig. 125,1).

### Fusibile per riscaldamento acque grigie

Nell'apparecchio di controllo è presente un fusibile elettronico di sovraccarico. In presenza di sovraccarico il riscaldamento delle acque grigie si disinserisce. Per riavviarlo, scollegare per qualche istante l'apparecchio di controllo dall'alimentazione elettrica.

A seconda del modello, la tensione di alimentazione del riscaldamento delle acque grigie è protetto dal circuito di sicurezza Riserva 3 o Riserva 4.

## 8.9.2 Fusibile a 230 V



- ▷ Controllare l'interruttore di sicurezza per correnti di guasto per ogni collegamento con alimentazione a 230 V almeno ogni 6 mesi.



- ▷ L'interruttore di sicurezza per correnti di guasto è conosciuto nell'uso linguistico internazionale come RCD (Residual-Current Device).

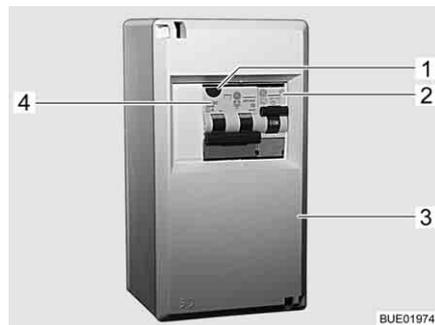


Fig. 126 Scatola dei fusibili a 230 V

Un interruttore di sicurezza per correnti di guasto combinato (Fig. 126,4) nella scatola dei fusibili (Fig. 126,3) protegge l'intero veicolo da correnti di guasto (0,03 A).

L'interruttore di sicurezza integrato (16 A) protegge le prese da 230 V, l'apparecchio per l'alimentazione elettrica, il caricabatteria supplementare e il frigorifero.

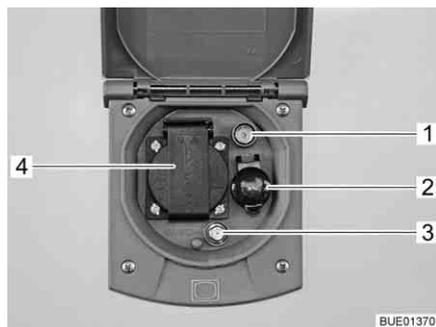
In veicoli con accessori opzionali (ad es. impianto di climatizzazione), un ulteriore interruttore di sicurezza (10 A) (Fig. 126,2) protegge l'apparecchio.

**Ubicazione** Vedi capitolo 16.

*Controllo dell'interruttore di sicurezza per correnti di guasto:*

- Se il veicolo è collegato all'alimentazione a 230 V, premere il tasto di controllo (Fig. 126,1). L'interruttore di sicurezza per correnti di guasto deve scattare.

### 8.10 Presa esterna (accessorio opzionale)



- 1 Presa TV
- 2 Presa a 12 V
- 3 Presa satellitare
- 4 Presa a 230 V

Fig. 127 Presa esterna

Con la presa a 230 V e la presa a 12 V possono essere utilizzati gli apparecchi elettrici nella tenda veranda.

**Possibilità di collegamento**

La presa TV e la presa satellitare offrono diverse possibilità per il funzionamento della TV:

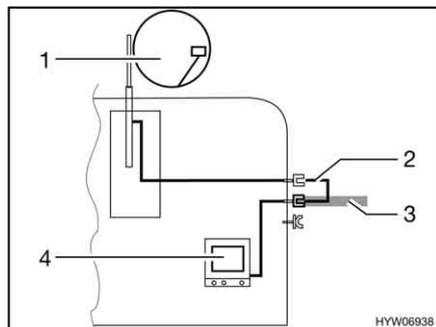


Fig. 128 TV nel veicolo

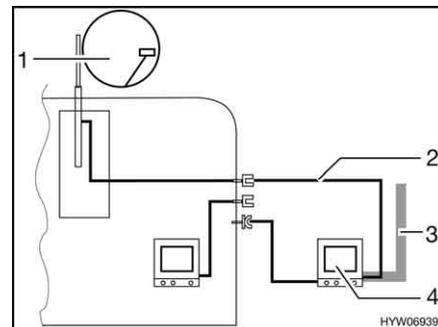
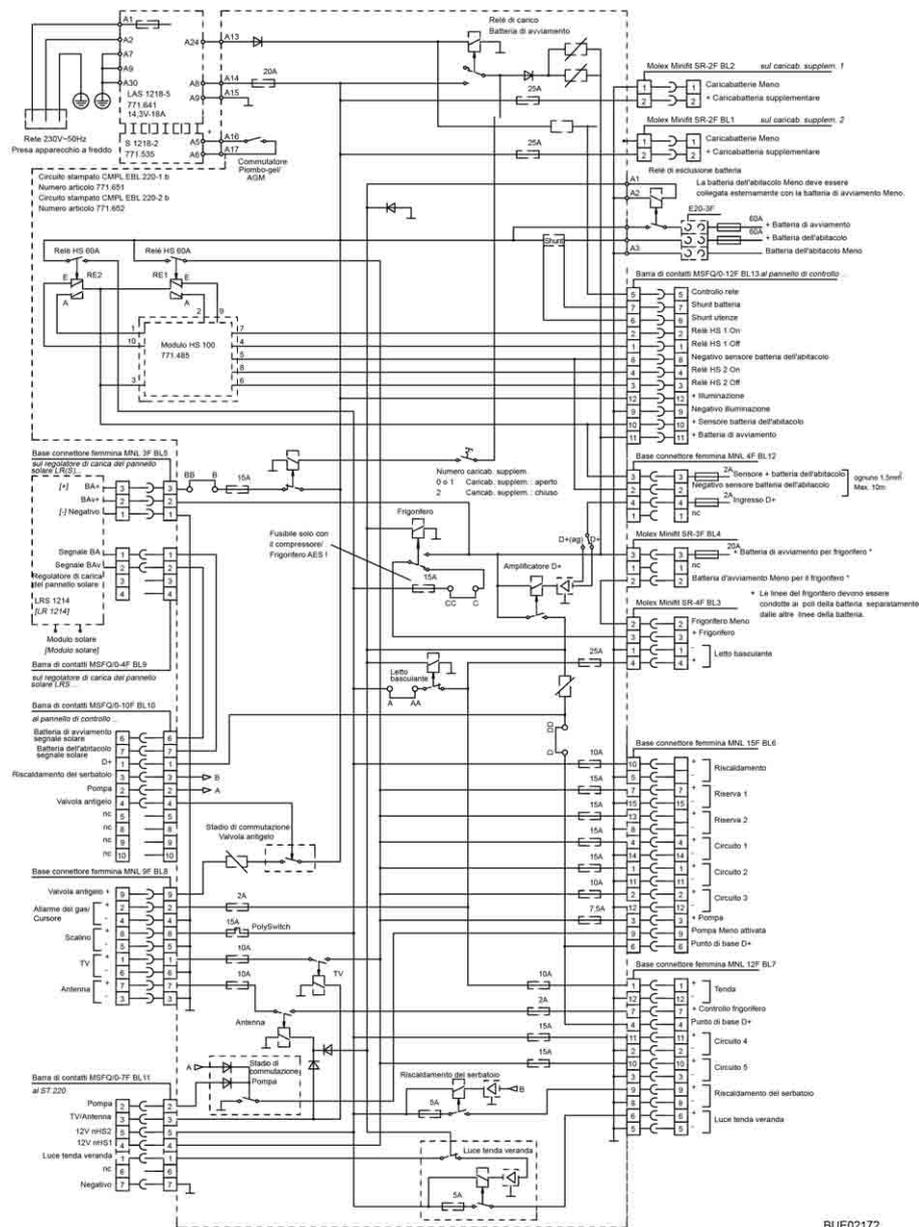


Fig. 129 TV nella tenda veranda

- TV nel veicolo (Fig. 128,4): Collegamento all'antenna del tetto (Fig. 128,1) con cavo di collegamento (Fig. 128,2)
- TV nel veicolo (Fig. 128,4): Collegamento a antenna esterna (Fig. 128,3)
- TV nella tenda veranda (Fig. 129,4): Collegamento all'antenna del tetto (Fig. 129,1) con cavo di collegamento (Fig. 129,2)
- TV nella tenda veranda (Fig. 129,4): Collegamento a antenna esterna (Fig. 129,3)

## 8.11 Schemi elettrici

### 8.11.1 Schemi elettrici interni



BUE02172

Fig. 130 Schema elettrico interno (EBL 223)

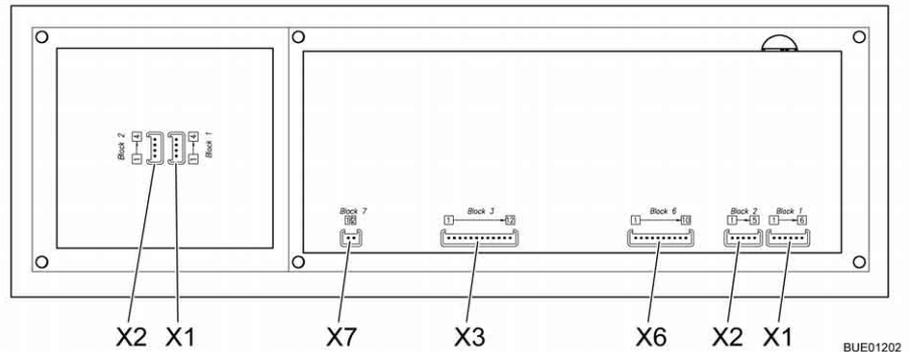


Fig. 131 Schema a blocchi, pannello di controllo (LT 511)

<b>X1</b>	<b>Lumberg MSFQ 6x</b>
1	Piena
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Base serbatoio dell'acqua
6	n. c.
<b>X2</b>	<b>Lumberg MSFQ 5x</b>
1	Piena
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Base serbatoio delle acque grigie
<b>X3</b>	<b>Lumberg MSFQ 12x</b>
1	Relè interruttore principale 1 Off
2	Relè interruttore principale 1 On
3	Relè interruttore principale 2 Off
4	Relè interruttore principale 2 On
5	Segnale di rete
6	Shunt utenze
7	Shunt batteria
8	Negativo sensore batteria dell'abitacolo
9	n. c.
10	+ Sensore batteria dell'abitacolo
11	+ Batteria di avviamento 12 V
12	+ Illuminazione

<b>X6</b>	<b>Lumberg MSFQ 10x</b>
1	D+
2	Pompa
3	Riscaldamento del serbatoio
4	Antigelo
5	n. c.
6	Batteria di avviamento fotovoltaica
7	Batteria dell'abitacolo fotovoltaica
8	n. c.
9	n. c.
10	n. c.
<b>X7</b>	<b>Lumberg MSFQ 2x</b>
1	KTY Pin 1
2	KTY Pin 2
<b>X1</b>	<b>Lumberg MSFQ 4x</b>
1	ADI1
2	ADI2
3	+12 V
4	GND
<b>X2</b>	<b>Lumberg MSFQ 4x</b>
1	ADI1
2	ADI2
3	+12 V
4	GND

## 8.11.2 Schema elettrico esterno

Fiat

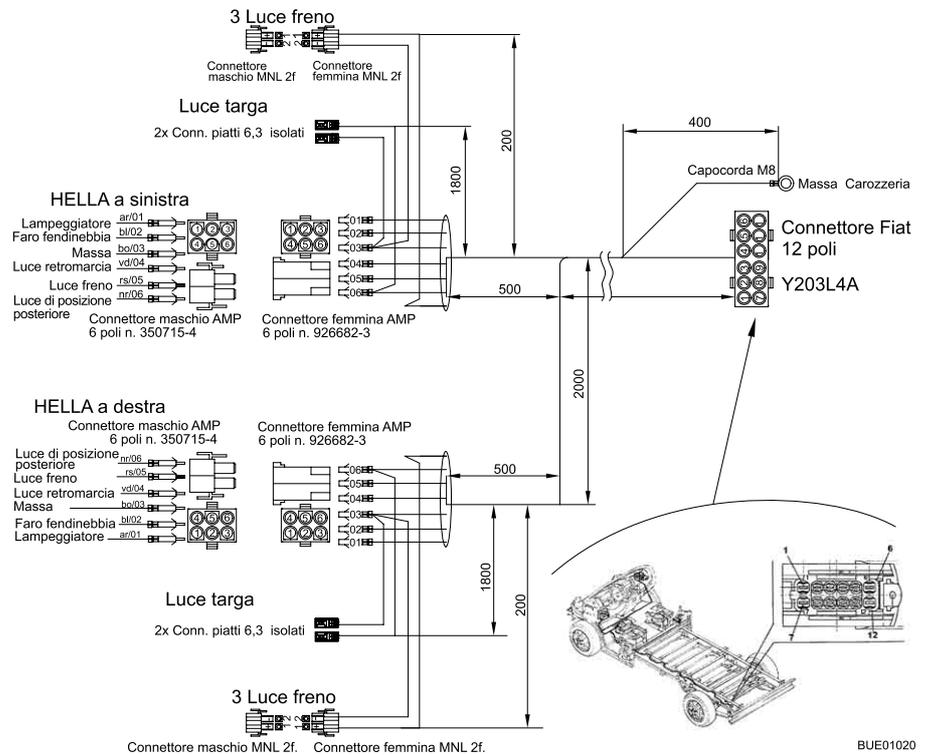


Fig. 132 Schema elettrico esterno

Lato sinistro

Colori Bürstner	Attacco
Grigio	Indicatore di direzione sinistro
Blu	Luce posteriore antinebbia
Bianco	Peso
Verde	Luce retromarcia
Rosso	Luce freno
Nero	Luce posteriore a sinistra

Lato destro

Grigio	Indicatore di direzione destro
Blu	Luce posteriore antinebbia
Bianco	Peso
Verde	Luce retromarcia
Rosso	Luce freno
Nero	Luce posteriore a destra



## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sugli apparecchi montati nel veicolo.

Le indicazioni concernono unicamente l'uso degli apparecchi montati.

Per ulteriori informazioni sugli apparecchi montati consultare le istruzioni per l'uso separate degli apparecchi montati.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- il riscaldamento
- l'impianto di climatizzazione
- il boiler
- il fornello a gas
- il forno a gas
- il forno a microonde
- la cappa di aspirazione
- il frigorifero

### 9.1 Note generali



- ▷ Per motivi di sicurezza i pezzi di ricambio degli apparecchi di riscaldamento devono essere conformi alle indicazioni del produttore e da esso certificati come pezzi di ricambio. I pezzi di ricambio devono essere montati unicamente dal produttore dell'apparecchio o da un'officina specializzata autorizzata.

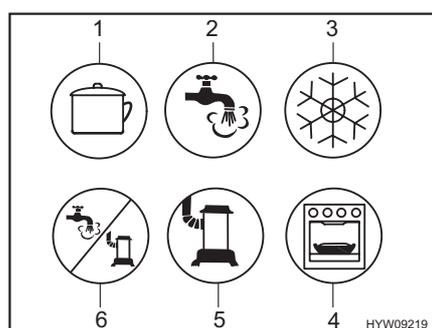


- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del relativo apparecchio montato.

A seconda della versione, il veicolo è dotato di impianti quali il riscaldamento, l'impianto di climatizzazione, il boiler, l'area cottura e il frigorifero.

In queste istruzioni per l'uso sono descritti solo l'uso e le particolarità degli apparecchi montati.

Prima di mettere in funzione un apparecchio montato e funzionante a gas è necessario aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas corrispondente.



- 1 Area cottura
- 2 Acqua calda
- 3 Frigorifero
- 4 Forno/grill
- 5 Riscaldamento
- 6 Acqua calda/riscaldamento

Fig. 133 Simboli dei rubinetti di arresto del gas

## 9.2 Riscaldamento



- ▶ Non lasciar mai fuoriuscire gas incombusto per pericolo di esplosione.
- ▶ Durante il rifornimento di carburante, durante il trasporto su traghetti e quando il veicolo è in garage non azionare mai al suo interno il riscaldamento con funzionamento a gas. Pericolo di esplosione!
- ▶ In luoghi chiusi (per esempio garage) non azionare mai il riscaldamento con funzionamento a gas. Pericolo di avvelenamento e di asfissia!
- ▶ Il camino di scarico non deve essere chiuso o sormontato da strutture.
- ▶ Non utilizzare lo spazio dietro al riscaldamento come gavone.
- ▶ L'acqua nel boiler può essere riscaldata a 65 °C. Pericolo di scottatura!

### Prima messa in servizio

Quando il riscaldamento viene acceso per la prima volta, si sviluppa brevemente fumo ed odore. Mettere subito l'interruttore di comando del riscaldamento in posizione di massimo. Aprire finestre e porte ed aerare bene. Il fenomeno termina dopo breve tempo.

### 9.2.1 Modelli con camino di scarico sul lato destro del veicolo



- ▶ Quando la tenda veranda è installata ed il riscaldamento lavora con funzionamento a gas, è possibile che i gas di scarico del riscaldamento si condensino nel vano veranda. Pericolo di asfissia! Provvedere ad un'aerazione adeguata.

### 9.2.2 Riscaldamento ad acqua calda Alde



- ▷ Non lasciare mai funzionare il riscaldamento ad acqua calda senza liquido. Attenersi alle avvertenze contenute nel capitolo 12.
- ▷ Non praticare mai fori sul pavimento. Pericolo di danneggiare le tubature dell'acqua calda.



- ▷ Se il riscaldamento ad acqua calda è in funzione, la pompa di circolazione deve essere sempre accesa.
- ▷ Dopo il primo periodo d'uso, consigliamo di spurgare il circuito del riscaldamento dall'aria e di controllare la percentuale di glicole presente nel liquido del riscaldamento. Attenersi alle avvertenze contenute nel capitolo 12.
- ▷ Quando il riscaldamento viene acceso, esso si avvia con le impostazioni utilizzate l'ultima volta.
- ▷ Per ulteriori informazioni fare riferimento alle istruzioni per l'uso separate del produttore e attenersi alle indicazioni per la manutenzione contenute nel capitolo 12.
- ▷ Per ulteriori informazioni sul funzionamento del boiler vedere il paragrafo "Boiler".

Il riscaldamento ad acqua calda si trova nella parte inferiore dell'armadio guardaroba oppure sotto il letto.

### Centralina di controllo

La centralina di controllo è formata da due parti:

- Display (touch-screen)
- Tasti di comando



- 1 Display (touch-screen)
- 2 Tasto "MENU"
- 3 Tasto "On/Off" (acceso/spento)

Fig. 134 Centralina di controllo (riscaldamento ad acqua calda)



- ▷ Quando il tasto viene premuto, la centralina di controllo passa alla posizione di riposo automaticamente dopo due minuti.
- ▷ Le modifiche delle impostazioni vengono automaticamente salvate dopo 10 secondi.

### Tasti di comando

I tasti di comando hanno le seguenti funzioni:

Pos. nella Fig. 134	Tasto	Funzione
2	MENU	Apertura del menu delle impostazioni
3		Attivazione del riscaldamento

### Display

Il display (Fig. 134,1) è predisposto come superficie di contatto (touch-screen). Toccando i simboli viene richiamata la funzione corrispondente.



Fig. 135 Schermata iniziale (centralina di controllo)

### Schermata iniziale

Dopo aver attivato il riscaldamento, sul display appare la schermata iniziale. La schermata iniziale comprende le seguenti informazioni:

Simbolo	Significato
	Questo simbolo compare quando la pompa di circolazione è attivata
	Questo simbolo compare quando la funzione avvio automatico del riscaldamento è attivata
	Questo simbolo compare quando la funzione giorno automatica è attivata
	Questo simbolo compare quando la funzione notte automatica è attivata

Simbolo	Significato
	Questo simbolo compare quando un'impianto di commutazione per le bombole del gas è attivato
	Questo simbolo compare quando il riscaldamento ha una tensione di 230 V
	Accanto a questo simbolo viene indicata la temperatura interna
	Accanto a questo simbolo viene indicata la temperatura esterna, se è montato un sensore esterno

### Menu delle impostazioni

Il tasto "MENU" richiama il menu delle impostazioni. Il significato dei singoli simboli è descritto nella tabella seguente.



Fig. 136 Menu delle impostazioni (centralina di controllo)

Con i simboli "+" o "-" è possibile aumentare o diminuire i valori.

Simbolo	Significato
	Impostazione della temperatura desiderata compresa fra +5 °C e +30 °C
	Impostazione della temperatura dell'acqua del boiler
	Impostazione della potenza di riscaldamento nel funzionamento elettrico
	Pulsante riscaldamento con funzionamento a gas acceso/spento
	Pulsante menu strumenti
	Pulsante AC per l'accensione del climatizzatore automatico (visibile, solo se presente l'impianto di climatizzazione Truma Aventa)
	Pulsante per le funzioni attive

### Menu strumenti

Con i menu strumenti è possibile richiamare e impostare le diverse funzioni per il riscaldamento. I simboli delle frecce servono per passare fra i vari menu. Il significato delle singole funzioni è descritto nelle istruzioni per l'uso del produttore.

**Selezione della modalità di funzionamento**

Il riscaldamento ad acqua calda può essere alimentato con le seguenti fonti di energia:

- Funzionamento a gas
- Funzionamento elettrico a 230 V
- Funzionamento a gas e funzionamento elettrico a 230 V

La modalità di funzionamento viene selezionata mediante la centralina di controllo.

*Selezione funzionamento a gas:*

- Premere il pulsante "". Il pulsante diventa verde. Il funzionamento a gas viene attivato.
- Premere nuovamente il pulsante "". Il pulsante diventa blu. Il funzionamento a gas è spento.

*Selezione del funzionamento elettrico a 230 V:*


- Premere il pulsante "+" accanto al simbolo " " finché non viene raggiunta la potenza di riscaldamento desiderata.
- ▷ Selezionare il livello di prestazione con funzionamento elettrico a 230 V in modo conforme alla protezione del collegamento a 230 V:
  - Livello 1 (1 kW) con 6 A
  - Livello 2 (2 kW) con 10 A
  - Livello 3 (3 kW) con 16 A

*Selezione del funzionamento a gas e funzionamento elettrico a 230 V:*


- Sulla centralina di controllo, selezionare sia il funzionamento a gas che il funzionamento elettrico a 230 V.
- ▷ Quando è selezionato il funzionamento a gas e a 230 V e il veicolo è collegato all'alimentazione a 230 V, il riscaldamento ad acqua calda funziona dapprima solo nel funzionamento elettrico a 230 V. Il funzionamento a gas si inserisce automaticamente solo quando la potenza di riscaldamento non è più sufficiente.
- ▷ Il funzionamento a gas è possibile solo se la valvola principale di arresto sulla bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas sono aperti.
- ▷ Il funzionamento elettrico a 230 V è possibile solo se il veicolo è collegato all'alimentazione a 230 V.

Se il riscaldamento è acceso, esso si avvia con la modalità di funzionamento impostata per ultima.

*Accensione del riscaldamento:*

- Premere il tasto "". Sul display compare la schermata iniziale. Il riscaldamento si avvia automaticamente.

*Spegnimento del riscaldamento:*

- Premere il tasto "". Il riscaldamento si spegne.

### Impostazione del numero di giri della pompa di circolazione



- ▷ Il riscaldamento ad acqua calda è dotato di una pompa molto potente. Far funzionare quindi la pompa solo per circa 5 minuti a piena potenza, se l'impianto viene svuotato o le tubazioni vengono areate. Altrimenti aumenta l'usura e di conseguenza i rumori provocati dal funzionamento.

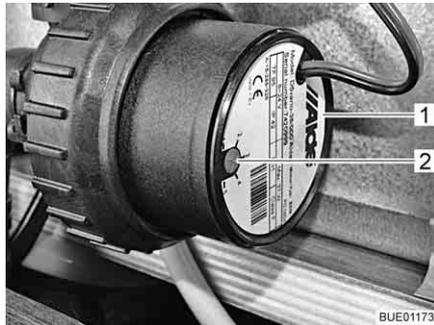


Fig. 137 Riduzione del numero di giri

Con il pomello girevole (Fig. 137,2) è possibile impostare il numero di giri della pompa di circolazione. A un numero di giri ridotto i rumori prodotti dal funzionamento della pompa si riducono.

Il pomello girevole si trova sulla pompa di circolazione (Fig. 137,1).

### Impostazione della potenza:

- Ruotare il pomello girevole (Fig. 137,2) in senso antiorario. La potenza diminuisce.
- Ruotare il pomello girevole in senso orario. La potenza aumenta.

### Valvola a 3 vie

Sui modelli con letto in coda una valvola a 3 vie è collegata al circuito del riscaldamento ad acqua calda. La valvola a 3 vie si trova nel garage di coda. La valvola a 3 vie è accessibile da uno sportello esterno.

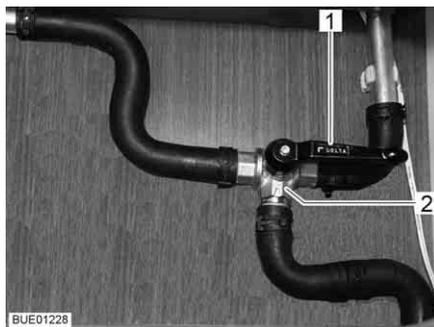


Fig. 138 Valvola a 3 vie

*Aprire il circuito di riscaldamento nella zona posteriore:*

- Posizionare la leva (Fig. 138,1) della valvola a 3 vie (Fig. 138,2) parallela alla direzione di flusso diretta (Fig. 138).

*Bloccare il circuito di riscaldamento nella zona posteriore:*

- Posizionare la leva (Fig. 138,1) della valvola a 3 vie (Fig. 138,2) trasversale alla direzione di flusso diretta.

**Scambiatore di calore  
Alde (accessorio  
opzionale)**


- ▷ Lo scambiatore di calore funziona solo quando il motore del veicolo è acceso.
- ▷ Se lo scambiatore di calore non viene utilizzato (p. es. in estate), fissarlo al rubinetto di chiusura.

Con lo scambiatore di calore è possibile riscaldare il vano abitabile del veicolo durante la marcia senza mettere in funzione il riscaldamento ad acqua calda del vano abitabile stesso.

Lo scambiatore di calore è collegato al circuito di raffreddamento del motore del veicolo e ha quindi la stessa funzione e lo stesso riscaldamento del veicolo.

La potenza di riscaldamento viene impostata con la regolazione del riscaldamento dell'abitacolo.

Il rubinetto di chiusura per lo scambiatore di calore si trova direttamente sullo scambiatore di calore.

*Accensione del riscaldamento dell'abitacolo mediante scambiatore di calore:*

- Accertarsi che il rubinetto di chiusura dello scambiatore di calore sia aperto.
- Premere il tasto "☺" (Fig. 134,3) sulla centralina di controllo (Fig. 134). Sul display compare la schermata iniziale. Il comando del riscaldamento è così inserito e la pompa di circolazione è in funzione.
- Premere il tasto "MENU" (Fig. 134,2).
- Spegnerne il funzionamento a gas o il funzionamento elettrico a 230 V (se acceso).
- Regolare la temperatura ambiente desiderata. A tale scopo, premere il tasto "+" o "-" accanto al simbolo "🏠".

*Spegnimento del riscaldamento mediante scambiatore di calore:*

- Premere il tasto "☺" (Fig. 134,3) sulla centralina di controllo (Fig. 134).



Fig. 139 Scambiatore di calore Alde

- Accensione:** ■ Posizionare la maniglia (Fig. 139,1) del rubinetto di chiusura parallelamente alla tubazione.
- Spegnimento:** ■ Posizionare la maniglia (Fig. 139,1) del rubinetto di chiusura verticalmente rispetto alla tubazione.

**Ubicazione** Lo scambiatore di calore è situato nella cassapanca posteriore della dinette centrale.

**Pompa di circolazione  
aggiuntiva Alde  
(accessorio opzionale)**



- ▷ La pompa di circolazione aggiuntiva funziona soltanto se lo scambiatore di calore è montato e acceso e se il riscaldamento ad acqua calda è in funzione.

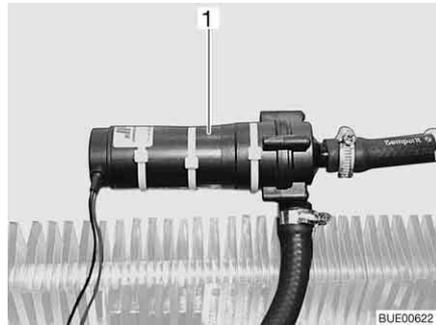


Fig. 140 Pompa di circolazione aggiuntiva

Con la pompa di circolazione aggiuntiva (Fig. 140,1) è possibile riscaldare il motore del veicolo quando è in sosta.

La pompa di circolazione aggiuntiva è collegata al circuito di raffreddamento del motore del veicolo e ha quindi la funzione di un riscaldamento a motore.



Fig. 141 Interruttore di comando pompa di circolazione aggiuntiva

L'interruttore (Fig. 141) della pompa di circolazione aggiuntiva si trova accanto alla centralina di controllo del riscaldamento ad acqua calda. La spia gialla di controllo si accende quando la pompa è in funzione.

**Riempimento/  
svuotamento del boiler**

Il boiler viene alimentato con l'acqua del serbatoio dell'acqua.



- ▷ A seconda del modello il veicolo è equipaggiato con uno o due rubinetti di scarico.

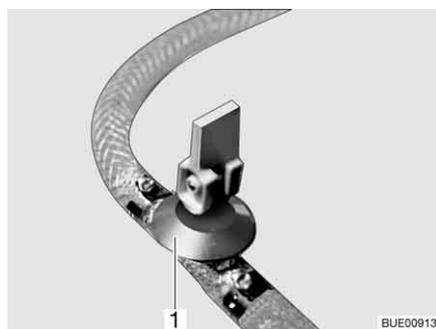


Fig. 142 Rubinetto di scarico

**Riempimento del boiler con  
acqua:**

- Chiudere il rubinetto/i rubinetti di scarico. A questo scopo posizionare orizzontalmente la leva a bilanciere (Fig. 142,1).
- Accendere l'alimentazione a 12 V sul pannello di controllo.
- Posizionare tutti i rubinetti dell'acqua su "Caldo" e aprirli. La pompa dell'acqua si inserisce. Tutte le tubature di acqua calda si riempiono di acqua.
- Lasciare aperti i rubinetti dell'acqua fino a che l'acqua fuoriesce senza bolle d'aria. Solo in questo modo è assicurato che il boiler sia pieno di acqua.
- Chiudere tutti i rubinetti dell'acqua.

**Svuotamento del boiler:**

- Spegnerne il boiler.
- Aprire tutti i rubinetti dell'acqua e impostare sulla posizione centrale.
- Aprire il rubinetto/i rubinetti di scarico (Fig. 142). A questo scopo posizionare verticalmente la leva a bilanciere (Fig. 142,1). Il boiler viene svuotato verso l'esterno.
- Verificare che tutta l'acqua contenuta nel boiler sia fuoriuscita (circa 10 litri).



- ▷ Per ulteriori informazioni fare riferimento alle istruzioni per l'uso separate del produttore e attenersi alle indicazioni per la manutenzione contenute nel capitolo 12.

**Ubicazione del rubinetto/  
dei rubinetti di scarico**

Vedi capitolo 16.

### 9.2.3 Camino da parete

Nel camino da parete a due camere vengono convogliati gas di scarico e aria fresca del sistema di riscaldamento.



- ▷ Parcheggiare il veicolo in modo tale che il camino da parete possa ricevere sufficiente aria fresca.
- ▷ Il camino da parete non deve mai essere ostruito. Non coprire il camino da parete.
- ▷ In caso di campeggio invernale, mantenere il camino da parete libero da neve e ghiaccio.
- ▷ Controllare regolarmente il camino da parete dopo ciascun evento atmosferico, per verificare l'eventuale presenza di neve, foglie, sporco e così via. Se necessario, pulire il camino da parete.
- ▷ Durante il lavaggio del veicolo, non dirigere il getto d'acqua direttamente sul camino da parete.
- ▷ In caso di mancata osservanza di queste indicazioni, non è garantito un funzionamento corretto del riscaldamento.



Fig. 143 Camino da parete (riscaldamento ad acqua calda)

Il camino da parete è fissato alla parete sinistra.

### 9.2.4 Riscaldamento elettrico del pavimento (accessorio opzionale)



- ▶ Nei modelli dotati di riscaldamento elettrico del pavimento non praticare in nessun caso fori o avvitare viti nel pavimento. Fare attenzione con oggetti appuntiti. Pericolo di scossa elettrica o di corto circuito a causa del possibile danneggiamento di un filo per resistenze elettriche.



- ▷ Non coprire il trasformatore. Pericolo di surriscaldamento!



- ▷ Il riscaldamento elettrico del pavimento funziona solo quando il veicolo è collegato ad una alimentazione di 230 V.
- ▷ La potenza del riscaldamento elettrico del pavimento non basta da sola a riscaldare il vano abitabile.



Fig. 144 Trasformatore per riscaldamento elettrico del pavimento



Fig. 145 Interruttore per riscaldamento elettrico del pavimento

Il trasformatore (Fig. 144,1) per il riscaldamento elettrico del pavimento a seconda dei modelli è inserito nella cassapanca o nel cassone letto.

- Accensione:**
- Collegare il veicolo ad un'alimentazione a 230 V (vedi capitolo 8).
  - Premere l'interruttore a bilico (Fig. 145,2). La spia di controllo nell'interruttore (Fig. 145,1) si accende.
- Spegnimento:**
- Premere l'interruttore a bilico (Fig. 145,2). La spia di controllo (Fig. 145,1) nell'interruttore si spegne.

Dopo lo spegnimento il pavimento rimane caldo ancora per un po' grazie al calore residuo presente.

In caso di sovraccarico del trasformatore, si attiva la protezione contro il surriscaldamento. Il perno (Fig. 144,2) scatta all'infuori.

*Accensione della protezione contro il surriscaldamento:*

- Una volta raffreddato il trasformatore, premere il perno (Fig. 144,2) della protezione contro il surriscaldamento.

## 9.3 Impianto di climatizzazione (accessorio opzionale)

### 9.3.1 Impianto di climatizzazione Truma Aventa



- ▷ Il circuito di refrigerazione può essere aperto solo dal produttore o da un'officina autorizzata.
- ▷ Non bloccare le entrate e uscite dell'aria.
- ▷ Non percorrere pendenze, salite o discese superiori all'8 % quando l'impianto di climatizzazione è in funzione. Altrimenti il compressore può venire danneggiato.
- ▷ Non tenere in funzione l'apparecchio in raffreddamento per un periodo prolungato, se il veicolo è inclinato. Altrimenti, la condensa può raggiungere l'abitacolo.



- ▷ L'impianto di climatizzazione funziona solo se il veicolo è collegato all'alimentazione a 230 V.
- ▷ L'alimentazione esterna a 230 V deve essere protetta con almeno 6 A. Altrimenti non è assicurato un funzionamento sicuro dell'impianto di climatizzazione.



- ▷ Non è possibile attivare il riscaldamento se le temperature esterne sono inferiori a 4 °C, poiché in queste condizioni la potenza di riscaldamento si riduce considerevolmente. A temperature comprese tra 4 °C e 7 °C l'apparecchio si porta brevemente in modalità sbrinamento. A temperature esterne superiori a 7 °C è possibile attivare il riscaldamento senza alcuna limitazione.
- ▷ Durante l'uso, rivolgere sempre il telecomando verso il ricevitore a infrarossi.
- ▷ Inoltre prestare attenzione alle istruzioni per l'uso del produttore.

### Modalità di funzionamento

L'impianto di climatizzazione può essere azionato nelle modalità di funzionamento seguenti:

- Sistema automatico
- Raffreddamento
- Riscaldamento
- Ricircolo aria

### Telecomando

Tutte le funzioni dell'impianto di climatizzazione si controllano mediante il telecomando.



- 1 Display
- 2 Tasto On/Off
- 3 Tasti "+" e "-" per la selezione della temperatura
- 4 Sportello scorrevole per campo con tasti di regolazione
- 5 Tasto di selezione grado ventola (tre gradi)
- 6 Tasto di selezione modalità di funzionamento

Fig. 146 Telecomando (impianto di climatizzazione)

### Funzionamento automatico

Nel funzionamento automatico, deve essere solamente impostata la temperatura desiderata.

A seconda della temperatura ambiente, l'impianto di climatizzazione seleziona automaticamente il raffreddamento o riscaldamento e il grado della ventola.

#### Accensione:

- Premere il tasto On/Off (Fig. 146,2). Vengono applicate le ultime impostazioni selezionate.

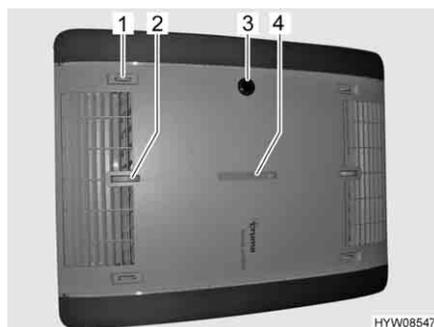


- ▷ Dopo l'accensione la ventola di ricircolo dell'aria entra in funzione. Il compressore si accende non oltre 3 minuti dopo, il LED blu (raffreddamento) o il LED giallo (riscaldamento) lampeggia.

- Impostare la temperatura desiderata con i tasti "+" e "-" (Fig. 146,3).

#### Spegnimento:

- Premere il tasto On/Off (Fig. 146,2). Si può continuare a controllare l'illuminazione.



- 1 Distribuzione aria a sinistra/destra
- 2 Distribuzione aria a soffitto/pavimento
- 3 Ricevitore IR, indicatore di funzionamento, manuale On/Off
- 4 Distribuzione aria davanti/dietro

Fig. 147 Indicatore di funzionamento e distribuzione dell'aria (impianto di climatizzazione)

### Comando e indicazione sull'apparecchio

Determinate funzioni possono essere eseguite direttamente sull'apparecchio.

*Regolazione della distribuzione aria:*

- Regolare la rotella di impostazione e il regolatore a scorrimento per la distribuzione aria continua desiderata.

*Accensione/spegnimento manuale:*

- Premere il micro-tasto (ad es. con una penna a sfera, se il telecomando non è a portata di mano).

### Indicatore di funzionamento

LED di stato	Significato
LED blu lampeggiante	Compressore in funzione (modalità raffreddamento)
LED blu acceso	Modalità raffreddamento
LED giallo lampeggiante	Compressore in funzione (modalità riscaldamento)
LED giallo acceso	Uso del riscaldamento
LED rosso lampeggiante	I dati vengono trasmessi
LED rosso acceso	Guasto

### Funzionamento manuale

Nel funzionamento manuale, è possibile impostare separatamente il raffreddamento, il riscaldamento e il ricircolo d'aria dal telecomando.

*Accensione del raffreddamento:*

- Premere il tasto On/Off (Fig. 146,2).
- Premere il tasto di selezione della modalità di funzionamento (Fig. 146,6) finché non appare il simbolo del raffreddamento sul display (Fig. 146,1).
- Impostare la temperatura desiderata con i tasti "+" e "-" (Fig. 146,3).
- Impostare il grado desiderato del ventilatore con il selettore "✿" (Fig. 146,5).

Quando viene raggiunta la temperatura impostata sul telecomando, il compressore e il LED blu sul ricevitore IR si spengono. La ventola di ricircolo dell'aria continua a funzionare.

Quando la temperatura ambiente aumenta oltre il valore impostato, l'apparecchio si porta automaticamente di nuovo sul raffreddamento.

*Accensione del riscaldamento:*

- Premere il tasto On/Off (Fig. 146,2).
- Premere il tasto di selezione della modalità di funzionamento (Fig. 146,6) finché non appare il simbolo del riscaldamento sul display (Fig. 146,1).

- Impostare la temperatura desiderata con i tasti "+" e "-" (Fig. 146,3).
- Impostare il grado desiderato del ventilatore con il selettore "✖" (Fig. 146,5).

Quando viene raggiunta la temperatura impostata sul telecomando, il compressore e il LED giallo sul ricevitore IR si spengono. La ventola di ricircolo dell'aria continua a funzionare.

Quando la temperatura ambiente scende al di sotto del valore impostato, l'apparecchio si porta automaticamente di nuovo sul riscaldamento.

#### Accensione del ricircolo aria:

- Premere il tasto On/Off (Fig. 146,2).
- Premere il tasto di selezione della modalità di funzionamento (Fig. 146,6) finché non appare il simbolo del ricircolo aria sul display (Fig. 146,1).
- Impostare la temperatura desiderata con i tasti "+" e "-" (Fig. 146,3).
- Impostare il grado desiderato del ventilatore con il selettore "✖" (Fig. 146,5).

Nella modalità di ricircolo aria l'aria dell'abitacolo viene messa in circolazione e purificata dai filtri. Sul ricevitore IR non si accende alcun LED.



Fig. 148 Telecomando con tasti di impostazione (impianto di climatizzazione)

- 1 Tasti per l'impostazione dell'ora e del timer
- 2 Tasto invio (nuova trasmissione dati)
- 3 Micro-tasto "RESET" (reset all'impostazione di fabbrica)
- 4 Tasto Setup per messa in funzione
- 5 Tasto luce (per il controllo dell'illuminazione)
- 6 Tasto funzionamento silenzioso (per ridurre la rumorosità del raffreddamento)
- 7 Tasto ora (per regolare l'ora)
- 8 Tasti "TIMER" per la preselezione degli orari di accensione/spegnimento

#### Accensione del funzionamento silenzioso:

- Premere il tasto funzionamento silenzioso (Fig. 148,6). Durante il raffreddamento la ventola funzionerà ad un numero di giri inferiore, pertanto risulterà meno rumorosa.

#### Impostazione dell'ora:

- Premere il tasto ora (Fig. 148,7).
- Impostare le ore e i minuti con i tasti (Fig. 148,1).

#### Accensione del timer:

- Premere il tasto On/Off (Fig. 146,2).
- Impostare la modalità di funzionamento e la temperatura desiderate.

#### Programmazione dell'orario di accensione:

- Premere il tasto "ON" (Fig. 148,8).
- Premere i tasti per l'impostazione degli orari (Fig. 148,1) fino a che non è stato raggiunto l'intervallo orario desiderato per l'accensione.
- Premere il tasto "ON" (Fig. 148,8).

#### Programmazione dell'orario di spegnimento:

- Premere il tasto "OFF" (Fig. 148,8).
- Premere i tasti per l'impostazione degli orari (Fig. 148,1) fino a che non è stato raggiunto l'intervallo orario desiderato per lo spegnimento.
- Premere il tasto "OFF" (Fig. 148,8).

#### Disattivazione del timer:

- Premere di nuovo il tasto "ON" o il tasto "OFF" (Fig. 148,8).

Grazie al timer integrato, è possibile impostare l'orario di accensione/spegnimento dell'impianto di climatizzazione entro l'intervallo compreso tra 15 minuti e 24 ore (a partire dall'ora attuale).

**Accensione illuminazione:** ■ Premere il tasto luce (Fig. 148,5). La luce viene accesa all'ultimo livello di regolazione impostato.

**Regolazione illuminazione:** ■ Premere e tenere premuto il tasto luce (Fig. 148,5), finché non si raggiunge la luminosità desiderata.

**Spegnimento illuminazione:** ■ Premere il tasto luce (Fig. 148,5).



▷ Il tasto Setup (Fig. 148,4) permette di collegare il telecomando all'impianto di climatizzazione al omento della prima messa in funzione.

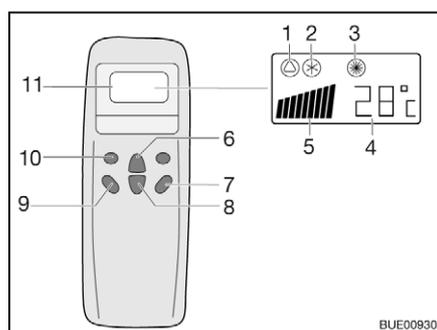
### 9.3.2 Telair



- ▷ Tra lo spegnimento ed una nuova accensione attendere sempre almeno 2 minuti. Altrimenti il compressore viene danneggiato.
- ▷ Se l'apparecchio è in funzione, aprire sempre almeno uno sportello di aerazione.

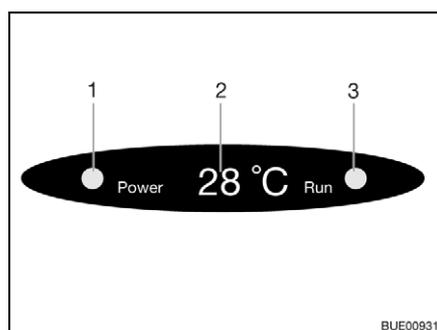


- ▷ L'impianto di climatizzazione funziona solo se il veicolo è collegato all'alimentazione a 230 V.
- ▷ In inverno il riscaldamento del veicolo può essere integrato, ma non sostituito dall'impianto climatizzazione.
- ▷ Dopo l'accensione l'impianto di climatizzazione ha bisogno di circa 3 minuti, finché il compressore si avvia e viene emessa aria fredda o aria calda.
- ▷ Inoltre prestare attenzione alle istruzioni per l'uso del produttore.



- 1 Simbolo automatico
- 2 Simbolo raffreddamento
- 3 Simbolo riscaldamento
- 4 Indicazione temperatura (imposta)
- 5 Visualizzazione velocità dell'aria
- 6 Tasto aumento temperatura
- 7 Tasto "ON/OFF"
- 8 Tasto diminuzione temperatura
- 9 Tasto numero di giri ventola
- 10 Tasto modalità di funzionamento ("Mode")
- 11 Display

Fig. 149 Telecomando



- 1 Spia di controllo collegamento a rete
  - 2 Indicazione temperatura (attuale)
  - 3 Spia di controllo modalità di funzionamento
- Verde: Raffreddamento  
Rosso: Riscaldamento

Fig. 150 Display su diffusore

Per eseguire singoli comandi di commutazione, mantenere il telecomando sempre puntato sul ricevitore.

#### Modalità di funzionamento

- Sistema automatico
- Raffreddamento
- Riscaldamento

#### Accensione:

- Premere il tasto "ON/OFF" (Fig. 149,7).
- Premere il tasto "Mode" (Fig. 149,10) spesso, finché la modalità desiderata (Fig. 149,1, 2 o 3) viene visualizzata sul display. La spia di controllo relativa sul display sul diffusore (Fig. 150,3) si accende.
- Con i tasti di aumento della temperatura (Fig. 149,6) o di riduzione della temperatura (Fig. 149,8) regolare la temperatura desiderata.
- Con il tasto numero di giri ventola (Fig. 149,9) selezionare il livello desiderato per la ventola.

#### Spegnimento:

- Premere il tasto "ON/OFF" (Fig. 149,7).



- ▷ Se l'impianto di climatizzazione ha funzionato come riscaldamento, la ventola gira ancora qualche minuto per togliere completamente il calore.

## 9.4 Area cottura



- ▶ Quando il fornello a gas è in funzione, non lasciarlo mai incustodito. Se si deve lasciare incustodito il fornello a gas anche per un periodo di tempo breve (ad esempio per andare in bagno), spegnere il fornello a gas.
- ▶ Non lasciar mai fuoriuscire gas incombusto per pericolo di esplosione.
- ▶ Prima di mettere in funzione l'area cottura, provvedere ad una aerazione adeguata. Aprire finestre o oblò.
- ▶ Non utilizzare fornelli e forni a gas per il riscaldamento.
- ▶ Non applicare tendine nelle immediate vicinanze dell'area di cottura. Pericolo d'incendio!
- ▶ Quando si maneggiano pentole, padelle e oggetti simili bollenti, servirsi di guanti o di presine. Pericolo di ferirsi!

### 9.4.1 Fornello a gas con forno a gas e grill a gas

#### Fornello a gas



- ▶ All'accensione e quando il fornello a gas è acceso, non avvicinare mai al fornello oggetti infiammabili o facilmente infiammabili come canovacci per asciugare piatti, tovaglioli, ecc. Pericolo d'incendio!
- ▶ L'intera procedura di accensione deve essere visibile dall'alto: Non appoggiare mai pentole sui fornelli durante l'accensione.
- ▶ In caso la fiamma del bruciatore dovesse spegnersi per sbaglio, ruotare il pomello girevole su posizione 0 e lasciare spento il bruciatore almeno per 1 minuto. Solo in seguito riprovare ad accendere.



- ▶ Se è presente una lastra proteggifiamma, utilizzarla sempre in caso di utilizzo di un fornello a gas.
- ▶ La copertura del fornello a gas è chiusa per mezzo di molle. Prestare attenzione alla chiusura poiché sussiste il pericolo di ferirsi!

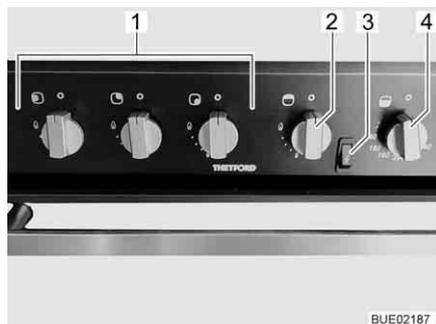


- ▷ La copertura di vetro del fornello a gas non deve essere usata come piano di cottura.
- ▷ Non chiudere il copertura del fornello a gas quando questi è acceso.
- ▷ Non appoggiare carichi o oggetti sulla copertura del fornello a gas.
- ▷ Non appoggiare le pentole calde sulla copertura del fornello a gas.
- ▷ Dopo aver cucinato tenere la copertura del fornello a gas aperta finché i bruciatori non hanno emesso tutto il calore. Altrimenti la lastra di vetro potrebbe andare in frantumi.



- ▷ Utilizzare soltanto pentole e padelle il cui diametro è adatto alla griglia dei bruciatori del fornello a gas.
- ▷ Quando la fiamma si spegne, la valvola di sicurezza chiude autonomamente l'alimentazione del gas.
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate "Fornello a gas".

Il blocco cucina del veicolo è dotato di un fornello a gas a 3 fuochi con forno e grill separati.



- 1 Pomello girevole per fornello a gas
- 2 Pomello girevole per grill
- 3 Pulsante per l'accensione di grill e forno
- 4 Pomello girevole per forno

Fig. 151 Fornello a gas con forno e grill

**Accensione:**

- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Area cottura".
- Aprire la copertura del fornello a gas.
- Ruotare il pomello girevole (Fig. 151, 1) degli impianti a fiamma libera desiderati in posizione di accensione (fiamma alta) e premerlo fino a quando la fiamma brucia.
- Quando la fiamma brucia, tenere premuto il pomello girevole ancora per 10-15 secondi, fino a quando la valvola di sicurezza non riesce ad alimentare da sola il gas.
- Rilasciare il pomello girevole e ruotarlo sulla posizione desiderata.
- Se non si riesce ad accendere, ripetere la procedura dall'inizio.

**Spegnimento:**

- Girare sulla posizione 0 il pomello girevole. La fiamma si spegne.
- Chiudere il rubinetto di arresto del gas "Area cottura" e la valvola principale di arresto della bombola del gas.

**Forno a gas e grill a gas**

Il grill a gas è installato sotto gli elementi di comando. Il forno a gas si trova sotto il grill a gas.



- ▶ Quando il forno a gas è acceso, anche la zona del grill potrebbe scaldarsi molto, nonostante il grill a gas sia spento. Non toccare pezzi roventi con le mani nude.
- ▶ Tenere sempre aperte le aperture di aerazione del forno a gas.
- ▶ All'accensione e quando il forno è acceso, non avvicinare mai al forno a gas oggetti infiammabili o facilmente infiammabili come canovacci per asciugare piatti, indumenti, ecc. Pericolo d'incendio!
- ▶ Lo sportello del forno a gas deve rimanere aperto durante la fase d'accensione.
- ▶ Durante la procedura di accensione e la cottura su grill è opportuno lasciare sempre aperto lo sportello del grill a gas.
- ▶ All'accensione e quando il grill a gas è acceso, non avvicinare mai al grill a gas oggetti infiammabili o facilmente infiammabili come canovacci per asciugare piatti, tovaglioli, ecc. Pericolo d'incendio!
- ▶ Se non si riesce ad accendere, ripetere la procedura dall'inizio. Se necessario controllare se nel forno a gas mancano il gas e/o l'elettricità.
- ▶ Se il forno a gas continuasse a non funzionare, chiudere il rubinetto di arresto del gas e informare il punto di assistenza.
- ▶ In caso la fiamma del bruciatore dovesse spegnersi per sbaglio, ruotare il pomello girevole su posizione 0 e lasciare spento il bruciatore almeno per 1 minuto. Solo in seguito riprovare ad accendere.



- ▷ Lasciare funzionare il forno a gas, alla massima temperatura per una durata di 30 minuti, durante la prima accensione del forno a gas.

*Accendere il grill a gas:*

- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Area cottura".
- Aprire completamente lo sportello del grill a gas.
- Premere leggermente il pomello girevole (Fig. 151,2) e ruotare in posizione accesa (fiamma alta).
- Premere il pulsante per l'accensione (Fig. 151,3) finché la fiamma non brucia.
- Quando la fiamma brucia, tenere premuto il pomello girevole ancora per 10-15 secondi, fino a quando la valvola di sicurezza non riesce ad alimentare da sola il gas.
- Rilasciare il pomello girevole e ruotarlo sulla posizione desiderata.
- Lasciare aperto lo sportello quando si usa il grill.

*Accendere il forno a gas:*

- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Area cottura".
- Aprire completamente lo sportello del forno a gas.
- Premere leggermente il pomello girevole (Fig. 151,4) e impostarlo su una posizione di accensione tra 1 e 6.
- Premere il pulsante per l'accensione (Fig. 151,3) finché la fiamma non brucia.

*Spegnimento forno a gas e grill a gas:*

- Quando la fiamma brucia, tenere premuto il pomello girevole ancora per 10-15 secondi, fino a quando la valvola di sicurezza non riesce ad alimentare da sola il gas.
- Rilasciare il pomello girevole e ruotarlo sulla posizione desiderata.
- Girare sulla posizione 0 il pomello girevole. La fiamma si spegne.
- Chiudere il rubinetto di arresto del gas "Area cottura" e la valvola principale di arresto della bombola del gas.

### 9.4.2 Forno a microonde (accessorio opzionale)



- ▶ Il forno a microonde deve essere riparato solo da personale specializzato. Riparazioni effettuate da personale non autorizzato possono causare gravi danni alle persone.
- ▶ Non togliere in nessun caso il dispositivo di protezione contro il forno a microonde.
- ▶ Far funzionare il forno a microonde solo se è regolarmente montato.
- ▶ Usare il forno a microonde solo se la guarnizione dello sportello non è danneggiata.
- ▶ Non perdere mai di vista il forno a microonde quando è in funzione.
- ▶ Nel caso esca fumo dal forno a microonde, non aprire lo sportello ma spegnere e staccare la corrente.



- ▷ Usare il forno a microonde solo con il piatto girevole e il supporto a croce.
- ▷ Usare solo stoviglie e vasellame adatto per il forno a microonde.
- ▷ Non mettere in funzione il forno a microonde se è vuoto, ma solo se al suo interno è presente un contenuto idoneo.



- ▷ Per tempi di cottura inferiori a 2 minuti: Continuare a ruotare il pomello girevole per il tempo di cottura oltre il "2", quindi riportarlo al tempo di cottura desiderato.
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del produttore.



Fig. 152 Elementi di comando del forno a microonde

*Accensione:*

- Premere il tasto (Fig. 152,3) per aprire lo sportello e mettere il cibo nel vano portavivande.
- Chiudere lo sportello. Chiudendo si sente un clic.

- Ruotare il pomello girevole (Fig. 152,1) sulla potenza desiderata.
- Impostare il tempo di cottura, servendosi del pomello girevole (Fig. 152,2). Inizia la cottura.

Nel momento in cui il cibo è pronto scatta un segnale acustico. Il forno a microonde si spegne automaticamente.

*Spegnimento:* ■ Premere il tasto (Fig. 152,3) per aprire lo sportello ed estrarre il cibo.

### 9.4.3 Cappa di aspirazione (parzialmente accessorio opzionale)



Fig. 153 Cappa di aspirazione

L'area cottura è dotata di una cappa di aspirazione. La ventola incorporata, ad elevate prestazioni, evacua direttamente verso l'esterno il vapore aspirato. Per accendere la cappa di aspirazione premere l'interruttore a levetta destro (Fig. 153,2).

Con l'interruttore a levetta sinistro (Fig. 153,1) si possono accendere entrambe le luci nella cappa di aspirazione.

## 9.5 Frigorifero

A veicolo in marcia azionare il frigorifero unicamente tramite la rete di bordo a 12 V. A temperature ambiente elevate, il frigorifero non raggiunge la piena potenza di raffreddamento.



- ▷ Quando si lascia il veicolo montare sempre la griglia di aerazione del frigorifero. Altrimenti in caso di pioggia potrebbe penetrare acqua.
- ▷ La potenza di raffreddamento del frigorifero dipende dalla posizione del veicolo. Già a partire da 5° di pendenza, la potenza di raffreddamento può diminuire. Per questo occorre sempre posteggiare il veicolo in posizione orizzontale.
- ▷ I frigoriferi ad assorbimento funzionano a temperature ambiente normali (ca. 21 °C) entro la gamma di temperature indicata. A temperature ambiente elevate (> 30 °C), la capacità di raffreddamento si riduce.

### 9.5.1 Griglia di aerazione del frigorifero

Con una temperatura esterna elevata, viene garantita la piena potenza di raffreddamento del frigorifero solo se esso è sufficientemente aerato. Per ottenere una migliore aerazione, rimuovere la griglia di aerazione del frigorifero.

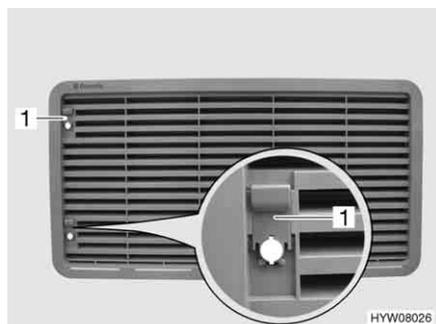


Fig. 154 Griglia di aerazione del frigorifero (con cursore)



Fig. 155 Griglia di aerazione del frigorifero (con vite)

**Smontaggio:**

- A seconda della versione: Spingere in alto il cursore (Fig. 154,1) o oppure con una moneta ruotare la vite (Fig. 155,1) di un quarto di giro.
- Rimuovere la griglia di aerazione del frigorifero.

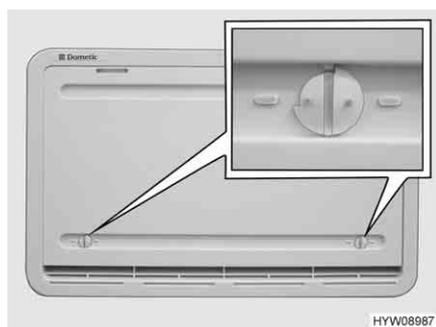


Fig. 156 Copertura invernale

**Copertura invernale**

Se il funzionamento del frigorifero avviene a basse temperature esterne, il produttore consiglia l'utilizzo di una copertura invernale (Fig. 156) per la griglia di aerazione del frigorifero.

Nella tabella seguente sono indicati gli intervalli di temperatura per i quali si deve utilizzare la copertura invernale o la copertura invernale isolata.

Temperatura	Copertura
Sotto i 10 °C	Copertura invernale (per frigoriferi con capacità inferiore ai 130 litri: solo sulla griglia di aerazione inferiore)
Sotto i -5 °C	Copertura invernale isolata (posizionare solo sulla griglia di aerazione inferiore)



- ▷ Se le temperature sono superiori ai valori indicati, rimuovere le coperture invernali. Altrimenti il veicolo può venire danneggiato.

**Montaggio:**

- Aprire entrambi i bloccaggi (Fig. 156), la scanalatura risulterà orizzontale.
- Collocare la copertura invernale davanti alla griglia di aerazione.
- Bloccare i bloccaggi mediante una monetina, la scanalatura risulterà verticale.

*Smontaggio:* ■ Aprire entrambi i bloccaggi (Fig. 156), la scanalatura risulterà orizzontale.

■ Rimuovere la copertura invernale dalle griglie di aerazione.

▷ La copertura invernale può rimanere installata anche durante la marcia.



### 9.5.2 Dometic SMSE/AES

A seconda della dotazione, sono montate versioni diverse di frigorifero.

**Versione SMSE** Sistema manuale di selezione di energia, accensione automatica

**Versione AES** Sistema manuale e automatico di selezione di energia, accensione automatica

#### Modalità di funzionamento

Il frigorifero è caratterizzato da 3 modalità di funzionamento:

- Funzionamento a 230 V
- Funzionamento a 12 V
- Funzionamento a gas



▷ Il frigorifero necessita sempre di una tensione di controllo di 12 V, a prescindere dal tipo di energia con cui viene alimentato. La tensione di controllo è presente non appena viene attivata la centralina elettrica. In questo modo la corrente di riposo scorre sempre anche quando il frigorifero è spento. In caso di un periodo di fermo temporaneo spegnere sempre la centralina elettrica.

▷ Chiudere il rubinetto di arresto del gas "Frigorifero" quando il frigorifero funziona elettricamente.

**Funzionamento a 230 V** Il frigorifero è azionato da una rete elettrica esterna.

**Funzionamento a 12 V** Il frigorifero è azionato dalla batteria della motrice.



▷ Nella modalità automatica (solo versione AES), il funzionamento a 12 V può essere selezionato solo con motore del veicolo in moto.

**Funzionamento a gas** Il frigorifero è azionato a gas mediante una bombola del gas collegata.



▷ Se si utilizza gas per auto, il bruciatore per gas deve essere pulito più frequentemente.

#### Commutazione delle fonti di energia

Nella commutazione delle diverse fonti di energia, nella modalità automatica (solo versione AES) sono intenzionalmente previsti dei ritardi. Dopo essere passati ad una nuova fonte di energia, pertanto, il frigorifero non è quindi subito pronto per l'uso. Nella commutazione da funzionamento a 12 V a funzionamento a gas, il ritardo è di 15 minuti. In questo modo si evita che, durante brevi soste del veicolo (ad es. per il rifornimento di carburante), il frigorifero passi subito al funzionamento a gas.

**Sosta per rifornimento carburante**


- ▶ Nelle aree di servizio è vietato l'uso di impianti a fiamma viva. Se durante la marcia il frigorifero era stato regolato manualmente al funzionamento a gas: Spegnerlo nella zona del distributore, oppure commutare al funzionamento a 12 V. Se durante la marcia il frigorifero era stato azionato in modalità automatica (solo per versione AES) e la sosta per il rifornimento di carburante è durata più di 15 minuti: Spegnerlo. Altrimenti l'AES commuta automaticamente al funzionamento a gas 15 minuti dopo che il motore del veicolo è stato spento.

**Dispositivo di sicurezza**

Selezionando il funzionamento a gas, il dispositivo di sicurezza si apre automaticamente, così che il gas possa fluire al bruciatore. Contemporaneamente si inserisce l'accenditore elettronico. Se la fiamma del gas si spegne, ad es. a causa di un colpo di vento, l'accenditore viene subito azionato riaccendendo il gas. In caso di guasto del funzionamento a gas, i tasti luminosi relativi a gas (Fig. 157,3) e guasto (Fig. 157,9) lampeggiano e viene emesso un segnale acustico per 20 secondi.

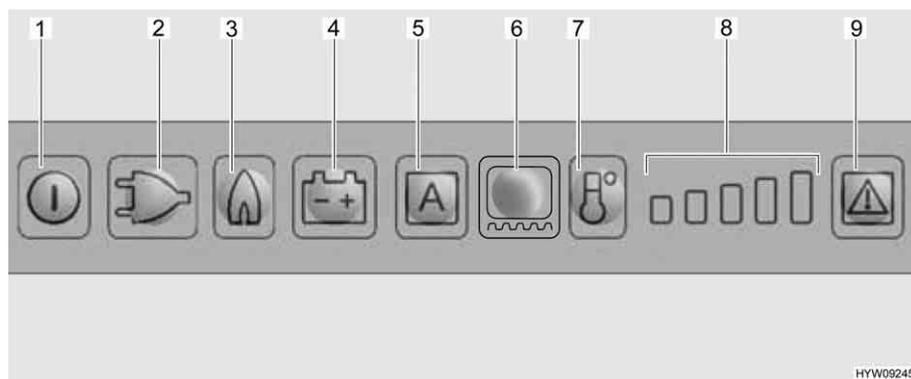
**Comando**


Fig. 157 Quadro comandi LED (frigorifero Dometic)

- 1 Tasto On/Off
- 2 Tasto luminoso modalità di funzionamento 230 V
- 3 Tasto luminoso modalità di funzionamento Gas
- 4 Tasto luminoso modalità di funzionamento 12 V
- 5 Tasto luminoso modalità di funzionamento AES (a seconda del modello)
- 6 Tasto luminoso riscaldamento del telaio (a seconda del modello)
- 7 Tasto livello di refrigerazione
- 8 Indicazione livello di refrigerazione
- 9 Tasto luminoso Guasto/Reset per funzionamento a gas



- ▷ Se il frigorifero deve essere azionato a gas: Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Frigorifero".

**Accensione:**

- Premere il tasto On/Off (Fig. 157,1) per circa 2 secondi. Il frigorifero si accende e viene visualizzato l'ultimo modalità di funzionamento selezionata.

*Selezione della modalità di funzionamento:*

- Premere il tasto luminoso per il tipo di funzionamento desiderato (Fig. 157,2 - 4) o la modalità automatica "AES" (Fig. 157,5) (solo per versione AES).

Nella versione AES la selezione dell'energia è automatica e dipende dalla disponibilità delle fonti di energia, nell'ordine seguente:

- 12 V da pannello solare (accessorio opzionale)
- Tensione alternata a 230 V
- Tensione continua a 12 V
- Gas

*Regolazione della temperatura di refrigerazione:*

- Regolare la temperatura di refrigerazione con il tasto di del livello di refrigerazione (Fig. 157,7). L'indicazione del livello di refrigerazione (Fig. 157,8) mostra la regolazione sul termostato.

*Spegnimento:*

- Premere il tasto On/Off (Fig. 157,1) per circa 2 secondi.
- Se il frigorifero è stato azionato a gas: Chiudere il rubinetto di arresto del gas "Frigorifero" e la valvola principale di arresto della bombola del gas.

**Regolazione della temperatura di refrigerazione**

Dopo l'accensione il frigorifero seleziona automaticamente la regolazione intermedia del termostato. Questa regolazione può essere modificata manualmente tramite il tasto del livello di refrigerazione (Fig. 157,7). Ci vogliono alcune ore prima che il frigorifero raggiunga la temperatura normale di esercizio. Quando si commuta a un'altra modalità di funzionamento, la regolazione sul termostato viene mantenuta.

**Riscaldamento del telaio (a seconda del modello)**

Nel caso di temperature esterne ed umidità dell'aria elevate è possibile che si formino gocce d'acqua sul telaio in metallo del vano congelatore. Per prevenire la possibile corrosione, il vano congelatore deve essere dotato di un riscaldamento del telaio.



- ▷ Quando il riscaldamento del telaio è acceso, consuma circa 4 Watt, anche in funzionamento a gas. Per evitare che la batteria dell'abitacolo si scarichi, non azionare il riscaldamento del telaio in esercizio continuo nella modalità a gas, oppure spegnere il riscaldamento del telaio.

Per il riscaldamento del telaio si possono selezionare i seguenti valori per la durata di esercizio:

- 2 ore
- 5 ore
- Funzionamento continuo (inserito per 30 minuti, poi inserito lentamente ad intervalli di 5 minuti e disinserito per 5 minuti)

*Regolazione della durata di esercizio:*

- Accendere il riscaldamento del telaio per 2 ore: Premere una volta il tasto luminoso per il riscaldamento del telaio (Fig. 157,6). Sull'indicazione del livello di refrigerazione (Fig. 157,8) si accende una barra.
- Accendere il riscaldamento del telaio per 5 ore: Premere due volte il tasto luminoso per il riscaldamento del telaio (Fig. 157,6). Sull'indicazione del livello di refrigerazione (Fig. 157,8) si accendono due barre.
- Regolazione del riscaldamento del telaio ad esercizio continuo: Premere tre volte il tasto luminoso per il riscaldamento del telaio (Fig. 157,6). Sull'indicazione del livello di refrigerazione (Fig. 157,8) si accendono tre barre.

L'indicazione del livello di refrigerazione (Fig. 157,8) indica per alcuni secondi la durata di esercizio del riscaldamento del telaio.

**Funzioni supplementari**

Se dopo l'accensione o dopo la regolazione non viene premuto nessun altro tasto, dopo pochi secondi la luminosità dell'indicazione si riduce. Se viene premuto un tasto, l'indicazione si illumina nuovamente. Una nuova pressione attiva una funzione desiderata.

Nella modalità automatica (solo versione AES), vengono visualizzati "AES" e il tipo di energia attualmente in uso.

Se la porta del frigorifero rimane aperta per più di 2 minuti, viene emesso un segnale acustico.

In caso di guasto, il tasto luminoso Guasto (Fig. 157,9) lampeggia. Lampeggia inoltre uno dei tasti luminosi della modalità di funzionamento o l'indicazione del livello di refrigerazione. Viene emesso anche un segnale acustico. Per le note sulla visualizzazione degli errori e la loro eliminazione, vedi capitolo 14.



- ▷ Dopo aver eliminato un guasto del funzionamento a gas, premere il tasto luminoso Reset (Fig. 157,9).
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate "Frigorifero".

**9.5.3 Bloccaggio della porta del frigorifero**

A seconda del modello, il frigorifero è dotato di un vano congelatore separato. I dati contenuti in questo paragrafo valgono anche per lo sportello del vano congelatore.



- ▷ Durante il viaggio la porta del frigorifero deve essere sempre ben chiusa e bloccata in posizione chiusa.



- ▷ Quando il frigorifero è spento, bloccare la porta del frigorifero in posizione di ricircolo d'aria. È possibile così evitare la formazione di muffa.

La porta del frigorifero può essere arrestata in due posizioni diverse:

- Porta del frigorifero chiusa, a veicolo in marcia e frigorifero in uso
- Porta del frigorifero socchiusa per consentire l'aerazione, a frigorifero spento

## Serie Dometic 8

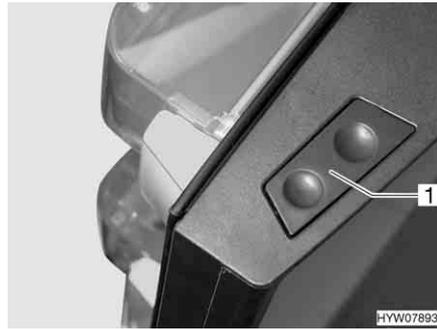


Fig. 158 Tasto di sblocco (porta del frigorifero, serie Dometic 8)

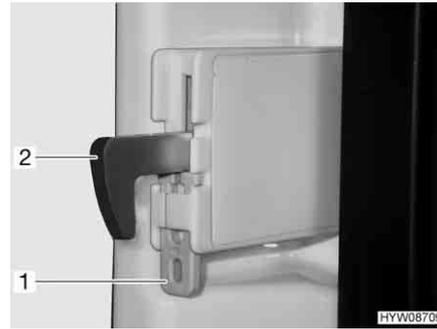


Fig. 159 Dispositivo di fissaggio (gancio di bloccaggio)

*Apertura:* ■ Premere il tasto di sblocco (Fig. 158,1) e aprire la porta del frigorifero.

*Chiusura:* ■ Chiudere la porta del frigorifero. Il gancio di bloccaggio scatta in posizione. Dopo aver collocato il veicolo, si può fissare il gancio di bloccaggio. La porta del frigorifero potrà poi essere aperta senza dover premere il tasto di sblocco.

*Fissaggio del gancio di bloccaggio:* ■ Spingere il dispositivo di fissaggio (Fig. 159,1) verso l'alto. Spingere il gancio di bloccaggio (Fig. 159,2) verso l'alto, disinserendolo.

*Sblocco del gancio di bloccaggio:* ■ Spingere il gancio di bloccaggio (Fig. 159,2) verso il basso. Il gancio di bloccaggio è di nuovo inserito.

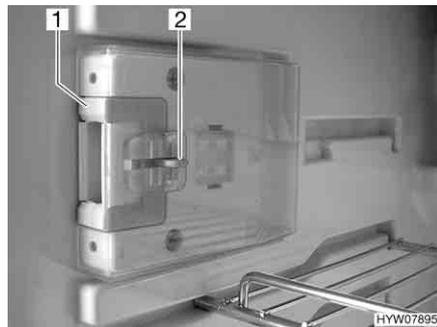


Fig. 160 Dispositivo di chiusura (posizione normale)

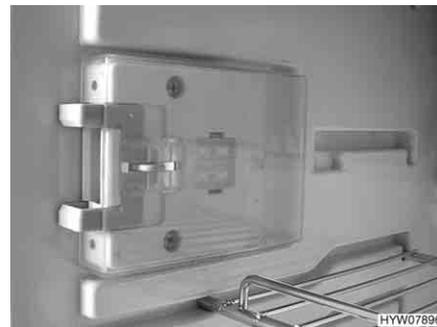


Fig. 161 Dispositivo di chiusura (posizione di ricircolo d'aria)

*Arresto in posizione di ricircolo d'aria:* ■ Aprire la porta del frigorifero.  
 ■ Premere il dispositivo di sblocco (Fig. 160,2).  
 ■ Spingere il dispositivo di chiusura (Fig. 160,1) in avanti (Fig. 161).

Quando verrà chiusa, la porta del frigorifero rimarrà ferma in posizione socchiusa, lasciando una fessura.

## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sui dispositivi igienico-sanitari nel veicolo.

### 10.1 Alimentazione idrica, note generali



- ▶ Riempire il serbatoio dell'acqua soltanto da impianti di alimentazione che possono provare la qualità dell'acqua potabile.
- ▶ Per riempire utilizzare solo tubi o recipienti che sono omologati per l'acqua potabile.
- ▶ Sciacquare accuratamente con acqua potabile il tubo di riempimento o il contenitore prima di utilizzarli (2 o 3 volte la quantità della capienza).
- ▶ Svuotare completamente il tubo o il recipiente dopo l'uso e chiudere le aperture del tubo di riempimento o del contenitore.
- ▶ Dopo poco tempo l'acqua presente nel serbatoio dell'acqua o nelle tubature diventa imbevibile. Pulire pertanto accuratamente le tubature e il serbatoio dell'acqua prima di ogni utilizzo del veicolo. Dopo aver utilizzato il veicolo svuotare completamente il serbatoio dell'acqua e le tubature.
- ▶ In caso di periodi di inattività di oltre una settimana, disinfettare l'impianto idrico prima di utilizzare il veicolo (vedi capitolo 11).



- ▷ Se il veicolo non viene utilizzato per vari giorni o non viene riscaldato in caso di pericolo di gelo, svuotare l'intero impianto idrico. Assicurarsi che la pompa dell'acqua sia disinserita sul pannello di controllo. Altrimenti, la pompa dell'acqua può surriscaldarsi e danneggiarsi. Lasciare aperti i rubinetti dell'acqua in posizione centrale. Lasciare aperti la valvola di sicurezza/di scarico (se presente) e tutti i rubinetti di scarico. In questo modo si evitano danni a causa del gelo agli apparecchi montati e al veicolo e depositi negli elementi costruttivi acquiferi.
- ▷ Se manca l'acqua, la pompa dell'acqua può surriscaldarsi e danneggiarsi. Non far mai funzionare la pompa dell'acqua quando il serbatoio dell'acqua è vuoto.

Il veicolo è equipaggiato con un serbatoio incorporato per l'acqua. Una pompa elettrica pompa l'acqua ai singoli punti di presa. Aprendo un rubinetto dell'acqua si accende automaticamente la pompa dell'acqua che trasporta l'acqua al punto di erogazione.

Il serbatoio delle acque grigie raccoglie le acque grigie. Sul pannello di controllo è possibile visualizzare i livelli dell'acqua o delle acque grigie.



- ▷ Prima di poter utilizzare le rubinetterie dell'acqua, è necessario inserire l'alimentazione a 12 V e la pompa dell'acqua sul pannello di controllo. In caso contrario la pompa dell'acqua non funziona.
- ▷ Quando il serbatoio dell'acqua viene riempito per la prima volta, sul fondo della pompa può formarsi una bolla d'aria. Questa bolla d'aria causa difficoltà nell'aspirazione dell'acqua. Scuotere energicamente la pompa dell'acqua su e giù nell'acqua.

## 10.2 Impianto idrico

### 10.2.1 Serbatoio dell'acqua



- ▷ Il serbatoio dell'acqua ha una capienza di 130 litri. La capienza è però limitata a 100 l per motivi di carico utile (dispositivo di troppo-pieno installato). Il pannello di controllo non è regolato per questa capienza. L'indicatore sul pannello segnala l'effettivo livello di riempimento nel serbatoio dell'acqua. In caso di bisogno o se è disponibile un carico rimanente sufficientemente grande, il serbatoio dell'acqua può essere riempito fino alla sua capienza effettiva. A questo scopo chiudere il dispositivo di troppo-pieno. La maniglia girevole si trova sul serbatoio dell'acqua.

### 10.2.2 Serbatoio dell'acqua aggiuntivo (accessorio opzionale)

Il serbatoio dell'acqua aggiuntivo ha una capienza di 130 l. Il serbatoio dell'acqua aggiuntivo si trova nel doppio fondo ed è possibile accedervi attraverso uno sportello di servizio laterale.

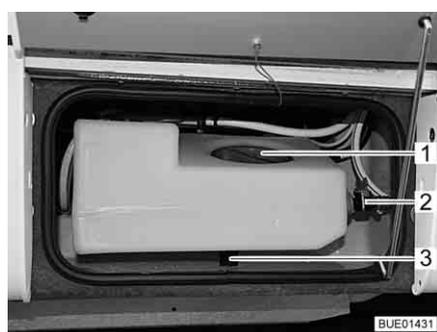


Fig. 162 Serbatoio dell'acqua aggiuntivo

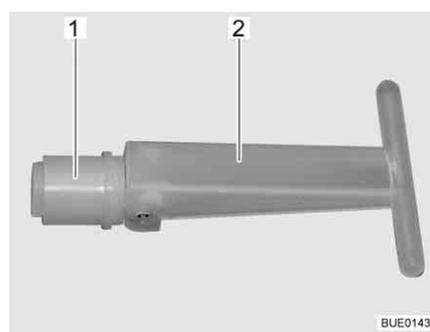


Fig. 163 Tappo di chiusura

Il serbatoio dell'acqua aggiuntivo viene riempito insieme a quello ordinario mediante il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile. I due serbatoi sono collegati tra loro mediante un tubo flessibile.

Quando la valvola di svuotamento (Fig. 162,2) è aperta, la capienza del serbatoio dell'acqua aggiuntivo è limitata a circa 30 l; l'acqua in eccesso defluisce. Quando la valvola di svuotamento è chiusa, è disponibile l'intero volume del serbatoio.

Quando si toglie il tappo di chiusura (Fig. 163,1) all'interno del serbatoio dell'acqua aggiuntivo, l'acqua defluisce attraverso lo scarico (Fig. 162,3). Il tappo di chiusura si raggiunge attraverso l'apertura di servizio (Fig. 162,1).

#### Rifornimento d'acqua:

- Assicurarsi che il tappo di chiusura (Fig. 163,1) del serbatoio dell'acqua aggiuntivo sia chiuso (impugnatura (Fig. 163,2) girata).
- Assicurarsi che la valvola di svuotamento (Fig. 162,2) sia chiusa.
- Rifornire acqua attraverso il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile, fino a che entrambi i serbatoi risultano pieni.

*Scarico dell'acqua:*

- Aprire l'apertura di servizio (Fig. 162,1) del serbatoio dell'acqua aggiuntivo.
- Aprire la valvola di svuotamento, finché non scorre più acqua.
- Attraverso l'apertura di servizio, portare in posizione verticale l'impugnatura (Fig. 163,2) del tappo di chiusura (Fig. 163,1) e sfilare il tappo.



- ▷ A causa del suo peso, si consiglia di svuotare il serbatoio dell'acqua aggiuntivo prima della partenza.

### 10.2.3 Bocchettone di riempimento dell'acqua potabile con coperchio

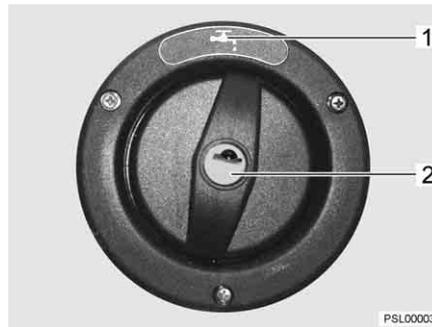


Fig. 164 Coperchio per bocchettone di riempimento dell'acqua potabile

Il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile si trova sul lato sinistro del veicolo.

Il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile è contrassegnato dal simbolo "K" (Fig. 164,1). Il coperchio viene aperto e chiuso con la chiave per le serrature degli sportelli esterni.

*Apertura:*

- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 164,2) e ruotare in senso antiorario di un quarto di giro.
- Rimuovere il coperchio.

*Chiusura:*

- Mettere il coperchio sul bocchettone di riempimento dell'acqua potabile.
- Girare la chiave in senso orario di un quarto di giro.
- Estrarre la chiave.
- Verificare che il coperchio sia ben fissato sul bocchettone di riempimento dell'acqua potabile.

### 10.2.4 Riempimento dell'impianto idrico



- ▶ Quando si riempie il serbatoio dell'acqua, rispettare il carico massimo tecnicamente ammesso del veicolo. Quando il serbatoio dell'acqua è pieno, è necessario ridurre il bagaglio in modo corrispondente.



- ▷ Se manca l'acqua, la pompa dell'acqua può surriscaldarsi e danneggiarsi. Non far mai funzionare la pompa dell'acqua quando il serbatoio dell'acqua è vuoto.



- ▷ L'impianto Alde (riscaldamento/boiler) è dotato, a seconda del modello, di uno o due rubinetti di scarico per lo svuotamento.
- ▷ Mentre si riempie il serbatoio dell'acqua, è possibile controllare la quantità dell'acqua sul pannello di controllo.

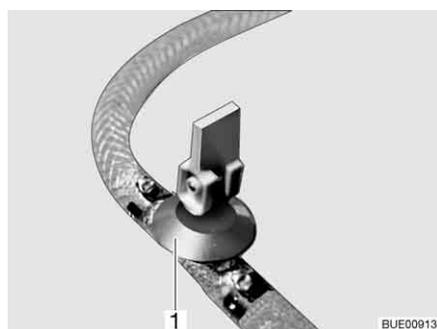


Fig. 165 Rubinetto di scarico (con leva a bilanciere)

- Sistemare il veicolo in posizione orizzontale.
- Accendere l'alimentazione a 12 V sul pannello di controllo.
- Eventualmente inserire la pompa dell'acqua sul pannello di controllo.
- Pulire o disinfettare l'impianto idrico.
- Chiudere tutti i rubinetti di scarico. A tale scopo, posizionare la leva a bilanciere del rubinetto di scarico (Fig. 165,1) in orizzontale.
- Chiudere l'apertura di scarico del serbatoio dell'acqua.
- Chiudere tutti i rubinetti dell'acqua.
- Aprire il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile posto sulla parete esterna del veicolo.
- Riempire il serbatoio dell'acqua con acqua potabile. Per riempire servirsi di una gomma, di una tanica dell'acqua con imbuto o di apparecchiature simili.
- Posizionare tutti i rubinetti dell'acqua su "Caldo" e aprirli. La pompa dell'acqua si inserisce. Tutte le tubature di acqua calda si riempiono di acqua.
- Lasciare aperti i rubinetti dell'acqua fino a che l'acqua fuoriesce senza bolle d'aria. Solo in questo modo è assicurato che il boiler sia pieno di acqua.
- Posizionare tutti i rubinetti dell'acqua su "Freddo" e lasciarli aperti. Tutte le tubature di acqua fredda si riempiono di acqua.

- Lasciare aperti i rubinetti dell'acqua fino a che l'acqua fuoriesce senza bolle d'aria.
- Chiudere tutti i rubinetti dell'acqua.
- Chiudere il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile.
- Controllare sul serbatoio dell'acqua che il coperchio sia chiuso ermeticamente.

**Ubicazione dei rubinetti di scarico e della valvola di sicurezza/di scarico**

Vedi capitolo 16.

### 10.2.5 Rabbocco dell'acqua



► Quando si riempie il serbatoio dell'acqua, rispettare il carico massimo tecnicamente ammesso del veicolo. Quando il serbatoio dell'acqua è pieno, è necessario ridurre il bagaglio in modo corrispondente.

- Aprire il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile.
- Riempire il serbatoio dell'acqua con acqua potabile. Per riempire servirsi di una gomma, di una tanica dell'acqua con imbuto o di apparecchiature simili.
- Chiudere il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile.

### 10.2.6 Chiusura/apertura del dispositivo di troppo-pieno



► Quando si riempie il serbatoio dell'acqua, rispettare il carico massimo tecnicamente ammesso del veicolo. Quando il serbatoio dell'acqua è pieno, è necessario ridurre il bagaglio in modo corrispondente.



Fig. 166 Serbatoio dell'acqua con maniglia girevole

- Chiusura:**
- Sul serbatoio dell'acqua, ruotare la maniglia girevole (Fig. 166,1) in senso orario fino all'arresto.
  - Riempire il serbatoio dell'acqua con acqua potabile.
- Apertura:**
- Sul serbatoio dell'acqua, ruotare la maniglia girevole (Fig. 166,1) in senso antiorario fino all'arresto. L'acqua fuoriesce fino a 60 litri.

### 10.2.7 Scarico dell'acqua (maniglia girevole con dispositivo di troppo-pieno)



Fig. 167 Serbatoio dell'acqua con maniglia girevole

- Sul serbatoio dell'acqua ruotare la maniglia girevole (Fig. 167,1) in senso antiorario, oltre la resistenza verso l'esterno fino all'arresto, per aprire completamente l'apertura di scarico.

### 10.2.8 Svuotamento dell'impianto idrico



- ▷ Se il veicolo non viene utilizzato per vari giorni o non viene riscaldato in caso di pericolo di gelo, svuotare l'intero impianto idrico. Assicurarsi che la pompa dell'acqua sia disinserita sul pannello di controllo. Altrimenti, la pompa dell'acqua può surriscaldarsi e danneggiarsi. Lasciare aperti i rubinetti dell'acqua in posizione centrale. Lasciare aperti la valvola di sicurezza/di scarico (se presente) e tutti i rubinetti di scarico. In questo modo si evitano danni a causa del gelo agli apparecchi montati e al veicolo e depositi negli elementi costruttivi acquiferi.
- ▷ Se la pompa dell'acqua può essere spenta tramite il pannello di controllo, prima di svuotare l'impianto idrico spegnere sempre la pompa dell'acqua sul pannello di controllo. Altrimenti la pompa dell'acqua rimane in funzione finché non si surriscalda o la batteria si scarica.



- ▷ Rispettare le istruzioni ambientali illustrate in questo capitolo.



- ▷ L'impianto Alde (riscaldamento/boiler) è dotato, a seconda del modello, di uno o due rubinetti di scarico per lo svuotamento.

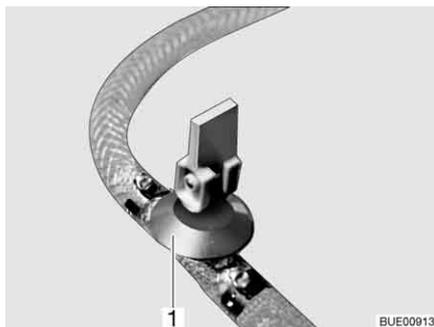


Fig. 168 Rubinetto di scarico (con leva a bilanciante)

Per svuotare e aerare adeguatamente l'impianto idrico, procedere come segue. Ciò evita danni provocati dal gelo:

- Sistemare il veicolo in posizione orizzontale.
- Disinserire la pompa dell'acqua sul pannello di controllo.
- Spegnerne l'alimentazione a 12 V sul pannello di controllo.
- Interrompere il funzionamento del boiler (vedi paragrafo 9.2.2).
- Aprire tutti i rubinetti di scarico. A tale scopo, posizionare la leva a bilanciante del rubinetto di scarico (Fig. 168,1) in verticale.
- Aprire lo scarico del serbatoio dell'acqua.
- Aprire tutti i rubinetti dell'acqua e impostare sulla posizione centrale.
- Agganciare il diffusore della doccia in alto in posizione doccia.
- Avvitare l'anello di chiusura sul serbatoio dell'acqua.
- Estrarre la pompa dell'acqua (fissata al coperchio), fintanto che i cavi di allacciamento lo permettono.
- Tenere in alto la pompa dell'acqua sino a che le tubature dell'acqua sono completamente vuote.
- Verificare che il serbatoio dell'acqua sia completamente vuoto.
- Posizionare il diffusore della doccia nella vasca della doccia.
- Rimuovere l'acqua residua che si trova ancora nelle tubature dell'acqua soffiando (max. 0,5 bar). Staccare la tubatura dell'acqua dalla pompa dell'acqua e soffiare all'interno della tubatura dell'acqua in direzione delle utenze.
- Svuotare il serbatoio delle acque grigie. Rispettare le istruzioni ambientali illustrate in questo capitolo.
- Svuotare la cassetta della toilette o il serbatoio fecale. Rispettare le istruzioni ambientali illustrate in questo capitolo.
- Pulire il serbatoio dell'acqua e risciacquare bene.
- Lasciar asciugare l'impianto idrico il più a lungo possibile.
- Dopo aver svuotato l'impianto, lasciare aperti tutti i rubinetti dell'acqua in posizione centrale.
- Lasciare aperti tutti i rubinetti di scarico.

**Ubicazione dei rubinetti di scarico e della valvola di sicurezza/di scarico**

Vedi capitolo 16.

### 10.3 Impianto delle acque grigie



- ▷ Non versare mai acqua bollente direttamente nello scarico del lavello. L'acqua bollente può causare delle deformazioni o delle perdite di tenuta nel sistema di scarico delle acque grigie.



- ▷ Svuotare il serbatoio delle acque grigie solo nei punti di smaltimento appositamente previsti nelle stazioni di smaltimento dei campeggi o nelle aree di stazionamento.

#### 10.3.1 Scarico delle acque grigie

Le acque grigie della cucina e dell'unità di lavaggio defluiscono attraverso tubature di plastica nel serbatoio delle acque grigie.

Il rubinetto di scarico e l'apertura per la pulizia si trovano sul lato inferiore del serbatoio delle acque grigie.

Il serbatoio delle acque grigie ha una capienza di 90 litri.

#### Rubinetto di scarico nel veicolo



- ▷ Se il riscaldamento dell'abitacolo non è in funzione, il serbatoio delle acque grigie non è più sufficientemente protetto dal gelo. In caso di pericolo di gelo svuotare il serbatoio delle acque grigie e lasciare il rubinetto di scarico aperto oppure aggiungere sempre dell'antigelo (p. es. sale da cucina) in modo che le acque grigie non possano congelare.

Il serbatoio delle acque grigie si trova nel doppio fondo del veicolo. Il serbatoio delle acque grigie è accessibile attraverso uno sportello esterno o un coperchio.

Il veicolo è equipaggiato con un rubinetto di scarico elettrico.

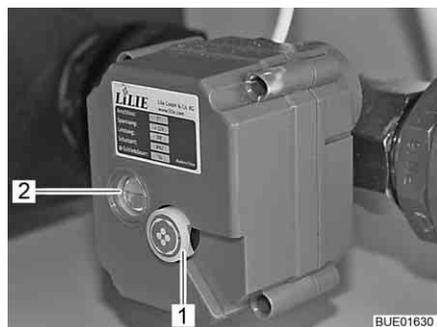


Fig. 169 Rubinetto di scarico ad azionamento elettrico



Fig. 170 Interruttore di comando per rubinetto di scarico ad azionamento elettrico

Una linea rossa nella finestrella di controllo (Fig. 169,2) del rubinetto di scarico ad azionamento elettrico indica lo stato del rubinetto:

- Linea orizzontale = rubinetto aperto
- Linea verticale = rubinetto chiuso

#### Svuotamento:

- Fissare il tubo di gomma per lo scarico al tubo di scarico.
- Spingere in alto l'interruttore di comando (Fig. 170). Le acque grigie vengono scaricate.
- Svuotare completamente il serbatoio delle acque grigie.

*Svuotamento di emergenza:*

- Dopo la completa fuoriuscita delle acque grigie, spingere in basso l'interruttore di comando (Fig. 170).
- Estrarre il tubo di gomma per lo scarico.
- Portare l'interruttore di comando (Fig. 170) in posizione "0" (spento).
- Sfilare e ruotare (in qualsiasi direzione) la manopola (Fig. 169,1) sul rubinetto di scarico ad azionamento elettrico.

### 10.3.2 Riscaldamento per il serbatoio delle acque grigie e per le tubazioni delle acque grigie (accessorio opzionale)

Per impedire il congelamento dell'impianto di scolo delle acque grigie è possibile riscaldare in modo elettrico e separatamente il serbatoio delle acque grigie e le tubazioni delle acque grigie.



- ▷ Il riscaldamento dell'impianto acque grigie in funzione necessita fino a 250 W. Per questo motivo, quando è in funzione il riscaldamento per il sistema delle acque grigie, fare in modo di collegare il veicolo a un'alimentazione a 230 V.

Il riscaldamento delle acque grigie funziona anche quando l'alimentazione a 12 V è disinserita sul pannello di controllo.

Per impedire il congelamento dell'impianto delle acque grigie, a seconda del modello e della dotazione è possibile riscaldare in modo elettrico i seguenti componenti del sistema delle acque grigie:

- Serbatoio delle acque grigie
- Tubazioni delle acque grigie
- Serbatoio delle acque grigie e svuotamento

Con il rispettivo riscaldamento acceso, i sensori di temperatura monitorano la temperatura nel serbatoio delle acque grigie e nelle tubazioni delle acque grigie. Se c'è pericolo di gelo, gli elementi riscaldanti vengono accesi. Se la temperatura sale al di sopra di un valore preimpostato, gli elementi riscaldanti si rispegnono.



Fig. 171 Interruttore per riscaldamento acque grigie

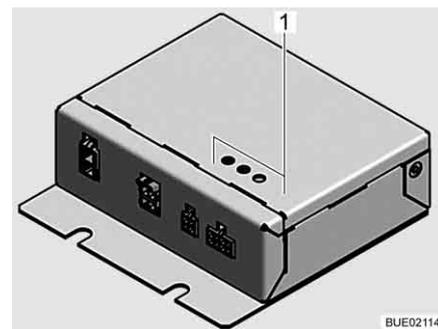


Fig. 172 Apparecchio di controllo per riscaldamento acque grigie

- Accensione:*
- Premere l'interruttore (Fig. 171) verso l'alto. Il riscaldamento delle acque grigie è inserito e impedisce che i componenti riscaldati congelino.
- Spegnimento:*
- Premere l'interruttore verso il basso.

I tre LED (Fig. 172,1) indicano lo stato dell'apparecchio di controllo per il riscaldamento delle acque grigie:

LED HK 1 acceso	Il circuito di riscaldamento 1 è attivo
LED HK 2 acceso	Il circuito di riscaldamento 2 è attivo
Il LED HK 2 lampeggia ogni 16 secondi	L'apparecchio è in modalità risparmio energetico
Il LED ERR lampeggia	Il comando ha rilevato un errore. Rivolgersi al servizio clienti

## 10.4 Vano WC



- ▷ Non riporre nessun peso nella vasca della doccia. La vasca della doccia oppure altri apparecchi igienico-sanitari possono venire danneggiati.



- ▷ Per la ventilazione del vano WC durante e dopo la doccia oppure per asciugare vestiti bagnati, chiudere la porta del vano WC e aprire la finestra o l'oblò del tetto. L'aria può circolare meglio.
- ▷ Quando si fa la doccia, chiudere completamente la tenda per evitare l'infiltrazione di acqua fra la parete del vano doccia e la vasca della doccia.
- ▷ Dopo la doccia pulire la vasca della doccia per eliminare resti di sapone, altrimenti al suo interno con il tempo possono crearsi fessure.
- ▷ Asciugare la doccia dopo il suo uso, per prevenire la formazione di umidità.
- ▷ Ulteriori informazioni relative alla pulizia del vano WC si trovano nel paragrafo 11.2.

## 10.5 Toilette



- ▷ In caso di pericolo di gelo e con il veicolo non riscaldato, svuotare completamente il serbatoio fecale (cassetta).
- ▷ Non sedersi sul coperchio del WC. Il coperchio non è adatto per sopportare il peso di una persona e si può rompere.
- ▷ Usare per la toilette un prodotto chimico idoneo. L'aerazione elimina solo l'odore ma non i germi e i gas. I germi e i gas intaccano le guarnizioni di gomma.
- ▷ Non svuotare mai i liquidi sanitari direttamente nella vaschetta della toilette.
- ▷ Non mettersi in marcia se il serbatoio fecale (cassetta) è pieno per più di tre quarti, altrimenti si possono verificare perdite di liquidi del serbatoio tramite il sistema di ricircolo d'aria.



- ▷ È possibile rimuovere il serbatoio fecale (cassetta) solo se il cursore è chiuso.
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del produttore dell'apparecchio.



- ▷ Svuotare il serbatoio fecale (cassetta) solo nei punti di smaltimento appositamente previsti nelle stazioni di smaltimento dei campeggi o nelle aree di stazionamento.

Il risciacquo della toilette avviene direttamente attraverso l'impianto idraulico per l'acqua del veicolo.

### 10.5.1 Preparazione della toilette



- ▷ È possibile rimuovere il serbatoio fecale (cassetta) solo se il cursore è chiuso.

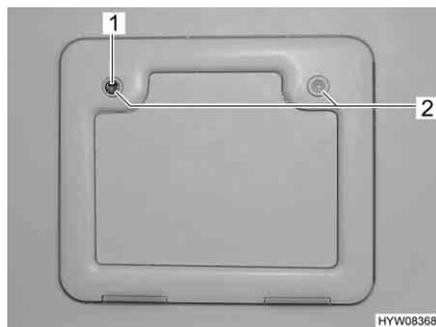


Fig. 173 Sportello per il serbatoio fecale



Fig. 174 Serbatoio fecale (esempio)

- Aprire lo sportello per il serbatoio fecale all'esterno del veicolo. Inserire la chiave nel cilindro della serratura a pressione (Fig. 173,1) e ruotare di un quarto di giro.
- Estrarre la chiave.
- Premere contemporaneamente con i pollici entrambe le serrature a pressione (Fig. 173,2) e aprire lo sportello.
- Tirare la staffa di supporto (Fig. 174,1) verso l'alto e sfilare il serbatoio fecale (Fig. 174,2) diritto fino a battuta.
- Inclinare leggermente il serbatoio fecale e quindi sfilarlo completamente.

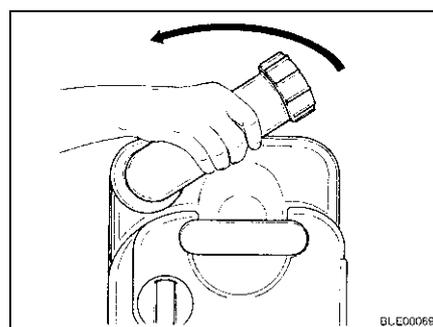


Fig. 175 Ruotare il bocchettone di scarico

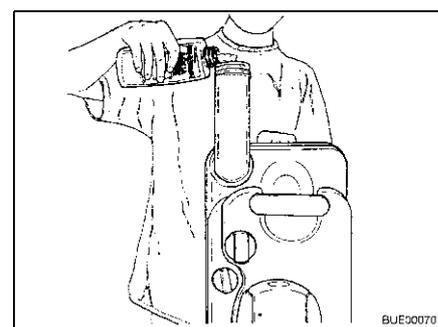


Fig. 176 Rifornimento di liquido sanitario

- Mettere il serbatoio fecale in posizione verticale.
- Ruotare il bocchettone di scarico verso l'alto (Fig. 175).
- Rimuovere il coperchio del bocchettone di scarico.
- Versare la quantità indicata di liquido sanitario nel serbatoio fecale (Fig. 176).

- Quindi rifornire tanta acqua fino a che il fondo del serbatoio fecale in posizione orizzontale non è completamente coperto.
- Chiudere il bocchettone di scarico con il coperchio.
- Girare il bocchettone di scarico in senso antiorario.
- Rimettere il serbatoio fecale al suo posto senza applicare forza.
- Verificare che il serbatoio fecale sia assicurato dalla staffa di supporto.
- Chiudere lo sportello per il serbatoio fecale.

### 10.5.2 Toilette mobile

Il risciacquo della toilette Thetford avviene direttamente attraverso l'impianto idraulico per l'acqua del veicolo. Se necessario, la tazza del WC può essere ruotata nella posizione desiderata.



Fig. 177 Tazza del WC Thetford, orientabile

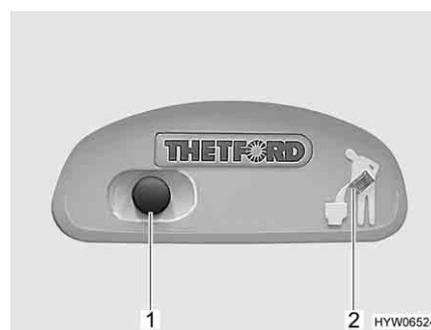


Fig. 178 Pulsante acqua di scarico/spia di controllo toilette Thetford

*Risciacquo:*

- Prima di tirare l'acqua, aprire il cursore della toilette Thetford. A tal fine girare la leva del cursore (Fig. 177,1) in senso antiorario.
- Per sciacquare premere il pulsante blu (Fig. 178,1).
- Dopo aver tirato l'acqua chiudere il cursore. Girare la leva del cursore in senso orario.

Quando la cassetta Thetford è piena e deve venire svuotata, la spia di controllo (Fig. 178,2) si accende.

### 10.5.3 Svuotare il serbatoio fecale



▷ È possibile rimuovere il serbatoio fecale solo se il cursore è chiuso.

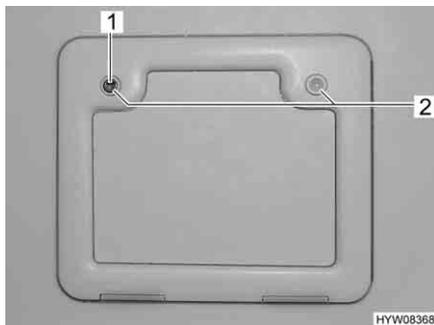


Fig. 179 Sportello per il serbatoio fecale



Fig. 180 Serbatoio fecale

- Spingere in senso orario la leva del cursore in corrispondenza della tazza del WC. Il cursore viene chiuso.
- Aprire lo sportello per il serbatoio fecale all'esterno del veicolo. Inserire la chiave nel cilindro della serratura a pressione (Fig. 179,1) e ruotare in senso orario di un quarto di giro.
- Estrarre la chiave.
- Premere contemporaneamente con i pollici entrambe le serrature a pressione (Fig. 179,2) e aprire lo sportello per il serbatoio fecale.
- Tirare verso l'alto la staffa di supporto (Fig. 180,1) ed estrarre il serbatoio fecale (Fig. 180,2).
- Portare e svuotare completamente il serbatoio fecale nei punti di smaltimento previsti.



▷ Per uno svuotamento completo, premere con il pollice il tasto per l'aerazione presente sul serbatoio fecale.



## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sulla cura del veicolo.

Schede (liste) di controllo con misure da prendere quando non si utilizza per lungo tempo il veicolo sono riportate alla fine del presente capitolo.

Le schede di controllo concernono i seguenti punti:

- l'inattività temporanea
- l'inattività nel periodo invernale
- la messa in funzione dopo un periodo di inattività

### 11.1 Cura degli esterni

#### 11.1.1 Note generali

La normale cura degli esterni consiste in un lavaggio regolare. La frequenza con la quale occorre lavare il veicolo dipende dalle condizioni d'uso e da quelle ambientali. In ambienti con forte inquinamento atmosferico o se vengono percorse strade cosparse di sale antigelo, lavare il veicolo più spesso. Lavare spesso il veicolo anche quando esso viene esposto ad ambienti salini e umidi (zone costiere, climi caldi e umidi).

Cercare di non parcheggiare sotto agli alberi. Le secrezioni resinose di molti alberi rendono la vernice opaca e favoriscono un possibile processo di corrosione.

Lavare via subito e accuratamente gli escrementi di uccelli, in quanto l'acidità in essa contenuta risulta particolarmente corrosiva.

#### 11.1.2 Lavaggio con pulitori ad alta pressione



- ▷ Non lavare i pneumatici con pulitore ad alta pressione. I pneumatici possono venire danneggiati.
- ▷ Non spruzzare direttamente le applicazioni esterne con il pulitore ad alta pressione. In caso contrario le applicazioni esterne potrebbero staccarsi.

Prima di lavare il veicolo con un pulitore ad alta pressione consultare il relativo manuale di funzionamento.

Quando si utilizza un ugello a getto circolare per il lavaggio, mantenere una distanza minima di ca. 700 mm fra il veicolo e l'ugello di pulizia.

Prestare attenzione che il getto d'acqua fuoriesca in pressione. Se si utilizza il pulitore ad alta pressione in modo non professionale si possono arrecare danni al veicolo. La temperatura dell'acqua non deve superare i 60 °C. Muovere il getto d'acqua durante l'intera procedura di lavaggio. Non indirizzare il getto direttamente su spiragli di porte, su componenti elettrici, su connettori a spina, su guarnizioni e su griglie di aerazione od oblò. Pericolo di danneggiamento del veicolo oppure di penetrazione d'acqua nell'abitacolo.

### 11.1.3 Lavaggio del veicolo



- ▷ Non lavare mai il veicolo in impianti di lavaggio. Nella griglia di aerazione del frigorifero, nel camino di scarico o nell'aerazione forzata può penetrare acqua. Il veicolo può venire danneggiato.
- Pulire il veicolo esclusivamente negli spazi appositamente allestiti per il lavaggio di veicoli.  
Evitare una insolazione diretta. Rispettare le norme antinquinamento.
- Strofinare le applicazioni esterne e componenti di plastica solamente con acqua abbondante calda, detersivo per piatti e un panno morbido.
- Lavare il veicolo con molta acqua, con una spugna pulita oppure con una spazzola delicata. In caso di sporco resistente, usare detersivo per piatti all'acqua.
- Le pareti esterne verniciate possono essere pulite inoltre con un detergente per caravan.
- Trattare regolarmente con un lucidante le parti supplementari in vetroresina. Si evita, in questo modo, che le parti in plastica si rovinino a contatto con i raggi solari, permettendo così di mantenere inalterata la funzione sigillante della superficie esterna della plastica.
- Strofinare le guarnizioni di gomma sulle porte e gli sportelli del gavone con un prodotto per la cura della gomma disponibile in commercio.
- Lubrificare i cilindri delle serrature sulle porte e gli sportelli dei gavoni mediante grafite in polvere.

### 11.1.4 Finestre in vetro acrilico

Considerata la sua sensibilità, il vetro acrilico delle finestre deve essere trattato con particolare cura.



- ▷ Non strofinare mai il vetro acrilico delle finestre asciutte poiché i granuli di polvere possono danneggiare la superficie.
- ▷ Pulire il vetro acrilico delle finestre soltanto con abbondante acqua calda, un po' di detersivo per piatti e un panno morbido.
- ▷ Non utilizzare assolutamente detersivi per vetri contenenti additivi chimici, abrasivi o contenenti alcol. Questi provocherebbero un infragilimento anticipato del vetro e la formazione di fessure.
- ▷ Non utilizzare detersivi, utilizzati per le carrozzerie (p. es. anti catrame o anti silicone), con vetro acrilico.
- ▷ Non entrare in impianti di lavaggio.
- ▷ Non applicare alcun adesivo sul vetro acrilico delle finestre.
- ▷ Dopo il lavaggio del veicolo sciacquare ancora una volta le finestre in vetro acrilico con abbondante acqua pulita.
- ▷ Trattare le guarnizioni di gomma con un prodotto per la cura della gomma disponibile in commercio.



- ▷ Per il trattamento seguente alla pulizia è adatto il detergente per vetro acrilico con effetto antistatico. Con una pulitura per vetro acrilico è possibile trattare piccoli graffi. Questi prodotti sono disponibili presso il servizio accessori.

### 11.1.5 Scalino di ingresso

Se lo scalino di ingresso venisse lubrificato, durante la marcia del veicolo il lubrificante può impregnarsi di impurità compromettendo in questo modo la funzione dello scalino di ingresso oppure addirittura danneggiarlo. Per questo motivo non oliare né ingrassare le parti mobili dello scalino di ingresso.

### 11.1.6 Sospensione pneumatica



- ▷ Non pulire i singoli componenti della sospensione pneumatica con pulitore a vapore o ad alta pressione o con solventi organici.

Pulire regolarmente molle pneumatiche, tubazioni pneumatiche e ammortizzatori.

Per la pulizia utilizzare liscivia di sapone, metanolo, etanolo o alcool isopropilico.

## 11.2 Cura dell'interno



- ▷ Se è possibile, trattare subito le macchie.
  - ▷ Considerata la sua sensibilità, il vetro acrilico delle finestre deve essere trattato con particolare cura (vedi paragrafo 11.1.4).
  - ▷ Considerata la loro sensibilità, i componenti in PVC della zona di soggiorno e del bagno devono essere trattati con particolare cura. Non utilizzare in nessun caso detergenti chimici o detergenti antiappannanti, né prodotti abrasivi. In questo modo si evitano l'infragilimento e le screpolature.
  - ▷ Colore per capelli, smalto per unghie, cenere di sigarette e sostanze simili possono causare macchie o decolorazioni permanenti su parti in plastica. Evitare dunque che queste sostanze vengano a contatto con parti in plastica. Se non si riesce ad evitarlo, rimuovere immediatamente queste sostanze.
  - ▷ Non usare prodotti corrosivi per la pulizia degli scarichi. Non versare mai acqua bollente negli scarichi. Prodotti corrosivi o acqua bollente possono danneggiare i tubi di scarico e i sifoni.
  - ▷ Non utilizzare essenza d'aceto per pulire la toilette e l'impianto idrico, o per togliere le incrostazioni di calcare dell'impianto idrico stesso. L'essenza di aceto può danneggiare le guarnizioni o alcune parti dell'impianto. Per togliere il calcare utilizzare agenti decalcificanti esistenti in commercio.
  - ▷ Utilizzare l'acqua con parsimonia. Pulire con un panno umido eventuali residui di umidità.
  - ▷ Spazzolare i tappeti e i cuscini con una spazzola dell'aspirapolvere adatta.
-  I nostri concessionari e i nostri punti di assistenza sono a disposizione per eventuali richieste per l'uso degli prodotti.

- Superfici dei mobili, maniglie dei mobili, lampade e luci, parti varie in plastica nel vano abitabile e zona bagno devono essere puliti con uno straccio di lana inumidito con acqua. All'acqua può essere aggiunto del detersivo tipo morbido. Se necessario, trattare le superfici di vernice con un lucidante per mobili.
- Pulire i cuscini delicatamente con la schiuma di un detersivo delicato o con schiuma asciutta. Non lavare i cuscini da soli, farli lavare. Proteggere i cuscini dai raggi solari, perché non sbiadiscano.
- I rivestimenti in pelle devono essere puliti con uno straccio di lana imbevuto di sapone tipo Marsiglia. Prestare attenzione che l'acqua non entri tra le cuciture della pelle e che i rivestimenti in pelle non si impregnino d'acqua.
- Lavare le tende a pannello e le tende a pacchetto. Attenersi alle istruzioni di lavaggio presenti sul prodotto. È possibile rimuovere i bastoni per consentire il lavaggio.
- Passare regolarmente l'aspiratore sui tappeti, eventualmente pulire con una schiuma per tappeti.
- Pulire il rivestimento in PVC del pavimento con un detersivo delicato che contiene sapone, adatto per pavimenti in PVC. Non appoggiare i tappeti sul rivestimento in PVC bagnato. Le moquette e i rivestimenti in PVC dei pavimenti potrebbero incollarsi l'uno con l'altro.
- Non lavare mai il lavandino e il fornello a gas con prodotti abrasivi contenenti sabbia. Evitare tutto quello che potrebbe provocare graffi o rigature.
- Pulire i bruciatori del fornello a gas solo con un panno umido. Evitare l'infiltrazione di acqua nelle aperture delle coperture dei bruciatori. L'acqua può danneggiare i bruciatori del fornello a gas.
- Spazzolare la protezione contro gli insetti delle porte, finestre e degli oblò con una spazzola morbida oppure usare la spazzola dell'aspirapolvere.
- Spazzolare l'oscurante a rullo con una spazzola morbida oppure usare la spazzola dell'aspirapolvere. Rimuovere lo sporco e il grasso con acqua saponata a 30 °C (sapone duro).
- Spazzolare le tendine oscuranti pieghevoli con una spazzola morbida oppure usare la spazzola dell'aspirapolvere. Rimuovere lo sporco e il grasso con acqua saponata a 30 °C (sapone duro).
- Le cinture di sicurezza possono essere pulite con lisciva di sapone. Prima di essere avvolte, le cinture di sicurezza devono essere completamente asciutte.

### 11.2.1 Superficie antigraffio (piano cucina e tavolo) (accessorio opzionale)



- ▷ Non utilizzare detergenti con sostanze abrasive.
  - ▷ Non utilizzare spugne con materiale abrasive.
  - ▷ Non utilizzare lana d'acciaio.
  - ▷ Non utilizzare detergenti con elevato contenuto di acidi.
  - ▷ Non utilizzare lucidanti per mobili o detergenti a base di cera.
- Strofinare la superficie con un panno umido.
  - In caso di sporco ostinato, strofinare la superficie con detergente comune da commercio, detergente per vetro, gomma o disinfettante.
  - Rimuovere adesivo, rifiuti biologici secchi, gomma da masticare con una spugna, acqua calda e detergente domestico.
  - Rimuovere lacca per capelli, olio alimentare, cera, inchiostro di penne biro, make up, smalto per unghie, pennarello con panno inumidito con alcool o acetone.
  - Rimuovere colori a olio con un panno inumidito con diluente nitro.
  - Rimuovere il calcare con un detergente contenente al massimo il 10 % di acido citrico o acetico.
  - Rimuovere graffi leggeri con gomma.
  - Coprire graffi più profondi con carta da cucina umida. Passare con il ferro da stiro a livello II sui graffi, eseguendo movimenti circolari per max. 20 secondi. Strofinare con un panno non sfilacciato eseguendo movimenti circolari sui graffi.

## 11.3 Impianto idrico

### 11.3.1 Pulizia del serbatoio delle acque grigie

Dopo aver utilizzato il veicolo pulire il serbatoio delle acque grigie.

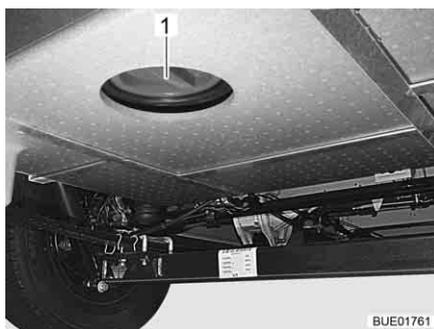


Fig. 181 Apertura per la pulizia sul serbatoio delle acque grigie

- Svuotare il serbatoio delle acque grigie.
- A questo scopo aprire l'apertura per la pulizia (Fig. 181,1) per il serbatoio delle acque grigie e il rubinetto di scarico.
- Sciacquare a fondo il serbatoio delle acque grigie con acqua potabile.
- Se possibile, pulire manualmente le sonde delle acque grigie attraverso le apposite aperture per la pulizia.

### 11.3.2 Pulizia del serbatoio dell'acqua



Fig. 182 Serbatoio dell'acqua con maniglia girevole

- Svuotare il serbatoio dell'acqua e chiudere l'apertura di scarico.
- Staccare il coperchio (Fig. 182,1) del serbatoio dell'acqua.
- Versare acqua con un po' di detersivo nel serbatoio dell'acqua (non utilizzare prodotti abrasivi).
- Con una normale spazzola per lavare sfregare il serbatoio dell'acqua, fino a che nessun rivestimento è più presente.
- Se possibile, pulire manualmente le sonde dell'acqua potabile attraverso le apposite aperture per la pulizia.
- Risciacquare il serbatoio dell'acqua con abbondante acqua potabile.

### 11.3.3 Pulizia delle tubature dell'acqua



- ▷ Utilizzare solo detersivi adeguati reperibili nel commercio specializzato.
- ▷ Il detersivo deve essere conforme alle disposizioni nazionali e omologato (se richiesto).



- ▷ Raccogliere la miscela di acqua e detersivo in eccesso e smaltirla in modo professionale.

- Svuotare l'impianto idrico.
- Chiudere tutte le aperture di scarico e i rubinetti di scarico.
- Versare la miscela di acqua e detersivo nel serbatoio dell'acqua. Così facendo osservare le indicazioni del costruttore per il rapporto di miscela.
- Aprire singolarmente i rubinetti di scarico.
- Lasciare aperti i rubinetti di scarico finché la miscela di acqua e detersivo ha raggiunto la relativa bocca di erogazione.
- Richiudere i rubinetti di scarico.
- Posizionare tutti i rubinetti dell'acqua su "Caldo" e aprirli.
- Lasciare aperti i rubinetti dell'acqua finché la miscela di acqua e detersivo ha raggiunto la bocca di erogazione.
- Posizionare tutti i rubinetti dell'acqua su "Freddo" e aprirli.
- Lasciare aperti i rubinetti dell'acqua finché la miscela di acqua e detersivo ha raggiunto la bocca di erogazione.
- Chiudere tutti i rubinetti dell'acqua.
- Premere varie volte il risciacquo della toilette.

- Lasciar agire il detergente secondo le indicazioni del produttore.
- Svuotare l'impianto idrico. Raccogliere la miscela di acqua e detergente e smaltirla in modo professionale.
- Per il risciacquo dell'intero impianto idrico, riempire varie volte con acqua potabile e svuotare di nuovo.

### 11.3.4 Disinfezione dell'impianto idrico



- ▷ Utilizzare solo disinfettanti adeguati reperibili nel commercio specializzato.
- ▷ Il disinfettante deve essere conforme alle disposizioni nazionali e omologato (se richiesto).



- ▷ Raccogliere la miscela di acqua e disinfettante in uscita e smaltirla in modo professionale.

Per la disinfezione dell'impianto idrico, procedere analogamente alla pulizia delle tubature dell'acqua (vedi paragrafo 11.3.3). Utilizzare però in questo caso disinfettanti, invece che detergenti.

## 11.4 Cappa di aspirazione

Pulire di tanto in tanto il filtro della cappa di aspirazione. La pulizia si rende necessaria in funzione alla frequenza in cui viene utilizzata la cappa di aspirazione. Non pulire il filtro solo quando la potenza della cappa di aspirazione è visibilmente diminuita.

*Pulitura del filtro:*

- Lavare il filtro con acqua calda e un po' di detersivo.

## 11.5 Impianto di climatizzazione

### 11.5.1 Truma



- ▷ Non lavare l'impianto di climatizzazione con un pulitore ad alta pressione. L'acqua che vi penetrerebbe potrebbe danneggiare l'impianto di climatizzazione.
  - ▷ Non entrare in impianti di lavaggio.
  - ▷ Per la pulizia non utilizzare oggetti affilati o duri. In caso contrario l'impianto di climatizzazione può venire danneggiato.
- Pulire l'impianto di climatizzazione soltanto con acqua e un detergente delicato.
  - All'occasione, strofinare il corpo dell'impianto di climatizzazione e dell'unità di sfiato aria con un panno umido.
  - All'occasione, pulire il telecomando con un panno umido. Pulire il display con un panno per la pulizia di occhiali.
  - Rimuovere regolarmente foglie e altra sporcizia dalle aperture di aerazione sull'impianto di climatizzazione.
  - Controllare regolarmente gli scarichi della condensa, per verificare che la condensa generata venga scaricata senza impedimenti.
  - Pulire regolarmente i filtri sui due lati dell'unità di deflusso aria.



- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del produttore.

### 11.5.2 Telair

Pulire di tanto in tanto il filtro e la griglia di aerazione all'esterno sull'involucro. La pulizia si rende necessaria in funzione alla frequenza in cui viene utilizzato l'impianto di climatizzazione. Non pulire il filtro e la griglia di aerazione solo quando la potenza dell'impianto di climatizzazione è visibilmente diminuita.



- ▷ Per la pulizia del filtro utilizzare esclusivamente soluzioni detergenti delicate, mai benzina o solventi.

*Pulitura del filtro:*

- Lavare il filtro con acqua calda e un po' di detersivo.
- Far asciugare bene il filtro prima di rimontarlo.

*Pulizia della griglia di aerazione:*

- Liberare la griglia di aerazione esterna con una spazzola dallo sporco più grosso o da depositi. Utilizzando una soluzione detergente fare attenzione che non ci sia acqua all'interno dell'involucro.

## 11.6 Cura invernale

Il sale anticongelante danneggia il sottoscocca e le parti esposte agli spruzzi d'acqua. In inverno, consigliamo di lavare il veicolo più spesso. In particolare vengono attaccate le parti meccaniche e trattate in superficie, nonché le parti sotto il veicolo, che devono essere perciò pulite a fondo.



- ▷ In caso di pericolo di gelo è necessario alimentare il riscaldamento sempre ad una temperatura di 15 °C al minimo. Posizionare la ventola di ricircolo dell'aria (se presente) su automatico. Se le temperature esterne sono estremamente basse, aprire leggermente gli sportelli e le porte dei mobili. La circolazione di aria calda può contrastare un eventuale congelamento, p. es. delle tubature dell'acqua, e la formazione di condensa nei gavoni.
- ▷ In caso di pericolo di gelo coprire le finestre sul lato esterno del veicolo con i pannelli isolanti invernali.
- ▷ Mantenere il camino di scarico e le aerazioni forzate liberi dalla neve. Eventualmente utilizzare una prolunga per il camino.

### 11.6.1 Preparazione

- Controllare eventuale ruggine e danni alla verniciatura del veicolo. Eventualmente riparare i danni.
- Accertarsi che non possa penetrare acqua nelle bocche di ventilazione meccanica del pavimento e nel riscaldamento.
- Proteggere dalla ruggine le parti metalliche del sottoscocca con un agente protettivo a base di cera.
- Trattare le superfici verniciate esterne con appositi prodotti per la conservazione della vernice.

### 11.6.2 Funzionamento invernale

Nel funzionamento invernale, a causa del soggiorno all'interno del veicolo, in caso di basse temperature si forma condensa. Per garantire una buona qualità dell'aria e per evitare che il veicolo si danneggi a causa della condensa, è fondamentale aerare in modo adeguato.

- Nella fase di riscaldamento del veicolo portare il riscaldamento al massimo e aprire gli armadietti a tetto, le tendine e le tende a rullo. In questo modo si ottiene un'aerazione e disaerazione ottimale.
- Riscaldare soltanto se l'impianto di distribuzione dell'aria è acceso.
- Al mattino rimuovere tutti i cuscini, far prendere aria alle cassette di stivamento e asciugare i punti umidi.



- ▷ Nel caso dovesse comunque formarsi condensa da qualche parte, pulire semplicemente con un panno.
- ▷ Un'idoneità illimitata all'inverno, sui modelli senza doppio fondo, è garantita solo in collegamento con il "Pacchetto invernale" del primo equipaggiamento.

### 11.6.3 Alla fine della stagione invernale

- Effettuare lavaggi accurati del sottoscocca e del motore. Così si rimuovono i fondenti chimici che facilitano la corrosione (sali, residui di sostanze basiche).
- Effettuare la pulizia esterna e trattare le lamiere con cera comune per automobili.

## 11.7 Inattività

### 11.7.1 Inattività temporanea



- ▶ Dopo una sosta prolungata (circa 10 mesi) far controllare l'impianto frenante e del gas da una officina specializzata autorizzata.
- ▶ Tener presente che già dopo poco tempo l'acqua diventa imbevibile.
- ▶ I danni ai cavi causati da animali possono provocare un cortocircuito. Pericolo d'incendio!

Prima della messa a riposo effettuare la lista di controllo:

**Veicolo di base**

Operazione	Eseguita
Riempire completamente il serbatoio del carburante. Così facendo è possibile evitare fenomeni di corrosione nel serbatoio	
Interporre sotto il veicolo dei cavalletti per scaricare ruote/pneumatici, oppure muovere il veicolo ogni 4 settimane. In questo modo si evitano punti di eccessiva pressione sui pneumatici e sui cuscinetti delle ruote	
Proteggere i pneumatici dall'irraggiamento diretto del sole. Pericolo di formazione di screpolature!	
Pompare i pneumatici fino alla pressione massima raccomandata	

	Operazione	Eseguita
	<p>Assicurarsi che il pianale e il sottoscocca abbiano sufficiente circolazione d'aria</p> <p> ▷ Umidità e mancanza d'aria, come p. es. causate da copertura con teloni o fogli di plastica, possono causare macchie e chiazze nel sottoscocca.</p> <p>Attenersi inoltre alle indicazioni contenute nel manuale di funzionamento del veicolo di base</p>	
<b>Scocca</b>	<p>Chiudere tutti i camini con gli appositi tappi e chiudere ermeticamente le altre aperture (tranne i dispositivi di aerazione forzata). In questo modo si impedisce agli animali (p. es. topi) di introdursi all'interno del veicolo</p> <p>Per evitare la formazione di condensa, e di conseguenza la formazione di muffe, areare l'abitacolo, tutti i gavoni accessibili dall'esterno e l'area di stazionamento (p. es. il garage) ogni 3 settimane</p>	
<b>Abitacolo</b>	<p>Sollevare i cuscini imbottiti per migliore aerazione e coprirli</p> <p>Pulire il frigorifero</p> <p>Lasciare socchiuse la porta del frigorifero e del vano congelatore</p> <p>Cercare tracce di animali eventualmente introdotti nel veicolo</p> <p>Staccare lo schermo piatto dalla rete ed ev. rimuoverlo dal veicolo</p>	
<b>Impianto del gas</b>	<p>Chiudere la valvola principale di arresto della bombola gas</p> <p>Chiudere tutti i rubinetti di arresto del gas</p> <p>Togliere sempre le bombole del gas del vano portabombole, anche se sono vuote</p>	
<b>Impianto elettrico</b>	<p>Caricare completamente la batteria dell'abitacolo e la batteria di avviamento</p> <p> ▷ Prima di un periodo di fermo provvisorio, ricaricare la batteria per almeno 20 ore.</p> <p>Separare la batteria dell'abitacolo dalla rete di bordo da 12 V. Spegnere l'interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica o, mediante il pannello di controllo, attivare la separazione della batteria (vedere capitolo 8)</p>	
<b>Impianto idrico</b>	<p>Svuotare completamente l'impianto idrico. Soffiare via l'acqua residua dalle tubature dell'acqua (max. 0,5 bar). Lasciare aperti i rubinetti dell'acqua in posizione centrale. Lasciare aperti la valvola di sicurezza/di scarico (se presente) e tutti i rubinetti di scarico.</p> <p>Attenersi alle avvertenze contenute nel capitolo 10</p>	

### 11.7.2 Inattività nel periodo invernale

Sono necessari dei provvedimenti supplementari per l'inattività invernale:

	<b>Operazione</b>	<b>Eseguita</b>
<b>Veicolo di base</b>	Pulire a fondo la scocca e il sottoscocca spruzzandovi poi cera calda o trattandoli con prodotti di conservazione della vernice	
	Riempire il serbatoio del carburante con gasolio invernale	
	Controllare il liquido antigelo nel radiatore	
	Riparare i danni alla vernice	
	Rabboccare l'acqua per i tergicristalli con antigelo	
<b>Scocca</b>	Pulire accuratamente il veicolo esternamente	
	Tenere aperte le aperture di aerazione forzate	
	Pulire e lubrificare i puntelli integrati	
	Pulire e ingrassare tutte le cerniere delle porte e degli sportelli	
	Lubrificare i bloccaggi e le chiusure usando un pennello	
	Trattare tutte le guarnizioni in gomma con un prodotto per la cura della gomma disponibile in commercio	
	Lubrificare i cilindri delle serrature mediante grafite in polvere	
<b>Abitacolo</b>	Collocare il deumidificatore dell'aria (granulato)	
	Rimuovere cuscini e materassi dal veicolo e depositarli in luogo asciutto	
	Aerare l'interno ogni 3 settimane	
	Svuotare tutti gli armadi e i ripiani e aprire gli sportelli, le porte e i cassetti	
	Pulire accuratamente l'interno	
	In caso di pericolo di gelo, rimuovere dal veicolo lo schermo piatto	
<b>Impianto elettrico</b>	Smontare la batteria di avviamento e le batterie dell'abitacolo e depositarle in un ambiente protetto dal gelo (vedi capitolo 8) o collegare il veicolo ad un'alimentazione a 230 V	
<b>Impianto idrico</b>	Pulire l'impianto idrico utilizzando prodotti detergenti reperibili nel commercio specializzato	
<b>Veicolo complessivo</b>	Applicare i teloni di protezione in modo da non coprire le aperture di aerazione, o usare teloni permeabili	

### 11.7.3 Rimessa in esercizio del veicolo dopo un periodo di fermo temporaneo o dopo un periodo di fermo invernale

Prima della messa in funzione effettuare la lista di controllo:

	Operazione	Eseguita
<b>Veicolo di base</b>	Controllare la pressione dei pneumatici	
	Controllare la pressione dei pneumatici della ruota di scorta	
<b>Scocca</b>	Pulire i supporti girevoli dello scalino di ingresso	
	Controllare il funzionamento dei puntelli integrati	
	Controllare il corretto funzionamento di porte, delle finestre e degli oblò	
	Controllare il funzionamento di tutte le serrature esterne p. es. degli sportelli del gavone, del bocchettone di riempimento e della porta di ingresso	
	Togliere la copertura del camino di scarico del riscaldamento (qualora esistente)	
	Togliere la copertura invernale dalla griglia di aerazione del frigorifero (qualora presente)	
<b>Impianto del gas</b>	Sistemare le bombole del gas nel vano portabombole, fissarle per bene e collegarle al regolatore di pressione del gas	
<b>Impianto elettrico</b>	Collegare il veicolo alla rete esterna di alimentazione a 230 V Caricare completamente la batteria dell'abitacolo e la batteria di avviamento	
	 ▷ Dopo la messa a riposo caricare la batteria almeno per 20 ore.	
	Collegare la batteria dell'abitacolo con una rete di bordo a 12 V. Accendere l'interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica o, mediante il pannello di controllo, rimuovere la separazione della batteria (vedi capitolo 8)	
	Controllare il funzionamento dell'impianto elettrico, p. es. delle luci interne, della presa di corrente e degli apparecchi elettrici installati a bordo	
<b>Impianto idrico</b>	Disinfettare le tubature ed il serbatoio dell'acqua	
	Controllare la funzione della leva del serbatoio delle acque grigie	
	Chiudere la valvola di sicurezza/di scarico (se presente), i rubinetti di scarico e i rubinetti dell'acqua	
	Verificare che l'impianto idrico non presenti perdite	
<b>Apparecchi montati</b>	Controllare il funzionamento degli apparecchi montati	
	Sostituire, ogni due anni, il liquido del circuito del riscaldamento ad acqua calda	

## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sugli interventi di ispezione e di manutenzione nel veicolo.

Informazioni importanti per l'ordinazione dei pezzi di ricambio sono riportati alla fine del presente capitolo.

### 12.1 Interventi di ispezione

Come ogni apparecchio tecnico, il veicolo deve essere sottoposto a controllo a intervalli regolari.

Questi interventi di ispezione devono essere eseguiti da personale specializzato.

Gli interventi di ispezione e di manutenzione richiedono conoscenze tecniche specifiche che non possono essere comprese nell'ambito di queste istruzioni per l'uso. Queste conoscenze tecniche sono disponibili presso tutti i nostri punti di assistenza. L'esperienza e le continue istruzioni tecniche dello stabilimento, nonché i dispositivi e gli utensili utilizzati, garantiscono un'ispezione professionale e conforme alle ultime conoscenze tecniche.

Far eseguire la "Prima ispezione programmata" 12 mesi dopo la prima immatricolazione presso un nostro punto di assistenza.

Eseguire tutti le altre ispezioni una volta l'anno.

Il punto di assistenza responsabile conferma l'esecuzione dei lavori.

Far confermare gli interventi di ispezione del telaio nel libretto del servizio clienti del produttore del telaio.



- ▷ Tenere presenti le ispezioni indicate dal costruttore e farle eseguire negli intervalli di tempo previsti. Ciò consente di mantenere intatto il valore del veicolo.
- ▷ La conferma dell'esecuzione degli interventi di ispezione vale come prova nel caso di eventuali danneggiamenti e di richieste di garanzia.

### 12.2 Interventi di manutenzione

Come ogni altro apparecchio tecnico, il veicolo richiede una manutenzione. Ambito e frequenza degli interventi di manutenzione dipendono dalle diverse condizioni di impiego e di utilizzo. In condizioni di utilizzo gravose, sottoporre il veicolo a manutenzione con una maggiore frequenza.

Sottoporre a manutenzione il veicolo di base e gli apparecchi montati, negli intervalli di tempo indicati nelle rispettive istruzioni per l'uso.

### 12.3 Porte

Per mantenere le proprietà antifrizione tra molla e cerniera, ingrassare le cerniere della porta di ingresso di tanto in tanto.



- ▷ Consigliamo come grasso lubrificante Molykote PG 65 o vaselina.

## 12.4 Batteria dell'abitacolo

Per garantire una durata maggiore della batteria, prestare attenzione alle seguenti indicazioni:

- Mantenere la superficie della batteria pulita e asciutta.
- Proteggere dalla corrosione i poli della batteria e i morsetti di collegamento.
- Controllare regolarmente lo stato di carica o utilizzare un dispositivo per il mantenimento della carica.
- Conservare le batterie cariche e in un luogo fresco.

## 12.5 Cappa di aspirazione

Il filtro a carboni attivi della cappa di aspirazione a ricircolo aria deve essere sostituito, quando necessario, con un filtro a carboni attivi nuovo reperito in commercio.

- Rimuovere ed eventualmente pulire il filtro antigrasso metallico.
- Rimuovere il filtro a carboni attivi.
- Eventualmente scuotere il nuovo filtro a carboni attivi, per distribuire in modo uniforme il granulato di carbone.
- Inserire un nuovo filtro a carboni attivi.
- Inserire il filtro antigrasso metallico.

## 12.6 Riscaldamento ad acqua calda Alde



- ▷ Controllare periodicamente il livello del liquido nel vaso d'espansione.
- ▷ Durante o dopo le prime ore di esercizio del riscaldamento ad acqua calda, è possibile che il livello si abbassi sotto il livello minimo. In questo caso aggiungere il liquido per il riscaldamento.
- ▷ Dopo il primo periodo d'uso, consigliamo di spurgare il circuito del riscaldamento dall'aria e di controllare la percentuale di glicole presente nel liquido del riscaldamento.
- ▷ Sostituire il liquido del circuito del riscaldamento ca. ogni due anni dal concessionario autorizzato o presso il punto di assistenza, poiché la protezione contro la corrosione col tempo diminuisce.
- ▷ Rabboccare il circuito di riscaldamento con una miscela di glicole e acqua (60 : 40). Questa miscela anticongelante resiste fino a temperature di ca. -25 °C. Quando si rabboccano i riscaldamenti ad acqua calda collegati al circuito di raffreddamento del motore del veicolo, prestare attenzione ai dati riportati nelle istruzioni per l'uso del produttore.



- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del produttore dell'apparecchio.

### 12.6.1 Controllo del livello del liquido



Fig. 183 Vaso d'espansione senza diaframma

- Spegnere il riscaldamento ad acqua calda e lasciar raffreddare.
- Controllare se il livello del liquido nel vaso d'espansione (Fig. 183) è tra la riga del "MIN" (Fig. 183,3) e del "MAX" (Fig. 183,2).

### 12.6.2 Aggiunta di liquido del circuito di riscaldamento

- Sistemare il veicolo in posizione orizzontale. È possibile così evitare che si formino bolle d'aria.
- Spegnere il riscaldamento ad acqua calda e lasciar raffreddare.
- Eventualmente svitare o rimuovere il diaframma (a seconda del modello).
- Aprire il coperchio (Fig. 183,1) del vaso d'espansione.
- Rimuovere il coperchio.
- Misurare la densità del liquido dell'antigelo. La percentuale di antigelo deve essere del 40 %, o deve corrispondere al valore di -25 °C.
- Rabboccare lentamente il vaso d'espansione con miscela di antigelo e acqua.



- ▷ Il livello ideale del liquido è raggiunto quando si supera di 1 cm (in stato di raffreddamento) la riga del "MIN" nel vaso d'espansione.

### 12.6.3 Sfiato del sistema di riscaldamento



Fig. 184 Valvola di sfiato del riscaldamento ad acqua calda

Le valvole di sfiato sono poste accanto ai radiatori.

Per l'ubicazione delle valvole di sfiato vedi anche la tabella "Posizione delle valvole di sfiato".

- Spegnerne il riscaldamento ad acqua calda e lasciar raffreddare.
- Aprire la valvola di sfiato (Fig. 184,1) e lasciare uscire tutta l'aria presente nel circuito.
- Chiudere la valvola di sfiato.
- Ripetere questa procedura in tutte le valvole di sfiato.
- Controllare se il riscaldamento ad acqua calda funziona si riscalda.

### 12.6.4 Posizione delle valvole di sfiato

A 747-2

Posizione delle valvole di sfiato	
	Scarico per lo svuotamento totale al di sotto dello sportello del garage sotto al veicolo a destra
	Sul letto mansarda, a destra e a sinistra
	Nella dinette, in senso opposto a quello di marcia, accesso attraverso il coperchio della cassapanca
	Nel divano nella zona, accesso mediante sportello di servizio
	Nell'armadio all'ingresso a sinistra
	Nel bagno sul radiatore
	Sul letto in coda a sinistra e a destra
	In cucina dietro il cassetto
	In coda a destra, accesso dallo sportello del garage

## 12.7 Sostituzione delle lampade ad incandescenza, all'esterno



- ▶ Le lampade ad incandescenza e i portalampada possono essere molto caldi. Prima di sostituire le lampade ad incandescenza lasciar raffreddare le lampade.
- ▶ Custodire le lampade ad incandescenza al sicuro dai bambini.
- ▶ Non usare lampade ad incandescenza cadute o che presentano graffi sul vetro. Le lampade ad incandescenza potrebbero scoppiare.



- ▷ Non toccare con le mani le nuove lampade ad incandescenza. Per sostituire le nuove lampade ad incandescenza, utilizzare un panno di stoffa.
- ▷ Utilizzare soltanto lampade ad incandescenza dello stesso tipo e con la potenza in Watt corretta (vedi paragrafo 12.7.4 "Tipi di lampade ad incandescenza per illuminazione esterna").
- ▷ Se i LED sono difettosi cercare un concessionario autorizzato o un punto di assistenza.

### Tipi di lampade ad incandescenza

Nel veicolo vengono utilizzati diversi tipi di lampade ad incandescenza. Di seguito viene descritto come si sostituiscono i rispettivi tipi di lampade ad incandescenza.

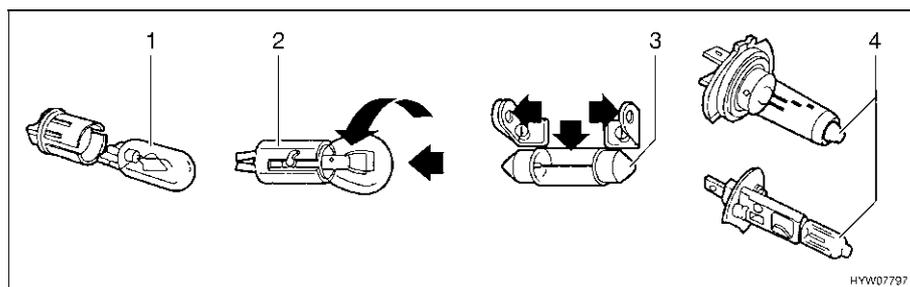


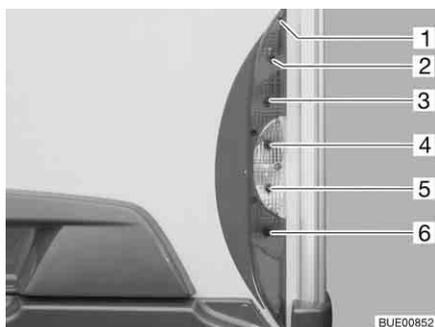
Fig. 185 Tipi di lampade ad incandescenza

Pos. nella Fig. 185	Tipo di zoccolo/tipo di lampada ad incandescenza	Sostituzione
1	Zoccolo da innesto	Per estrarlo, rimuovere la lampada ad incandescenza
		Per inserire la lampada ad incandescenza spostare il supporto con una leggera pressione
2	Zoccolo a baionetta	Per estrarre la lampada ad incandescenza, premere verso il basso e ruotare in senso antiorario
		Per inserire la lampada ad incandescenza, inserire il supporto e ruotare in senso orario
3	Lampade ad incandescenza cilindriche	Per estrarre e per inserire i contatti del supporto lampada, piegare con cautela verso l'esterno
4	Lampada alogena ad incandescenza	Per estrarla allentare la molla di sostegno
		Dopo l'inserimento, riagganciare la molla di sostegno

### 12.7.1 Luci frontali

Le luci per anabbaglianti, abbaglianti e posizione, nonché l'indicatore di direzione sono parte essenziale del veicolo di base. La sostituzione delle lampade ad incandescenza è descritta nelle istruzioni per l'uso del veicolo di base.

### 12.7.2 Luci posteriori

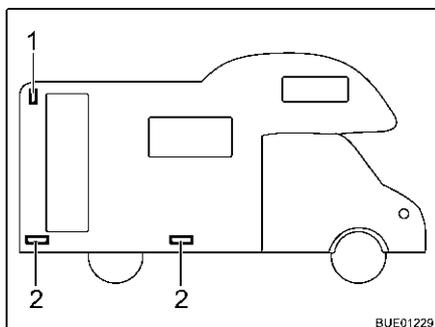


- 1 Viti degli involucri
- 2 Luce posteriore
- 3 Luce freno
- 4 Indicatore di direzione
- 5 Proiettore di retromarcia
- 6 Luce posteriore antinebbia

Fig. 186 Luci posteriori

- Svitare cinque viti degli involucri (Fig. 186,1).
- Togliere l'involucro.
- Rimuovere la lampada ad incandescenza.
- Applicare una nuova lampada ad incandescenza.
- Rimontare la lampada in sequenza inversa.

### 12.7.3 Luci laterali



- 1 Luce di sagoma
- 2 Luce di ingombro

Fig. 187 Luci laterali

#### Luce di sagoma

La luce di sagoma è montata sopra la zona posteriore.

#### Luci di ingombro

Le luci di ingombro sono montate nella zona inferiore del veicolo. A seconda della lunghezza del veicolo, possono essere presenti 2 o 3 luci di ingombro.



- ▷ Le lampade sono dotate di LED. Per sostituire i LED rivolgersi a un concessionario autorizzato o a un punto di assistenza.

### 12.7.4 Tipi di lampade ad incandescenza per illuminazione esterna

	Illuminazione esterna	Tipo di lampada ad incandescenza
<b>Coda</b>	Luce freno	Ba15s 12 V 21 W
	Luce posteriore	Ba15s 12 V 5 W
	Indicatore di direzione	Ba15s 12 V 21 W arancione
	Luce posteriore antinebbia	Ba15s 12 V 21 W
	Luce targa	LED
	Proiettore di retromarcia	Ba15s 12 V 21 W
	Terza luce freno	LED
<b>Laterale</b>	Luce di ingombro	LED
	Luce di sagoma	LED

### 12.8 Sostituzione delle lampade ad incandescenza, all'interno



- ▶ Le lampade ad incandescenza e i portalampada possono essere molto caldi. Prima di sostituire le lampade ad incandescenza lasciar raffreddare le lampade.
- ▶ Prima di sostituire le lampade ad incandescenza, staccare l'alimentazione di corrente nell'interruttore di sicurezza, nella scatola dei fusibili a 230 V.
- ▶ Custodire le lampade ad incandescenza al sicuro dai bambini.
- ▶ Non usare lampade ad incandescenza cadute o che presentano graffi sul vetro. Le lampade ad incandescenza potrebbero scoppiare.
- ▶ Le lampade alogene possono diventare molto calde. Quando la luce è accesa, la distanza di sicurezza da oggetti infiammabili è sempre di 30 cm. Pericolo d'incendio!
- ▶ Non sostituire i LED con lampade ad incandescenza comuni. Pericolo di incendio in seguito a un notevole sviluppo di calore.



- ▷ Non toccare con le mani le nuove lampade ad incandescenza. Per sostituire le nuove lampade ad incandescenza, utilizzare un panno di stoffa.
- ▷ Usare solo lampade ad incandescenza dello stesso tipo di quelle già montate e della stessa potenza in Watt.
- ▷ Se i LED sono difettosi cercare un concessionario autorizzato o un punto di assistenza.

### 12.8.1 Lampada alogena da soffitto

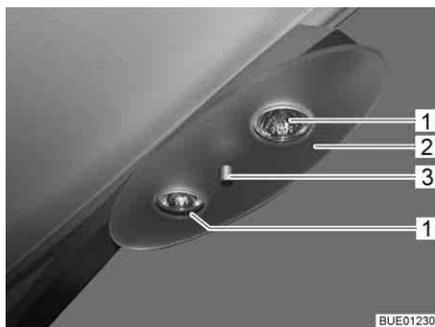


Fig. 188 Lampada alogena da soffitto

Lampada alogena ad incandescenza 12 V/10 W

*Sostituzione delle lampade:*

- Svitare il dado di arresto (Fig. 188,3) e rimuovere il piano di appoggio (Fig. 188,2).
- Rimuovere la lampada alogena ad incandescenza (Fig. 188,1).
- Applicare una nuova lampada alogena ad incandescenza.
- Rimontare la lampada in sequenza inversa.

### 12.8.2 Lampade a incasso con LED

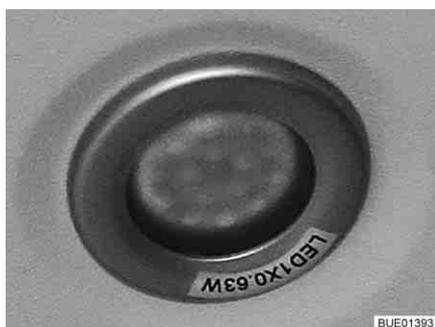


Fig. 189 Lampada a LED a incasso



Fig. 190 Lampada a LED con interruttore



- ▷ Le luci LED hanno una durata molto lunga. Normalmente non è necessario cambiare le lampade.

*Sostituzione delle lampade:*

- Contattare il concessionario o il punto di assistenza.

### 12.8.3 Luci armadi guardaroba

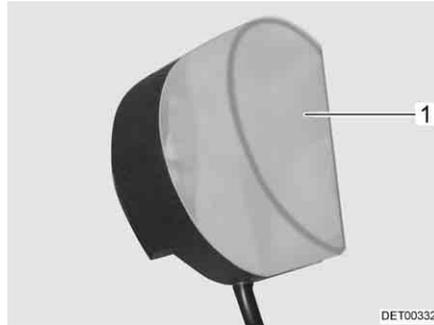


Fig. 191 Luci armadi guardaroba

Lampada alogena ad incandescenza 12 V/8 W

*Sostituzione delle lampade:*

- Comprimere leggermente e rimuovere la copertura della lampada (Fig. 191,1).
- Rimuovere la lampada alogena ad incandescenza.
- Applicare una nuova lampada alogena ad incandescenza.
- Rimontare la lampada in sequenza inversa.

### 12.8.4 Lampada a parete

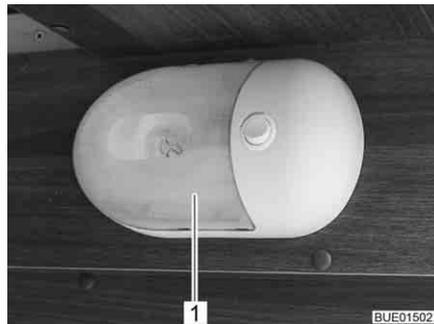


Fig. 192 Lampada a parete

Lampada alogena ad incandescenza 12 V/16 W

*Sostituzione delle lampade:*

- Comprimere leggermente sui due lati la copertura trasparente (Fig. 192,1), staccarla appena dall'interruttore e tirarla in avanti.
- Rimuovere la lampada alogena ad incandescenza.
- Applicare una nuova lampada alogena ad incandescenza.
- Rimontare la lampada in sequenza inversa.

## 12.9 Asse posteriore AL-KO

**Veicoli Fiat con asse posteriore AL-KO senza sospensioni pneumatiche**

In aggiunta alle disposizioni e alle indicazioni del manuale di funzionamento del veicolo di base e al manuale di manutenzione è necessario dopo 20.000 km, perciò minimo ogni 12 mesi, rilubrificare l'asse posteriore.



- ▷ Eseguire la lubrificazione solo se l'asse posteriore è alleggerito.
- ▷ Per la lubrificazione utilizzare a scelta i seguenti grassi:  
Costrac GL 1501 della ditta Klüber  
Cardex 3746 SP della ditta CONDA



- ▷ Se il veicolo è provvisto di un asse con molla a barra di torsione esente da manutenzione o di un asse posteriore con sospensione pneumatica, non sono necessarie le due viti di lubrificazione.



Fig. 193 Asse posteriore AL-KO (Fiat)

Le viti di lubrificazione (Fig. 193, freccia) si trovano sul lato inferiore del tubo dell'asse.

## 12.10 Pezzi di ricambio



- ▶ Ogni modifica della condizione originaria del veicolo può pregiudicare la sicurezza di guida e la tenuta su strada.
- ▶ Gli accessori opzionali e i pezzi originali da noi consigliati sono stati progettati e approvati in particolar modo per il vostro veicolo. Il concessionario autorizzato o il punto di assistenza hanno questi prodotti. Il concessionario autorizzato o il punto di assistenza è a conoscenza dei dettagli tecnici ammessi e svolge in modo professionale gli interventi necessari.
- ▶ L'utilizzo di accessori, parti di montaggio, parti di riparazione o elementi incorporati non da noi approvati può danneggiare il veicolo e pregiudicare la sicurezza sulla strada. Anche nel caso in cui queste parti dispongano di una perizia di un esperto, di un'autorizzazione generale al funzionamento o di un'approvazione del sistema costruttivo, non vi è alcuna sicurezza sulla qualità regolamentare del prodotto.
- ▶ Se prodotti che non sono stati da noi approvati dovessero provocare danni, non è possibile reclamare alcuna garanzia. Questo vale anche per modifiche non ammesse al veicolo.

Per motivi di sicurezza i pezzi di ricambio degli apparecchi devono essere conformi alle indicazioni del produttore e da esso certificati come pezzi di ricambio. I pezzi di ricambio devono essere montati unicamente dal produttore dell'apparecchio o da un'officina specializzata autorizzata. I nostri concessionari e i nostri punti di assistenza autorizzati sono a disposizione per eventuali richieste di ricambi.

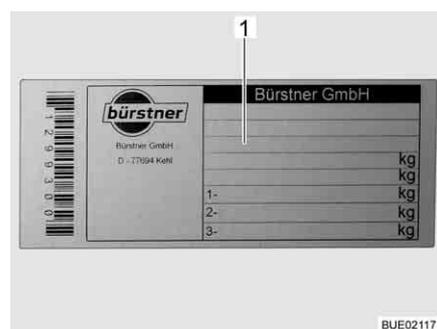
Elenchiamo qui alcuni consigli sui pezzi di ricambio più importanti:

- Fusibili
- Cinghie trapezoidali
- Spazzole dei tergicristalli
- Lampade ad incandescenza
- Pompa dell'acqua (pompa sommersa)

Negli ordini dei pezzi di ricambio specificare al concessionario il numero di telaio ed il modello del veicolo.

Il veicolo illustrato nelle presenti istruzioni per l'uso è concepito e attrezzato secondo le norme della tecnica. A seconda dello scopo di impiego, vengono offerti accessori speciali. In caso di montaggio di eventuali accessori speciali, verificare se questi debbano essere registrati nei documenti del veicolo. Fare attenzione al carico massimo tecnicamente ammesso. Il concessionario autorizzato o il punto di assistenza saranno lieti di consigliarvi.

## 12.11 Targhetta del modello



1 Numero di telaio

Fig. 194 Targhetta del modello

La targhetta del modello (Fig. 194) con il numero di telaio è montata internamente nella zona d'ingresso.

Non rimuovere la targhetta del modello. La targhetta del modello:

- Identifica il veicolo
- Serve per l'ordine dei pezzi di ricambio
- Documenta, assieme alla carta di circolazione il proprietario del veicolo



▷ Per ogni richiesta al servizio clienti specificare sempre il **numero di telaio**.

## 12.12 Etichette adesive informative e di riferimento

Sul mezzo sono presenti etichette adesive, d'informazione ed di riferimento. Le etichette sono importanti per la Vostra sicurezza. E vietato asportarle.



▷ Le etichette possono essere richieste presso i concessionari autorizzati o presso i punti di assistenza.



## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sui pneumatici del veicolo.

Una tabella con l'indicazione della pressione corretta dei pneumatici del veicolo è riportata alla fine del presente capitolo.

### 13.1 Note generali



- ▶ Prima della partenza, o ad intervalli di 2 settimane, controllare regolarmente la pressione dei pneumatici. Una pressione errata dei pneumatici provoca un'eccessiva usura e può causare danni o anche lo scoppio dei pneumatici. Il veicolo potrebbe perdere il controllo (vedi paragrafo 13.7).



- ▷ Controllare la pressione dei pneumatici con pneumatici a freddo. Non ridurre una maggiore pressione dei pneumatici con pneumatici caldi.
- ▷ Sul veicolo sono montati pneumatici tubeless. Non montare mai camere d'aria in questi pneumatici.
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso del veicolo di base.



- ▷ A seconda della dotazione, il veicolo è dotato di serie solo di un set di riparazione pneumatici.
- ▷ In caso di problema ai pneumatici portare il veicolo sul lato della strada. Segnalare il veicolo con un triangolo di segnalazione. Accendere l'impianto lampeggiatore di emergenza.
- ▷ Sui veicoli con assale tandem i pneumatici sono soggetti, per motivi intrinseci al sistema, ad un'elevata usura.
- ▷ Gli pneumatici non devono avere più di 6 anni, perché la miscela di gomma col tempo invecchia e si sbriciola. Dopo 6 anni far controllare gli pneumatici. Il codice DOT di quattro cifre sul fianco del pneumatico indica la data di produzione. Le prime due cifre indicano la settimana, le ultime due cifre l'anno di produzione.

Esempio: 3517 Settimana 35, anno di produzione 2017.

- Attenzione:**
- Controllare regolarmente (ogni 2 settimane) il consumo e i profili dei pneumatici, nonché eventuali danni esterni.
  - Rispettare le profondità minime dei profili obbligatorie per legge.
  - Consigliamo di utilizzare sempre pneumatici dello stesso tipo, dello stesso produttore e nella stessa versione (pneumatici invernali o estivi).
  - Utilizzare solo pneumatici previsti per il tipo di cerchione del veicolo. Le dimensioni dei pneumatici e dei cerchioni omologati sono contenute nel libretto di circolazione del veicolo, ma anche il concessionario autorizzato o il punto di assistenza Vi può consigliare al riguardo.
  - Quando si montano pneumatici nuovi, guidare per circa 100 km a velocità moderata, perché solo dopo tale distanza viene assicurata l'aderenza totale.

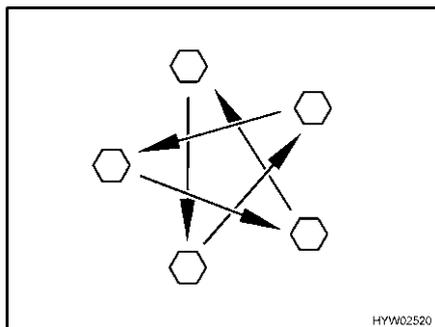


Fig. 195 Serrare a croce i dadi o i bulloni delle ruote

- Controllare regolarmente il serraggio dei dadi o dei bulloni. Regolare il serraggio dei dadi delle ruote o dei bulloni delle ruote di una ruota sostituita dopo circa 50 km (Fig. 195).  
Coppia di serraggio vedi paragrafo 13.5.2.
- Se si utilizzano cerchi nuovi o riverniciati, regolare il serraggio dei bulloni o dei dadi dopo altri 1000 - 5000 km (Fig. 195).
- Prevenire punti di pressione sugli pneumatici e sui cuscinetti delle ruote nei lunghi periodi di fermo o inattività del veicolo:  
Collocare il veicolo su cavalletti, affinché le ruote vengano alleggerite, oppure muovere il veicolo ogni 4 settimane per cambiare la posizione delle ruote.

## 13.2 Scelta dei pneumatici



- ▶ Una scelta sbagliata può provocare danni ai pneumatici o addirittura allo scoppio degli stessi durante la guida.



- ▷ Se sono montati pneumatici non omologati per il veicolo esiste la possibilità che l'autorizzazione al funzionamento per il veicolo decada con conseguente estinzione della copertura assicurativa. Il concessionario autorizzato o il punto di assistenza saranno lieti di consigliarvi.

Per le dimensioni dei pneumatici ammesse per il Vostro veicolo, consultare il libretto di circolazione del veicolo, i concessionari autorizzati o i punti di assistenza. Ogni pneumatico deve essere adatto al veicolo sul quale viene montato. Questo è valido per le sue dimensioni esterne (diametro, larghezza), indicate da designazioni normalizzate. I pneumatici devono inoltre essere conformi ai requisiti di peso e di velocità per il relativo veicolo.

Per il peso si considera il carico assiale massimo, che viene ripartito su due pneumatici. La portata massima ammessa di un pneumatico è espressa dal suo Load-Index (= LI, parametro di portata).

Anche la geometria dell'asse del veicolo, come inclinazione e convergenza, è importante nella scelta dei pneumatici. La velocità massima per il pneumatico (a portata massima) è indicata dal suo Speed-Index (= GSY, simbolo di velocità). Load-Index e Speed-Index congiunti formano l'identificazione di esercizio dei pneumatici. Questa caratteristica è parte integrante ufficiale della denominazione completa e normalizzata della dimensione riportata su ogni pneumatico. Questi dati devono coincidere con quelli riportati nei documenti del veicolo.

### 13.3 Denominazioni sui pneumatici

215/70 R 15C 109/107 Q  
(esempio)

Denominazione	Spiegazione
215	Larghezza del pneumatico in mm
70	Rapporto altezza/larghezza dei pneumatici in percentuale
R	Tipo di pneumatico (R = radiale)
15	Diametro dei cerchioni in pollici
C	Commercial (Transporter)
109	Parametro della portata di ruote singole
107	Parametro della portata di ruote gemellate
Q	Simbolo di velocità (Q = 160 km/h)

### 13.4 Uso dei pneumatici

- Oltrepassare i cordoli di marciapiede con un angolo ottuso. Gli pneumatici altrimenti possono schiacciarsi sul fianco. Il superamento dei cordoli dei marciapiedi ad angolo acuto può causare danni o anche lo scoppio dei pneumatici.
- Oltrepassare lentamente i coperchi di tombini sopraelevati. Gli pneumatici altrimenti possono rimanere incastrati. Il superamento veloce dei coperchi di tombini sopraelevati può causare danni o anche lo scoppio dei pneumatici.
- Far controllare regolarmente gli ammortizzatori. Viaggiare con ammortizzatori in cattivo stato provoca un'usura accentuata dei pneumatici.
- In caso di usura asimmetrica del profilo far controllare la convergenza e l'inclinazione. Viaggiare con una convergenza mal regolata o con un'inclinazione regolata su una sola parte provoca un'usura accentuata dei pneumatici.
- Non lavare gli pneumatici con un pulitore ad alta pressione. Gli pneumatici possono danneggiarsi gravemente in pochi secondi e anche scoppiare successivamente.
- Guidare in modo da non rovinare i pneumatici. Evitare frenate brusche, sgommate e lunghi percorsi su strade dissestate.

### 13.5 Sostituzione delle ruote

#### 13.5.1 Note generali



- ▶ Il veicolo deve sostare su un terreno pianeggiante, stabile e non scivoloso.
- ▶ Inserire la prima marcia. Nel cambio automatico spostarsi sulla posizione "P".
- ▶ Prima di sollevare il veicolo, tirare completamente il freno a mano.
- ▶ Fissare il veicolo con dei cunei d'arresto dalla parte opposta in modo che non si possa muovere.
- ▶ Non sollevare mai il veicolo con i puntelli integrati.
- ▶ Quando viene agganciato un rimorchio: Prima di sollevare il veicolo, sganciare il rimorchio.



- ▶ Non posizionare per nessun motivo il cric sulla scocca, ma sotto l'asse.
- ▶ Non sovraccaricare mai il cric. Il carico massimo consentito è riportato sulla targhetta del modello del cric.
- ▶ Utilizzare il cric solo per sollevare il veicolo per un tempo limitato durante il cambio dei pneumatici.
- ▶ Mentre il veicolo viene sollevato, nessun deve sostare nel veicolo.
- ▶ Non avviare il motore mentre il veicolo è sollevato.
- ▶ È vietato sostare sotto il veicolo sollevato.



- ▷ Per la sostituzione della ruota non danneggiare la filettatura del perno filettato o del bullone della ruota.
- ▷ Serrare a croce i dadi o i bulloni delle ruote (Fig. 195).
- ▷ Se si montano cerchi diversi (p. es. cerchi in metallo leggero o ruote con pneumatici invernali), utilizzare i bulloni delle ruote corrispondenti, con la giusta lunghezza e la giusta forma della calotta. Da questo infatti dipende la stabilità del fissaggio delle ruote e il funzionamento dell'impianto frenante.
- ▷ Cerchi e pneumatici non autorizzati per il veicolo possono pregiudicare la sicurezza stradale, pertanto devono essere valutati e collaudati separatamente da un centro appositamente autorizzato.
- ▷ Non scambiare le ruote a croce.



- ▷ Segnalare il veicolo secondo le disposizioni nazionali, p. es. con un triangolo di segnalazione.
- ▷ Prima di sostituire la ruota, controllare la dimensione del pneumatico e del cerchio, la portata del pneumatico e l'indice di velocità. Utilizzare solo le dimensioni del pneumatico e del cerchio indicati nel libretto del veicolo.
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso del veicolo di base.

### 13.5.2 Coppia di serraggio

A seconda del tipo di cerchio e del relativo produttore, le ruote devono essere strette con coppie di serraggio diverse.

#### Cerchi in acciaio

Denominazione	Coppia di serraggio
16" Fiat X250 Heavy	180 Nm



Fig. 196 Cerchio in acciaio (serie)

**Cerchioni in metallo  
leggero**

Denominazione	Coppia di serraggio
16" Fiat X250 Heavy	180 Nm



Fig. 197 Fiat Heavy

### 13.5.3 Sostituire la ruota



- ▶ La piastra del piede del cric deve essere posizionata piana al suolo.
- ▶ Non inclinare il cric.
- ▶ Se si devono sostituire le ruote sull'asse posteriore del modello A 747-2, non tirare mai il freno a mano. Se il freno a mano è tirato, il cric si potrebbe rompere.



- ▷ Fate riparare immediatamente la ruota sostituita.
- ▷ Rispettare le note generali illustrate in questo capitolo.



Fig. 198 Bloccare il veicolo

- Parcheggiare il veicolo su un terreno il più possibile stabile e pianeggiante.
- Spegner il motore e segnalare la zona pericolosa.
- Inserire la prima o la retromarcia.
- Tirare il freno a mano.
- Sistemare in corrispondenza della ruota di fronte i cunei d'arresto o oggetti simili in modo da bloccare il veicolo (Fig. 198).
- Rimuovere la ruota di scorta del supporto per la ruota di scorta.
- In caso di terreno friabile sistemare una base stabile sotto il cric, p. es. una tavola di legno.
- Collocare il cric nei punti di alloggiamento previsti (attenersi alle istruzioni per l'uso del veicolo base).

- Svitare di alcuni giri i bulloni delle ruote con l'apposita chiave, ma non svitarle completamente.
- Sollevare il veicolo finché la ruota non si trova 2-3 cm sopra il terreno.
- Svitare i bulloni delle ruote e rimuovere la ruota.
- Applicare la ruota di scorta sul mozzo di ruota e allinearla.
- Avvitare i bulloni delle ruote e serrare leggermente a croce.
- Abbassare il cric girando la manovella e rimuoverlo.
- Avvitare i bulloni delle ruote con l'apposita chiave (Coppia di serraggio vedi paragrafo 13.5.2).
- Far controllare la coppia di serraggio da una officina specializzata autorizzata.

### 13.6 Supporto per la ruota di scorta sotto il veicolo (accessorio opzionale)

A seconda del modello, la ruota di scorta si trova sulla base del veicolo oppure nel garage di coda.

#### 13.6.1 Supporto per la ruota di scorta sotto il veicolo (cestino di alloggiamento)



- ▶ A causa del peso della ruota e della sua posizione, la ruota di scorta può essere abbassata o sollevata solo da una persona molto robusta. Farsi aiutare sempre da una seconda persona.

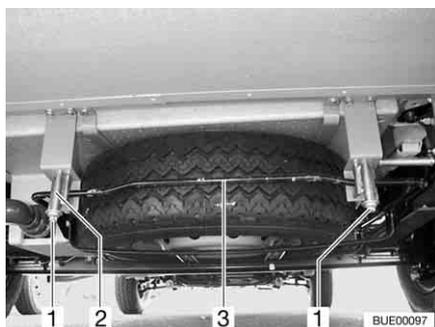


Fig. 199 Supporto per la ruota di scorta (cestino di alloggiamento)

*Prelevare la ruota di scorta:*

- Allentare i dadi (Fig. 199,1) sul gancio destro e sinistro (Fig. 199,2) del supporto per la ruota di scorta.
- Svitare i dadi circa 3-4 cm.
- Premer leggermente la staffa (Fig. 199,3) verso l'alto. Contemporaneamente spingere il gancio verso il basso e sganciare la staffa.
- Svuotare completamente il cestino di alloggiamento ed estrarre la ruota di scorta.

### 13.7 Pressione dei pneumatici



- ▶ Una pressione dei pneumatici troppo bassa provoca il surriscaldamento dei pneumatici. Ne possono derivare danni ingenti ai pneumatici.
- ▶ Prima della partenza, o ad intervalli di 2 settimane, controllare regolarmente la pressione dei pneumatici. Una pressione errata dei pneumatici provoca un'eccessiva usura e può causare danni o anche lo scoppio dei pneumatici. Il veicolo potrebbe perdere il controllo (vedi paragrafo 13.7).
- ▶ Utilizzare solo valvole omologate per la pressione dei pneumatici prevista.

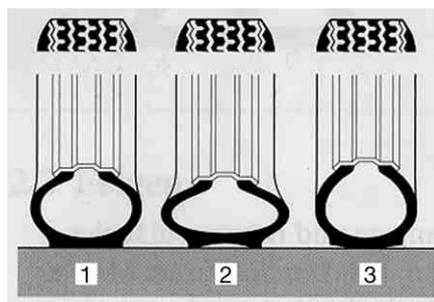


- ▷ Controllare la pressione dei pneumatici con pneumatici a freddo. Non ridurre una maggiore pressione dei pneumatici con pneumatici caldi.

La portata e quindi la resistenza di un pneumatico dipende direttamente dalla pressione dei pneumatici. L'aria è un elemento fuggente che inevitabilmente fuoriesce dai pneumatici.

Si può applicare la regola, che per ogni pneumatico pieno si verifica una perdita di pressione di 0,1 bar al mese. Per evitare danni o lo scoppio dei pneumatici, controllare regolarmente la pressione dei pneumatici.

A seconda della pressione dei pneumatici, cambia la loro base di appoggio.



- 1 Pressione corretta dei pneumatici
- 2 Pressione troppo bassa dei pneumatici
- 3 Pressione troppo alta dei pneumatici

BUE00098

Fig. 200 Base di appoggio dei pneumatici



- ▷ I valori indicati per la pressione dei pneumatici sono validi per veicoli carichi con pneumatici a freddo.
- ▷ Nei pneumatici caldi la pressione deve essere superiore di 0,3 bar rispetto ai pneumatici freddi. Ricontrollare che la pressione sia corretta nei pneumatici freddi.
- ▷ La pressione dei pneumatici è espressa in bar.
- ▷ La tolleranza della pressione dei pneumatici è di +/- 0,05 bar.

Tipi	Dimensioni dei pneumatici	Pressione davanti, in bar	Pressione dietro, in bar
Tutti i tipi	215/70 R 15 C (109/107) Q	4,1	4,5
Tutti i tipi dotati di pneumatici da camper	215/70 R 15 CP (109/107) Q	5,0	5,5
Tutti i tipi dotati di pneumatici invernali (M+S)	215/70 R 15 C (109/107) Q oppure 215/70 R 15 CP (109/107) Q	4,3	4,75
Tutti i tipi	225/70 R 15 C (109/107) Q	4,1	4,5
Tutti i tipi dotati di pneumatici da camper	225/70 R 15 CP (109/107) Q	5,0	5,5
Tutti i tipi dotati di pneumatici invernali (M+S)	225/70 R 15 C (109/107) Q oppure 225/70 R 15 CP (109/107) Q	4,3	4,75
Tutti i tipi	225/75 R 16 C (116/114) Q	4,5	5,0
Tutti i tipi dotati di pneumatici da camper	225/75 R 16 CP (116/114) Q	5,5	5,5
Tutti i tipi dotati di pneumatici invernali (M+S)	225/75 R 16 C (116/114) Q oppure 225/75 R 16 CP (116/114) Q	5,2	5,2
Tutti i tipi	225/75 R 16 C (116/114) Q (assale tandem)	4,5	3,8
Tutti i tipi dotati di pneumatici da camper	225/75 R 16 CP (116/114) Q (assale tandem)	5,5	3,8
Tutti i tipi dotati di pneumatici invernali (M+S)	225/75 R 16 C (116/114) Q (assale tandem) oppure 225/75 R 16 CP (116/114) Q (assale tandem)	5,2	3,8

I veicoli sono adattati costantemente alle nuove tecniche. E possibile che questa tabella non prenda in considerazione le dimensioni più recenti dei pneumatici. In questo caso il concessionario autorizzato o il punto di assistenza saranno lieti di indicarvi i nuovi valori.

## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni su possibili guasti del veicolo.

I guasti sono listati con le loro possibili cause e un consiglio per rimediare.

I guasti citati che possono essere eliminati autonomamente in maniera rapida e senza troppe conoscenze tecniche. Se i rimedi qui riportati non dovessero portare alla soluzione del problema, la ricerca del guasto e la sua riparazione devono essere effettuate da un'officina specializzata autorizzata.

### 14.1 Impianto frenante



- Eventuali guasti ai freni devono essere immediatamente riparati da una officina specializzata autorizzata.

### 14.2 Sospensione pneumatica



- Eventuali guasti alla sospensione pneumatica devono essere immediatamente riparati da un'officina specializzata autorizzata.

Guasto	Causa	Rimedio
Il veicolo è inclinato	Cambio di carico dopo il disinserimento della sospensione pneumatica	Inserire la sospensione pneumatica, farla abbassare e regolare di nuovo il livello del veicolo
Il telecomando non risponde	Accensione disinserita	Inserire l'accensione
	Fusibile 7,5 A difettoso	Sostituire il fusibile 7,5 A
	Tensione di esercizio troppo bassa	Caricare la batteria del veicolo
Il compressore non funziona	Accensione disinserita	Inserire l'accensione
	Fusibile 40 A difettoso	Sostituire il fusibile
	Tensione di esercizio troppo bassa	Caricare la batteria di avviamento
Il compressore non si spegne	Relè compressore difettoso	Rimuovere il fusibile 40 A
	Perdita d'aria	Rivolgersi ad un'officina specializzata
La sospensione pneumatica non si abbassa	Velocità di marcia troppo alta	Rispettare la velocità limite
	Fusibile difettoso	Sostituire il fusibile 7,5 A
La sospensione pneumatica non si solleva	Il veicolo è troppo carico	Ridurre il carico
	Velocità di marcia troppo alta	Rispettare la velocità limite
	Fusibile difettoso	Sostituire il fusibile 7,5 A



- Se il sistema rileva un guasto, la spia di controllo lampeggia. Il codice di guasto può essere richiamato con il tasto Stop.

Per il significato dei singoli codici di guasto, fare riferimento al manuale di funzionamento del produttore.

### 14.3 Impianto elettrico



- ▷ Per la sostituzione della batteria dell'abitacolo usare batterie dello stesso tipo e della stessa capacità di quella montata.



- ▷ Per la sostituzione dei fusibili, vedere il capitolo 8.

Guasto	Causa	Rimedio
L'impianto di illuminazione non funziona completamente	Lampada ad incandescenza difettosa	Sostituire la lampada ad incandescenza. Fare attenzione ai valori di Volt e Watt
Le luci dell'illuminazione interna non funzionano più completamente	Lampada ad incandescenza difettosa	Sostituire la lampada ad incandescenza. Fare attenzione ai valori di Volt e Watt
	Collegamento a spina o cablaggio difettoso/o	Rivolgersi al servizio clienti
	Fusibile della centralina elettrica difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica
Non si riesce ad accendere uno o più circuiti luce	Uno degli ingressi di tensione non è alimentato	Controllare l'alimentazione della centralina elettrica/dell'alimentazione a 12 V: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Se un fusibile è difettoso: Sostituire il fusibile</li> <li>● Se l'apparecchio di alimentazione è spento: Accendere l'apparecchio di alimentazione</li> <li>● Se l'apparecchio di alimentazione è difettoso: Rivolgersi al servizio clienti</li> </ul>
	Cablaggio difettoso	Controllare il cavo di collegamento e il connettore, effettuare le eventuali sostituzioni necessarie
	Comando delle luci difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
	Comando delle luci difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
Non si riesce ad accendere alcun circuito luce	La batteria è scarica	Caricare la batteria
Non si riesce a memorizzare le scene luce	Comando delle luci difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
	Comando delle luci difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
Lo scalino di ingresso elettrico non si lascia estrarre o inserire	Fusibile della centralina elettrica difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica

<b>Guasto</b>	<b>Causa</b>	<b>Rimedio</b>
Se viene selezionato l'indicatore di temperatura, lampeggia "-40" o "60"	Il sensore di temperatura esterna o il cavo di collegamento al sensore di temperatura esterna è difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
La spia di controllo 230 V non si accende, nonostante sia collegata l'alimentazione di rete a 230 V	Il collegamento a rete è privo di tensione	Controllare il collegamento alla rete (ad es. campeggio)
Mancanza di alimentazione a 230 V nonostante il collegamento	L'interruttore di sicurezza 230 V è scattato	Inserire l'interruttore di sicurezza 230 V
	Il collegamento a rete è privo di tensione	Controllare il collegamento a rete
La batteria di avviamento o dell'abitacolo non è ricaricata dal sistema a 230 V	Il fusibile piatto Jumbo (50 A) della batteria di avviamento o della batteria dell'abitacolo è difettoso	Sostituire il fusibile piatto Jumbo (50 A) della batteria di avviamento o della batteria dell'abitacolo
	Il modulo caricabile della centralina elettrica è difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
La batteria dell'abitacolo non viene caricata correttamente dal veicolo	Il fusibile della dinamo, morsetto D+ è difettoso	Sostituire il fusibile
	Relè di esclusione della centralina elettrica difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
La batteria dell'abitacolo si sovraccarica ("cuoce")	L'interruttore batteria è regolato male	Commutare l'interruttore batteria
	Sensore di carico o relè difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
L'alimentazione a 12 V non funziona	Alimentazione a 12 V disinserita	Inserire l'alimentazione a 12 V
	Interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica staccato o separazione della batteria attivata	Accendere l'interruttore staccabatteria o rimuovere la separazione della batteria mediante il pannello di controllo
	Batteria dell'abitacolo è scarica	Caricare la batteria dell'abitacolo
	Il fusibile piatto Jumbo (50 A) della batteria dell'abitacolo è difettoso	Sostituire il fusibile piatto Jumbo (50 A) della batteria dell'abitacolo
	Relè di esclusione della centralina elettrica difettoso	Rivolgersi al servizio clienti

Guasto	Causa	Rimedio
L'alimentazione a 12 V non funziona con funzionamento a 230 V	Alimentazione a 12 V disinserita	Inserire l'alimentazione a 12 V
	Interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica staccato o separazione della batteria attivata	Accendere l'interruttore staccabatteria o rimuovere la separazione della batteria mediante il pannello di controllo
	Il modulo caricabile della centralina elettrica è difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
	L'interruttore di sicurezza 230 V è scattato	Rivolgersi al servizio clienti
	Il fusibile piatto Jumbo (50 A) della batteria dell'abitacolo è difettoso	Sostituire il fusibile piatto Jumbo (50 A) della batteria dell'abitacolo
La batteria di avviamento venisse scaricata con funzionamento a 12 V	Relè di esclusione della centralina elettrica difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
	Interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica staccato o separazione della batteria attivata	Accendere l'interruttore staccabatteria o rimuovere la separazione della batteria mediante il pannello di controllo
Mancanza di tensione dalla batteria dell'abitacolo	Batteria dell'abitacolo è scarica	<p>Ricaricare subito la batteria dell'abitacolo</p> <p> ▷ Lo scaricamento totale della batteria è dannoso.</p> <p>In caso di fermo prolungato del veicolo ricaricare completamente la batteria dell'abitacolo, quindi attivare la separazione/inattività della batteria</p> <p>La scarica della batteria è provocata dalla corrente che scorre per alimentare le utenze in stand-by, ad es. valvola antigelo del riscaldamento acqua calda (vedi capitolo 8)</p>

Guasto	Causa	Rimedio
Spia di controllo a 12 V spenta oppure nessuna indicazione sul pannello di controllo	Alimentazione a 12 V disinserita	Inserire l'alimentazione a 12 V
	Interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica staccato o separazione della batteria attivata	Accendere l'interruttore staccabatteria o rimuovere la separazione della batteria mediante il pannello di controllo
	La batteria dell'abitacolo o di avviamento è scarica	Ricaricare la batteria dell'abitacolo o di avviamento
	Relè di esclusione della centralina elettrica difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
	Il fusibile piatto (2 A) della batteria dell'abitacolo è difettoso	Sostituire il fusibile piatto (2 A) della batteria dell'abitacolo
La cappa di aspirazione non funziona	Interruttore di sicurezza 230 V disinserito	Inserire l'interruttore di sicurezza 230 V
	Fusibile (15 A) sulla centralina elettrica difettoso	Sostituire il fusibile (15 A)
	Cappa di aspirazione difettosa	Rivolgersi al servizio clienti

#### 14.4 Impianto del gas



- ▶ Nel caso di difetto dell' impianto del gas (odore di gas, alto consumo di gas) vi è pericolo di esplosione! Chiudere immediatamente la valvola principale di arresto della bombola del gas. Aprire finestre e porte ed aerare bene.
- ▶ In caso di guasto all' impianto del gas: Non fumare, non accendere fiamme vive e non azionare dispositivi elettrici (interruttore luci, ecc.). Verificare la tenuta di parti e tubazioni contenenti gas in presenza di spray rileva-perdite. Non verificare in presenza di fiamme libere.
- ▶ Far riparare subito il guasto all'impianto del gas da una officina specializzata autorizzata.

Guasto	Causa	Rimedio
Mancanza gas	Bombola del gas vuota	Sostituire la bombola del gas
	Rubinetto di arresto del gas chiuso	Aprire il rubinetto di arresto del gas
	Valvola principale di arresto della bombola del gas chiusa	Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas
	Temperatura esterna troppo bassa (-42 °C con gas propano, 0 °C con gas butano)	Attendere che la temperatura esterna aumenti
	Apparecchio montato difettoso	Rivolgersi al servizio clienti

## 14.5 Riscaldamento/boiler

In caso di un difetto, informare il più vicino centro di assistenza dell'apparecchio in questione. L'elenco degli indirizzi è allegato ai documenti accompagnatori. Far riparare l'apparecchio esclusivamente da personale specializzato.

### 14.5.1 Riscaldamento/boiler Alde



▷ Se si verifica un errore nel sistema, la causa viene indicata sul display.

Guasto	Causa	Rimedio
Il riscaldamento non si accende con il funzionamento a gas	Mancanza di gas	Aprire la valvola principale di arresto e il rubinetto di arresto del gas
		Collegare una bombola del gas piena
Il riscaldamento non si accende	Tensione della batteria troppo bassa	Caricare la batteria. Se la tensione della batteria supera gli 11 V, il riscaldamento si attiva automaticamente
Il riscaldamento non si accende con funzionamento elettrico a 230 V	Mancanza di alimentazione a 230 V	Inserire l'interruttore di sicurezza 230 V
		Collegare ad un'alimentazione a 230 V
Il riscaldamento si spegne	Surriscaldamento	Lasciar raffreddare il riscaldamento. Per il ripristino dell'indicazione, interrompere l'alimentazione elettrica a 12 V del riscaldamento e ricollegarla
Il riscaldamento funziona ma non è presente calore nei convettori	La pompa di circolazione non funziona	Accendere il termostato ambiente
		Rivolgersi al servizio clienti
Il riscaldamento e la pompa di circolazione funzionano ma non è presente calore nei convettori	Presenza d'aria nel sistema del riscaldamento	Sfiatare il riscaldamento ad acqua calda

## 14.6 Impianto di climatizzazione

### 14.6.1 Truma

Guasto	Causa	Rimedio
L'impianto di climatizzazione non si avvia	Mancanza di alimentazione a 230 V	Collegare il veicolo all'alimentazione elettrica locale
	L'interruttore di sicurezza 230 V è scattato	Inserire l'interruttore di sicurezza 230 V
Il telecomando non funziona	Batterie del telecomando scariche	Sostituire le batterie del telecomando
L'impianto di climatizzazione non risponde ai comandi del telecomando	Ostacolo tra telecomando e ricevitore a IR	Eliminare l'ostacolo
L'impianto di climatizzazione non raffredda	La temperatura è regolata male	Impostare la temperatura
	Termostato difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
	Processo di sbrinamento in corso (temperatura esterna compresa tra 4 °C e 7 °C)	Attendere che il processo di sbrinamento sia terminato
L'impianto climatizzazione non riscalda	Temperatura esterna inferiore a 4 °C	Funzionamento di riscaldamento impossibile
	La temperatura è regolata male	Impostare la temperatura
	Termostato difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
	Filtro sporco	Cambiare il filtro
	Vie d'aria esterne sporche/bloccate	Pulire/liberare le vie d'aria
	Processo di sbrinamento in corso (temperatura esterna compresa tra 4 °C e 7 °C)	Attendere che il processo di sbrinamento sia terminato
Entra acqua nel veicolo	Le bocche di scarico per la condensa sono intasate	Pulire l'impianto climatizzazione
	La guarnizione è difettosa	Rivolgersi al servizio clienti
	Posizione inclinata	Non percorrere discese o salite con pendenza superiore all'8 %
Non circola più aria	Filtro dell'aria otturato	Pulire il filtro dell'aria
	Ventola difettosa	Rivolgersi al servizio clienti

### 14.6.2 Telair

Guasto	Causa	Rimedio
L'impianto di climatizzazione non si avvia	Mancanza di alimentazione a 230 V	Collegare ad un'alimentazione a 230 V
	L'interruttore di sicurezza 230 V è scattato	Inserire l'interruttore di sicurezza 230 V
	Batterie nel telecomando scariche	Sostituire le batterie (2 x AAA)
L'impianto di climatizzazione non raffredda	La temperatura ambiente è più bassa della temperatura impostata	Regolare di nuovo la temperatura
L'impianto di climatizzazione non riscalda	La temperatura ambiente è maggiore della temperatura impostata	Regolare di nuovo la temperatura
Potenza di aerazione insufficiente	Sportello di aerazione chiuso	Aprire almeno uno sportello di aerazione
	Filtro sporco	Pulitura del filtro
Entra acqua nel veicolo	Le bocche di scarico per la condensa sono intasate	Pulire l'impianto climatizzazione

## 14.7 Area cottura

### 14.7.1 Fornello a gas/forno a gas

Guasto	Causa	Rimedio
I dispositivi di sicurezza non si accendono (la fiamma non resta accesa dopo il rilascio dei pomelli di regolazione)	Tempo di riscaldamento troppo breve	Dopo l'accensione tenere premuto l'interruttore per ca. 15 - 20 secondi
	Dispositivo di sicurezza difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
La fiamma si spegne se regolata sul minimo	Il sensore del dispositivo di sicurezza non è ben posizionato	Posizionare bene il sensore del dispositivo di sicurezza (senza piegarlo). La punta del sensore deve sporgere dal bruciatore di ca. 5 mm. Il collo del sensore non deve essere più lontano di 3 mm dalla corona del bruciatore; eventualmente rivolgersi al servizio clienti

### 14.7.2 Forno a microonde



- Il forno a microonde deve essere riparato solo da personale specializzato. Riparazioni effettuate da personale non autorizzato possono causare gravi danni alle persone.

Guasto	Causa	Rimedio
Il forno a microonde non funziona	Fusibile difettoso	Sostituire il fusibile
	Lo sportello del forno a microonde non è chiuso correttamente	Rimuovere i corpi estranei che impediscono la chiusura dello sportello del forno a microonde se chiudere correttamente lo sportello

## 14.8 Frigorifero

In caso di un difetto, informare il più vicino centro di assistenza dell'apparecchio in questione. L'elenco degli indirizzi è allegato ai documenti accompagnatori. Far riparare l'apparecchio esclusivamente da personale specializzato.



- ▷ In caso di guasto, il tasto luminoso Guasto lampeggia. Lampeggia inoltre uno dei tasti luminosi della modalità di funzionamento o l'indicazione del livello di refrigerazione. Viene emesso anche un segnale acustico.

Guasto	Causa	Rimedio
Il LED "⚡" lampeggia	Mancanza di alimentazione a 230 V	Collegare ad un'alimentazione a 230 V
	L'interruttore di sicurezza 230 V è scattato	Inserire l'interruttore di sicurezza 230 V
	Tensione di esercizio 230 V insufficiente	Far controllare il guasto all'alimentazione a 230 V da un'officina specializzata
Il LED "⚡" lampeggia	Fusibile della centralina elettrica difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica
	Relè di esclusione della centralina elettrica difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
	Tensione di esercizio 12 V insufficiente	Far controllare il guasto all'alimentazione a 12 V da un'officina specializzata
	Nessun segnale D+	Rivolgersi al servizio clienti
Il LED "🔥" lampeggia 1)	Mancanza di gas	Aprire la valvola principale di arresto e il rubinetto di arresto del gas
		Collegare una bombola del gas piena
	Ragnatele o residui di combustibile nella camera di combustione	All'esterno del veicolo, estrarre la griglia di aerazione e pulire la camera di combustione
I LED per l'indicazione del grado di temperatura lampeggiano	Sensore temperatura difettoso	Rivolgersi al servizio clienti

Guasto	Causa	Rimedio
Il LED "☞" e i LED per l'indicazione del grado di temperatura lampeggiano	Elemento riscaldante a 230 V difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
Il LED "☞" e i LED per l'indicazione del grado di temperatura lampeggiano	Elemento riscaldante a 12 V difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
Il LED "☞" e i LED per l'indicazione del grado di temperatura lampeggiano	Brucciato o gruppo difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
Il frigorifero non raffredda sufficientemente	Aerazione del gruppo insufficiente	Controllare se le griglie di aerazione sono ostruite; se necessario, rimuovere le coperture
		Rimuovere le griglie di aerazione e pulire lo spazio dietro (ad es. da polvere)
	Temperature ambiente troppo alta	Rimuovere temporaneamente le griglie di aerazione

1) Una volta eliminato il guasto, premere il tasto luminoso "Guasto"/"Reset".

## 14.9 Alimentazione idrica

Guasto	Causa	Rimedio
Perdita d'acqua nel veicolo	Falla	Localizzare la falla e fissare nuovamente le tubature dell'acqua
Mancanza acqua	Serbatoio dell'acqua vuoto	Riempire con acqua potabile
	Rubinetto di scarico aperto	Chiudere il rubinetto di scarico
	Alimentazione a 12 V disinserita	Inserire l'alimentazione a 12 V
	Il fusibile della pompa dell'acqua è difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica
	La pompa dell'acqua è difettosa	Sostituire la pompa dell'acqua (o farla sostituire)
	Tubatura dell'acqua piegata	Raddrizzare o sostituire la tubatura dell'acqua
	Centralina elettrica è difettosa	Rivolgersi al servizio clienti
	Pompa dell'acqua spenta sul pannello di controllo	Inserire la pompa dell'acqua

<b>Guasto</b>	<b>Causa</b>	<b>Rimedio</b>
Mancanza d'acqua di risciacquo toilette	Serbatoio dell'acqua vuoto	Riempire con acqua potabile
	Fusibile per la toilette difettoso	Sostituire il fusibile
Indicazione per l'acqua e le acque grigie mostra valori errati	Sonda di misurazione nel serbatoio dell'acqua e in quello delle acque grigie difettosa	Pulire il serbatoio dell'acqua o quello delle acque grigie
	Sonda di misurazione difettosa	Sostituire la sonda di misurazione
Il serbatoio delle acque grigie non si lascia svuotare	Rubinetto di scarico intasato	Aprire il coperchio per la pulizia del serbatoio delle acque grigie e scaricare l'acqua. Sciacquare bene il serbatoio delle acque grigie
Bocca di erogazione del miscelatore monocomando otturata	Mousseur calcificato	Decalcificare o sostituire il mousseur
Effusore dell'acqua del bulbo doccia otturato	Effusore dell'acqua calcificato	Decalcificare il bulbo della doccia o sfregare i nodi morbidi dell'effusore
L'acqua defluisce lentamente o non defluisce dalla vasca della doccia	Il veicolo non è in posizione orizzontale	Sistemare il veicolo in posizione orizzontale
Torbidezza dell'acqua	Acqua sporca caricata	Pulire il serbatoio dell'acqua meccanicamente e chimicamente, infine disinfettare e sciacquare abbondantemente con acqua potabile
	Residui nel serbatoio dell'acqua o nell'impianto idrico	Pulire l'impianto idrico meccanicamente e chimicamente, infine disinfettare e sciacquare abbondantemente con acqua potabile

Guasto	Causa	Rimedio
Cambiamenti del gusto o dell'odore dell'acqua	Acqua sporca caricata	Pulire l'impianto idrico meccanicamente e chimicamente, infine disinfettare e sciacquare abbondantemente con acqua potabile
	Carburante versato inavvertitamente nel serbatoio dell'acqua	Pulire l'impianto idrico meccanicamente e chimicamente, infine disinfettare e sciacquare abbondantemente con acqua potabile. Se questo non funziona: Rivolgersi ad un'officina specializzata
	Depositi microbiologici nell'impianto idrico	Pulire l'impianto idrico meccanicamente e chimicamente, infine disinfettare e sciacquare abbondantemente con acqua potabile
Depositi nel serbatoio dell'acqua e/o nei componenti acquiferi	Il tempo di permanenza dell'acqua nel serbatoio dell'acqua e nei componenti acquiferi è troppo lungo	Pulire l'impianto idrico meccanicamente e chimicamente, infine disinfettare e sciacquare abbondantemente con acqua potabile

## 14.10 Scocca

Guasto	Causa	Rimedio
Cerniere/sportelli di difficile movimentazione	Cerniere/sportelli non/poco lubrificati	Lubrificare le cerniere e gli sportelli con grasso senza acidi o resine
Cerniere/giunti del vano bagno/vano WC di difficile movimentazione/rumorosi	Cerniere/giunti non/poco lubrificati	Lubrificare le cerniere/giunti con olio senza solventi/acidi  ▷ Nelle bombole spray spesso sono contenuti solventi
Cerniere degli armadi di difficile movimentazione o rumorose	Cerniere degli armadi non/poco lubificate	Lubrificare le cerniere degli armadi con olio sintetico senza acidi e resine
Oblò a manovella di difficile movimentazione	Asta filettata non lubrificata	Lubrificare l'asta filettata
	Asta filettata difettosa	Far inserire una nuova asta filettata



- ▷ I nostri concessionari e i nostri punti di assistenza autorizzati sono a disposizione per eventuali richieste di ricambi.

## 15.1 Pesì degli accessori opzionali



- ▶ L'utilizzo di accessori, parti di montaggio, parti di riparazione o elementi incorporati non da noi approvati può danneggiare il veicolo e pregiudicare la sicurezza sulla strada. Anche nel caso in cui queste parti dispongano di una perizia di un esperto, di un'autorizzazione generale al funzionamento o di un'approvazione del sistema costruttivo, non vi è alcuna sicurezza sulla qualità regolamentare del prodotto.
- ▶ Ogni modifica della condizione originaria del veicolo può pregiudicare la sicurezza di guida e la tenuta su strada.
- ▶ Se prodotti che non sono stati da noi approvati dovessero provocare danni, non è possibile reclamare alcuna garanzia. Questo vale anche per modifiche non ammesse al veicolo.

Nella tabella sono riportati i pesi degli accessori opzionali offerti dalla fabbrica. Se questi oggetti vengono trasportati all'interno o all'esterno del veicolo e non fanno parte dell'allestimento di serie essi devono venire computati per il calcolo del carico utile del veicolo.

Tutte le indicazioni di peso sono approssimative.

Fare attenzione al carico massimo tecnicamente ammesso.

Denominazione dell'articolo	Carico aggiuntivo (kg)
Finestra della mansarda, sinistra	5
Gancio di traino	50
Doccia esterna	1
Cambio automatico	17
Oblò Omnivent	4
Cuscini decorativi (4 pezzi)	2
Ruota di scorta con portaruota 16"	28
Pres a gas esterna	1
Portabiciclette per 2 biciclette	9
Portabiciclette per 2 biciclette, abbassabile	18
Portabiciclette per 3 biciclette	11
Portabiciclette per 3 biciclette, abbassabile	19
Tendina oscurante pieghevole, cabina di guida	15
Riscaldamento del pavimento	8
Bombola del gas (11 kg) in alluminio	12
Impianto di allarme antigas	1
Supporto schermo piatto (aggiuntivo)	4
Impianto di climatizzazione (Truma)	33
Impianto di climatizzazione cabina di guida	19
Impianto di climatizzazione (Telair)	26
Predisposizione impianto di climatizzazione	20
Serbatoio del carburante 120 l	28
Cerchioni in metallo leggero (assale tandem)	-20
Sospensione pneumatica Air Premium II	79

Denominazione dell'articolo	Carico aggiuntivo (kg)
Sospensione pneumatica Air Premium X4	113
Tenda 600 cm	72
Forno a microonde	14
Cassaforte	12
Sistema multimediale	5
Impianto satellitare + schermo piatto	14-25
Impianto ad energia solare 1 x 100 W	12
Impianto ad energia solare 2 x 100 W	20
Scaletta telescopica	8
Moquette in vano abitabile e cabina di guida	14
Serbatoio dell'acqua, supplementare 130 l	14
Pannelli isolanti per l'inverno, all'esterno	7
Chiusura centralizzata porta di ingresso	2

**Varianti del motore**

Il peso in ordine di marcia si riferisce al veicolo base. Se è montato un motore più potente, il peso in ordine di marcia aumenta.

Variante motore	Carico aggiuntivo (kg)
2,3 Mjet Maxi	40

**Pacchetti di accessori opzionali**

I pacchetti di accessori opzionali dipendono dal modello. Per calcolare il carico aggiuntivo, aggiungere i carichi aggiuntivi dei singoli accessori opzionali.

## 16.1 Veduta piante

### Spiegazioni

- (1) Fusibile a 230 V
- (2) Centralina elettrica con fusibili a 12 V
- (3) Batteria dell'abitacolo con fusibile principale
- (4) Pompa dell'acqua montata nella zona del serbatoio
- (5) Rubinetto di scarico serbatoio delle acque grigie
- (8) Rubinetto di scarico acqua – giallo
- (9) Serbatoio dell'acqua
- (11) Riscaldamento ad acqua calda Alde
- (12) Vaso d'espansione per riscaldamento ad acqua calda Alde
- (13) Scambiatore di calore aggiuntivo Alde
- \* Accesso mediante sportello di servizio

Indicazioni non garantite

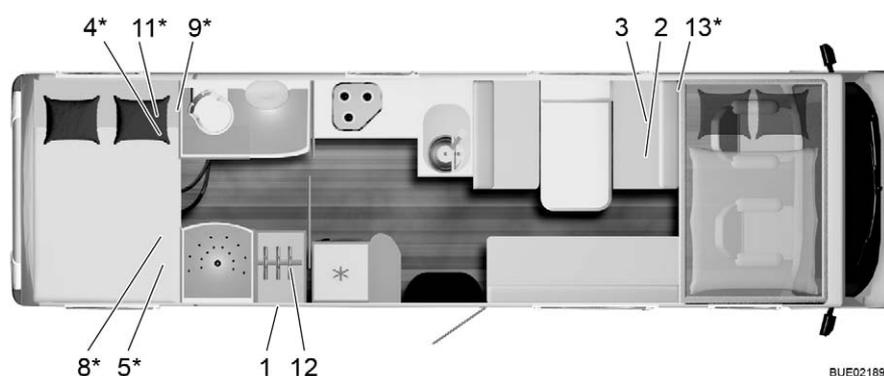


Fig. 201 Pianta A 747-2 G

## 16.2 Tabella delle misure longitudinali

Tipo	Larghezza della scocca all'esterno	Lunghezza complessiva senza scaletta	Interasse	Altezza complessiva senza antenna
A 747-2 G	2300	8860	4656/800	3250



## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene consigli utili sul viaggio.

Una lista di controllo con l'indicazione degli equipaggiamenti per il viaggio è riportata alla fine del presente capitolo.

### 17.1 Norme sulla circolazione stradale all'estero



- ▷ Prima di intraprendere un viaggio all'estero, il conducente deve informarsi sulle norme che regolano la circolazione stradale dei paesi da visitare. Informazioni vengono fornite dall'Automobile Club o dai punti di assistenza del posto.
- ▷ In alcuni paesi europei devono essere indossati giubbotti fluorescenti, se si abbandona il veicolo sulle strade extraurbane in caso di guasti o incidenti.
- ▷ In molti paesi valgono determinate prescrizioni e regole, in parte differenti (ad es. diversi segnali per portapacchi posteriori, obbligo di kit per test alcolemico a bordo, lampadine di ricambio, giubbetti catarifrangenti, tanica di riserva di dimensioni omologate). Il conducente del veicolo deve informarsi di queste regole prima del viaggio.
- ▷ Le informazioni aggiornate in genere si trovano sulle pagine Internet dell'Automobile Club nazionale.

Le informazioni sulle norme sulla circolazione stradale sono particolarmente importanti in quanto, in caso di sinistri, vige la legislazione della nazione nella quale ci si trova. Per la propria sicurezza, quando si viaggia all'estero, osservare i seguenti punti:

- Portare con sé il certificato di assicurazione.
- Far sempre redigere dalla polizia il verbale di incidenti.
- Non firmare alcun documento che non si è letto e compreso completamente.

### 17.2 Assistenza sulle strade d'Europa



- ▷ Prima del viaggio, informarsi in merito ai numeri di telefono nazionali di pronto soccorso e polizia. In molti paesi è valido il numero di telefono per le emergenze 112 (senza teleselezione).
- ▷ Si consiglia di stilare un elenco dei numeri telefonici importanti dei paesi da visitare e di conservarlo nel veicolo.

Gli Automobile Club in patria o in un paese turistico sono lieti di offrire il proprio aiuto.

### 17.3 Rifornimento di gas negli stati europei



- ▷ In Europa le bombole del gas possono essere collegate utilizzando sistemi diversi. All'estero non è sempre possibile riempire o sostituire le proprie bombole del gas. Prima di intraprendere un viaggio è consigliabile informarsi, p. es. presso l'Automobile Club oppure in riviste specializzate, sui sistemi di collegamento utilizzati nel paese di destinazione.

#### Consigli generali

Rispettare sempre le seguenti indicazioni:

- Andare in vacanza solo con bombole del gas piene.
- Utilizzare la capacità massima possibile di bombole del gas.
- Portare con sé i set di adattamento (reperibili nel commercio di camping) per il riempimento delle bombole del gas all'estero e per il collegamento del regolatore di pressione del gas a bombole del gas estere.
- Nei periodi invernali fare attenzione al riempimento con gas propano (il butano non gassifica ad una temperatura inferiore a 0 °C).
- Utilizzare le bombole blu della ditta Campingaz (vengono vendute in tutto il mondo). Impiegare solo bombole del gas munite di valvola di sicurezza.
- Se all'estero si utilizzano bombole del posto, verificare se il vano portabombole è sufficientemente grande. Le bombole del gas estere non presentano sempre le stesse dimensioni di quelle proprie.
- Alla pagina Internet [www.mylpg.eu](http://www.mylpg.eu) è disponibile una panoramica dei fornitori di gas in Europa.

### 17.4 Disposizioni sul pedaggio negli stati europei

In molti paesi europei vige al momento l'obbligo di un pedaggio. Le disposizioni per il pedaggio e il tipo di riscossione sono molto diversi. Certamente la legge non ammette ignoranza e le multe possono essere anche molto costose.

Prima di intraprendere un viaggio, il conducente deve informarsi non solo sulle norme che regolano la circolazione stradale, ma anche sulle modalità relative al pedaggio. In Austria ad esempio, per autoveicoli con peso complessivo superiore alle 3,5 t, la vignetta per autostrada non è più sufficiente. È necessario acquistare e caricare un cosiddetto "Go-Box".

Informazioni a riguardo si possono ottenere in tutte le sedi dell'Automobile Club o in internet.



- ▷ I parabrezza con filtro solare possono compromettere il perfetto funzionamento dei dispositivi di addebito automatico del pedaggio (p. es. Go-Box). È opportuno tenerne conto al momento dell'acquisto di tali dispositivi (p. es. Split-Go-Box).

## 17.5 Consigli per il pernottamento sicuro durante il viaggio

Un comportamento avveduto è la migliore misura precauzionale per un pernottamento sicuro nell'autocaravan.

Il rischio di furto viene ridotto al minimo se si osservano le seguenti regole di base:

- Chiudere tutte le finestre, le porte e gli oblò e bloccare le relative serrature.
- Durante la stagione alta non pernottare in aree di sosta o nei parcheggi degli autogrill situati negli itinerari tipici turistici.
- Numerosi veicoli in sosta in un posto non aumenta forzatamente la sicurezza contro il furto. Decidere sul posto di sosta secondo la propria sensazione.
- Cercare un campeggio anche per un solo pernottamento.
- Se si sosta in aree aperte di campagna, mantenere libere le vie di fuga. Lasciare libero il passaggio per raggiungere il sedile del conducente. Conservare la chiavetta dell'accensione a portata di mano.
- Portare con sé solo oggetti di valore assolutamente necessari durante il viaggio. Stivare gli oggetti di valore possibilmente in una piccola cassaforte e non lasciarli in prossimità di finestre o porte.
- Chiudere sempre a chiave il veicolo.

## 17.6 Consigli per campeggiatori invernali

I seguenti consigli servono per avere dei ricordi piacevoli del campeggio invernale.

- Riservare per tempo il posto di collocazione. Buoni posti nei campeggi invernali sono tutti esauriti spesso molto presto.
- Non partire senza pneumatici invernali.
- Portare con sé catene da neve.
- Scegliere con avvedutezza il posto di collocazione. Tener conto del terreno. Neve e ghiaccio possono sciogliersi.
- Dopo aver collocato il veicolo, rilasciare il freno a mano per evitare il suo congelamento.
- Mucchi di neve non devono mai ostruire le aerazioni forzate.
- Tenere le aerazioni forzate incorporate libere da neve e ghiaccio.
- Provvedere ad una buona circolazione d'aria. Una buona circolazione d'aria impedisce l'umidità e il vano abitabile si riscalda più facilmente.
- Coprire la finestra della cabina a vetro semplice con tappetini isolanti per evitare conduzioni termiche.
- Osservare le indicazioni del paragrafo "Rifornimento di gas negli stati europei".
- Per l'impianto del gas utilizzare un sistema a due bombole con dispositivo di commutazione automatica per evitare che il gas si esaurisca durante la notte.
- Utilizzare l'impianto del gas soltanto con gas propano.
- Non utilizzare lo spazio dietro al riscaldamento come gavone.
- All'interno del veicolo non utilizzare mai forni catalitici e radiatori a gas a raggi infrarossi poiché la loro combustione sottrae ossigeno all'abitacolo.
- Installare il cavo di alimentazione a 230 V in modo che esso non geli o possa essere danneggiato (p. es. durante la rimozione della neve).
- Quando nevicava abbondantemente, rimuovere ad intervalli regolari la neve dal tetto del veicolo. Qualche centimetro di neve polverosa serve per l'isolamento, ma neve bagnata diventa presto un peso di tonnellate.
- Prima del viaggio di ritorno, rimuovere completamente la neve dal tetto per non ostacolare i veicoli che seguono con una "nube di neve".

## 17.7 Schede di controllo da viaggio

Le seguenti schede di controllo sono un utile aiuto per non dimenticare a casa oggetti importanti che potrebbero essere utili anche se non tutto ciò che è compreso nelle schede è necessario.



- ▷ Evitare di controllare di aver con sé tutti i documenti di viaggio necessari (p. es. documenti e informazioni) o di verificare le condizioni tecniche del veicolo all'ultimo minuto, poco prima di mettersi il viaggio. Per trascorrere una vacanza senza inconvenienti fin da subito, si consiglia di preparare e di verificare tutta la documentazione necessaria per tempo.

### Zona cucina

✓	Oggetto	✓	Oggetto	✓	Oggetto
	Panni per pulire		Detersivo per piatti		Posate per insalata
	Posate		Asciugapiatti		Tavoliere
	Gira-arrosto		Bicchieri		Spazzola per lavare
	Apriscatole		Posate per grill		Panni per lavare
	Ciotola per cubetti di ghiaccio		Cavatappi		Fiammiferi
	Accendino		Tovaglioli di carta		Thermos
	Apribottiglia		Sacchetti spazzatura		Vasi
	Borse frigorifero		Pentole		
	Stoviglie		Mestolo		

### Bagno/Sanitari

	Asciugamani		Prodotti sanitari		Carta da toilette
	Articoli per l'igiene		Spazzolone		Bicchiere per lavaggio denti

### Vano abitabile

	Secchio per rifiuti		Carte da gioco		Zaino
	Atlante		Scopa		Sacchi a pelo
	Asciugamani		Paletta		Utensili per scrivere
	Scarpe da bagno		Candele		Scarpe
	Batterie		Gruccie		Prodotti per pulizia scarpe
	Biancheria da letto		Spazzola per vestiti		Attrezzature sportive
	Contenitore per indumenti sporchi		Cuscini		Aspirapolvere
	Libri		Cartina geografica		Torcia elettrica
	Guida dei campeggi/parcheeggi		Medicinali		Temperino
	Binocolo		Telefono cellulare		Tovaglia

✓	Oggetto	✓	Oggetto	✓	Oggetto
	Estintore		Elementi per cucire		Bottiglie
	Bombola del gas		Indumenti da pioggia		Mollette da bucato
	Lampada anti-insetti		Farmacia da viaggio		Corda per bucato
	Prodotti anti-insetti		Guide turistiche		

**Utensili per veicolo**

	Tanica per acque grigie		Tubo del gas		Catene da neve (inverno)
	Presa adattatrice		Nastro in tessuto		Cacciavite
	Adattatore CEE		Annaffiatoio per acqua potabile		Rilevatore di corrente
	Filo		Tamburo portacavo		Scalino
	Ruota di scorta		Cinghie trapezoidali		Cunei d'arresto
	Lampade di scorta		Colla		Cassetta del pronto soccorso
	Fusibili di scorta		Pinza universale		Cric
	Pompa dell'acqua di riserva		Compressore		Triangolo di segnalazione
	Martello		Occhielli		Pannello di segnalazione
	Chiave fissa		Adattatore per tubo flessibile		Gilè di segnalazione
	Adattatore per rifornimento gas		Fascette per tubi flessibili		Lampada portatile di emergenza lampeggiante

**Zona esterna**

	Corda per legare		Tavolo da campeggio		Serratura
	Mantice		Reti per bagagli		Spago
	Sedie da campeggio		Grill		Picchetti/Nastri tenditori

**Documenti**

	Elenco indirizzi		Libretto di circolazione		Passaporto
	Certificati di residenza		Patente		Polizza assicurativa
	Certificato medico attestante eventuali allergie		Certificato di vaccinazione		Documenti assicurazione
	Istruzioni per l'uso		Carta di credito		Vignetta per autostrada/viacard
	Foglio illustrativo dei farmaci		Documenti d'identità		Visto



Pos.	Elemento costruttivo	Operazione	Intervallo
1	Puntelli aggiuntivi	Lubrificare	Ogni anno
2	Pneumatici e cerchioni	Controllo pressione (vedi paragrafo 13.7). Controllo a vista di danni	Ogni anno
3	Luci esterne	Controllo sul funzionamento	Ogni anno
4	Giunti, cerniere	Lubrificare	Ogni anno
5	Frigorifero, riscaldamento, boiler, fornello, illuminazione, chiusure di sportelli e porte, toilette, cinture di sicurezza	Controllo sul funzionamento	Ogni anno
6	Finestre, oblò	Controllo sul funzionamento, prova di impermeabilità	Ogni anno
7	Cuscini, tendine, tende a rullo	Controllo a vista	Ogni anno
8	Listelli, angoli, gommine di tenuta	Verificare che non ci siano danni	Ogni anno
9	Alimentazione idrica	Prova di impermeabilità	Ogni anno
10	Impianto ad aria calda	Controllo del funzionamento, ev. pulire la ventola	Ogni anno
11	Fissaggio di teloni al terreno	Controllo a vista	Ogni anno
12	Impianto elettrico	Controllo sul funzionamento	Ogni anno
13	Impianto del gas	Controllo ufficiale del gas	Ogni 2 anni
14	Connessioni tra telaio del veicolo e scocca	Controllo	Ogni 2 anni



Conse- gna _____	Pos. 1-13
Firma del concessionario Bürstner	
Data	Firma

1° anno _____	Pos. 1-13
Firma del concessionario Bürstner	
Data	Firma

2° anno _____	Pos. 1-16
Firma del concessionario Bürstner	
Data	Firma

3° anno _____	Pos. 1-13
Firma del concessionario Bürstner	
Data	Firma

4° anno _____	Pos. 1-16
Firma del concessionario Bürstner	
Data	Firma

5° anno _____	Pos. 1-13
Firma del concessionario Bürstner	
Data	Firma

6° anno _____	Pos. 1-16
Firma del concessionario Bürstner	
Data	Firma

7° anno _____	Pos. 1-13
Firma del concessionario Bürstner	
Data	Firma

8° anno _____	Pos. 1-16
Firma del concessionario Bürstner	
Data	Firma

**A**

Abbagliante	190
Accessori opzionali	217
Descrizione	7
Identificazione	7
Istruzioni di sicurezza	12
Pesi	217
Accessori, installazione	12
Aerazione	73
Vano WC	168
Aerazione forzata	12, 73
Alimentazione a 12 V	
Inserimento	116
Ricerca dei guasti	208
Alimentazione a 230 V vedi collegamento a 230 V	122
Alimentazione idrica	
Note generali	159
Ricerca dei guasti	214
Allargamento letto, fissaggio	33
Allarme batteria	119
Allarme serbatoio	119
Alto consumo di gas	15, 95, 209
Apparecchi montati	133
Istruzioni	12
Schede della garanzia	1
Area cottura	148
Ricerca dei guasti	212
Asse posteriore AL-KO	194
Assistenza sulle strade d'Europa	221

**B**

Batteria dell'abitacolo	109
Allarme batteria	119
Fusibili	124
Indicazioni	109
Interventi di manutenzione	186
Ricerca dei guasti	207, 208
Tensione, indicazione	117
Ubicazione	219
Batteria di avviamento	108
Allarme batteria	119
Caricamento	108
Fusibili	124
Indicazioni	108
Ricerca dei guasti	207
Scaricamento	108
Tensione, indicazione	117

Batteria vedi batteria di avviamento o batteria dell'abitacolo	108, 109
Bloccaggio della porta del frigorifero	
Apertura	158
Arresto in posizione di ricircolo d'aria	158
Chiusura	158
Bocchettone di riempimento dell'acqua potabile	161
Apertura	161
Chiusura	161
Bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante	50
Boiler (Alde)	
Acqua, rifornimento	141
Ricerca dei guasti	210
Svuotamento	141
Ubicazione	219
Bombole da campeggio, utilizzazione	16, 97
Bombole del gas	
Istruzioni di sicurezza	16, 96
Sostituzione	104
Bottone di sicurezza, finestra apribile	75, 85

**C**

Camino di scarico sul lato destro del veicolo	134
Campeggio invernale	223
Capacità della batteria	106
Cappa di aspirazione	152
Cura	179
Filtro a carboni attivi, sostituzione	186
Filtro, pulitura	179
Carico	23
Doppio fondo	25
Garage di coda	24
Gavone di coda	24
Portabiciclette	25
Portabiciclette bike/e-bike	27
Carico convenzionale	21
Carico dell'asse posteriore	30
Carico di appoggio	30
Carico massimo	20
Carico massimo tecnicamente ammesso	20, 22
Carico utile	19, 23
Calcolo	22
Composizione	21
Esempio di calcolo	21, 22
Catene da neve	34



**E**

Equipaggiamento di base .....	20
Equipaggiamento personale .....	21
Equipaggiamento supplementare .....	21
Etichette adesive di avvertenza .....	195
Etichette adesive informative .....	195

**F**

Faretto .....	71, 192
Posizionamento .....	71
Rotazione .....	71
Smontaggio .....	71
Faro anabbagliante .....	190
Finestra	
Oscurante .....	79
Tendina oscurante pieghevole .....	79
Finestra apribile	
Aerazione continua .....	76
Apertura .....	75
Chiusura .....	76
Oscurante a rullo .....	77
Tendina oscurante pieghevole .....	78
Zanzariera a rullo .....	77, 78
Finestra, porta di ingresso	
Tendina oscurante pieghevole, apertura .....	61
Tendina oscurante pieghevole, chiusura .....	61
Finestre .....	74
Oscurante a rullo .....	77
Pulizia .....	174
Tendina oscurante pieghevole .....	78
Zanzariera a rullo .....	77, 78
Fornello a gas	
Accensione .....	149
Pulizia .....	176
Ricerca dei guasti .....	212
Spegnimento .....	149
Fornello vedi fornello a gas o forno a gas .....	148
Forno a gas .....	148
Accensione .....	150
Ricerca dei guasti .....	212
Spegnimento .....	151
Forno a microonde	
Accensione .....	151
Ricerca dei guasti .....	212
Spegnimento .....	152

Freni .....	39
Controllo .....	39, 205
Freno a mano .....	51
Tirare .....	12
Frigorifero .....	53, 152
Accensione .....	155
Bloccaggio della porta .....	157
Commutazione delle fonti di energia .....	154
Griglia di aerazione, rimozione .....	153
Modalità di funzionamento .....	154
Ricerca dei guasti .....	213
Riscaldamento del telaio .....	156
Funzionamento invernale .....	181
Fusibile a 230 V .....	126
Ubicazione .....	219
Fusibili .....	123
Fusibile a 230 V .....	121, 126
Fusibili a 12 V .....	123
Nel box relè AD01 .....	124
Nella batteria dell'abitacolo .....	124
Nella batteria di avviamento .....	124
Per la toilette Thetford .....	126
Per riscaldamento acque grigie .....	126
Sulla centralina elettrica EBL 223 .....	125
Fusibili 12 V .....	123
Nel box relè AD01 .....	124
Nella batteria dell'abitacolo .....	124
Nella batteria di avviamento .....	124
Per riscaldamento tubazioni delle acque grigie .....	126
Per toilette Thetford .....	126
Sulla centralina elettrica .....	125

**G**

Ganci di traino .....	30
Con collo sferico asportabile .....	30
Garage di coda .....	24
Gas butano .....	15, 96
Gas propano .....	15, 96
Gavone di coda .....	24
Griglia di aerazione del frigorifero, rimozione .....	153
Grill a gas .....	148
Accensione .....	150
Spegnimento .....	151
Guidare l'autocaravan .....	37

<b>I</b>	
illuminazione	
Lampade, pulizia	176
Ricerca dei guasti	206
illuminazione del veicolo vedi	
illuminazione esterna	189
illuminazione esterna	
Controllo	34
Lampade ad incandescenza, sostituzione	189
Ricerca dei guasti	206
illuminazione interna	
Lampade ad incandescenza, sostituzione	191
Ricerca dei guasti	206
Immatricolazione	19
Impianto ad energia solare	120
Impianto del gas	95
Difettoso	15, 95, 209
Dispositivo di commutazione automatica	100
Istruzioni di sicurezza	14, 95
Mancanza gas	209
Note generali	14
Ricerca dei guasti	209
Impianto di climatizzazione (Telair)	
Accensione	148
Cura	180
Filtro, pulitura	180
Griglia di aerazione, pulitura	180
Modalità di funzionamento	148
Ricerca dei guasti	212
Spegnimento	148
Impianto di climatizzazione (Truma)	143
Accensione	144
Cura	179
Distribuzione aria	145
Filtro, pulitura	179
Funzionamento automatico	144
Funzionamento silenzioso	146
Illuminazione	147
Modalità di funzionamento	144
Raffreddamento	145
Ricerca dei guasti	211
Ricircolo aria	146
Riscaldamento	145
Spegnimento	144
Telecomando	144
Timer	146
Impianto elettrico	105
Collegamento a 230 V, ricerca dei guasti	207
Illuminazione, ricerca dei guasti	206
Istruzioni di sicurezza	16
Ricerca dei guasti	206
Scalino di ingresso, ricerca dei guasti	206
Spiegazione delle definizioni	105
Impianto frenante, ricerca dei guasti	205
Impianto idrico	160
Bocchettone di riempimento dell'acqua potabile	161
Cura	177, 178
Disinfezione	179
Istruzioni di sicurezza	17
Pulizia	177, 178
Riempimento	162
Svuotamento	164
Impianto satellitare	53, 56
Con orientamento automatico dell'antenna	54, 56
Con selezione manuale del satellite	53
Inattività	
Invernale	183
Temporanea	181
Incendio	
Comportamento in caso di	11
Provvedimenti preventivi	11
Indicatore di direzione	190
Indicazione	
Livello di riempimento del serbatoio dell'acqua	118
Livello di riempimento del serbatoio delle acque grigie	118
Temperatura	120
Tensione della batteria	117
Indicazione della temperatura	120
Interruttore automatico FI vedi interruttore di sicurezza per correnti di guasto	126
Interruttore di sicurezza	126
Interruttore di sicurezza per correnti di guasto	122
Controllo	127
Interruttore di sicurezza per correnti di guasto (FI)	126
Interruttore luci	71
Vano abitabile	70
Vano WC	70
Interruttore principale a 12 V	116



## N

Norme sulla circolazione stradale all'estero	221
Note generali	8
Nr. matricola	195
Nr. telaio	195

## O

Oblò	80
Ricerca dei guasti	216
Oblò a manovella	83
Apertura	83
Chiusura	83
Protezione contro gli insetti	83
Tendina oscurante pieghevole	83
Oblò Heki	81
Apertura	81
Chiusura	81
Posizione di ricircolo d'aria	82
Protezione contro gli insetti	82
Tendina oscurante pieghevole	82
Oblò Omni-Vent	84
Aerazione	85
Apertura	84
Chiusura	84
Funzione Boost	85
Sfiato	85
Ventilatore, spegnimento	85
Oblò Skyroof	85
Aerazione continua	86
Apertura	85
Chiusura	86
Protezione contro gli insetti	87
Tendina oscurante pieghevole	87
Odore di gas	15, 95, 209
Orientamento dell'antenna	56
Automatico	54
Oscurante a rullo, finestra	
Apertura	77
Chiusura	77
Oscurante a rullo, pulizia	176
Oscurante oblò Omni-Vent	
Apertura	84
Chiusura	84

## P

Pannello di controllo (comando delle luci)	71
Pannello di controllo (LT 511)	115
Allarmi	119
Indicatore del serbatoio	118
Indicazione della temperatura	120
Indicazioni della batteria	117
Interruttore per pompa dell'acqua	120
Interruttore principale a 12 V	116
Schema a blocchi	129
Spia di controllo a 230 V	115
Parete divisoria per la doccia, fissaggio	33
Parti in plastica della zona bagno e del vano abitabile, pulizia	176
Parti supplementari, fissaggio	33
Perdita d'acqua nel veicolo	214
Pericoli di incendio, come evitarli	11
Pericolo di asfissia	12, 73
Pericolo di gelo	17, 159, 164
Pernottamento, durante il viaggio	223
Pesi degli accessori opzionali	217
Peso a vuoto	20
Peso effettivo	20
Peso in ordine di marcia	20, 22
Peso massimo ammesso vedi carico massimo tecnicamente ammesso	19
Pezzi di ricambio	194
Piano di ispezione	227
Piano di lavoro, pulizia	177
Piante	219
Piedini di stazionamento	52
Estrazione	52
Inserimento	52
Lunghezza, regolazione	52
Piedini di stazionamento meccanici	
Estrazione	52
Inserimento	52
Lunghezza, regolazione	52
Pneumatici	197
Identificazione	199
Note generali	197
Portata	200
Pressione dei pneumatici	203
Scelta dei pneumatici	198
Uso dei pneumatici	199
Usura eccessiva	13, 34, 197, 203
Poggiatesta	48



Scocca .....	216	Riscaldamento per tubazioni	
Sospensione pneumatica .....	205	delle acque grigie, fusibili .....	126
Sportelli dei mobili .....	216	Rivestimenti in pelle, pulizia .....	176
Toilette .....	215	Rivestimento in PVC del pavimento,	
Rifornimento di carburante .....	50	pulizia .....	176
Rifornimento di gas negli stati europei .....	222	Rubinetti di arresto del gas .....	98
Rimorchio .....	14	Simboli .....	98, 133
Istruzioni di sicurezza .....	14	Rubinetti di scarico, ubicazione .....	141, 219
Note generali .....	30	Rubinetto di scarico,	
Riscaldamento .....	134	serbatoio delle acque grigie .....	166
Circuito di riscaldamento,		Ubicazione .....	219
regolazione .....	138	Ruota di scorta .....	202
Prima messa in servizio .....	134	Ruote .....	197
Ricerca dei guasti .....	210		
Riscaldamento ad acqua calda		<b>S</b>	
Accensione .....	137	Sbloccaggio di emergenza .....	64
Centralina di controllo .....	134	Scaletta di accesso, letto mansarda .....	92
Cura .....	186	Scalino di ingresso .....	51
Funzionamento a gas e funzionamento		A comando elettrico .....	31
elettrico a 230 V, selezione .....	137	Cura .....	175
Funzionamento a gas, selezione .....	137	Estrazione .....	32
Funzionamento elettrico a 230 V,		Inserimento .....	32
selezione .....	137	Ricerca dei guasti .....	206
Interventi di manutenzione .....	186	Spia di controllo .....	31, 32
Istruzioni di sicurezza .....	134	Scambiatore di calore (Alde)	
Liquido del circuito di riscaldamento,		Accensione .....	139
aggiunta .....	187	Spegnimento .....	139
Livello del liquido, controllo .....	187	Ubicazione .....	139
Menu delle impostazioni .....	136	Scaricamento totale .....	105
Menu strumenti .....	136	Scatola dei fusibili .....	126
Modalità di funzionamento .....	137	Scatola dei fusibili a 230 V .....	126
Numero di giri,		Schede della garanzia .....	1
pompa di circolazione .....	138	Schede di controllo da viaggio .....	224
Pompa di circolazione aggiuntiva .....	140	Schema a blocchi,	
Ricerca dei guasti .....	210	pannello di controllo (LT 511) .....	129
Scambiatori di calore .....	139	Schema elettrico	
Schermata iniziale .....	135	Esterno .....	131
Sistema di riscaldamento, sfiato .....	188	Interno .....	128
Spegnimento .....	137	Schermo piatto	
Ubicazione .....	219	Posizionamento .....	73
Valvola a 3 vie .....	138	Stivamento .....	73
Riscaldamento del sedile .....	48	Schermo piatto con supporto .....	73
Riscaldamento elettrico del pavimento		Scomparto nel fondo .....	68
Accensione .....	143	Apertura .....	68
Protezione contro il surriscaldamento .....	143	Chiusura .....	68
Spegnimento .....	143	Sedile aggiuntivo .....	91
Riscaldamento per il serbatoio		Sedile del conducente .....	47
delle acque grigie e per le tubazioni		Sedile del passeggero .....	47
delle acque grigie .....	167	Sedile di pilotaggio vedi sedile del	
		conducente e del passeggero .....	47



Tendina oscurante pieghevole Remis .....	50
Tendina oscurante pieghevole, finestra	
Apertura .....	78
Chiusura .....	78
Tendina oscurante pieghevole, finestra porta di ingresso	
Apertura .....	61
Chiusura .....	61
Tendina oscurante pieghevole, finestrino del conducente	
Apertura .....	80
Chiusura .....	80
Tendina oscurante pieghevole, finestrino del passeggero	
Apertura .....	80
Chiusura .....	80
Tendina oscurante pieghevole, oblò a manovella	
Apertura .....	83
Chiusura .....	83
Tendina oscurante pieghevole, oblò Heki	
Apertura .....	82
Chiusura .....	82
Tendina oscurante pieghevole, oblò Skyroof	
Apertura .....	87
Chiusura .....	87
Tendina oscurante pieghevole, parabrezza . . . .	49
Apertura .....	79
Chiusura .....	79
Tendina oscurante pieghevole, pulizia .....	176
Tendina oscurante plissettata .....	49
Tendine, pulizia .....	176
Tensione della batteria, indicazione .....	117
Tensione di riposo .....	105
Tipo di cerchione .....	197
Toilette .....	168
Fusibile .....	126
Preparazione .....	169
Ricerca dei guasti .....	215
Toilette Thetford	
Risciacquo .....	170
Spia di controllo .....	170
Toilette vedi toilette Thetford .....	168
Trasformazione in struttura di supporto letto (tavolo sospeso) .....	89
Tubature dell'acqua, pulizia .....	178
Tubo di gomma per lo scarico .....	166

## U

Usò dei pneumatici .....	199
--------------------------	-----

## V

Valvola a 3 vie .....	138
Vano portabombole .....	15, 96
Vano WC .....	168
Aerazione .....	168
Interruttore luci .....	70
Veicolo, lavaggio .....	174
Velocità di marcia .....	38

## Z

Zanzariera a rullo, finestra	
Apertura .....	77, 78
Chiusura .....	77, 78
Zanzariera a rullo, pulizia .....	176
Zanzariera oblò Omni-Vent	
Apertura .....	84
Chiusura .....	84
Zona testa regolabile, letto fisso .....	93