

### **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.



<b>1</b>	<b>Introduzione</b> . . . . .	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>Durante il viaggio</b> . . . . .	<b>43</b>
1.1	Note generali . . . . .	10	4.1	Guidare l'autocaravan . . . . .	43
1.2	Istruzioni ambientali . . . . .	10	4.2	Telecamera retromarcia (parzialmente accessorio opzionale) . . . . .	44
<b>2</b>	<b>Sicurezza</b> . . . . .	<b>13</b>	4.3	Velocità di marcia . . . . .	45
2.1	Protezione antincendio . . . . .	13	4.4	Freni . . . . .	45
2.1.1	Come evitare i pericoli di incendio . . . . .	13	4.5	Sospensione pneumatica (accessorio opzionale) . . . . .	45
2.1.2	Operazioni antincendio . . . . .	13	4.5.1	Note generali . . . . .	45
2.1.3	In caso di incendio . . . . .	13	4.5.2	Sospensione pneumatica dell'asse posteriore . . . . .	46
2.2	Note generali . . . . .	14	4.5.3	Sospensione pneumatica dell'asse anteriore e posteriore . . . . .	48
2.3	Sicurezza stradale . . . . .	15	4.6	Cinture di sicurezza . . . . .	51
2.4	Rimorchio . . . . .	16	4.6.1	Note generali . . . . .	51
2.5	Impianto del gas . . . . .	16	4.6.2	Come indossare correttamente le cinture di sicurezza . . . . .	52
2.5.1	Note generali . . . . .	16	4.6.3	Seggiolini per bambini . . . . .	52
2.5.2	Bombole del gas . . . . .	18	4.7	Sedili di pilotaggio per sedile del conducente e del passeggero . . . . .	54
2.6	Impianto elettrico . . . . .	19	4.7.1	Sedili (Aguti-Liner) (parzialmente accessorio opzionale) . . . . .	54
2.7	Impianto idrico . . . . .	19	4.7.2	Riscaldamento del sedile (accessorio opzionale) . . . . .	55
<b>3</b>	<b>Prima della partenza</b> . . . . .	<b>21</b>	4.8	Poggiatesta . . . . .	56
3.1	Chiave . . . . .	21	4.9	Disposizione dei posti a sedere . . . . .	57
3.2	Immatricolazione . . . . .	21	4.10	Alzacristalli elettrici . . . . .	57
3.3	Carico utile . . . . .	22	4.11	Specchietti esterni . . . . .	58
3.3.1	Definizioni . . . . .	22	4.12	Basi sul cruscotto . . . . .	59
3.3.2	Calcolo del carico utile . . . . .	25	4.13	Oscuranti del parabrezza e dei finestrini della cabina guida . . . . .	60
3.3.3	Come caricare correttamente il veicolo . . . . .	26	4.14	Cofano motore . . . . .	60
3.3.4	Garage di coda/gavone di coda . . . . .	27	4.15	Ugelli lavavetro . . . . .	61
3.3.5	Doppio fondo . . . . .	28	4.16	Rabbocco dell'acqua per i tergicristalli . . . . .	61
3.3.6	Portabiciclette (accessorio opzionale) . . . . .	28	4.17	Rifornimento di gasolio . . . . .	62
3.3.7	Portabiciclette bike/e-bike (accessorio opzionale) . . . . .	30	4.17.1	Bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante (Viseo) . . . . .	62
3.3.8	Portapacchi asportabile AL-KO (Elegance, accessorio opzionale) . . . . .	32	4.17.2	Bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante (Elegance) . . . . .	63
3.3.9	Portapacchi SAWIKO (Viseo, accessorio opzionale) . . . . .	33	4.18	Traino . . . . .	64
3.4	Rimorchio . . . . .	34	<b>5</b>	<b>Stazionamento</b>	
3.5	Gancio di traino (accessorio opzionale) . . . . .	35	5.1	<b>autocaravan</b> . . . . .	<b>65</b>
3.6	Scalino di ingresso . . . . .	36	5.2	Freno a mano . . . . .	65
3.7	Impianto televisivo (accessorio opzionale) . . . . .	37	5.3	Scalino di ingresso . . . . .	65
3.8	Coperchi del lavello e dello scolapiatti . . . . .	37	5.4	Cunei livellatori . . . . .	65
3.9	Fissaggio delle parti supplementari . . . . .	38	5.5	Cunei d'arresto . . . . .	66
3.10	Fissaggio dell'oscurante del parabrezza (Elegance) . . . . .	39	5.5.1	Puntelli . . . . .	66
3.11	Catene da neve (accessorio opzionale) . . . . .	39	5.5.2	Note generali . . . . .	66
3.12	Sicurezza stradale . . . . .	40		Piedini di stazionamento (SAWIKO) (accessorio opzionale) . . . . .	67

5.5.3	Piedini di stazionamento (AL-KO) (parzialmente accessorio opzionale) . . . . .	68	6.6	Interruttore luci . . . . .	85
5.5.4	Piedini di stazionamento elettrici (AL-KO) (accessorio opzionale) . . . . .	69	6.6.1	Zona di ingresso . . . . .	85
5.6	Collegamento a 230 V . . . . .	71	6.6.2	Zona interna . . . . .	86
5.7	Frigorifero . . . . .	71	6.6.3	Luce armadio guardaroba . . . . .	88
5.8	Impianto satellitare (accessorio opzionale) . . . . .	72	6.6.4	Torcia nel garage di coda . . . . .	88
5.8.1	Impianto con orientamento automatico dell'antenna (Teleco) . . . . .	72	6.7	Comando delle luci (Elegance) . . . . .	89
5.8.2	Impianto con orientamento automatico dell'antenna (Oyster) . . . . .	73	6.8	Supporto per schermo piatto . . . . .	91
5.9	Tenda (accessorio opzionale) . . . . .	74	6.8.1	Supporto su colonna . . . . .	91
<b>6</b>	<b>Abitare . . . . .</b>	<b>75</b>	6.8.2	Supporto a parete . . . . .	91
6.1	Chiusura centralizzata (parzialmente accessorio opzionale) . . . . .	75	6.8.3	Supporto nel mobiletto porta TV . . . . .	92
6.2	Porta di ingresso e porta conducente . . . . .	76	6.8.4	Supporto con leva di sbloccaggio . . . . .	92
6.2.1	Porta conducente, lato esterno (parzialmente accessorio opzionale) . . . . .	77	6.9	Aerazione . . . . .	93
6.2.2	Porta conducente, lato interno (parzialmente accessorio opzionale) . . . . .	77	6.10	Finestre . . . . .	93
6.2.3	Porta di ingresso, lato esterno (Hartal) . . . . .	78	6.10.1	Finestra apribile . . . . .	94
6.2.4	Porta di ingresso, lato interno (Hartal) . . . . .	78	6.10.2	Finestra scorrevole con bloccaggio a pressione (Elegance) . . . . .	96
6.2.5	Finestra porta di ingresso (parzialmente accessorio opzionale) . . . . .	79	6.10.3	Finestra scorrevole con dispositivo di bloccaggio della rotazione (Viseo) . . . . .	97
6.2.6	Protezione pieghevole contro gli insetti alla porta di ingresso (parzialmente accessorio opzionale) . . . . .	79	6.10.4	Tendina oscurante pieghevole e zanzariera a rullo . . . . .	97
6.3	Sportelli esterni . . . . .	80	6.10.5	Tendine oscuranti pieghevoli del parabrezza e dei finestrini della cabina guida . . . . .	98
6.3.1	Serratura dello sportello con impugnatura . . . . .	80	6.10.6	Oscurante del parabrezza (Elegance) . . . . .	98
6.3.2	Serratura dello sportello, quadrata . . . . .	81	6.11	Oblò . . . . .	100
6.3.3	Serratura dello sportello con bottone automatico . . . . .	81	6.11.1	Oblò Heki (mini e midi) . . . . .	101
6.3.4	Sportello per collegamento a 230 V, quadrato . . . . .	82	6.11.2	Oblò a scatto . . . . .	102
6.3.5	Coperchio per bocchettone di riempimento dell'acqua potabile . . . . .	82	6.11.3	Oblò a manovella (parzialmente accessorio opzionale) . . . . .	103
6.4	Sportelli dei mobili . . . . .	83	6.11.4	Oblò Omni-Vent con ventilatore (accessorio opzionale) . . . . .	104
6.4.1	Sportelli dei mobili con bottone automatico . . . . .	83	6.12	Tavoli . . . . .	106
6.4.2	Sportelli dei mobili con cricchetto . . . . .	83	6.12.1	Tavolo fisso . . . . .	106
6.4.3	Sportelli dei mobili con maniglia e listello di sblocco . . . . .	84	6.12.2	Tavolo sospeso . . . . .	107
6.4.4	Sportelli dei mobili con maniglia di sbloccaggio . . . . .	84	6.12.3	Tavolo ribaltabile su bancone (a seconda del modello) . . . . .	108
6.5	Copertura scomparto nel fondo . . . . .	85	6.12.4	Prolunga del piano di lavoro . . . . .	108
			6.13	Letti . . . . .	109
			6.13.1	Letto basculante a comando manuale . . . . .	109
			6.13.2	Letto basculante a comando elettrico (parzialmente accessorio opzionale) . . . . .	111
			6.13.3	Letto fisso (molla a pressione a gas) . . . . .	114
			6.13.4	Letto fisso (zona testa regolabile) . . . . .	115
			6.13.5	Letto fisso, regolabile in altezza (accessorio opzionale) . . . . .	116
			6.13.6	Superficie utile letti singoli (accessorio opzionale) . . . . .	116
			6.14	Raccordo doccia per doccia esterna (accessorio opzionale) . . . . .	117

<b>7</b>	<b>Impianto del gas</b> .....	<b>119</b>	8.9	Impianto ad energia solare (accessorio opzionale) .....	150
7.1	Note generali .....	119	8.10	Rete di bordo a 230 V .....	151
7.2	Bombole del gas .....	121	8.10.1	Collegamento a 230 V .....	151
7.3	Come sostituire le bombole del gas .....	122	8.10.2	Collegare ad un'alimentazione a 230 V .....	152
7.4	Rubinetti di arresto del gas .....	123	8.11	Fusibili .....	153
7.5	Presa gas esterna (accessorio opzionale) .....	124	8.11.1	Fusibili 12 V .....	153
7.6	Impianto di commutazione Crash Protection Unit (accessorio opzionale) .....	125	8.11.2	Fusibile a 230 V .....	157
<b>8</b>	<b>Impianto elettrico</b> .....	<b>129</b>	8.12	Presa esterna (accessorio opzionale) .....	158
8.1	Istruzioni di sicurezza generali .....	129	8.13	Schemi elettrici .....	159
8.2	Definizioni .....	130	8.13.1	Schemi elettrici interni .....	159
8.3	Presa USB .....	131	8.13.2	Schema elettrico esterno .....	164
8.4	Rete di bordo a 12 V .....	131	<b>9</b>	<b>Apparecchi montati</b> .....	<b>165</b>
8.4.1	Selettore radio (accessorio opzionale) .....	132	9.1	Note generali .....	165
8.4.2	Batteria di avviamento .....	132	9.2	Riscaldamento e boiler .....	166
8.4.3	Batteria dell'abitacolo .....	134	9.2.1	Modelli con camino di scarico sul lato destro del veicolo .....	166
8.5	Centralina elettrica EBL 99 (Viseo) .....	135	9.2.2	Come riscaldare correttamente .....	167
8.5.1	Interruttore staccabatteria .....	137	9.2.3	Riscaldamento ad aria calda e boiler con centralina di controllo digitale CP plus .....	167
8.5.2	Selettore batteria .....	137	9.2.4	Riscaldamento ad acqua calda e boiler Alde (parzialmente accessorio opzionale) .....	173
8.5.3	Controllo batteria .....	137	9.2.5	Scambiatore di calore aggiuntivo (parzialmente accessorio opzionale) .....	180
8.5.4	Carica della batteria .....	137	9.2.6	Riscaldamento elettrico del pavimento (accessorio opzionale) .....	181
8.6	Centralina elettrica EBL 220 (Elegance) .....	138	9.3	Impianto di climatizzazione (accessorio opzionale) .....	182
8.6.1	Separazione della batteria .....	139	9.3.1	Dometic .....	182
8.6.2	Selettore batteria .....	140	9.3.2	Telair .....	183
8.6.3	Controllo batteria .....	140	9.4	Area cottura .....	185
8.6.4	Carica della batteria .....	140	9.4.1	Fornello a gas .....	185
8.7	Pannello di controllo IT 96-2 (Viseo) .....	141	9.4.2	Forno a gas (Dometic) (accessorio opzionale) .....	186
8.7.1	Interruttore principale a 12 V .....	141	9.4.3	Forno a microonde (accessorio opzionale) .....	188
8.7.2	Indicatore volt/serbatoio per la tensione delle batterie e livelli serbatoi acqua e acque grigie .....	142	9.4.4	Cappa di aspirazione (accessorio opzionale) .....	189
8.7.3	Interruttore per pompa dell'acqua .....	143	9.5	Frigorifero .....	190
8.7.4	Allarme batteria per la batteria dell'abitacolo .....	144	9.5.1	Griglia di aerazione del frigorifero .....	190
8.7.5	Spia di controllo a 12 V .....	144	9.5.2	Funzionamento (Dometic con sistema manuale di selezione di energia SMSE) .....	191
8.7.6	Spia di controllo a 230 V .....	144	9.5.3	Funzionamento (Dometic RMD con sistema automatico di selezione di energia) .....	193
8.8	Pannello di controllo LT 511 (Elegance) .....	144	9.5.4	Bloccaggio della porta del frigorifero .....	196
8.8.1	Spia di controllo a 230 V .....	145			
8.8.2	Interruttore principale a 12 V .....	145			
8.8.3	Indicatore delle batterie .....	146			
8.8.4	Indicatore del serbatoio .....	148			
8.8.5	Allarmi .....	148			
8.8.6	Indicazione della temperatura .....	149			
8.8.7	Interruttore per il riscaldamento del serbatoio .....	149			
8.8.8	Interruttore per pompa dell'acqua .....	150			

<b>10</b>	<b>Dispositivi igienico-sanitari</b> . . . . .	<b>199</b>	11.5	Impianto di climatizzazione. . . . .	221
10.1	Alimentazione idrica, note generali . . . . .	199	11.5.1	Dometic . . . . .	221
10.2	Impianto idrico . . . . .	200	11.5.2	Telair . . . . .	221
10.2.1	Serbatoio dell'acqua . . . . .	200	11.6	Cura invernale . . . . .	222
10.2.2	Bocchettone di riempimento dell'acqua potabile con coperchio (Viseo) . . . . .	200	11.6.1	Preparazione . . . . .	222
10.2.3	Bocchettone di riempimento dell'acqua potabile con coperchio (Elegance) . . . . .	201	11.6.2	Funzionamento invernale . . . . .	222
10.2.4	Riempimento dell'impianto idrico . . . . .	201	11.6.3	Alla fine della stagione invernale . . . . .	223
10.2.5	Rabbocco dell'acqua . . . . .	203	11.7	Inattività . . . . .	223
10.2.6	Chiusura/apertura del dispositivo di troppo-pieno . . . . .	203	11.7.1	Inattività temporanea . . . . .	223
10.2.7	Scarico dell'acqua (maniglia girevole con dispositivo di troppo-pieno) . . . . .	204	11.7.2	Inattività nel periodo invernale . . . . .	225
10.2.8	Svuotamento dell'impianto idrico . . . . .	204	11.7.3	Rimessa in esercizio del veicolo dopo un periodo di fermo temporaneo o dopo un periodo di fermo invernale . . . . .	226
10.3	Impianto delle acque grigie . . . . .	206	<b>12</b>	<b>Manutenzione</b> . . . . .	<b>227</b>
10.3.1	Rubinetto di scarico sotto il veicolo (Viseo) . . . . .	206	12.1	Interventi di ispezione . . . . .	227
10.3.2	Rubinetto di scarico nel veicolo (Elegance) . . . . .	207	12.2	Interventi di manutenzione . . . . .	227
10.3.3	Riscaldamento per il serbatoio delle acque grigie e per le tubazioni delle acque grigie (accessorio opzionale) . . . . .	208	12.3	Porte . . . . .	228
10.3.4	Riscaldamento per le tubazioni delle acque grigie (accessorio opzionale) . . . . .	209	12.4	Batteria dell'abitacolo . . . . .	228
10.4	Vano WC . . . . .	210	12.5	Riscaldamento ad acqua calda Alde . . . . .	228
10.5	Toilette . . . . .	210	12.5.1	Controllo del livello del liquido . . . . .	229
10.5.1	Preparazione della toilette . . . . .	211	12.5.2	Aggiunta di liquido del circuito di riscaldamento . . . . .	229
10.5.2	Toilette orientabile . . . . .	213	12.5.3	Sfiato del sistema di riscaldamento . . . . .	230
10.5.3	Svuotare il serbatoio fecale . . . . .	214	12.5.4	Posizione delle valvole di sfiato . . . . .	230
<b>11</b>	<b>Cura</b> . . . . .	<b>215</b>	12.6	Sostituzione delle lampade ad incandescenza, all'esterno . . . . .	232
11.1	Cura degli esterni . . . . .	215	12.6.1	Illuminazione frontale (Elegance) . . . . .	233
11.1.1	Note generali . . . . .	215	12.6.2	Illuminazione frontale (Viseo) . . . . .	235
11.1.2	Lavaggio con pulitori ad alta pressione . . . . .	215	12.6.3	Luci posteriori . . . . .	236
11.1.3	Lavaggio del veicolo . . . . .	216	12.6.4	Luci laterali . . . . .	237
11.1.4	Finestre in vetro acrilico . . . . .	216	12.6.5	Tipi di lampade ad incandescenza per illuminazione esterna . . . . .	237
11.1.5	Sottoscocca . . . . .	217	12.7	Sostituzione delle lampade ad incandescenza, all'interno . . . . .	238
11.1.6	Scalino di ingresso . . . . .	217	12.7.1	Lampada con LED . . . . .	238
11.1.7	Sospensione pneumatica . . . . .	217	12.7.2	Lampada a parete . . . . .	239
11.2	Cura dell'interno . . . . .	217	12.8	Asse posteriore AL-KO . . . . .	239
11.3	Impianto idrico . . . . .	219	12.9	Pezzi di ricambio . . . . .	240
11.3.1	Pulizia del serbatoio delle acque grigie . . . . .	219	12.10	Targhetta del modello . . . . .	241
11.3.2	Pulizia del serbatoio dell'acqua . . . . .	219	12.11	Etichette adesive informative e di riferimento . . . . .	241
11.3.3	Pulizia delle tubature dell'acqua . . . . .	220	<b>13</b>	<b>Ruote e pneumatici</b> . . . . .	<b>243</b>
11.3.4	Disinfezione dell'impianto idrico . . . . .	220	13.1	Note generali . . . . .	243
11.4	Cappa di aspirazione . . . . .	221	13.2	Scelta dei pneumatici . . . . .	244
			13.3	Denominazioni sui pneumatici . . . . .	245
			13.4	Uso dei pneumatici . . . . .	245
			13.5	Sostituzione delle ruote . . . . .	246
			13.5.1	Note generali . . . . .	246
			13.5.2	Coppia di serraggio . . . . .	246
			13.5.3	Sostituire la ruota . . . . .	248

13.6	Supporto per la ruota di scorta (accessorio opzionale) . . . . .	249	<b>16</b>	<b>Dati tecnici . . . . .</b>	<b>273</b>
13.6.1	Supporto per la ruota di scorta sotto il veicolo (cestino di alloggiamento) . . . . .	249	16.1	Veduta piante . . . . .	273
13.6.2	Supporto per la ruota di scorta nel garage di coda . . . . .	249	16.2	Tabella delle misure longitudinali . . . . .	275
13.7	Pressione dei pneumatici . . . . .	250	16.3	Alimentazione elettrica . . . . .	276
<b>14</b>	<b>Ricerca dei guasti . . . . .</b>	<b>253</b>	<b>17</b>	<b>Consigli utili . . . . .</b>	<b>277</b>
14.1	Impianto frenante . . . . .	253	17.1	Norme sulla circolazione stradale all'estero . . . . .	277
14.2	Sospensione pneumatica . . . . .	253	17.2	Assistenza sulle strade d'Europa . . . . .	278
14.3	Impianto elettrico . . . . .	254	17.3	Norme sulla circolazione stradale per autocaravan . . . . .	280
14.4	Impianto del gas . . . . .	258	17.4	Pernottamento nel veicolo al di fuori dei campeggi . . . . .	283
14.5	Riscaldamento/boiler . . . . .	258	17.5	Rifornimento di gas negli stati europei . . . . .	285
14.5.1	Riscaldamento/boiler Truma con centralina di controllo digitale CP plus . . . . .	258	17.6	Disposizioni sul pedaggio negli stati europei . . . . .	285
14.5.2	Riscaldamento/boiler Alde . . . . .	260	17.7	Consigli per il pernottamento sicuro durante il viaggio . . . . .	286
14.6	Impianto di climatizzazione . . . . .	261	17.8	Consigli per campeggiatori invernali . . . . .	286
14.6.1	Dometic . . . . .	261	17.9	Schede di controllo da viaggio . . . . .	287
14.6.2	Telair . . . . .	262	<b>18</b>	<b>Piano di ispezione . . . . .</b>	<b>289</b>
14.7	Area cottura . . . . .	262			
14.7.1	Fornello a gas/forno a gas . . . . .	262			
14.7.2	Forno a microonde . . . . .	263			
14.8	Frigorifero . . . . .	263			
14.9	Alimentazione idrica . . . . .	265			
14.10	Scocca . . . . .	267			
<b>15</b>	<b>Accessori opzionali . . . . .</b>	<b>269</b>			
15.1	Pesi degli accessori opzionali . . . . .	269			



## 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.

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.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- la protezione antincendio ed il comportamento in caso di incendio
- il comportamento generale nell'uso del veicolo
- la sicurezza sulla strada del veicolo
- la marcia con rimorchio
- l'impianto del gas del veicolo
- l'impianto elettrico del veicolo
- l'impianto idrico del veicolo

### 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.

Sono considerate uscite di sicurezza tutte le finestre e le porte conformi ai seguenti criteri:

- Apertura verso l'esterno o spostamento in senso orizzontale
- Angolo di apertura di almeno 70°
- Diametro della luce netta di almeno 450 mm
- Distanza dal fondo del veicolo di al massimo 950 mm

## 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.
- ▷ Provvedere ad avere sempre con sé il triangolo di segnalazione, la cassetta del pronto soccorso e/o la lampada portatile di emergenza lampeggiante, se sono prescritti a norma di legge.
- ▷ 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 assicurare il letto basculante.
- ▶ Prima della partenza aprire e bloccare gli oscuranti del parabrezza e dei finestrini della cabina guida.
- ▶ Prima della partenza stivare il televisore in modo sicuro.
- ▶ 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 togliere le coperture sganciate del lavandino e dello scolapiatti e riporle nel blocco cucina o 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.
- ▶ 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.
- ▶ Fissate sempre i bambini con le cinture di sicurezza ai sedili di sicurezza prescritti in relazione alla loro grandezza corporea.
- ▶ Sistemare i seggiolini per bambini esclusivamente nei posti a sedere previsti.
- ▶ 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 le porte degli armadi e del vano WC, i cassetti e gli sportelli. 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 miscela 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



- ▶ 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 e i tubi dei gas di scarico. Il regolatore di pressione del gas deve essere sostituito 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.). Non verificare la tenuta di parti e tubazioni contenenti gas 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 il fornello o il forno a gas come 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.
- ▶ Verificare a intervalli regolari la tenuta del tubo del gas posto sul raccordo della bombola. Il tubo del gas non deve presentare né fessure né porosità. Far sostituire il tubo del gas al più tardi dopo 10 anni dalla data di produzione da una officina specializzata autorizzata. Il gestore dell'impianto del gas deve autorizzare la sostituzione.
- ▶ 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 combusti 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



- ▶ 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.
- ▶ Collegare il regolatore di pressione del gas o il tubo del gas alle bombole solo manualmente. Non utilizzare utensili.
- ▶ 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.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- le chiavi
- l'immatricolazione
- il carico utile ed il suo calcolo
- il carico corretto del veicolo e del portabiciclette
- il portapacchi
- la marcia con rimorchio
- l'uscita ed il rientro dello scalino di ingresso
- il fissaggio dell'impianto televisivo
- lo stipaggio del coperchio lavello cucina
- il fissaggio delle parti supplementari
- l'uso di catene da neve

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
- il serbatoio del carburante

Due chiavi per

- la porta conducente
- 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 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 basculante	200
Carico sul tetto	90
Garage di coda e gavone di coda	200
Portabiciclette	Per 2 60
	Per 3 60
Portabiciclette e-bike	Per 2 80
Portapacchi (AL-KO)	150
Portapacchi (SAWIKO)	130

#### 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 installati in 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 riempito
- 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 20 l (dispositivo di troppo-pieno aperto)	20 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>= 55,5 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
- Portapacchi
- 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**       $\text{Peso minimo } M \text{ (kg)} = 10 \times N + 10 \times L$

**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 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
- del peso effettivo.

#### Esempio per il calcolo del carico utile

	Peso da calcolare in kg	Calcolo
Carico massimo tecnicamente ammesso conformemente al libretto del veicolo	3500	
Peso effettivo incluso equipaggiamento di base secondo il libretto del veicolo	- 3070	
<b>Rimangono per il carico utile ammesso</b>	<b>430</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 ( $\frac{A}{R} \cdot G$ ). 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**

		<b>Esempio 1</b>	<b>Esempio 2</b>
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 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 lunghezza complessiva di 2,55 m. Regolare i fissaggi per le biciclette in modo corrispondente. In caso di sporgenza laterale maggiore, essa deve venire indicata con una bandiera rossa.
- ▶ 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 per massimo 3 biciclette



Fig. 2 Portabiciclette (variante)

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.

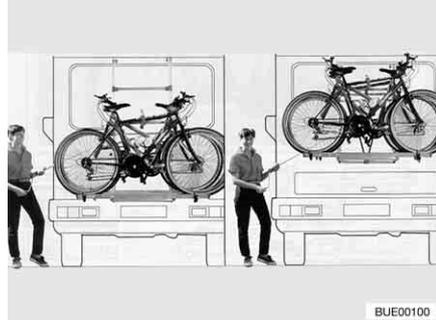


Fig. 3 Portabiciclette, abbassabile

Con il portabiciclette (Fig. 3) è possibile trasportare comodamente 2 biciclette. È possibile un ampliamento a 3 biciclette. Il portabiciclette può essere sollevato di circa 40 cm con un sistema a verricello. Il sistema a verricello porta le biciclette in pochi secondi all'altezza utile.

#### Caricare le biciclette:

- Attaccare la manovella 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 le biciclette 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 lunghezza complessiva di 2,55 m. Regolare i fissaggi per le biciclette in modo corrispondente. In caso di sporgenza laterale maggiore, essa deve venire indicata con una bandiera rossa.
- ▶ 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.

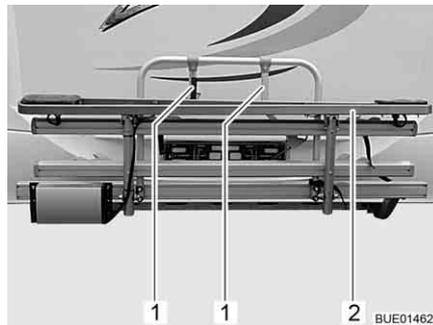


Fig. 4 Portabiciclette e-bike



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 (Elegance, 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 ( $\frac{+}{-}$ ). 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.

**3.3.9 Portapacchi SAWIKO (Viseo, 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 ( $\frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{3}$ ). 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 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.



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



- ▷ Per montare un portapacchi è necessario registrarlo nel libretto del veicolo. I documenti necessari sono allegati al portapacchi.
- ▷ 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 di trasportare un carico con un peso fino a 130 kg. Per il trasporto del carico si possono avere degli speciali sopralzi. Essi sono per esempio portabicyclette o un contenitore portapacchi. I nostri concessionari e punti di assistenza autorizzati saranno lieti di consigliarvi.

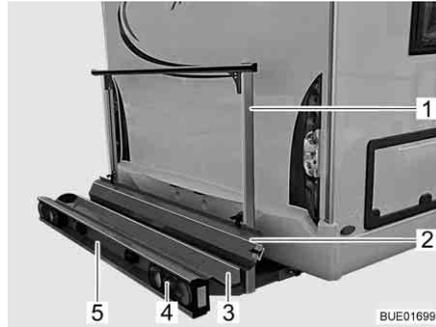


Fig. 6 Portapacchi

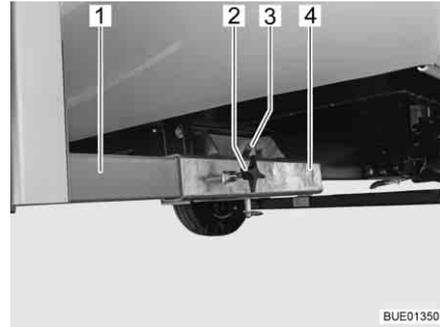


Fig. 7 Fissaggio al veicolo

Il portapacchi (Fig. 6) consente il trasporto di una motocicletta o di un motorino con un peso fino a 130 kg.

#### Volume di consegna

Il volume di consegna è costituito dai seguenti componenti:

- Vasca di trasporto (Fig. 6,3) e staffa di supporto (Fig. 6,1) con fissaggio al veicolo (Fig. 7)
- Luci posteriori (Fig. 6,4)
- Luce targa del veicolo (Fig. 6,5)
- Spina a 13 poli sistema Jäger
- Guida di transito (Fig. 6,2)

#### Fissaggio al veicolo

I due longheroni (Fig. 7,1) del portapacchi sono fissati mediante viti ad alette (Fig. 7,2) ai supporti del perno quadro (Fig. 7,4) sul pavimento del veicolo. Il portapacchi è fissato tramite un bullone (Fig. 7,3) con anello di arresto.

#### 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.

### 3.4 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.
- ▷ La testa della sfera si abbina soltanto all'attacco fornito in dotazione. Se è necessario sostituire la testa della sfera, dovrà essere sostituito anche l'attacco.

I carichi di appoggio variano a seconda del modello di gancio di traino. Desumere i carichi di appoggio consentiti caso per caso dalla seguente tabella.

Modello	Carico di appoggio ammissibile
SAWIKO MT019	75 kg
SAWIKO (altri)	100 kg
Linnepe	100 kg
AL-KO	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. 8 Gancio di traino, fisso



Fig. 9 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



- ▶ 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 e innestato, al momento dell'accensione del motore si accende una spia rossa di controllo nel cruscotto.
- ▷ Prestare attenzione all'avvertenza sullo scalino di ingresso.

I veicoli sono dotati di uno scalino di ingresso, estraibile elettricamente.

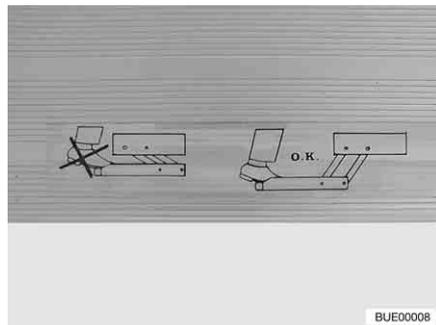


Fig. 10 Avvertenza su scalino di ingresso

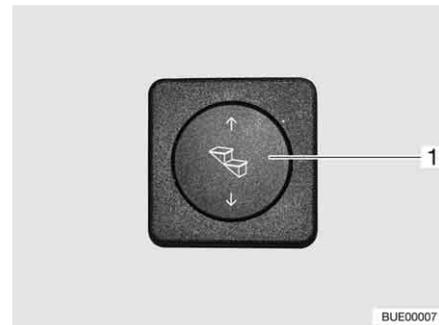


Fig. 11 Pulsante per il comando dello scalino di ingresso

Estrarre completamente lo scalino di ingresso prima di entrare nel veicolo (Fig. 10).

- Estrazione:**
- Premere in basso il pulsante basculante (Fig. 11,1) 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. 11,1) fino a che lo scalino di ingresso è completamente inserito.

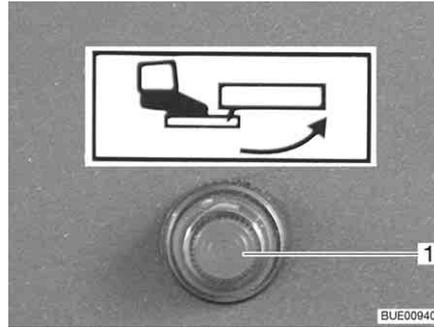


Fig. 12 Spia di controllo

Quando si inserisce l'accensione e lo scalino di ingresso è stato estratto, si accende una spia di controllo (Fig. 12,1) 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 Coperchi del lavello e dello scolapiatti



- ▶ In caso d'incidente oppure in caso di frenata d'emergenza i coperchi sganciati del lavello (Fig. 13,1) e dello scolapiatti possono ferire i passeggeri del veicolo. Prima della partenza rimuovere i coperchi sganciati e stivarli in modo sicuro nell'angolo cucina oppure nell'armadio guardaroba.



Fig. 13 Coperchio lavello cucina (esempio)

### 3.9 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.

Per parti supplementari si intende, ad esempio, porte interne o pareti di separazione. Le parti supplementari vengono fissate in modo diverso, ad esempio con un bottone tirabile. L'apertura e la chiusura del bottone tirabile sono descritte di seguito. Per aprire e chiudere gli sportelli dei mobili vedi paragrafo 6.4.

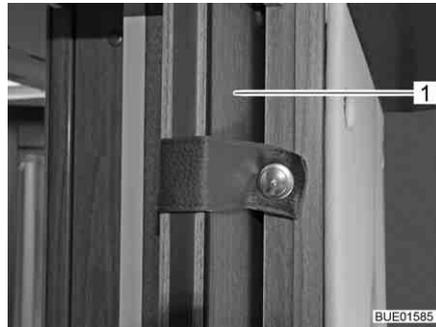


Fig. 14 Porta scorrevole (esempio)



Fig. 15 Parete divisoria per la doccia

*Fissaggio delle parti supplementari:*

- Fissare le porte (Fig. 14,1) o le pareti di separazione (Fig. 15,1) con i bloccaggi o i dispositivi di fissaggio previsti.



Fig. 16 Bottone tirabile

*Apertura:* ■ Tirare il bottone tirabile (Fig. 16,1).

*Chiusura:* ■ Premere il bottone tirabile sulla parte sottostante.

### 3.10 Fissaggio dell'oscurante del parabrezza (Elegance)



- ▷ Per garantire sempre la visuale durante la marcia, fissare l'oscurante a rullo con due ulteriori chiusure di sicurezza per la marcia.

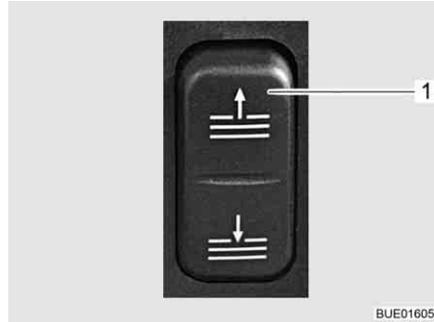


Fig. 17 Interruttore per oscurante del parabrezza



Fig. 18 Chiusura di sicurezza

- Aprire l'oscurante del parabrezza. A tale scopo, premere la metà superiore dell'interruttore (Fig. 17,1).
- Ruotare verso il basso la chiusura di sicurezza (Fig. 18,1) situata su ogni lato.



- ▷ Per il comando di emergenza vedi paragrafo 6.10.6.

### 3.11 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 cerchi 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.

### 3.12 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:

	N.	Controlli	Control- lato
<b>Veicolo di base</b>	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	
<b>Abitacolo, esterno</b>	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	
	15	Scalino di ingresso inserito (fare attenzione alla spia di controllo)	
	16	Sportelli esterni chiusi e bloccati	
	17	Porta di ingresso posteriore 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	
<b>Abitacolo, interno</b>	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	Coperchi per il lavandino e lo scolapiatti stivati in modo sicuro	
	25	Porta del frigorifero bloccata	
	26	Frigorifero commutato su funzionamento a 12 V	
	27	Tutti i cassetti e gli sportelli chiusi	

N.	Controlli	Control- lato
28	Tutte le porte bloccate	
29	Letto basculante fissato al tetto in modo sicuro	
30	Seggiolini per bambini montati in posti a sedere muniti di cinture di sicurezza a tre punti	
31	Arresto per sedili girevoli innestato per sedili del conducente e del passeggero	
32	Oscurantanti bloccati e aperti nella cabina di guida	

**Impianto del gas**

33	Bombole del gas fissate nel vano portabombole affinché non possano ruotare	
34	Quando le bombole non sono collegate al tubo del gas, richiuderle sempre con il cappuccio di protezione	
35	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**

36	<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.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- la telecamera retromarcia con display LCD
- la velocità di marcia
- i freni
- la sospensione pneumatica
- le cinture di sicurezza
- i seggiolini per bambini
- i sedili e i poggiatesta
- la disposizione dei posti a sedere
- gli alzacristalli elettrici
- gli specchietti esterni regolabili e riscaldabili elettricamente
- gli oscuranti nella cabina di guida
- il cofano motore
- gli ugelli lavavetro
- il contenitore dell'acqua per i tergilcristalli
- il rifornimento di carburante
- il traino

### 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.



- ▷ 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 si attiva automaticamente.
- ▷ Se il Vostro veicolo è dotato del cambio automatico Comfort-Matic della Fiat, osservare quanto segue: Il segnale acustico descritto nelle istruzioni per l'uso per il Comfort-Matic non è attivo sui nostri veicoli. Non risuona alcun segnale acustico.

## 4.2 Telecamera retromarcia (parzialmente accessorio opzionale)



Fig. 19 Telecamera retromarcia con luce a infrarossi

Nel veicolo è installata una telecamera retromarcia (Fig. 19,1).

Con l'oscurità i LED a infrarossi della telecamera retromarcia (Fig. 19,1) illuminano il campo visivo.



Fig. 20 Monitor LCD (Pioneer)

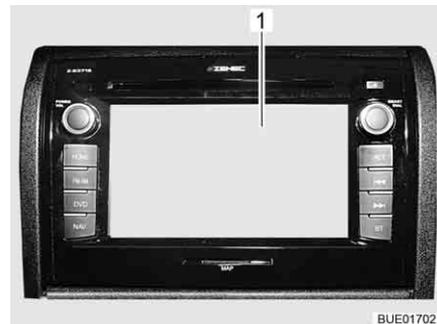


Fig. 21 Monitor LCD (Zenec)

L'immagine della telecamera retromarcia viene immessa nel sistema multimediale/navigatore satellitare e visualizzata sul display LCD presente (Fig. 20,1 o Fig. 21,1).

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 il pulsante "OFF" 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.



- ▷ Evitare frenate bloccanti. Con frenate che bloccano il veicolo, i pneumatici formano un "piatto di frenata" più o meno accentuato. Ciò rende il viaggio meno confortevole. I pneumatici potrebbero venire irreparabilmente danneggiati.

#### 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 da fermo o quando viaggia ad una velocità massima di 25 km/h.
- ▶ 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:

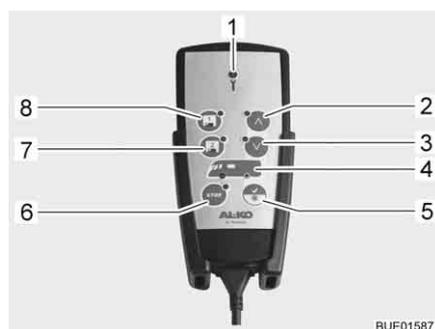
- Durante il sollevamento del veicolo.
- Durante l'abbassamento del veicolo.
- Quando il veicolo è sollevato o abbassato.

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

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. 22 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.

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. 23 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
5	Abbassamento livello	Fino a 5 km/h
6	Indicatore asse	Fino a 5 km/h

Tasto	Denominazione	Velocità limite
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	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
		Rilasciare	Tasto acceso
	 Premere brevemente	-	Termine funzione
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.

#### 4.6.3 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.
- ▶ 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.

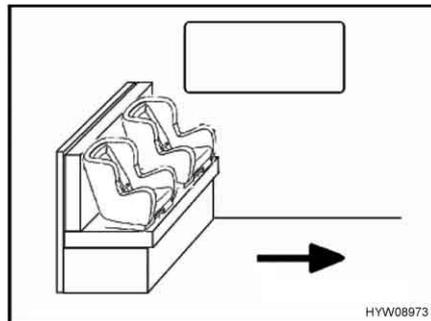


Fig. 24 Seggiolini per bambini sul sedile

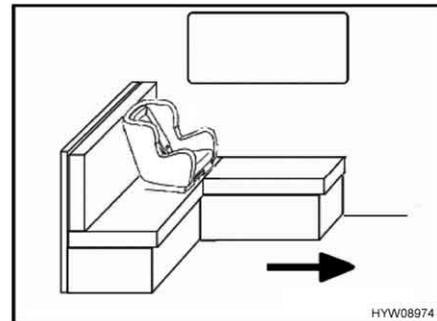


Fig. 25 Seggiolino per bambini sul sedile a L

La freccia in Fig. 24 e Fig. 25 indica la direzione di marcia.

Quando viene fissato un seggiolino per bambini a un sedile a L, è necessario rimuovere il cuscino dello schienale dalla parete laterale.

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 (sedili) Fig. 24	U <sup>2)</sup>	U	U	U
Secondo e terza fila di sedili (sedile a L) Fig. 25	U <sup>2) 3)</sup>	U <sup>3)</sup>	U <sup>3)</sup>	U <sup>3)</sup>
dove:				
U:	Significa idoneo per sistemi di ritenuta "universali", omologati per questa fascia d'età.			
UV:	Significa idoneo per sistemi di ritenuta "universali" rivolti in avanti, omologati per questa fascia d'età.			
X:	Significa sedile non idoneo per bambini di questa fascia d'età.			

- 1) Valido solo senza airbag o con airbag disattivato.
- 2) Possibile solo sul rispettivo posto a sedere, se la distanza dal tavolo è sufficiente, oppure se il tavolo è stato rimosso.
- 3) Cuscino dello schienale rimosso dalla parete laterale.

## 4.7 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 a seconda del modello e della variante di allestimento. In questo caso la regolazione dei sedili è descritta nel manuale di funzionamento del veicolo di base.

### 4.7.1 Sedili (Aguti-Liner) (parzialmente accessorio opzionale)

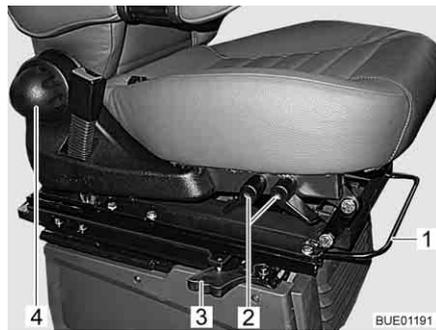


Fig. 26 Regolazione del sedile



Fig. 27 Regolazione dei braccioli

#### Rotazione del sedile

Si può scegliere qualsiasi direzione. È possibile arrestare il sedile solo in senso di marcia.

- Ribaltare in alto entrambi i braccioli.
- Spingere in avanti il sedile.
- Azionare la leva di sbloccaggio (Fig. 26,3). L'arresto si sblocca.
- Ruotare il sedile.

#### Regolazione del sedile in senso longitudinale

Regolare il sedile del conducente in modo che quest'ultimo possa schiacciare i pedali senza fatica.

- Tirare la staffa (Fig. 26,1) verso l'alto.
- Spingere il sedile in avanti o indietro.
- Rilasciare la staffa. Bloccando il sedile si deve sentire un leggero clic.

### Regolazione dell'inclinazione del sedile (parzialmente accessorio opzionale)

Regolare l'inclinazione del sedile in modo che le cosce siano appoggiate sul piano di seduta senza sforzo.

- Tirare la leva (Fig. 26,2) verso l'alto.
- Regolare il piano di seduta con l'inclinazione desiderata caricando a scariando il sedile.
- Rilasciare la leva. Bloccando il piano di seduta si deve sentire un leggero clic.

### Regolazione dello schienale

Regolare l'inclinazione dello schienale del sedile conducente in modo che il conducente possa tenere il volante piegando leggermente le braccia.

- Ruotare la rotella zigrinata (Fig. 26,4). A seconda della direzione di rotazione lo schienale si muove in avanti o indietro.

### Regolazione del bracciolo

È possibile regolare in altezza i braccioli in modo continuo.

- Ruotare la rotella zigrinata (Fig. 27,1). A seconda della direzione di rotazione il bracciolo si muove verso l'alto o verso il basso.

## 4.7.2 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 sono dotati di un riscaldamento del sedile regolabile in modo continuo.

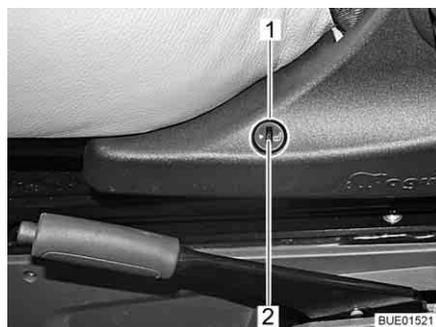


Fig. 28 Interruttore riscaldamento del sedile

*Attivazione del riscaldamento del sedile:*

- Metà inferiore dell'interruttore (Fig. 28,1) sul lato sinistro della console del sedile.

*Regolazione del riscaldamento del sedile:*

- Per regolare una potenza di riscaldamento minore, ruotare la rotella di regolazione (Fig. 28,2) in direzione "0".
- Per regolare una potenza di riscaldamento maggiore, ruotare la rotella di regolazione (Fig. 28,2) in direzione "5".

*Disattivazione del riscaldamento del sedile:*

- Metà superiore dell'interruttore (Fig. 28,1) sul lato sinistro della console del sedile.

## 4.8 Poggiatesta

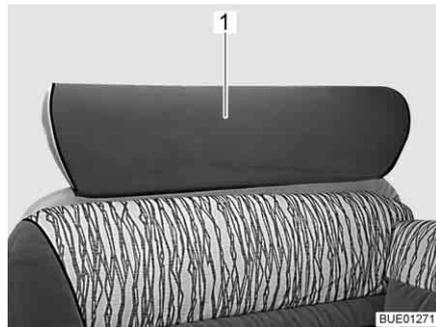


Fig. 29 Poggiatesta del sedile

Prima della partenza regolare il poggiatesta (Fig. 29,1) in modo che la testa poggi all'altezza delle orecchie.



Fig. 30 Simbolo "Regolare il poggiatesta"

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

## 4.9 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. 31 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. 31).

## 4.10 Alzacristalli elettrici



- ▶ La chiusura incontrollata dei finestrini può determinare un pericolo di schiacciamento.
- ▶ Non lasciare mai le chiavi inserite, prima di lasciare il veicolo fermo o in sosta estrarre le chiavi. Ciò per evitare che i bambini usino l'alzacristalli elettrico e che si feriscano.

Il veicolo è dotato di un alzacristalli elettrico posto sul lato del conducente.

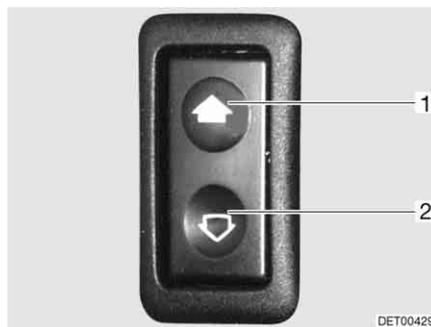


Fig. 32 Interruttore per alzacristalli elettrici

- Apertura:* ■ Premere l'interruttore in basso (Fig. 32,2).
- Chiusura:* ■ Premere l'interruttore in alto (Fig. 32,1).

## 4.11 Specchietti esterni



Fig. 33 Specchietti esterni

Il veicolo è dotato di due specchietti esterni riscaldati e regolati elettricamente (Fig. 33,1).

L'interruttore per regolare gli specchietti esterni si trova nella porta conducente o a sinistra sul cruscotto.

L'interruttore per il riscaldamento specchietti esterni si trova sulla porta conducente, a sinistra sul cruscotto o sulla console centrale.



Fig. 34 Interruttore regolazione degli specchietti esterni e riscaldamento degli specchietti esterni (Viseo)

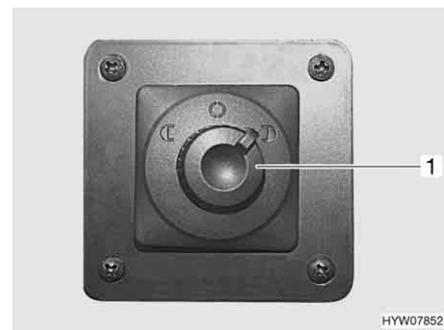


Fig. 35 Interruttore regolazione degli specchietti esterni

### *Regolazione degli specchietti esterni:*

- Selezionare lo specchietto esterno da impostare. A tal fine premere l'interruttore girevole (Fig. 34,2 o Fig. 35,1) verso sinistra oppure verso destra.
- Premere l'interruttore (Fig. 34,2 o Fig. 35,1) nella direzione desiderata.



Fig. 36 Interruttore riscaldamento specchietti esterni (Elegance)

### *Accendere il riscaldamento specchietti esterni:*

- Premere l'interruttore (Fig. 34,1 o Fig. 36,1) che si trova sul cruscotto o sulla console centrale. La spia di controllo nell'interruttore indica il funzionamento.

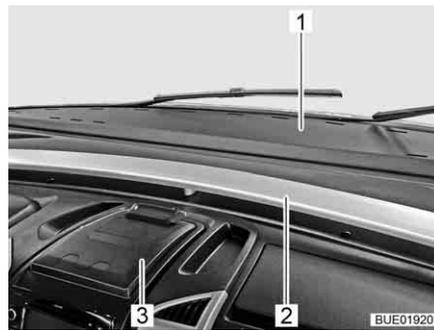
## 4.12 Basi sul cruscotto



- ▶ Se l'attenzione del conducente viene distolta dalla strada, sussiste il pericolo di incidenti. Non installare né utilizzare tablet o smartphone durante il viaggio.



- ▷ Gli oggetti di carta (es. guide turistiche, mappe, ticket del parcheggio) e altri oggetti non fissati devono essere posizionati solamente nelle aree predisposte del cruscotto. Non posizionare fogli o altri oggetti sul diaframma (Fig. 37,2) o nello spazio prima del diaframma (Fig. 37,1) (in direzione del parabrezza). Ciò è valido anche quando il veicolo è spento.



- 1 Spazio prima del diaframma
- 2 Diaframma
- 3 Portablocco/supporto (per smartphone/tablet)

Fig. 37 Basi

Al centro del cruscotto è fissato un supporto richiudibile (Fig. 37,3). Tale supporto può essere utilizzato come portablocco per fogli di carta. Allargando uno degli angoli a molla è possibile fissare uno smartphone o tablet con dimensioni massime del display di 10".

Richiudere il supporto quando non in uso.



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

### 4.13 Oscuranti del parabrezza e dei finestrini della cabina guida



- ▶ Durante la marcia gli oscuranti del parabrezza e della finestra del conducente e del passeggero devono essere aperti, bloccati e fissati. La visuale del conducente non deve essere limitata.

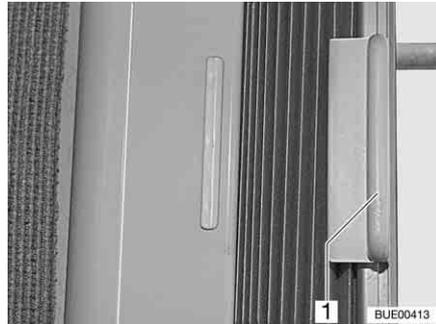


Fig. 38 Tendina oscurante pieghevole

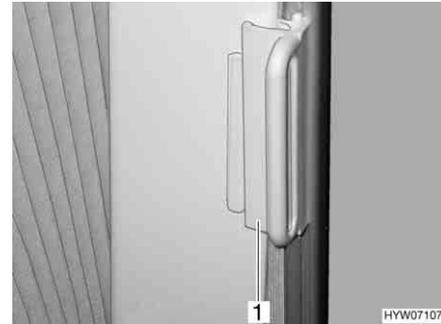


Fig. 39 Dispositivo di bloccaggio per la tendina oscurante pieghevole

**Apertura e chiusura:** ■ Tenere la tendina oscurante pieghevole per la maniglia (Fig. 38,1) e spingere verso sinistra o verso destra.

**Bloccaggio:** ■ Spingere l'impugnatura (Fig. 39,1) fino al soprizzo. La tendina oscurante pieghevole è ora bloccata.

### 4.14 Cofano motore



- ▶ Con cofano motore aperto esiste la possibilità d'infortunio, lavorando nel vano motore.
- ▶ Anche se il motore è spento da tempo, può essere ancora caldo. Pericolo di scottatura!
- ▶ Non intervenire sul vano motore se il motore è in funzione.
- ▶ Durante la marcia il cofano motore deve essere chiuso e bloccato. Dopo averlo chiuso verificare che sia scattato il bloccaggio. A questo scopo tirare sul cofano motore.

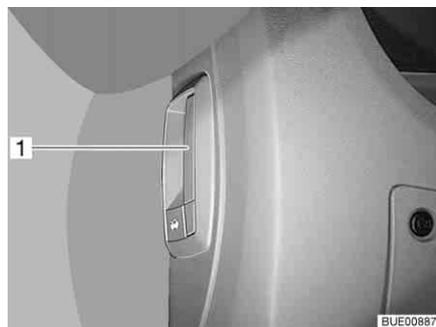


Fig. 40 Leva di sbloccaggio cofano motore (nel veicolo)

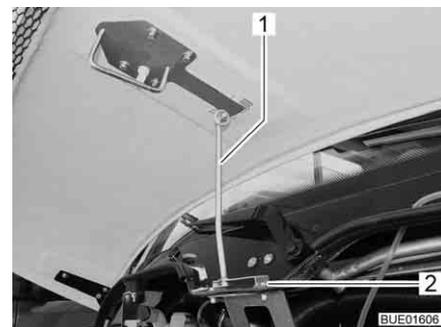


Fig. 41 Puntello cofano motore (Viseo)

**Apertura:** ■ Tirare la levetta (Fig. 40,1) situata sotto a sinistra o di lato accanto al cruscotto.  
 ■ Ruotare il cofano motore formando un arco verso l'alto e in avanti (Viseo).

*Fissaggio (Viseo):* ■ Estrarre il puntello (Fig. 41,1) e agganciarlo nell'attacco (Fig. 41,2).

- Chiusura:*
- Ripiegare il puntello (Viseo).
  - Ruotare il cofano motore formando un arco verso il basso e all'indietro (Viseo), finché non si sente scattare la chiusura a scatto.
  - Verificare che il cofano motore sia ben bloccato. A questo scopo tirare sul cofano motore.

#### 4.15 Ugelli lavavetro

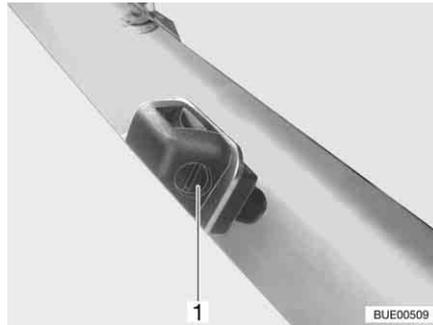


Fig. 42 Ugelli lavavetro

Il veicolo è dotato di ugelli lavavetro con angolo di spruzzo regolabile.

- Regolazione:*
- Servendosi di un cacciavite appropriato, girare la vite di regolazione (Fig. 42,1) fino a raggiungere la posizione desiderata.

#### 4.16 Rabbocco dell'acqua per i tergicristalli

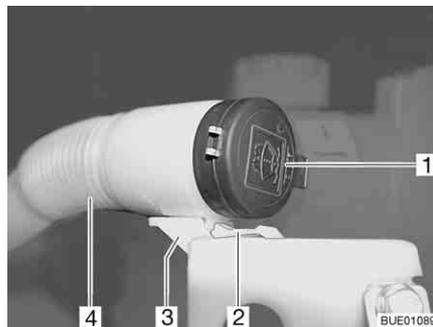


Fig. 43 Bocchettone di riempimento del contenitore dell'acqua di lavaggio



Fig. 44 Bocchettone di riempimento in posizione di riempimento

- Sganciare ed aprire il cofano del motore.
- Premere il nasello (Fig. 43,2) verso il basso e tenerlo premuto.
- Tirare il tubo flessibile (Fig. 43,4) in avanti dal supporto (Fig. 43,3).
- Rimuovere il coperchio (Fig. 43,1) del bocchettone di riempimento del contenitore dell'acqua di lavaggio.
- Ruotare il tubo flessibile in modo che l'apertura di rifornimento indichi verso l'alto (Fig. 44).

- Versare lentamente l'acqua di lavaggio.
- Premere il coperchio sul bocchettone di riempimento del contenitore dell'acqua di lavaggio.
- Spingere il tubo flessibile indietro verso l'alto e farlo incastrare.

#### 4.17 Rifornimento di gasolio



- ▶ 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 coperchio per il bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante e il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile sono molto simili. Prima di riempire il serbatoio, controllare sempre l'identificazione.



- ▷ Il bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante è contraddistinto dalla scritta "Diesel".

Il bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante è situato all'esterno del veicolo, nella parte anteriore a sinistra.

##### 4.17.1 Bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante (Viseo)



Fig. 45 Coperchio per bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante

- Apertura:**
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 45,1) e ruotare in senso antiorario.
  - Rimuovere il coperchio.
- Chiusura:**
- Mettere il coperchio sul bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante.
  - Girare la chiave in senso orario.
  - Estrarre la chiave.
  - Verificare che il coperchio sia ben fissato sul bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante.

#### 4.17.2 Bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante (Elegance)



Fig. 46 Sportello esterno del bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante



Fig. 47 Coperchio per bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante

- Apertura:**
- Sollevare lo sportello esterno (Fig. 46,1).
  - Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 47,1) e ruotare in senso antiorario.
  - Rimuovere il coperchio.
- Chiusura:**
- Mettere il coperchio sul bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante.
  - Girare la chiave in senso orario.
  - Estrarre la chiave.
  - Verificare che il coperchio sia ben fissato sul bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante.
  - Abbassare lo sportello esterno e chiuderlo premendo.

### 4.18 Traino



- ▶ Non trainare il veicolo qualora non sia possibile girare la chiavetta dell'accensione nel blocchetto dell'accensione. In tal caso lo sterzo risulta bloccato.



- ▷ Se il motore del veicolo è spento oppure la rete di bordo è guasta, la servoassistenza per lo sterzo e per il freno non funziona. Sterzo e frenata richiedono un notevole dispendio energetico.



- ▷ Attenersi inoltre alle indicazioni contenute nel manuale d'uso del veicolo di base.
- ▷ Per il traino valgono le relative disposizioni nazionali.

Qualora sia necessario trainare il veicolo, trasportarlo utilizzando possibilmente un trasportatore o un rimorchio. Se non è possibile, si raccomanda di impiegare sempre una barra di traino. La barra di traino deve essere omologata per il peso del veicolo.

#### Montaggio dell'occhione di traino

L'alloggiamento per l'occhione di traino si trova dietro una copertura sopra la griglia di raffreddamento sul lato destro.

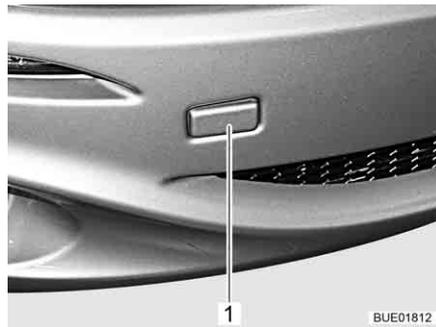


Fig. 48 Copertura per l'alloggiamento dell'occhione di traino



Fig. 49 Occhione di traino, installato

- Rimuovere la copertura (Fig. 48,1).
- Montare l'occhione di traino (Fig. 49,1) come indicato nel manuale di funzionamento del veicolo di base.

## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sullo stazionamento del veicolo.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- il freno a mano
- lo scalino di ingresso
- i cunei livellatori
- i cunei d'arresto
- l'uso dei puntelli
- il collegamento a 230 V
- il frigorifero
- l'orientamento dell'antenna
- l'inserimento e l'estrazione della tenda



- ▷ Stazionare il veicolo il più possibile in posizione orizzontale. Se necessario, utilizzare dei cunei livellatori. Altrimenti l'acqua non può defluire liberamente dalla vasca della doccia.
- ▷ Assicurare il veicolo in modo che non si possa muovere.
- ▷ Gli animali (in particolare i topi) possono arrecare gravi danni all'interno del veicolo. Per evitare che questo avvenga, dopo lo stazionamento, ispezionare regolarmente il veicolo alla ricerca di danni oppure di tracce di animali.

### 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 (SAWIKO) (accessorio opzionale)



- ▷ A seconda del modello, l'esagonale ha un giunto con il quale è possibile portare la chiave a tubo inserita in una posizione in cui è più facile girarla.

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.

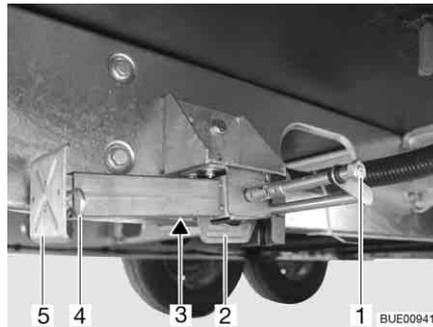


Fig. 50 Piedino di stazionamento

#### *Estrazione:*

- Inserire la chiave a tubo nell'esagonale (Fig. 50,1) e ruotare fino a quando il piedino di stazionamento non si trova in posizione verticale verso il basso.
- Se la lunghezza del piedino di stazionamento è regolabile, sfilare la copiglia (Fig. 50,4) dal piede del prolungamento (Fig. 50,5).
- Estrarre il prolungamento fino a raggiungere la lunghezza desiderata.
- Inserire nuovamente la copiglia 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. 50,1) e ruotare fino a quando il piedino di stazionamento non si stacca dal terreno.
- Se la lunghezza del piedino di stazionamento è regolabile, sfilare la copiglia (Fig. 50,4) dal piede del prolungamento (Fig. 50,5).
- Spingere completamente all'interno il prolungamento dell'estremità del piedino (Fig. 50,5) e inserire la copiglia (Fig. 50,4) nel foro apposito.
- Girare sull'esagonale (Fig. 50,1), finché il piedino di stazionamento è orientato verso l'alto e la guida (Fig. 50,2) si trova proprio alla fine della scanalatura (Fig. 50,3).



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

### 5.5.3 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.

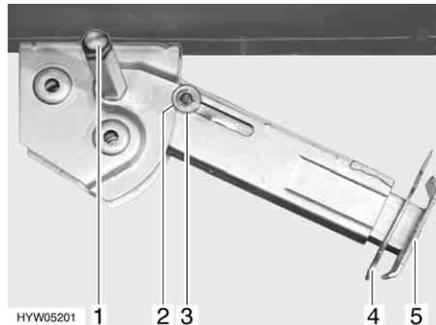


Fig. 51 Piedino di stazionamento

- Estrazione:*
- Inserire la chiave a tubo nell'esagonale (Fig. 51,1) e ruotare fino a quando il piedino di stazionamento non si trova in posizione verticale verso il basso.
  - Estrarre la copia (Fig. 51,4) dal prolungamento dell'estremità del piedino (Fig. 51,5).
  - 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. 51,1) e ruotare fino a quando il piedino di stazionamento non si stacca dal terreno.
  - Estrarre la copia (Fig. 51,4) dal prolungamento dell'estremità del piedino (Fig. 51,5).
  - Spingere completamente all'interno il prolungamento dell'estremità del piedino (Fig. 51,5) e inserire la copia (Fig. 51,4) nel foro apposito.
  - Ruotare la chiave a tubo nell'esagonale (Fig. 51,1), fino a quando il piedino di stazionamento non è sollevato verso l'alto e la guida (Fig. 51,3) è rientrata totalmente nell'intaglio (Fig. 51,2).



- ▷ 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?

### 5.5.4 Piedini di stazionamento elettrici (AL-KO) (accessorio opzionale)



- ▶ Osservare sempre i piedini di stazionamento elettrici durante l'estrazione e l'inserimento.
- ▶ Durante l'estrazione o l'inserimento dei piedini di stazionamento non è consentito stare a bordo del veicolo. Un imprevisto movimento di rollio può provocare lesioni.



- ▷ Non estrarre mai eccessivamente i piedini di stazionamento, affinché gli pneumatici del veicolo non perdano contatto con il terreno. In caso contrario, scocca e telaio possono subire danni e i freni non funzionare più.
- ▷ I piedini di stazionamento sono progettati esclusivamente per il sostegno, non per il livellamento del veicolo.
- ▷ I piedini di stazionamento necessitano sempre di una distanza dal suolo sufficiente per poter girare verticalmente.
- ▷ Se il veicolo è dotato di sospensione pneumatica, attenersi alle indicazioni di estrazione e inserimento. Altrimenti il motorino dei piedini di stazionamento può sovraccaricarsi.



- ▷ È possibile azionare i piedini di stazionamento elettrici solo se viene disinserita l'accensione.
- ▷ Se dopo l'attivazione della centralina il telecomando non viene azionato per 2 minuti, la centralina si spegne automaticamente.
- ▷ Se viene premuto un tasto del telecomando, lampeggia una spia di controllo.
- ▷ Se i piedini di stazionamento non sono inseriti, al momento dell'accensione del motore risuona un segnale acustico d'allarme. Il segnale acustico cessa dopo lo spegnimento del motore.



Fig. 52 Telecomando per piedini di stazionamento elettrici

#### Funzioni dei tasti

- Preselezione: piedino di stazionamento sinistro (Fig. 52,4)
- Preselezione: piedino di stazionamento destro (Fig. 52,2)
- Inserimento piedino di stazionamento (Fig. 52,1)
- Estrazione piedino di stazionamento (Fig. 52,3)
- LED di controllo (Fig. 52,5)

Ogni volta che si preme un tasto, il LED di controllo (Fig. 52,5) lampeggia.



Fig. 53 Pulsante a pressione per l'attivazione del telecomando

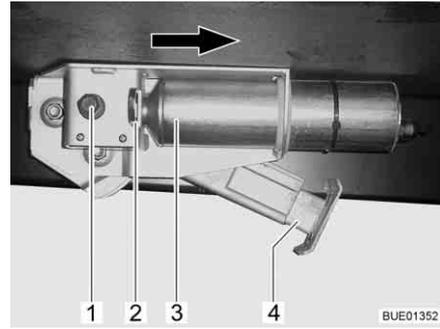


Fig. 54 Piedino di stazionamento elettrico sul veicolo



- ▷ Non estrarre il piedino di stazionamento fino in posizione di finecorsa senza che sia a contatto con il terreno.

**Estrazione:**

- Se il veicolo è dotato di sospensione pneumatica: Abbassare prima la sospensione pneumatica (vedi paragrafi 4.5.2 e 4.5.3), poi estrarre i piedini di stazionamento.
- Premere il pulsante a pressione (Fig. 53,1) sul cruscotto per circa 2 secondi fino all'emissione di un breve segnale acustico. Il controllo dei piedini di stazionamento è ora attivato.
- Premere il tasto di preselezione del lato dei piedini di stazionamento (Fig. 52,2 o 4) per circa 1 secondo.
- Entro 2 secondi, premere il tasto "Estrazione piedino di stazionamento" (Fig. 52,3) e tenerlo premuto finché il piede di sostegno (Fig. 54,4) non appoggia sul pavimento.
- Premere il tasto di preselezione per l'altro lato dei piedini di stazionamento e ripetere la procedura.

**Inserimento:**

- Se il veicolo è dotato di sospensione pneumatica: Caricare pressione nella sospensione pneumatica (vedere istruzioni per l'uso del produttore), quindi introdurre i piedini di stazionamento.
- Premere il pulsante a pressione (Fig. 53,1) sul cruscotto per circa 2 secondi fino all'emissione di un breve segnale acustico. Il controllo dei piedini di stazionamento è ora attivato.
- Premere il tasto di preselezione del lato dei piedini di stazionamento (Fig. 52,2 o 4) per circa 1 secondo.
- Entro 2 secondi, premere il tasto "Inserimento piedino di stazionamento" (Fig. 52,1) e tenerlo premuto finché il piede di sostegno (Fig. 54,4) non è completamente inserito. Quando il piedino di stazionamento è completamente inserito, viene emesso un segnale di controllo.
- Premere il tasto di preselezione per l'altro lato dei piedini di stazionamento e ripetere la procedura.

*Sostituire la batteria del telecomando:*



- Rimuovere l'involucro posteriore.
- Sostituire la batteria (CR2032). Rispettare la polarità corretta ("+" verso l'esterno).
- ▷ È necessario sostituire la batteria se la frequenza di lampeggiamento del LED di controllo è rallentata o se il LED di controllo si spegne.

**Azionamento di emergenza**

*Estrazione/inserimento:*



Se l'azionamento elettrico non è più funzionante, è possibile azionare ogni singolo piedino con una manovella.

- Premere all'interno l'archetto di sicurezza (Fig. 54,2).
- Spostare il motore (Fig. 54,3) nella direzione della freccia fino alla battuta.
- Estrarre o inserire i piedini di stazionamento come piedini meccanici agendo sull'esagono (Fig. 54,1).

Se il disturbo è stato eliminato: Spingere il motore nella direzione inversa alla freccia fino alla sua posizione iniziale. Estrarre l'archetto di sicurezza (Fig. 54,2) fino all'arresto.

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

## 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 frigorifero funziona automaticamente nel funzionamento a 12 V solo quando il motore del veicolo è acceso. 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!



- ▷ 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.

### 5.8.1 Impianto con orientamento automatico dell'antenna (Teleco)

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

Nello schermo piatto è integrato un ricevitore digitale.

L'impianto satellitare viene comandato con il telecomando.



- 1 Tasto On/Off TV
- 2 Tasto On/Off
- 3 Tasti funzione

Fig. 55 Telecomando

*Orientamento dell'impianto:*

- Accendere il televisore e il ricevitore.
- Premere il tasto On/Off (Fig. 55,2) sul telecomando.  
L'antenna satellitare punta sulla posizione di parcheggio.
- Regolare l'emittente desiderata con i tasti funzione (Fig. 55,3).  
Quando l'impianto ha trovato il satellite, appare automaticamente il programma televisivo.

### 5.8.2 Impianto con orientamento automatico dell'antenna (Oyster)



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



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

L'impianto satellitare è dotato di unità di posizionamento automatica. L'unità di posizionamento automatica provvede all'orientamento esatto dell'antenna sul satellite desiderato.

Viene comandato con il telecomando, mediante il controllo dei menu (schermo del televisore).

*Orientamento dell'impianto:*

- Accendere il televisore.
- Accendere il ricevitore nell'interruttore di alimentazione. Quando il LED verde sul ricevitore a infrarossi si accende, il ricevitore è pronto per il funzionamento.
- Accendere il ricevitore con il telecomando. L'antenna satellitare si riposiziona sulla modalità di ricerca dalla posizione di sosta.

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

#### **Mouse satellitare**

A seconda del modello l'impianto satellitare è equipaggiato con un mouse satellitare. Il puntatore (Fig. 56,2) del mouse satellitare indica il canale impostato. I due tasti permettono di controllare le funzioni base dell'impianto satellitare (cambio emittente, accensione/spengimento).

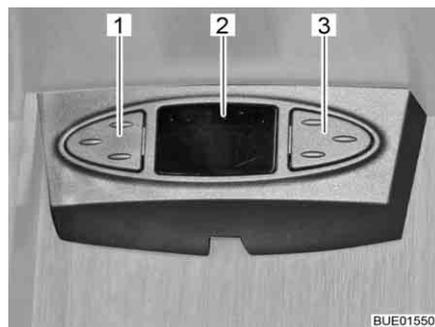


Fig. 56 Mouse satellitare

*Uso del mouse satellitare:*

- Selezionare l'emittente precedente dall'elenco delle emittenti: Premere il tasto di sinistra (Fig. 56,1).
- Selezionare l'emittente successiva dall'elenco delle emittenti: Premere il tasto di destra (Fig. 56,3).
- Passaggio tra radio e TV: Premere brevemente e contemporaneamente i tasti (Fig. 56,1 e Fig. 56,3).
- Accensione/spengimento del ricevitore: Premere contemporaneamente e tenere premuti i tasti (Fig. 56,1 e Fig. 56,3).

### 5.9 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.



Fig. 57 Tenda

#### Collocazione della tenda:

- Svolgere la tenda (Fig. 57,1) servendosi della manovella.
- Una volta aperta la tenda, disporre i bracci di supporto (Fig. 57,2).

## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sull'abitazione nel veicolo.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- l'apertura e la chiusura delle porte e degli sportelli
- gli interruttori luci
- il comando delle luci
- il posizionamento del televisore
- l'aerazione del veicolo
- l'apertura e la chiusura delle finestre e delle tende a rullo
- l'apertura e la chiusura degli oscuranti nella cabina di guida
- l'apertura e la chiusura degli oblò
- la modifica delle superfici dei tavoli
- la trasformazione dei tavoli
- l'uso dei letti
- l'uso della doccia esterna

### 6.1 Chiusura centralizzata (parzialmente 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. 58 Telecomando chiusura centralizzata

*Sbloccaggio:*

- Premere una volta brevemente il tasto  (Fig. 58,1). Le serrature sono sbloccate.

*Bloccaggio:*

- Premere una volta brevemente il tasto  (Fig. 58,2). Le serrature sono bloccate.

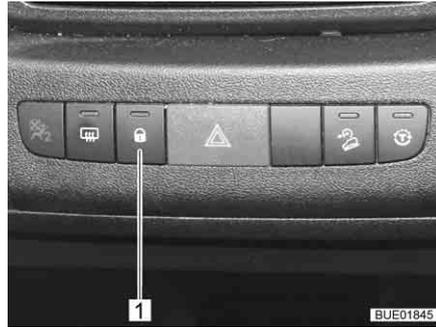


Fig. 59 Interruttore chiusura centralizzata (Elegance)

L'interruttore per la chiusura centralizzata si trova sulla console centrale.

**Sbloccaggio:** ■ Premere il tasto (Fig. 59,1). Le serrature sono sbloccate.

**Bloccaggio:** ■ Premere il tasto (Fig. 59,1). Le serrature sono bloccate. La spia di controllo nel tasto si accende.

## 6.2 Porta di ingresso e porta conducente



► 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 conducente, lato esterno (parzialmente accessorio opzionale)



Fig. 60 Serratura della porta conducente, lato esterno

- Apertura:**
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 60,1) e ruotare in direzione "Apertura" (Fig. 60,4) fino a quando la serratura della porta si sblocca.
  - Riportare la chiave in posizione centrale ed estrarla.
  - Tirare la maniglia della porta (Fig. 60,3). La porta è aperta.
- Bloccaggio:**
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 60,1) e ruotare in direzione "Bloccaggio" (Fig. 60,2) fino a quando la serratura della porta si blocca.
  - Riportare la chiave in posizione centrale ed estrarla.

### 6.2.2 Porta conducente, lato interno (parzialmente accessorio opzionale)



Fig. 61 Serratura della porta conducente, lato interno (Viseo)



Fig. 62 Serratura della porta conducente, lato interno (Elegance)

- Apertura (Viseo):**
- Tirare la levetta per l'apertura della porta (Fig. 61,1). Il bottone di sicurezza (Fig. 61,2) viene spinto automaticamente verso l'alto e la serratura dello sportello si sblocca.
- Apertura (Elegance):**
- Tirare la levetta per l'apertura della porta (Fig. 62,1). La serratura della porta si sblocca.

- Bloccaggio (Viseo):*
- Chiudere lo sportello.
  - Premere il bottone di sicurezza (Fig. 61,2) verso il basso.

- Bloccaggio (Elegance):*
- Chiudere lo sportello.
  - Chiudere la porta tramite la chiusura centralizzata (vedi paragrafo 6.1).

### 6.2.3 Porta di ingresso, lato esterno (Hartal)



Fig. 63 Serratura della porta di ingresso, lato esterno

- Apertura:*
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 63,1) 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. 63,2). La porta è aperta.

- Bloccaggio:*
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 63,1) e ruotare fino a quando la serratura della porta si blocca.
  - Riportare la chiave in posizione centrale ed estrarla.

### 6.2.4 Porta di ingresso, lato interno (Hartal)

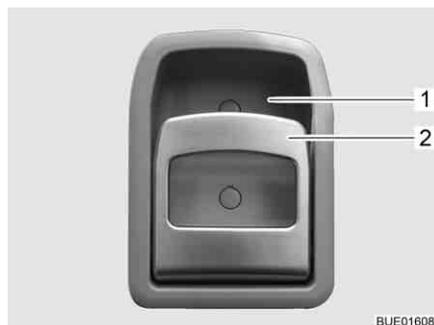


Fig. 64 Serratura della porta di ingresso, lato interno

- Apertura:*
- Tirare la maniglia (Fig. 64,2). La serratura della porta si sblocca o apre.

- Bloccaggio:*
- Premere la maniglia (Fig. 64,2) in alto verso l'impugnatura (Fig. 64,1). La serratura della porta si blocca.

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

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



Fig. 65 Tendina oscurante pieghevole

- Chiusura:**
- Afferrare la tendina oscurante pieghevole (Fig. 65,2) per la parte centrale della barra di presa (Fig. 65,1), 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.

### 6.2.6 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. 66 Protezione contro gli insetti

- Chiusura:**
- Estrarre completamente la protezione contro gli insetti dal listello (Fig. 66,1).
- Apertura:**
- Spingere indietro sul listello (Fig. 66,1) 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.



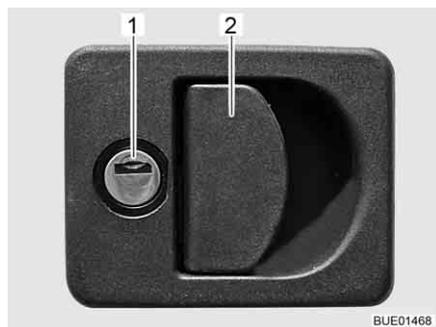
- ▷ Quando si lascia il veicolo chiudere tutti gli sportelli esterni.

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.

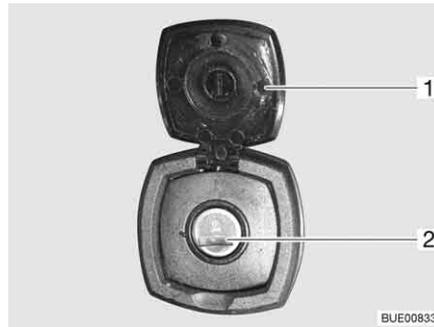


- 1 Cilindro della serratura
- 2 Maniglia della serratura

Fig. 67 Serratura dello sportello con impugnatura

- Apertura:**
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 67,1) e ruotare di un quarto di giro. La serratura dello sportello è sbloccata.
  - Estrarre la chiave.
  - Tirare la maniglia della serratura (Fig. 67,2). 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. 68 Serratura dello sportello, quadrata

- Apertura:**
- Aprire il coperchio di copertura (Fig. 68,1).
  - Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 68,2) 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 Serratura dello sportello con bottone automatico

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

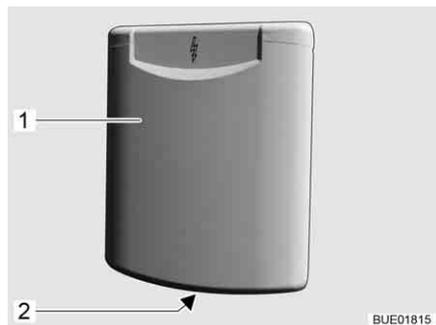


Fig. 69 Serratura a pressione sportello di servizio

- Apertura:**
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura a pressione richiudibile (Fig. 69,1) 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 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 richiudibile (Fig. 69,1) e ruotare di un quarto di giro. La serratura a pressione è bloccata.
  - Estrarre la chiave.
  - Eventualmente bloccare la seconda serratura a pressione richiudibile.

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



- 1 Sportello esterno
- 2 Impugnatura concava

Fig. 70 Sportello per collegamento a 230 V

- Apertura:*
- Afferrare l'impugnatura concava (Fig. 70,2) dello sportello esterno (Fig. 70,1) e ruotare lo sportello esterno verso l'alto.
- Chiusura:*
- Abbassare lo sportello esterno e chiuderlo premendo.

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



Fig. 71 Coperchio per bocchettone di riempimento dell'acqua potabile (Viseo)

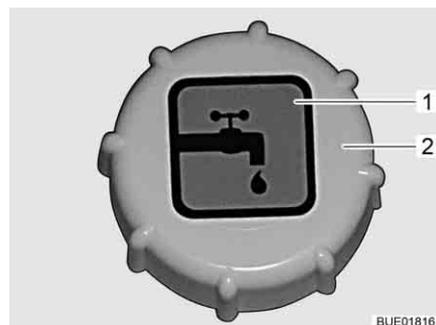


Fig. 72 Coperchio per bocchettone di riempimento dell'acqua potabile (Elegance)



- ▶ Il coperchio per il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile e il bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante sono molto simili. Prima di riempire il serbatoio, controllare sempre l'identificazione.



- ▷ Il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile è contrassegnato dal simbolo "☰" (Fig. 71,1 o Fig. 72,1).

L'apertura e la chiusura del coperchio (Fig. 71,2 o Fig. 72,2) è descritta nel paragrafo 10.2.

## 6.4 Sportelli dei mobili



- ▷ 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. 73 Sportello del mobile con bottone automatico (tondo)



Fig. 74 Sportello del mobile con bottone automatico (rettangolare)

- Apertura:**
- Esercitare una pressione sulla parte interna della serratura. Il bottone a pressione scatta all'infuori (Fig. 73 o Fig. 74).
  - 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 cricchetto

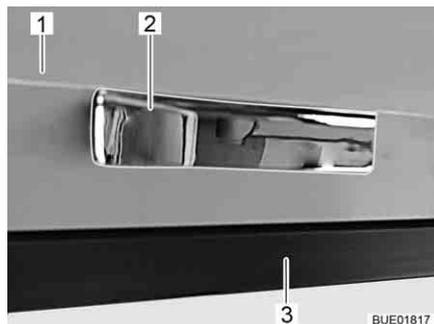


Fig. 75 Sportello del mobile con cricchetto

- Apertura:**
- Aprire lo sportello del mobile (Fig. 75,1) spingendolo con la maniglia (Fig. 75,2) contro il corpo del mobile (Fig. 75,3). Lo sportello del mobile è sbloccato.
  - Aprire lo sportello del mobile.
- Chiusura:**
- Chiudere lo sportello del mobile premendolo finché il bloccaggio incastra in modo udibile.

### 6.4.3 Sportelli dei mobili con maniglia e listello di sblocco

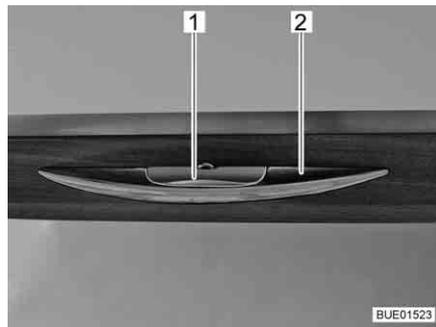


Fig. 76 Maniglia con listello di sblocco

- Apertura:**
- Premere il listello di sblocco (Fig. 76,1) e mantenerlo premuto.
  - Tirare la maniglia (Fig. 76,2) 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.

### 6.4.4 Sportelli dei mobili con maniglia di sbloccaggio

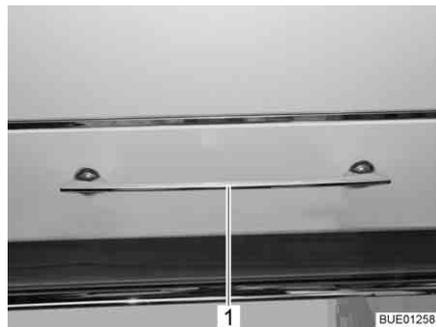


Fig. 77 Sportello del mobile con maniglia di sbloccaggio

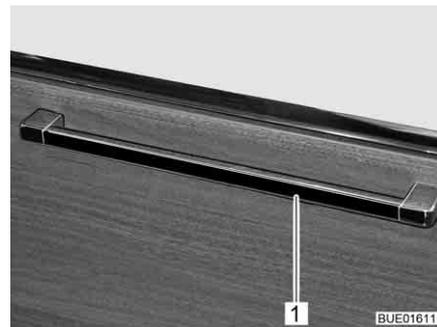


Fig. 78 Sportello del mobile con maniglia di sbloccaggio (alternativa)

- Apertura:**
- Premere la maniglia di sbloccaggio (Fig. 77,1 o Fig. 78,1) verso l'alto, di lato o verso il basso, a seconda della posizione di montaggio, e tenerla premuta.
  - Tirare la maniglia di sbloccaggio 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.

## 6.5 Copertura scomparto nel fondo

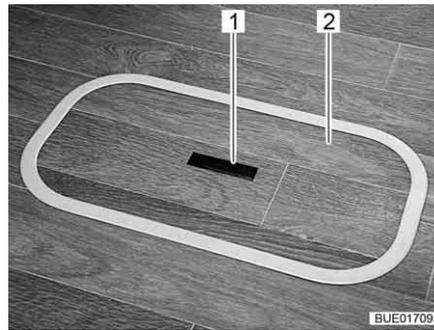


Fig. 79 Copertura scomparto nel fondo (maniglia abbassata)

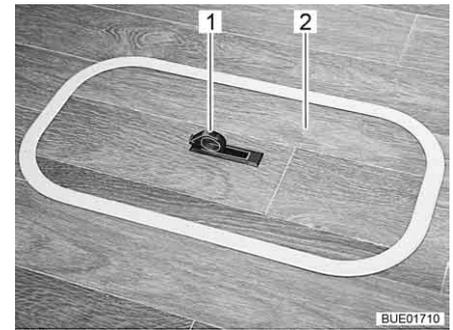


Fig. 80 Copertura scomparto nel fondo (maniglia alzata)

- Apertura:**
- Spingere la piastra di presa (Fig. 79,1) verso il basso da un lato. La maniglia (Fig. 80,1) viene ruotata verso l'alto.
  - Rimuovere la copertura (Fig. 79,2 o Fig. 80,2) tirandola verso l'alto.
- Chiusura:**
- Collocare la copertura nell'intelaiatura presente sul fondo.
  - Spingere la maniglia verso il basso.

## 6.6 Interruttore luci

### 6.6.1 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.

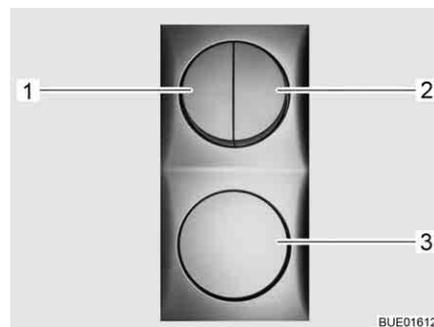


Fig. 81 Interruttore luci

Nella zona di ingresso si trovano gli interruttori (Fig. 81,1-3) per le seguenti fonti di illuminazione:

- Illuminazione ingresso
- Illuminazione tenda veranda
- Illuminazione vano abitabile



Fig. 82 Luce tenda veranda (Viseo)

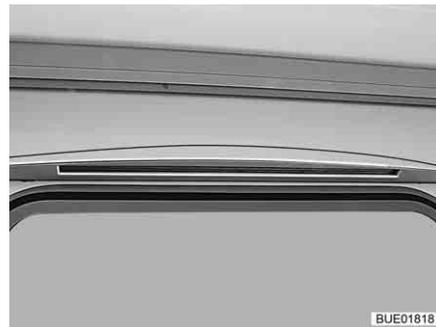


Fig. 83 Luce tenda veranda (Elegance)

### 6.6.2 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.

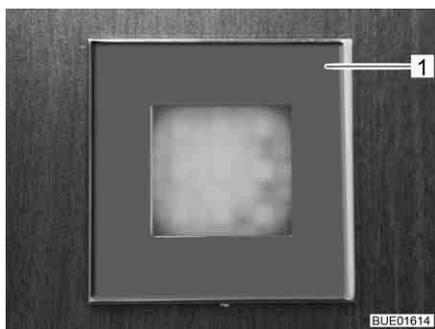


Fig. 84 Lampada a incasso (esempio)



Fig. 85 Striscia luminosa (esempio)

A seconda del modello, gli interruttori luci sono montati in diverse posizioni: L'interruttore è posizionato separato dalla lampada (Fig. 84,1 o Fig. 85,1) in posizioni facilmente raggiungibili (Fig. 86,1).

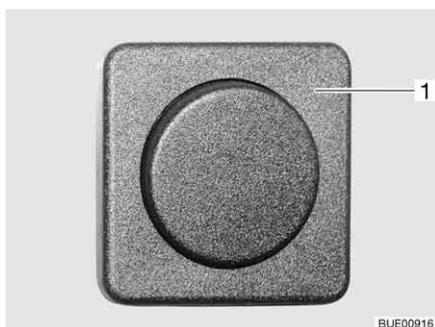


Fig. 86 Interruttore luci separato

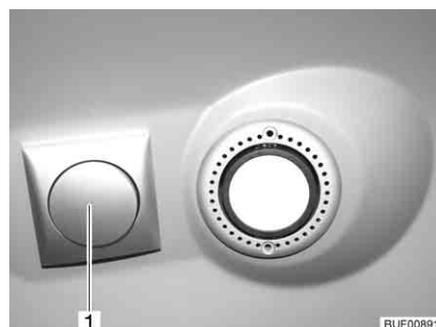


Fig. 87 Lampada alogena a incasso (esempio)

Altri interruttori luci del vano abitabile si trovano vicino alla lampada (Fig. 87,1).

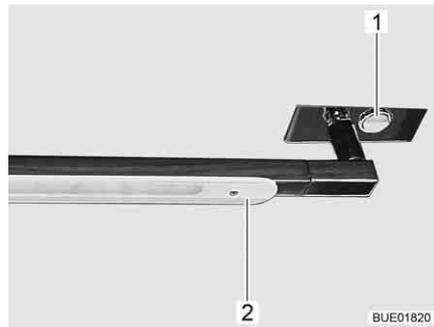


Fig. 88 Torcia, orientabile

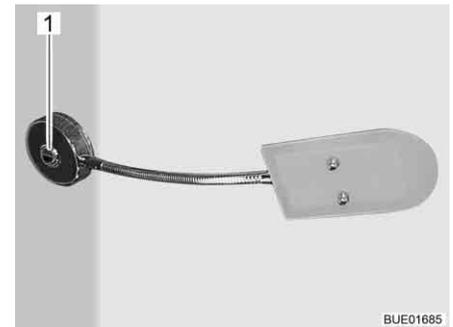


Fig. 89 Faretto

Nelle torce o nei faretti, l'interruttore luce (Fig. 88,1 o Fig. 89,1) si trova normalmente direttamente sulla lampada.

È possibile orientare lateralmente la torcia (Fig. 88,2).



Fig. 90 Lampada a incasso, interruttore luce nella lampada

Per accendere e spegnere premere la lampada a incasso (Fig. 90,1) premere la parte interna della lampada.

### 6.6.3 Luce armadio guardaroba



- ▷ È possibile estrarre la luce armadio guardaroba dal supporto a vite (Fig. 91,1) e utilizzarla come torcia elettrica.
- ▷ Quando viene chiusa la porta dell'armadio guardaroba, la luce armadio guardaroba si spegne automaticamente.
- ▷ Un sensore di luminosità fa in modo che la luce armadio guardaroba si accenda solo al buio. In questo modo si evita di lasciare accesa inavvertitamente la luce armadio guardaroba durante il giorno e di consumare anzitempo le batterie.

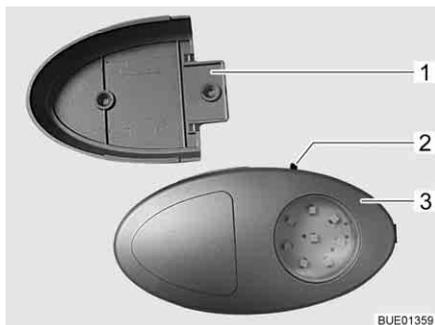


Fig. 91 Luce armadio guardaroba/  
torcia elettrica

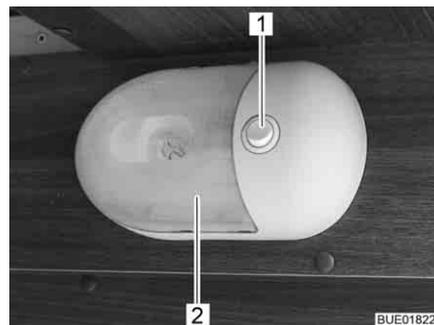


Fig. 92 Luce armadio guardaroba

L'interruttore di accensione/spegnimento (Fig. 91,2 o Fig. 92,1) è montato direttamente sulla luce armadio guardaroba (Fig. 91,3 o Fig. 92,2).

### 6.6.4 Torcia nel garage di coda

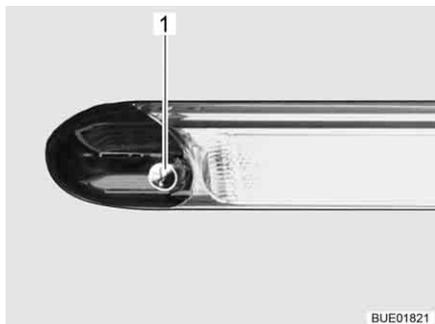


Fig. 93 Torcia nel garage di coda

Per spegnerla e accenderla, passare la mano sopra il sensore (Fig. 93,1) della luce.

## 6.7 Comando delle luci (Elegance)

### 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. 94) o attraverso i tasti dei due interruttori (Fig. 95 e Fig. 96). 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. 94 Pannello di controllo

### Tasti sugli interruttori

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



Fig. 95 Tasti nel vano abitabile



Fig. 96 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.

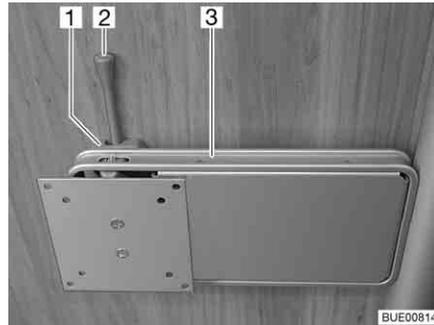


Fig. 97 Supporto su colonna

*Posizionamento:*

- Spingere di lato la leva di sbloccaggio (Fig. 97,2) e ruotare il supporto (Fig. 97,3) 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. 97,3) non si innesta nel bloccaggio (Fig. 97,1).

### 6.8.2 Supporto a parete

Lo schermo piatto è fissato su un supporto a parete.

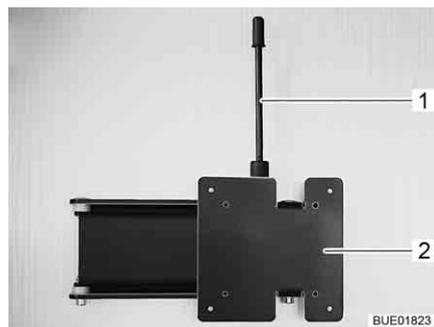


Fig. 98 Supporto a parete

*Posizionamento:*

- Tirare verso l'alto la leva di sbloccaggio (Fig. 98,1) e ruotare il supporto (Fig. 98,2) con lo schermo piatto nella posizione desiderata.

*Stivamento:*

- Tirare verso l'alto la leva di sbloccaggio e riportare in posizione lo schermo piatto, fino a quando il supporto risulta fissato in posizione.

### 6.8.3 Supporto nel mobiletto porta TV

Lo schermo piatto è fissato nel mobiletto porta TV su una base estraibile.

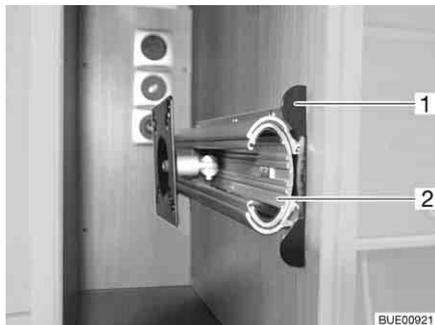


Fig. 99 Supporto nel mobiletto porta TV

- Posizionamento:**
- Premere verso l'interno il listello di sblocco (Fig. 99,1).
  - Estrarre interamente la base estraibile (Fig. 99,2).
  - Girare lo schermo piatto nella posizione desiderata.

- Stivamento:**
- Ruotare lo schermo piatto all'indietro nella sua posizione iniziale.
  - Inserire la base estraibile Fig. 99,2), finché il listello di sblocco (Fig. 99,1) non si arresta a scatto.

### 6.8.4 Supporto con leva di sbloccaggio

Il supporto per lo schermo piatto è fissato alla parete.

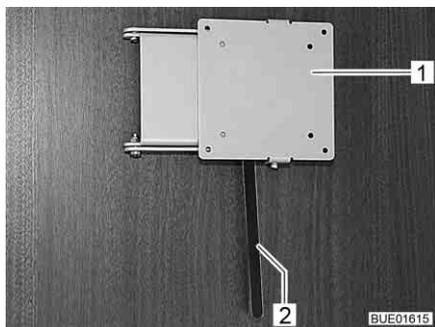


Fig. 100 Supporto con leva di sbloccaggio

- Posizionamento:**
- Spingere di lato la leva di sbloccaggio (Fig. 100,2) e ruotare il supporto (Fig. 100,1) 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. 100,1) non si innesta nel bloccaggio.

## 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 c'è perciò da temere per 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.

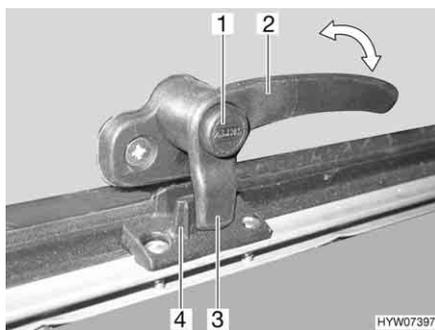


Fig. 101 Leva di serraggio con bottone di sicurezza in posizione "Chiuso"

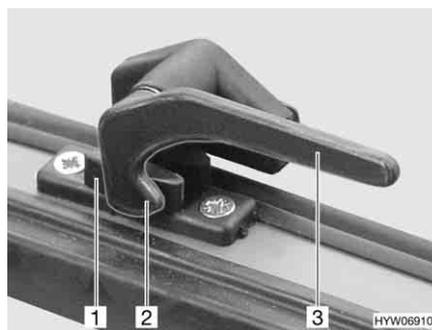


Fig. 102 Leva di serraggio in posizione "Chiuso"

- Apertura:**
- Se presente, premere e tenere premuto il bottone di sicurezza (Fig. 101,1).
  - Ruotare la leva di serraggio (Fig. 101,2 o Fig. 102,3) di un quarto di giro verso il centro della finestra.

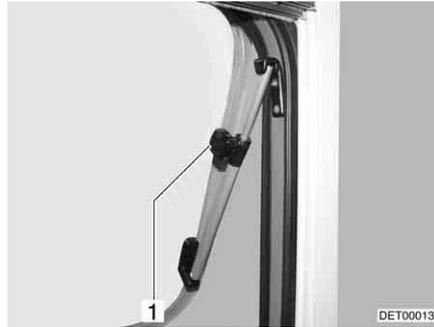


Fig. 103 Finestra apribile con deflettore a rotazione

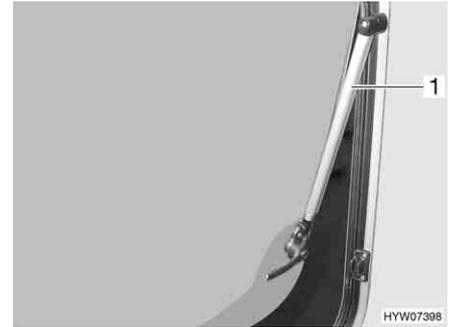


Fig. 104 Finestra apribile con deflettore automatico

- Finestra apribile con deflettore a rotazione: Aprire la finestra apribile fino alla posizione desiderata e fissarla mediante il pomello zigrinato (Fig. 103,1).
- Finestra apribile con deflettore automatico: Aprire la finestra apribile fino al punto di arresto desiderato. Il deflettore automatico (Fig. 104,1) 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. 103,1) 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. 101,1).
- Ruotare la leva di serraggio (Fig. 101,2 o Fig. 102,3) di un quarto di giro verso il telaio della finestra. Il nasello di chiusura (Fig. 101,3 o Fig. 102,2) della leva di serraggio si trova completamente sul lato interno della chiusura della finestra (Fig. 101,4 o Fig. 102,1).

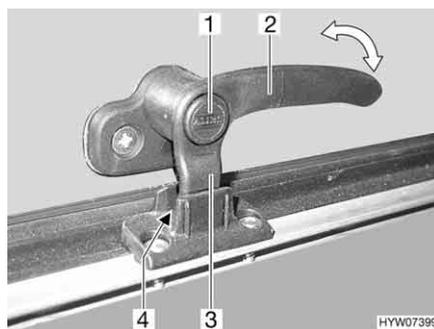


Fig. 105 Leva di serraggio con bottone di sicurezza in posizione "Aerazione continua"

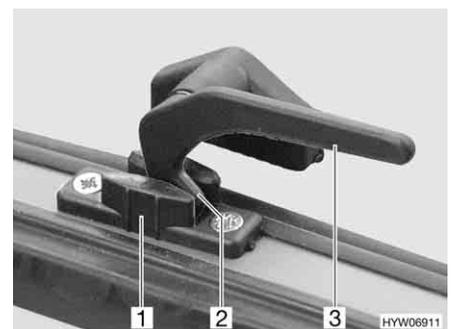


Fig. 106 Leva di serraggio in posizione "Aerazione continua"

**Aerazione continua**

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

- In posizione di "Aerazione continua" (Fig. 105 e Fig. 106)
- In posizione "Completamente chiusa" (Fig. 101 e Fig. 102)

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. 105,1).
- Ruotare la leva di serraggio (Fig. 105,2 o Fig. 106,3) 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. 105,3 o Fig. 106,2) della leva di serraggio nella rientranza della chiusura della finestra (Fig. 105,4 o Fig. 106,1).
- Se presente, rilasciare il bottone di sicurezza (Fig. 105,1).
- 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 Finestra scorrevole con bloccaggio a pressione (Elegance)



Fig. 107 Finestra scorrevole con bloccaggio a pressione

- Apertura:*
- Premere le maniglie (Fig. 107,1) e mantenerle premute.
  - Aprire la mezzafinestra fino alla posizione desiderata.
- Chiusura:*
- Premere le maniglie e mantenerle premute.
  - Chiudere la finestra fino all'arresto.

### 6.10.3 Finestra scorrevole con dispositivo di bloccaggio della rotazione (Viseo)

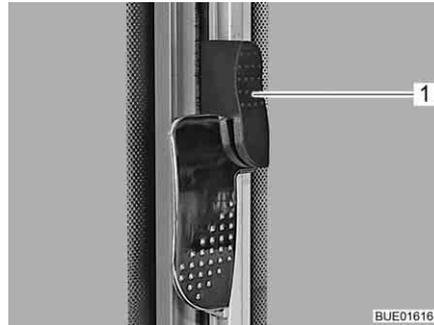


Fig. 108 Finestra scorrevole con dispositivo di bloccaggio della rotazione (bloccato)

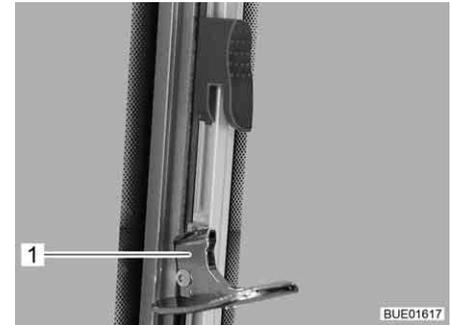


Fig. 109 Finestra scorrevole con dispositivo di bloccaggio della rotazione (sbloccato)

- Apertura:**
- Spingere verso l'alto la chiusura di sicurezza (Fig. 108,1).
  - Ruotare verso l'interno il dispositivo di bloccaggio (Fig. 109,1).
  - Aprire la mezzafinestra fino alla posizione desiderata.
- Chiusura:**
- Chiudere la finestra fino all'arresto.
  - Ruotare verso l'esterno il dispositivo di bloccaggio (Fig. 109,1).
  - Spingere verso il basso la chiusura di sicurezza (Fig. 108,1).

### 6.10.4 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.

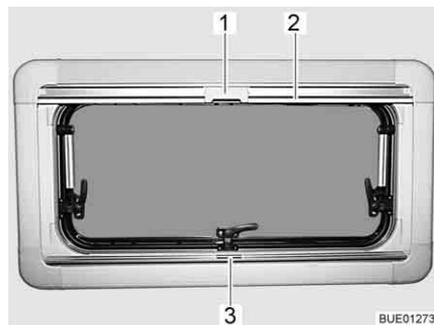


Fig. 110 Finestra apribile

#### 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. 110,3), 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. 110,2) verso il basso, fino a quando la barra di presa non arriva a contatto con la tendina oscurante pieghevole (Fig. 110,3).
  - Bloccare l'aggancio (Fig. 110,1) della zanzariera a rullo nella barra di presa della tendina oscurante pieghevole.
- Apertura:*
- Premere in alto all'indietro l'aggancio (Fig. 110,1) sulla zanzariera a rullo.
  - Ricodurre lentamente la zanzariera a rullo accompagnandola con la barra di presa (Fig. 110,2).

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

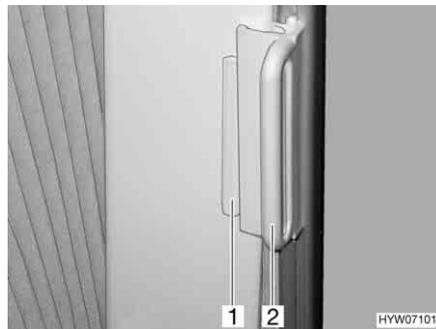


Fig. 111 Tendina oscurante pieghevole, finestra della cabina guida

- Chiusura:*
- Afferrare l'impugnatura (Fig. 111,2) delle tendine oscuranti pieghevoli e chiudere tirando con prudenza finché il fermo magnetico non blocca la tendina oscurante pieghevole.
- Apertura:*
- Tirare indietro le tendine oscuranti pieghevoli tenendole per l'impugnatura.
  - Spingere l'impugnatura (Fig. 111,2) fino al sopralzo (Fig. 111,1). La tendina oscurante pieghevole è ora bloccata.

### 6.10.6 Oscurante del parabrezza (Elegance)



- ▶ Prima della partenza, abbassare completamente l'oscurante del parabrezza (dal basso), per non coprire il campo visivo del conducente.



- ▶ Per garantire sempre la visuale durante la marcia, fissare l'oscurante del parabrezza con due ulteriori chiusure di sicurezza per la marcia.

Accanto al sedile del conducente, davanti alla porta conducente, è installato un pannello degli interruttori in cui sono presenti gli interruttori per l'oscurante del parabrezza.



Fig. 112 Chiusura di sicurezza oscurante del parabrezza

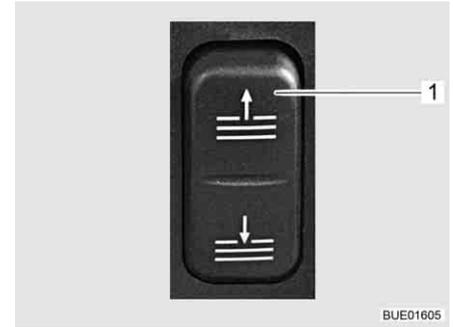


Fig. 113 Interruttore per oscurante del parabrezza

- Chiusura:**
- Ruotare entrambi i lati della chiusura di sicurezza (Fig. 112,1) verso l'alto.
  - Premere e tenere premuta la parte inferiore dell'interruttore (Fig. 113,1) finché l'oscurante del parabrezza ha raggiunto la posizione desiderata.
  - Rilasciare l'interruttore. L'oscurante del parabrezza rimane in questa posizione.
- Apertura:**
- Premere e tenere premuta la parte superiore dell'interruttore (Fig. 113,1) finché l'oscurante del parabrezza ha raggiunto la posizione più alta.
  - Rilasciare l'interruttore.
  - Ruotare verso il basso la chiusura di sicurezza (Fig. 112,1) situata su ogni lato.

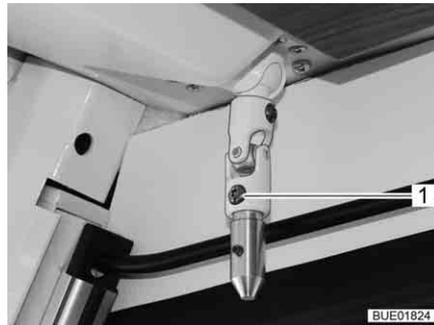


Fig. 114 Perno per manovella



Fig. 115 Perno con manovella inserita

### Esercizio di emergenza

Qualora non si riuscisse più a muovere l'oscurante del parabrezza mediante l'interruttore (ad es. in caso di guasto della tensione circuito di bordo), l'oscurante del parabrezza può essere azionato manualmente. Procedere come segue:

- Orientare verso il basso il perno della tiranteria del funzionamento di emergenza (Fig. 114,1).
- Inserire la manovella fornita nel perno (Fig. 115).
- Aprire o chiudere manualmente con la manovella l'oscurante del parabrezza.
- Togliere la manovella e stivarla.

Se mentre il letto basculante è sollevato si ha un'interruzione dell'alimentazione elettrica del veicolo e l'oscurante del parabrezza si trova nella posizione inferiore, il diaframma sul letto basculante nasconde la manovella. In questo caso è necessario smontare il diaframma.

## 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)

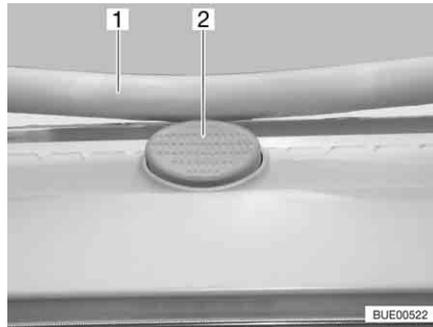


Fig. 116 Bottone di sicurezza sull'oblò Heki

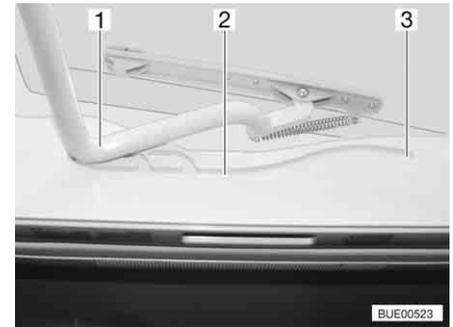


Fig. 117 Oblò Heki, guida

L'oblò Heki viene aperto da un lato.

- Apertura:**
- Premere il bottone di sicurezza (Fig. 116,2) e tirare verso il basso la staffa (Fig. 116,1) con entrambe le mani.
  - Tirare la staffa (Fig. 117,1) nelle guide (Fig. 117,2) fino alla posizione più all'indietro (Fig. 117,3).
- Chiusura:**
- Spingere la staffa (Fig. 117,1) 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. 116,2).

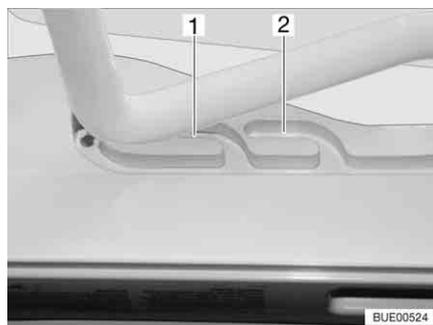


Fig. 118 Oblò Heki in posizione di ricircolo d'aria

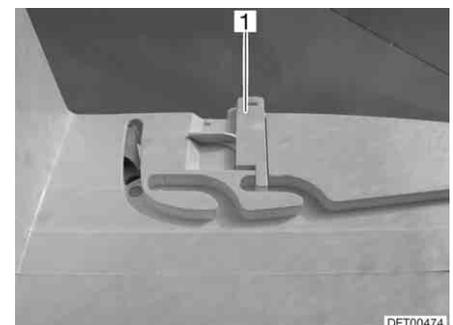


Fig. 119 Bloccaggio della posizione di ricircolo d'aria

#### Posizione di ricircolo d'aria

È possibile portare l'oblò Heki in due posizioni di ricircolo d'aria: Posizione brutto tempo (Fig. 118,1) e posizione centrale (Fig. 118,2). A seconda del modello, l'oblò può essere bloccato sulla posizione centrale del suo telaio con i due chiavistelli (Fig. 119,1) di sinistra e destra.

- Premere il bottone di sicurezza (Fig. 116,2) e tirare verso il basso la staffa (Fig. 116,1) con entrambe le mani.
- Tirare la staffa nelle guide (Fig. 117,2) fino alla posizione desiderata.
- Premere la staffa leggermente verso l'alto, spingerla nella guida selezionata (Fig. 118,1 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.
  - Ricodurre lentamente la protezione contro gli insetti accompagnandola con la maniglia.

#### 6.11.2 Oblò a scatto



Fig. 120 Oblò a scatto

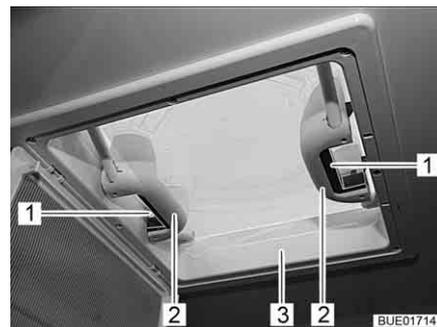


Fig. 121 Maniglia con oblò a scatto

L'oblò può essere sollevato su un lato o su due lati.

- Apertura:*
- Spingere la protezione contro gli insetti (Fig. 120,2) verso il basso utilizzando la maniglia (Fig. 120,1).
  - Premere la chiusura a scatto (Fig. 121,1) verso l'interno dell'oblò (Fig. 121,3). Premere contemporaneamente verso l'alto l'oblò con la maniglia (Fig. 121,2).
  - Spingere la protezione contro gli insetti verso l'alto finché non si innesta.
- Chiusura:*
- Spingere la protezione contro gli insetti (Fig. 120,2) verso il basso utilizzando la maniglia (Fig. 120,1).
  - Tirare con forza verso il basso le due maniglie (Fig. 121,2) dell'oblò (Fig. 121,3), fino all'innesto (Fig. 121,1) di entrambe le chiusure.
  - Spingere la protezione contro gli insetti verso l'alto finché non si innesta.

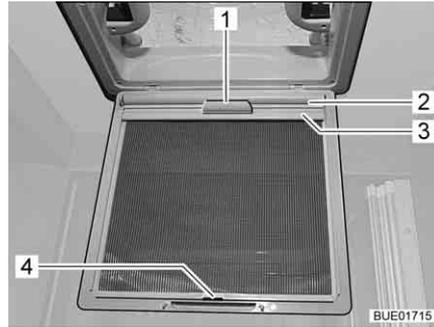


Fig. 122 Oscurante a rullo

**Oscurante a rullo** L'oscurante a rullo è installato a seconda della dotazione.

- Chiusura:*
- Spingere la protezione contro gli insetti (Fig. 120,2) verso il basso utilizzando la maniglia (Fig. 120,1).
  - Tirare l'oscurante a rullo (Fig. 122,2) utilizzando la maniglia (Fig. 122,1) e agganciare il listello di supporto (Fig. 122,3) ai ganci (Fig. 122,4) sulla protezione contro gli insetti.
  - Spingere la protezione contro gli insetti verso l'alto finché non si innesta.
- Apertura:*
- Spingere la protezione contro gli insetti (Fig. 120,2) verso il basso utilizzando la maniglia (Fig. 120,1).
  - Staccare il listello di supporto (Fig. 122,3) dai ganci (Fig. 122,4) e ricondurre lentamente l'oscurante a rullo (Fig. 122,2) utilizzando la maniglia (Fig. 122,1).
  - Spingere la protezione contro gli insetti verso l'alto finché non si innesta.

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

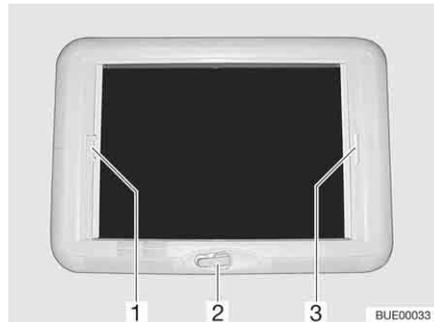


Fig. 123 Oblò a manovella

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

- Apertura:*
- Ruotare la manovella (Fig. 123,2) 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. 123,3) 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. 123,1) verso la maniglia contrapposta della tendina oscurante pieghevole (Fig. 123,3) e farla innestare.
- Apertura:*
- Tirare la maniglia della protezione contro gli insetti (Fig. 123,1) dietro, verso l'alto, e sganciare la protezione contro gli insetti dalla tendina oscurante pieghevole (Fig. 123,3).
  - Spingere lentamente la protezione contro gli insetti nella posizione iniziale, tenendola per l'impugnatura.

#### 6.11.4 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.

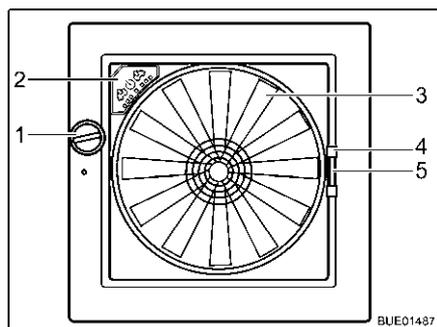


Fig. 124 Oblò Omni-Vent

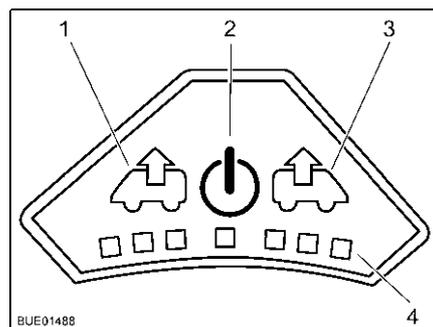


Fig. 125 Quadro comandi del ventilatore

- Apertura:*
- Ruotare la manopola (Fig. 124,1), finché non si raggiunge l'angolo di apertura desiderato.
- Chiusura:*
- Ruotare la manopola (Fig. 124,1), 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. 124,4) 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. 124,5) 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. 124,3). Il ventilatore si controlla dal quadro di comando (Fig. 124,2).

- Accensione:* ■ Premere il tasto On/Off (Fig. 125,2). 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. 125,1). Il numero di giri del ventilatore aumenta di uno stadio in direzione sfiato. I LED (Fig. 125,4) indicano gli stadi di commutazione.  
■ Per ridurre il numero di giri del ventilatore: Premere il tasto Aerazione (Fig. 125,3). 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. 125,3). Il numero di giri del ventilatore aumenta di uno stadio in direzione aerazione. I LED (Fig. 125,4) indicano gli stadi di commutazione.  
■ Per ridurre il numero di giri del ventilatore: Premere il tasto Sfiato (Fig. 125,1). 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. 125,2). Il ventilatore si ferma, i LED si spengono.

## 6.12 Tavoli

A seconda del modello e dell'equipaggiamento vengono montati tavoli diversi. I tavoli si differenziano per le seguenti caratteristiche:

	Piede del tavolo	Piano del tavolo	Trasformazione in struttura di supporto letto
<b>Tavolo fisso</b>	Avvitato al pavimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Scorrevole</li> <li>● Ruotabile</li> </ul>	Impossibile
<b>Tavolo sospeso</b>	Un pezzo	Allungabile	Impossibile



▷ A seconda del modello, i tavoli dispongono di una o più delle suddette opzioni di regolazione e caratteristiche.

Di seguito è descritto l'utilizzo principale dei tavoli. Tipo e posizione degli elementi di comando possono essere leggermente diversi nei singoli casi.

### 6.12.1 Tavolo fisso

#### Piede del tavolo

Il piede del tavolo è avvitato al pavimento.

Un tavolo fisso non può essere utilizzato come struttura di supporto per un letto.

#### Piano del tavolo

Il piano del tavolo può essere spostato o ruotato a seconda della versione.

#### Regolazione del piano del tavolo

Il piano del tavolo può essere allungato, spostato o ruotato, a seconda del modello.



Fig. 126 Sbloccaggio del piano del tavolo



Fig. 127 Sbloccaggio del piede del tavolo

#### Posizionamento del piano del tavolo:

- Tirare verso il basso la leva di serraggio (Fig. 126,1).
- Spingere il piano del tavolo nella posizione desiderata.
- Tirare nuovamente verso l'alto la leva di serraggio.

#### Rotazione del piano del tavolo:

- Azionare con il piede il bottone di sbloccaggio (Fig. 127,1).
- Girare il piano del tavolo nella posizione desiderata mediante il piede del tavolo (incastro a seconda del modello).
- Fare innestare il bottone di sbloccaggio.

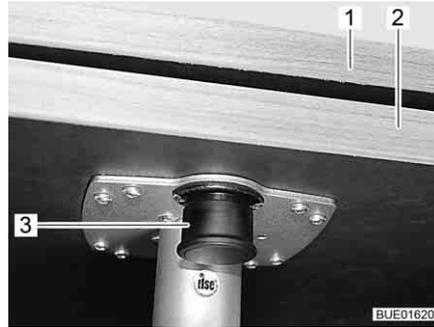


Fig. 128 Prolunga estraibile del tavolo

*Allungamento del tavolo:*

- Premere il tasto (Fig. 128,3) del bloccaggio e ruotare verso l'esterno la prolunga del tavolo (Fig. 128,2).

*Riduzione delle dimensioni del tavolo:*

- Piegare la prolunga del tavolo (Fig. 128,2) sotto il piano del tavolo (Fig. 128,1), finché non si sente scattare il bloccaggio.

### 6.12.2 Tavolo sospeso

**Piede del tavolo**

Il piede del tavolo è un pezzo unico e non può essere regolato in altezza.

**Piano del tavolo**

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



Fig. 129 Prolunga estraibile del tavolo

*Allungamento del tavolo:*

- Premere il tasto (Fig. 129,3) del bloccaggio e ruotare verso l'esterno la prolunga del tavolo (Fig. 129,2).

*Riduzione delle dimensioni del tavolo:*

- Piegare la prolunga del tavolo (Fig. 129,2) sotto il piano del tavolo (Fig. 129,1), finché non si sente scattare il bloccaggio.

### 6.12.3 Tavolo ribaltabile su bancone (a seconda del modello)



- ▷ Il tavolo ribaltabile su bancone è progettato per sorreggere solo carichi leggeri (ad es. utensili da cucina). Non utilizzare il tavolo ribaltabile su bancone come appoggio per oggetti pesanti e di grandi dimensioni.

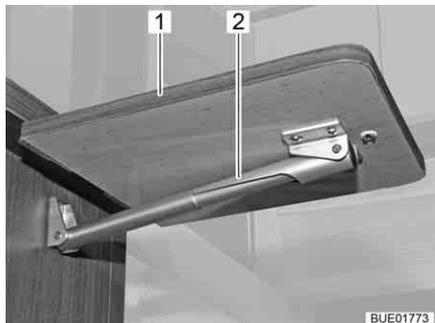


Fig. 130 Tavolo ribaltabile su bancone, aperto

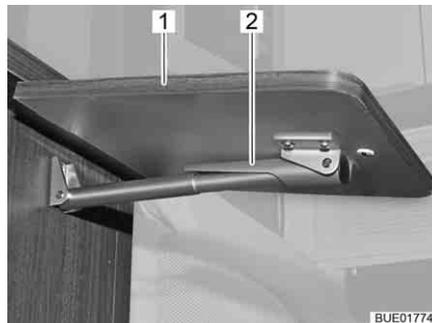


Fig. 131 Tavolo ribaltabile su bancone, sbloccato

Per aumentare la superficie di lavoro della cucina, è possibile chiudere un tavolo ribaltabile su bancone ruotandolo verso l'alto lateralmente al bancone della cucina.

*Apertura del tavolo ribaltabile su bancone in posizione di lavoro:*

- Rimuovere il tavolo ribaltabile su bancone (Fig. 130,1) dai supporti magnetici con un movimento delicato.
- Orientare il piano del tavolo verso l'alto, fino all'aggancio dell'elemento di fissaggio del supporto telescopico (Fig. 130,2).

*Apertura del tavolo ribaltabile su bancone in posizione di marcia:*

- Sollevare leggermente il tavolo ribaltabile su bancone (Fig. 131,1). Con l'altra mano spingere verso l'alto il dispositivo di fissaggio (Fig. 131,2) sul supporto telescopico.
- Orientare il piano del tavolo verso il basso, fino a quando viene tenuto fermo dal supporto magnetico.

### 6.12.4 Prolunga del piano di lavoro

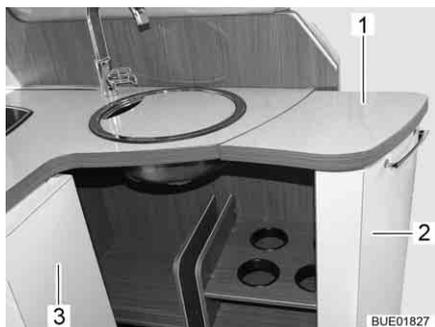


Fig. 132 Piano di lavoro, ampliato



Fig. 133 Prolunga del piano di lavoro, stivata

*Ampliamento del piano di lavoro:*

- Estrarre la base estraibile (Fig. 132,2).
- Aprire l'anta (Fig. 132,3).
- Posizionare la prolunga del piano di lavoro (Fig. 132,1) sulla base estraibile.

*Stivamento della prolunga del piano di lavoro:*

- Rimuovere la prolunga del piano di lavoro (Fig. 133,1) e stivarla nella base estraibile (Fig. 133,2).
- Chiudere l'anta (Fig. 133,3).
- Chiudere la base estraibile.

## 6.13 Letti



- ▶ Utilizzare sempre le sicure anticaduta disponibili.
- ▶ Non rimuovere o smontare mai le sicure anticaduta disponibili.
- ▶ Se sono disponibili dei sistemi di aiuto per l'accesso (ad es. scalini ribaltabili), quando si sale nel letto e si scende dal letto, utilizzare sempre tali sistemi di aiuto.

### 6.13.1 Letto basculante a comando manuale



- ▶ Spegnere le luci di lettura nel letto basculante se quest'ultimo deve essere spostato verso l'alto. Pericolo d'incendio!
- ▶ Spegnere le luci di lettura sulla parte inferiore del letto basculante quando si abbassa il letto. Pericolo d'incendio!
- ▶ Il carico massimo ammesso sul letto basculante è pari a 200 kg.
- ▶ Prima della partenza assicurare il letto basculante. A questo scopo bloccare il letto basculante.
- ▶ Prima dell'uso, portare il letto basculante nella posizione finale inferiore. Accertarsi che il letto basculante non appoggi su ostacoli, ad es. poggiatesta, cuscini o simili.
- ▶ Se è disponibile una rete protettiva: Usare il letto basculante, solo se la rete protettiva è montata.
- ▶ Non lasciare mai i bambini piccoli incustoditi nel letto basculante.
- ▶ In particolare per i bambini al di sotto di sei anni, fare attenzione che non possano cadere dal letto basculante.
- ▶ Utilizzare per i bambini lettini separati o lettini da viaggio, più idonei allo scopo.



- ▷ Deve essere possibile chiudere il letto basculante senza esercitare eccessiva forza, per evitare che si creino tensioni nel punto di arresto. La presenza di oggetti sul letto basculante può sovraccaricare un solo lato del meccanismo di basculamento e causare danni.

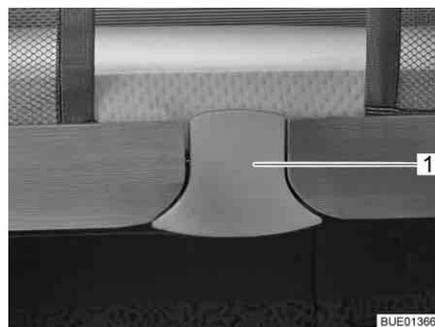


Fig. 134 Sbloccaggio (Elegance)

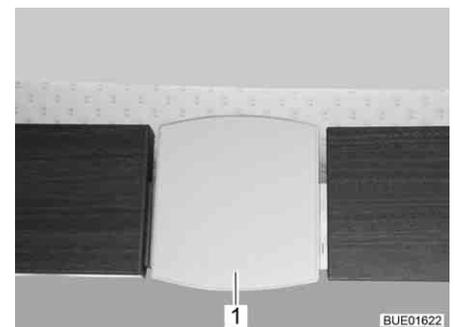


Fig. 135 Sbloccaggio (Viseo)

Il letto basculante si trova nella cabina guida, al di sopra dei sedili.

*Abbassamento letto  
basculante:*

- Spegnere le luci sotto il letto basculante.
  - Ruotare i sedili del conducente e del passeggero in direzione di marcia, bloccarli, spingerli completamente in avanti e ruotare completamente all'indietro gli schienali.
  - Chiudere l'oscurante nella cabina di guida.
  - Estrarre la placca di sbloccaggio (Fig. 134,1 o Fig. 135,1) tirandola verso il basso. Il bloccaggio viene sbloccato.
  - Tirare in basso il letto basculante con entrambe le mani fino all'arresto.
  - Accertarsi che il letto basculante sia inserito nella posizione finale inferiore e non appoggi su ostacoli, ad es. poggiatesta, cuscini o simili.
- ▷ Al momento della chiusura del letto basculante tirare verso l'interno i lembi di tessuto laterali. In questo modo si impedisce che il tessuto si incastri nel bloccaggio del letto basculante.



*Sollevamento letto  
basculante:*

- Spegnere le lampade nel letto basculante.
- Spingere il letto basculante verso l'alto fino all'arresto con ambedue le mani. Fare attenzione che la chiusura a scatto sul sistema di bloccaggio si innesti sonoramente.
- Verificare che il letto basculante sia ben bloccato. A tale scopo tirare con forza il letto basculante verso il basso.

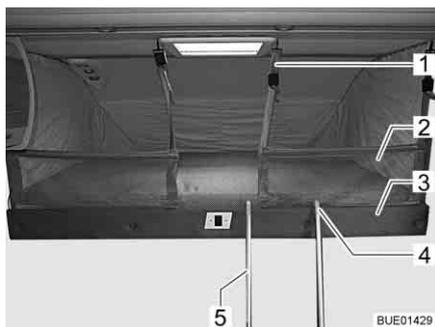


Fig. 136 Letto basculante con rete protettiva montata

**Rete protettiva**

Se è disponibile una rete protettiva (Fig. 136,2), questa è sistemata con le cinture di ritegno sotto il materasso del letto basculante. Fissare la rete protettiva soltanto dopo che le persone si sono stese nel letto basculante.

*Fissaggio:*

- Agganciare le cinture di ritegno (Fig. 136,1) ai ganci del soffitto.

**Scaletta di accesso**

Per accedere al letto basculante utilizzare sempre la scaletta di accesso montata di serie.



- ▷ Sono fornite scalette di accesso diverse a seconda del modello.

*Aggancio scala a gradini  
ribaltabile:*

- Agganciare la scala a gradini (Fig. 136,5) con le due staffe (Fig. 136,4) nella barra di presa (Fig. 136,3) al letto basculante.
- Agganciare la parte chiusa della scala a gradini al bordo superiore, quindi aprirla fino a che tutti i quattro piedini appoggiano saldamente sul pavimento.



- ▶ Prima di rimuovere la scala a gradini, ribaltare i pioli verso l'interno.

### Tendina oscurante pieghevole

La tendina oscurante pieghevole è fissata al soffitto. Far calare la tendina oscurante pieghevole soltanto dopo che le persone si sono stese nel letto basculante.



Fig. 137 Tendina oscurante pieghevole, letto basculante

- Chiusura:*
- Staccare la cordicella di azionamento (Fig. 137,2) dal bottone di attacco (Fig. 137,3).
  - Rilasciare la tendina oscurante (Fig. 137,1) con la cordicella di azionamento con cautela.
- Apertura:*
- In corrispondenza della cordicella di azionamento (Fig. 137,2), tirare la tendina oscurante (Fig. 137,1) verso l'alto con cautela.
  - Avvolgere la cordicella di azionamento più volte attorno al bottone di attacco (Fig. 137,3).

### 6.13.2 Letto basculante a comando elettrico (parzialmente accessorio opzionale)



- ▶ Spegnerle luci di lettura nel letto basculante se quest'ultimo deve essere spostato verso l'alto. Pericolo d'incendio!
- ▶ Spegnerle luci di lettura sulla parte inferiore del letto basculante quando si abbassa il letto. Pericolo d'incendio!
- ▶ Il carico massimo ammesso sul letto basculante è pari a 200 kg.
- ▶ Non fare giocare i bambini con il letto basculante.
- ▶ Custodire il telecomando al sicuro dai bambini.
- ▶ Non lasciare mai i bambini piccoli incustoditi nel letto basculante.
- ▶ In particolare per i bambini al di sotto di sei anni, fare attenzione che non possano cadere dal letto basculante.
- ▶ Utilizzare per i bambini lettini separati o lettini da viaggio, più idonei allo scopo.
- ▶ Se è disponibile una rete protettiva: Usare il letto basculante, solo se la rete protettiva è montata.
- ▶ Quando lo si solleva o lo si abbassa, non afferrare la parte tra il letto e la parete laterale. Pericolo di schiacciamento!
- ▶ Abbassare o sollevare il letto soltanto se sul letto non c'è nessuno.



- ▶ Abbassare il letto soltanto se lo spazio per l'abbassamento è libero.
- ▶ Prima dell'uso, portare il letto basculante nella posizione finale inferiore. Accertarsi che il letto basculante non appoggi su ostacoli, ad es. poggiatesta, cuscini o simili.



- ▷ Abbassare o sollevare il letto soltanto se il letto è caricato con un peso massimo di 15 kg. Rientra nel carico massimo anche il contenuto dei pensili agganciati sotto al letto basculante. Se il letto basculante è caricato eccessivamente, la protezione contro il surriscaldamento disinserisce il motorino di sollevamento. Peraltro può venire danneggiato il meccanismo di sollevamento.
- ▷ Prima della partenza assicurare il letto basculante nella posizione finale superiore. Accertarsi che tra tetto e letto basculante non siano presenti ostacoli.



- ▷ Per garantire un corretto funzionamento del letto basculante, la temperatura del vano abitabile deve essere di almeno 5 °C.

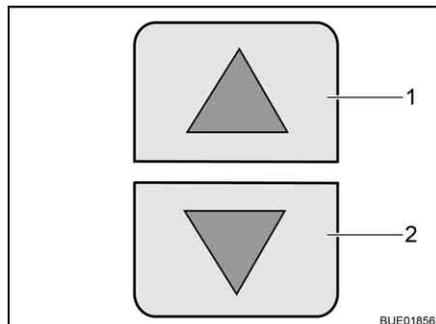


Fig. 138 Tasti freccia sul frontalino



Fig. 139 Letto basculante con rete protettiva montata

Il frontalino del letto basculante è installato, a seconda del modello, direttamente sul letto basculante o accanto al pannello di controllo.



- ▶ Al momento della predisposizione al funzionamento, la protezione da surriscaldamento non è attiva.

**Predisposizione al funzionamento**


Dopo ogni interruzione della tensione (p. es. inattività nel periodo invernale) è necessario predisporre nuovamente il letto al funzionamento. Verificare il funzionamento, eseguendo una prova.

- ▷ Se durante l'esecuzione della prova il letto basculante assume una posizione storta: terminare immediatamente la prova. Procedere come descritto in "Esercizio di emergenza" (vedi sotto).

**Esecuzione della prova/ reset:**

- Sul frontalino premere contemporaneamente i due tasti freccia (Fig. 138,1 e 2) e tenerli premuti fino a quando il letto basculante non si è spostato completamente verso il basso.
- Quando si ode un segnale acustico (posizione finale inferiore raggiunta): rilasciare i tasti freccia. Il letto basculante è di nuovo pronto all'uso.

**Abbassamento letto basculante:**


- Spegnere le luci sotto il letto basculante.
- Premere il tasto freccia (Fig. 138,2) sul frontalino e tenerli premuti fino a quando il letto basculante raggiunge la posizione finale in basso.
- Accertarsi che il letto basculante abbia raggiunto la posizione finale inferiore e non appoggi su ostacoli, ad es. poggiatesta, cuscini o simili.
- ▷ Al momento della chiusura del letto basculante tirare verso l'interno i lembi di tessuto laterali. In questo modo si impedisce che il tessuto si incastri nel bloccaggio del letto basculante.

**Sollevamento letto basculante:**

- Spegnere le luci di lettura sul soffitto.
- Premere il tasto freccia (Fig. 138,1) sul frontalino e tenerli premuti fino a quando il letto basculante raggiunge la posizione finale in alto.
- Accertarsi che tra tetto e letto basculante non siano presenti ostacoli.

**Protezione contro il surriscaldamento**

Se durante l'apertura o la chiusura il letto basculante incontra un ostacolo (p. es. una persona o un poggiatesta), il movimento viene arrestato dalla protezione contro il surriscaldamento. Per alleggerire il carico, spostare il letto basculante nella direzione opposta utilizzando il tasto freccia.

**Rete protettiva**

Se è disponibile una rete protettiva (Fig. 139,2), questa è sistemata con le cinture di ritegno sotto il materasso del letto basculante. Fissare la rete protettiva soltanto dopo che le persone si sono stese nel letto basculante.

**Fissaggio:**

- Agganciare la cintura di ritegno (Fig. 139,1) ai ganci del soffitto.

**Scaletta di accesso**

Per accedere al letto basculante utilizzare solo la scaletta di accesso.

**Agganciare:**

- Agganciare la scaletta di accesso (Fig. 139,5) con le due staffe (Fig. 139,4) nella barra di presa (Fig. 139,3) al letto basculante.
- Agganciare la parte chiusa della scaletta di accesso al bordo superiore, quindi aprirla fino a che tutti i quattro piedini appoggiano saldamente sul pavimento.

**Stivamento:**

- Ribaltare verso l'interno i pioli.
- Staccare la scaletta di accesso dalla barra di presa nel letto basculante.
- Stivare la scaletta di accesso in modo sicuro.

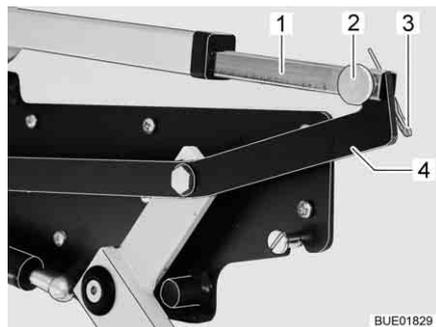


Fig. 140 Azionamento del letto basculante

### Esercizio di emergenza

Se non si riesce più a muovere il letto basculante mediante il frontalino (ad es. in caso di guasto della tensione circuito di bordo, o perché il letto basculante è storto), è necessario comandare manualmente il letto basculante. Procedere come segue:

- Togliere il materasso del letto basculante e ridurre il più possibile il carico dei ripostigli (per evitare che il letto basculante si alzi).
- Separare il collegamento tra biella (Fig. 140,1) e leva (Fig. 140,4). A tale scopo, estrarre la copiglia (Fig. 140,3) e il perno (Fig. 140,2).
- Spostare manualmente il letto basculante nella posizione di stazionamento superiore e fissarlo provvisoriamente.
- Rivolgersi al servizio clienti.

### 6.13.3 Letto fisso (molla a pressione a gas)



Fig. 141 Letto fisso

Sotto il letto si trova un gavone. Per riempire o svuotare il gavone dall'interno del veicolo, ribaltare il telaio portamaterasso verso l'alto.

- Apertura:*
- Sollevare il materasso davanti.
  - Sollevare il telaio portamaterasso. Le molle a gas (Fig. 141,1) mantengono il telaio portamaterasso in posizione di apertura.
- Chiusura:*
- Spingere in basso il telaio portamaterasso opponendo resistenza alle molle a gas.

### 6.13.4 Letto fisso (zona testa regolabile)



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



Fig. 142 Zona testa regolabile

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

*Sollevaramento zona testa:*

- Sollevare la zona testa (Fig. 142,2) del telaio portamaterasso fino alla posizione desiderata. Il supporto (Fig. 142,1) si innesta automaticamente.

La zona testa rimane bloccata nella posizione desiderata.

*Abbassamento zona testa:*

- Sollevare la zona testa (Fig. 142,2) del telaio portamaterasso fino a sbloccare l'arresto.
- Portare lentamente la zona testa verso il basso.

### 6.13.5 Letto fisso, regolabile in altezza (accessorio opzionale)



- ▶ Per dormire, abbassare il letto nella posizione più bassa possibile.

È possibile regolare l'altezza del letto fisso tramite una manovella situata nel garage di coda.

Prima della partenza, il letto può essere alzato. In questo modo si aumenta lo spazio di stivaggio sotto il letto.



Fig. 143 Manovella nel garage di coda

- Fissare la manovella (Fig. 143,2) sul perno (Fig. 143,1).
- Per sollevare il letto: ruotare la manovella in senso orario.  
Per abbassare il letto: ruotare la manovella in senso antiorario.
- Rimuovere la manovella e stivarla.

### 6.13.6 Superficie utile letti singoli (accessorio opzionale)

I due letti singoli in coda possono essere convertiti in un unico piano di appoggio.

I cuscini aggiuntivi sono stivati nell'armadio sotto al letto.

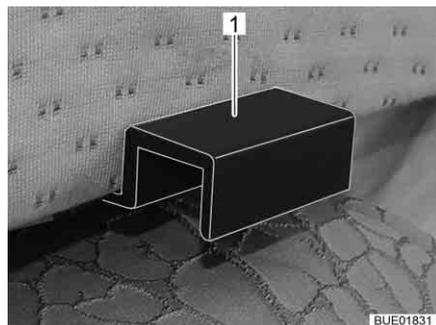


Fig. 144 Supporti cuscini aggiuntivi

- Estrarre il cuscino aggiuntivo dall'armadio.
- Agganciare il cuscino aggiuntivo con i supporti (Fig. 144,1) nei diaframmi del letto singolo, in modo che si formi una superficie utile chiusa.
- Agganciare la scaletta di accesso al cuscino aggiuntivo tramite le due staffe.

## 6.14 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.

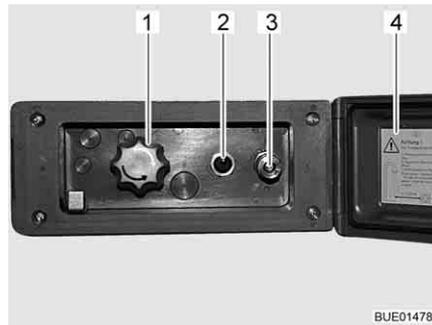


Fig. 145 Raccordo doccia esterno

### Collegamento della doccia esterna:

- Sganciare ed aprire il coperchio (Fig. 145,4).
- Collegare il tubo flessibile della doccia esterna alla chiusura rapida (Fig. 145,3).

### Utilizzo della doccia:

- Accendere la pompa dell'acqua con l'interruttore (Fig. 145,2).
- Regolare la temperatura dell'acqua ai gradi desiderati mediante la manopola (Fig. 145,1).
- Spegner la pompa dell'acqua con l'interruttore (Fig. 145,2).

### Chiusura del raccordo doccia:

- Spegner la pompa dell'acqua con l'interruttore (Fig. 145,2).
- 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. 145,4) 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. 145,1) 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.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- la sicurezza
- la sostituzione delle bombole del gas
- i rubinetti di arresto del gas
- la presa gas esterna
- l'impianto di commutazione automatico

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

### 7.1 Note generali



- ▶ 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 e i tubi dei gas di scarico. Il regolatore di pressione del gas deve essere sostituito 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.). Non verificare la tenuta di parti e tubazioni contenenti gas 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 il fornello o il forno a gas come 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.
- ▶ Verificare a intervalli regolari la tenuta del tubo del gas posto sul raccordo della bombola. Il tubo del gas non deve presentare né fessure né porosità. Far sostituire il tubo del gas al più tardi dopo 10 anni dalla data di produzione da una officina specializzata autorizzata. Il gestore dell'impianto del gas deve autorizzare la sostituzione.
- ▶ 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



- ▶ 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.
- ▶ Collegare il regolatore di pressione del gas o il tubo del gas alle bombole solo manualmente. Non utilizzare utensili.
- ▶ 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.



- ▷ 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 a vite del regolatore di pressione hanno la filettatura sinistrorsa.
- ▷ 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.

### 7.3 Come sostituire le bombole del gas



- ▶ Durante la sostituzione delle bombole del gas non fumare e non accendere nessuna fiamma viva.
- ▶ 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.

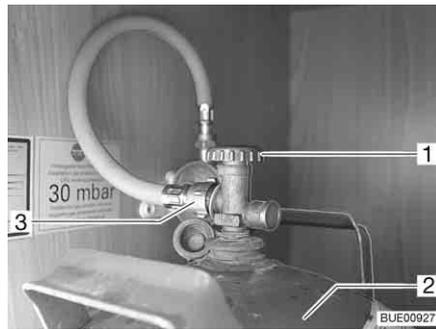
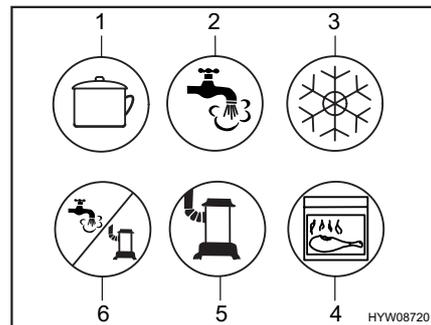


Fig. 146 Vano portabombole

- Aprire lo sportello esterno del vano portabombole (vedi capitolo 6).
- Chiudere la valvola principale di arresto (Fig. 146,1) della bombola del gas (Fig. 146,2). Osservare la direzione della freccia.
- Svitare manualmente il tubo del gas (Fig. 146,3), dalla bombola del gas (filettatura sinistrorsa).
- 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.
- Avvitare manualmente il tubo del gas alla bombola (filettatura sinistrorsa).
- Chiudere lo sportello del vano portabombole.

## 7.4 Rubinetti di arresto del gas

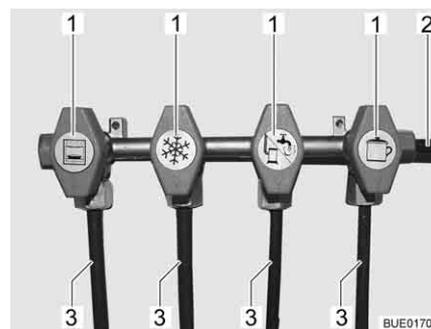


- 1 Area cottura
- 2 Acqua calda
- 3 Frigorifero
- 4 Forno/grill
- 5 Riscaldamento
- 6 Acqua calda/riscaldamento

Fig. 147 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. 147).

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 aperto
- 2 Tubature del gas
- 3 Tubatura all'apparecchio

Fig. 148 Posizione dei rubinetti di arresto del gas (esempio)

- Apertura:**
- Posizionare il rubinetto di arresto del gas dell'apparecchio a gas corrispondente parallelamente (Fig. 148,1) alla tubatura (Fig. 148,3) che alimenta l'apparecchio.
- Chiusura:**
- Posizionare il rubinetto di arresto del gas dell'apparecchio a gas corrispondente trasversalmente alla tubatura che alimenta l'apparecchio a gas.

### 7.5 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.
- ▶ Non utilizzare la presa gas esterna per riempire le bombole del gas. Prestare attenzione all'etichetta adesiva informativa collocata sulla presa gas esterna.

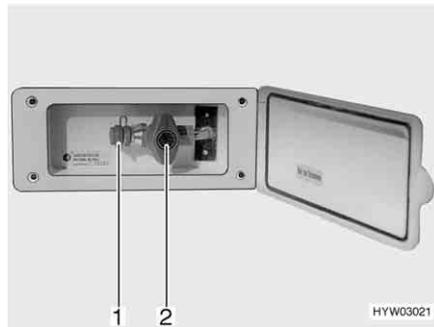


Fig. 149 Presa gas esterna, rubinetto di arresto del gas chiuso

La presa gas esterna (Fig. 149) 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. 149,1).
- Aprire il rubinetto di arresto del gas (Fig. 149,2).

## 7.6 Impianto di commutazione Crash Protection Unit (accessorio opzionale)



► Non utilizzare l'impianto di commutazione in locali chiusi.



- ▷ Se il veicolo è dotato della Crash Protection Unit, durante la marcia si può far funzionare il riscaldamento dell'abitacolo.
- ▷ Se il veicolo è dotato di un pannello di controllo della serie DT e l'impianto di commutazione è gestito da questo pannello di controllo, la centralina di controllo non serve.
- ▷ Inoltre prestare attenzione alle istruzioni per l'uso del produttore.

La Crash Protection Unit è un impianto di commutazione automatico con unità di comando per un impianto del gas a due bombole. L'impianto di commutazione 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. In caso di incidente o di inclinazione troppo forte del veicolo il rifornimento di gas viene automaticamente interrotto.

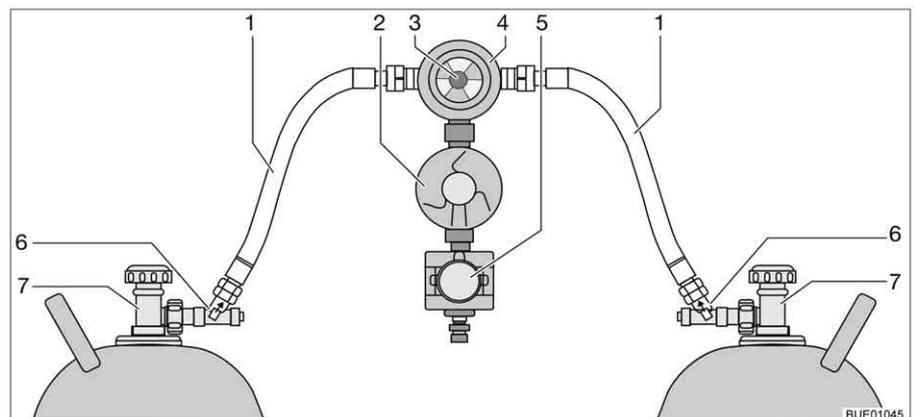


Fig. 150 Impianto di commutazione Crash Protection Unit

### Costruzione dell'impianto

La Crash Protection Unit consiste di due limitatori di flusso con sblocco manuale (Fig. 150,6), di una valvola di commutazione (Fig. 150,4) con regolatore di pressione (Fig. 150,2), di una elettrovalvola (Fig. 150,5) e di una centralina di controllo con LED a tre colori. La valvola di commutazione viene montata tra i due tubi del gas (Fig. 150,1).

Con la manopola (Fig. 150,3) sulla valvola di commutazione è possibile stabilire, quale delle bombole del gas viene utilizzata come bombola in uso e quale bombola del gas viene utilizzata come bombola di riserva.



Fig. 151 Centralina di controllo



Fig. 152 Centralina di controllo con visualizzatore a distanza

Sulla centralina di controllo (Fig. 151) possono venire azionate solo le funzioni elettriche. Le valvole principali di arresto delle bombole del gas (Fig. 150,7) e gli sblocchi (Fig. 150,6) devono essere aperti a mano.

La valvola di commutazione 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.

#### 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. 151,1) 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. 152,1) 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. 150,7).
- Premere gli sblocchi (Fig. 150,6) uno dopo l'altro per 10 secondi.
- Con la manopola (Fig. 150,3) sulla valvola di commutazione (Fig. 150,4) selezionare la bombola del gas, da cui proviene 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. 151,2 o Fig. 152,2) su "ON". La valvola di commutazione è ora disareata. La spia di controllo (Fig. 151,1 o Fig. 152,1) diventa gialla (test del sistema) e quindi verde.

*Spegnimento:*

- Portare l'interruttore a bilico (Fig. 151,2 o Fig. 152,2) in posizione "OFF". La spia di controllo (Fig. 151,1 o Fig. 152,1) si spegne.
- Chiudere le valvole principali di arresto delle bombole del gas (Fig. 150,7).



- ▶ Durante la sostituzione delle bombole del gas non fumare e non accendere nessuna fiamma viva.

*Sostituzione delle bombole del gas:*

- Commutare la manopola sulla valvola 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.
- Allentare le cinghie di fissaggio ed estrarre la bombola del gas.
- Piazzare la bombola del gas piena nel vano portabombole.
- Fissare la bombola del gas con le cinghie di fissaggio.
- Collegare la bombola del gas piena al tubo del gas.
- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas.
- Premere lo sblocco per 10 secondi.
- Commutare la manopola sulla valvola di commutazione sulla 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.



## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sull'impianto elettrico del veicolo.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- la sicurezza
- spiegazioni dei termini tecnici della batteria
- la presa USB
- la rete di bordo a 12 V
- il selettore radio
- la batteria di avviamento
- la batteria dell'abitacolo
- la centralina elettrica
- il pannello di controllo
- l'impianto ad energia solare
- la rete di bordo a 230 V
- il collegamento alla rete di 230 V
- l'occupazione dei fusibili
- la presa esterna
- il percorso dei cavi

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.

Nella zona anteriore del vano abitabile del veicolo è equipaggiata una stazione di carica con presa USB.

A questa presa si possono collegare e da qui caricare tutti i dispositivi USB.



Fig. 153 Presa USB

### 8.4 Rete di bordo a 12 V



- ▷ Alle prese (Fig. 154,1) della rete di bordo a 12 V, connettere solo apparecchi funzionanti al massimo a 10 A.

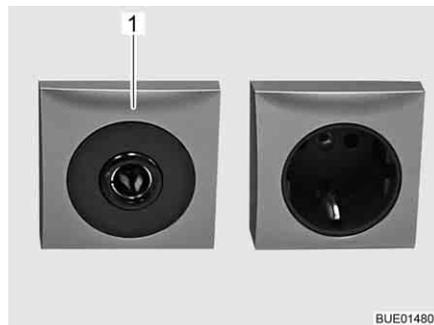


Fig. 154 Presa 12 V/10 A

### 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. 155 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.
- ▶ 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.
- ▷ I cavi della batteria non devono mai essere collegati a poli inversi.
- ▷ 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.
- ▷ 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!



- ▷ 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.

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.

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: Ad una temperatura di 35 °C la velocità di autoscaricamento è di ca. 20 % della sua capacità/mese.

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.

**Caricamento**

La batteria dell'abitacolo viene caricata solamente tramite la centralina elettrica.

Se il motore del veicolo non è in funzione e il veicolo è collegato a un'alimentazione esterna a 230 V, la batteria dell'abitacolo viene alimentata tramite l'alimentazione a 230 V.

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.



- ▷ In seguito a uno scaricamento totale della batteria, ricaricarla almeno per 48 ore.

## 8.5 Centralina elettrica EBL 99 (Viseo)



- ▷ 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.

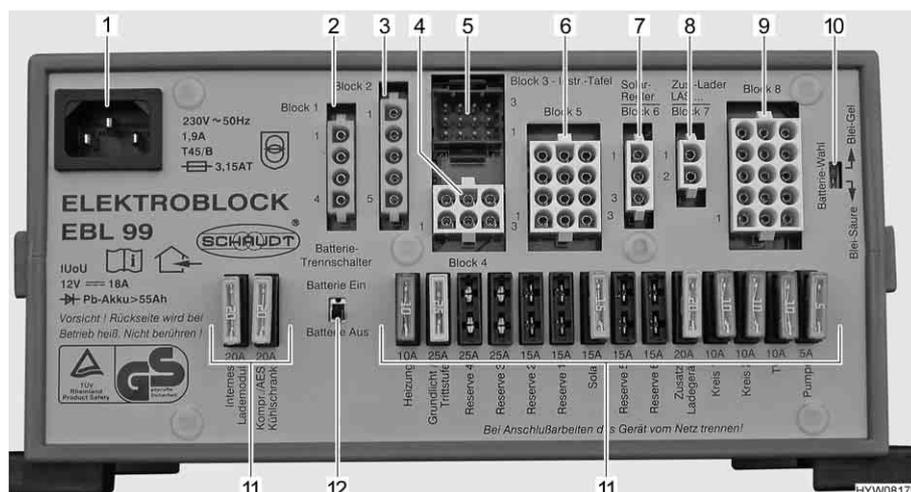


Fig. 156 Centralina elettrica (EBL 99)

- 1 Presa 230 V~
- 2 Gruppo 1: Uscita frigorifero (D+, riscaldatore a cartuccia)
- 3 Gruppo 2: Ingresso frigorifero da batteria di avviamento, dinamo del veicolo D+
- 4 Gruppo 4: Riscaldamento, luce di fondo (illuminazione della zona di ingresso), scalino di ingresso
- 5 Gruppo 3: Uscita pannello di controllo
- 6 Gruppo 5: Uscita riserva 2, riserva 3, riserva 4, utenza sempre positiva (p. es. impianto satellitare, impianto Eis-Ex)
- 7 Gruppo 6: Ingresso regolatore di carica del pannello solare (qualora montato)
- 8 Gruppo 7: Ingresso caricabatteria supplementare, pila a combustibile
- 9 Gruppo 8: Uscita circuito utenze 1, circuito utenze 2, TV, pompa dell'acqua, riserva 1, riserva 5, riserva 6
- 10 Interruttore batteria ("Blei-Säure/Blei-Gel" (piombo-acido/piombo-gel))
- 11 Fusibili
- 12 Interruttore staccabatteria ("Batterie Ein/Aus" (batteria "On/Off"))

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

- La centralina elettrica carica la batteria dell'abitacolo. La batteria di avviamento riceve dalla centralina elettrica solamente 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, un caricabatteria supplementare 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.
- L'interruttore staccabatteria nella centralina elettrica separa tutte le utenze dalla batteria dell'abitacolo.

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

La corrente disponibile alla centralina elettrica (> 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.

**Ubicazione** Vedi capitolo 16.

### 8.5.1 Interruttore staccabatteria

L'interruttore staccabatteria spegne **tutte** le utenze 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 l'interruttore staccabatteria è spento.

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

### 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.

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.



- Compiti** La centralina elettrica ha i seguenti compiti:
- La centralina elettrica carica la batteria dell'abitacolo. La batteria di avviamento riceve dalla centralina elettrica solamente 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 (> 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.

**Ubicazione** Vedi capitolo 16.

### 8.6.1 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 8.8.2.

### 8.6.2 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.

### 8.6.3 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.

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.

### 8.6.4 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 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.

## 8.7 Pannello di controllo IT 96-2 (Viseo)

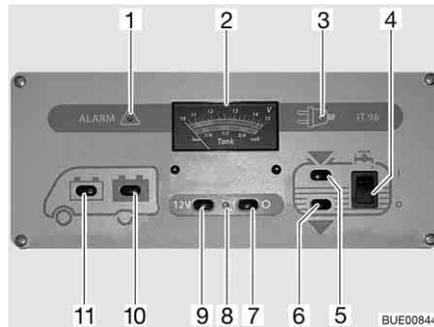


Fig. 158 Pannello di controllo IT 96-2

- 1 Spia luminosa "ALARM" per batteria dell'abitacolo
- 2 Indicatore volt/serbatoio
- 3 Spia di controllo a 230 V
- 4 Interruttore a bilico per pompa dell'acqua On/Off (acceso/spento)
- 5 Interruttore per il controllo del livello di riempimento del serbatoio dell'acqua
- 6 Interruttore per il controllo del livello di riempimento del serbatoio delle acque grigie
- 7 Interruttore principale a 12 V OFF
- 8 Spia di controllo a 12 V
- 9 Interruttore principale a 12 V ON
- 10 Interruttore per il controllo della tensione della batteria dell'abitacolo
- 11 Interruttore per il controllo della tensione della batteria di avviamento

### 8.7.1 Interruttore principale a 12 V

L'interruttore principale a 12 V (Fig. 158,7 e 9) inserisce o disinserisce il pannello di controllo e l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo.

Eccezione: A seconda del modello, il riscaldamento, la luce di fondo (illuminazione della zona di ingresso), lo scalino di ingresso, la riserva 4, e un frigorifero dotato di sistema automatico di selezione di energia (AES), rimangono in funzione.

**Accensione:** ■ Premere l'interruttore (Fig. 158,9) "12 V": L'alimentazione a 12 V dell'abitacolo è inserita. La spia di controllo (Fig. 158,8) diventa verde.

**Spegnimento:** ■ Premere l'interruttore (Fig. 158,7) "O": L'alimentazione a 12 V dell'abitacolo è disinserita. La spia di controllo (Fig. 158,8) si spegne.



- ▷ 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.

## 8.7.2 Indicatore volt/serbatoio per la tensione delle batterie e livelli serbatoi acqua e acque grigie

### Tensione della batteria

Mediante l'indicatore volt/serbatoio è possibile visualizzare la tensione della batteria di avviamento o di quella dell'abitacolo.

Per l'indicatore volt/serbatoio (Fig. 158,2) leggere la scala superiore. L'indicatore si illumina automaticamente appena viene premuto un interruttore.

#### Indicazione:

- Premere l'interruttore (Fig. 158,11) "☰": Viene indicata la tensione della batteria di avviamento.
- Premere l'interruttore (Fig. 158,10) "☷": Viene indicata la tensione della batteria dell'abitacolo.

Le tabelle seguenti permettono di interpretare correttamente lo stato di tensione della batteria dell'abitacolo visualizzato sul pannello di controllo IT 96.

### 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 13,2 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
Da 13,3 V a 13,7 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)
Da 13,8 V a 14,4 V	La batteria viene caricata (carica di mantenimento)	–	La batteria viene caricata (carica di mantenimento)
Superiore a 14,5 V	La batteria viene sovraccaricata, il regolatore della dinamo è guasto	–	La batteria viene sovraccaricata, centralina elettrica difettosa

<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
Inferiore a 11 V	Completamente scarica
12,0 V	0 %
12,2 V	25 %
12,3 V	50 %
12,5 V	75 %
Superiore a 12,8 V	100 %



▷ 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.

### Quantità dell'acqua/ quantità delle acque grigie

Mediante l'indicatore volt/serbatoio, è possibile visualizzare la quantità dell'acqua oppure delle acque grigie.

Per l'indicatore volt/serbatoio (Fig. 158,2) leggere la scala inferiore. L'indicatore si illumina automaticamente appena viene premuto un interruttore.

*Indicazione:*

- Premere l'interruttore (Fig. 158,5) "": Viene indicato il livello del serbatoio dell'acqua.
  - Premere l'interruttore (Fig. 158,6) "": Viene indicato il livello del serbatoio delle acque grigie.
- ▷ Leggere i livelli del serbatoio per breve tempo. Se l'interruttore rimane premuto per lungo tempo, i sensori di misura si possono danneggiare.



### 8.7.3 Interruttore per pompa dell'acqua

*Accensione:*

- Premere in alto l'interruttore a bilico (Fig. 158,4) "I": L'alimentazione idrica è accesa.

*Spegnimento:*

- Premere l'interruttore a bilico in basso (Fig. 158,4) "O": L'alimentazione idrica è spenta.



▷ Se il veicolo non è collegato all'alimentazione a 230 V e la pompa dell'acqua non viene utilizzata per lungo tempo: Disinserire l'alimentazione elettrica della pompa dell'acqua. In un giorno il relè della pompa consuma circa 4 Ah di corrente.

### 8.7.4 Allarme batteria per la batteria dell'abitacolo

La spia luminosa rossa "ALARM" (Fig. 158,1) inizia a lampeggiare non appena la tensione della batteria dell'abitacolo scende al di sotto di 11 V (misurazione durante il normale esercizio) con conseguente rischio che la batteria si scarichi troppo.



- ▷ 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. L'interruttore staccabatteria scatta.

*Provvedimenti:*

- In caso di allarme batteria, spegnere tutte le utenze e ricaricare la batteria dell'abitacolo facendo viaggiare il veicolo o collegandosi ad un'alimentazione a 230 V.

### 8.7.5 Spia di controllo a 12 V

La spia di controllo a 12 V (Fig. 158,8) si accende non appena l'interruttore principale a 12 V (Fig. 158,9) viene inserito.

### 8.7.6 Spia di controllo a 230 V

La spia gialla di controllo a 230 V (Fig. 158,3) si accende quando all'ingresso della centralina elettrica è presente una tensione di rete.



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

## 8.8 Pannello di controllo LT 511 (Elegance)



- ▷ 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.

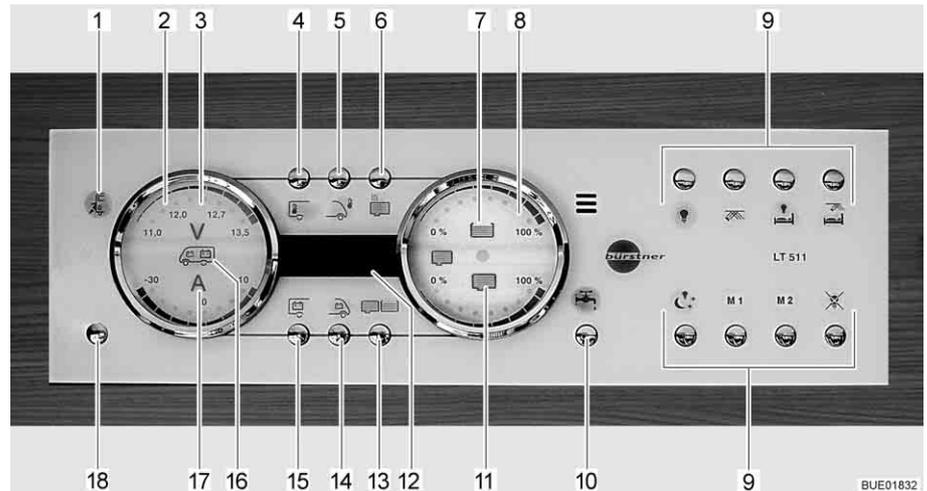


Fig. 159 Pannello di controllo LT 511

- 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)

### 8.8.1 Spia di controllo a 230 V

La spia di controllo a 230 V (Fig. 159,1) 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.

### 8.8.2 Interruttore principale a 12 V

L'interruttore principale a 12 V (Fig. 159,18) 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. 159,18). 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. 159,3) nell'indicatore delle batterie (Fig. 159,2) 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. 159,3) 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. 159,18). 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. 159,15) e tenerlo premuto per ca. 10 secondi. Il simbolo dei Volt "V" (Fig. 159,3) 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. 159,18) e tenerlo premuto per ca. 5 secondi. Il simbolo dei Volt "V" (Fig. 159,3) 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.

### 8.8.3 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. 159,15). Il simbolo dei Volt "V" (Fig. 159,3) si accende. Il simbolo degli Ampere "A" (Fig. 159,17) 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. 159,14). Il simbolo dei Volt "V" (Fig. 159,3) 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	Rete di bordo a 12 V sovraccarica
	La batteria non viene ricaricata dalla dinamo, il regolatore della dinamo è guasto	Se le utenze sono inserite: Batteria sovraccarica	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

#### 8.8.4 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. 159,13). I simboli del serbatoio dell'acqua (Fig. 159,7) e del serbatoio delle acque grigie (Fig. 159,11) 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 %	

#### 8.8.5 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. 159,3) 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. 159,3) 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. 159,3) 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. 159,7) o il simbolo del serbatoio delle acque grigie (Fig. 159,11) 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.

### 8.8.6 Indicazione della temperatura

Attraverso l'indicatore digitale (Fig. 159,12) è possibile visualizzare la temperatura interna e la temperatura esterna.

*Indicazione:*

- Premere il tasto della temperatura interna (Fig. 159,4). Viene indicata la temperatura interna.
- Premere il tasto della temperatura esterna (Fig. 159,5). Viene indicata la temperatura esterna.

### 8.8.7 Interruttore per il riscaldamento del serbatoio

Con il tasto del riscaldamento del serbatoio (Fig. 159,6) è possibile accendere e spegnere il riscaldamento del serbatoio.

*Accensione:*

- Premere il tasto del riscaldamento del serbatoio (Fig. 159,6). Il simbolo del riscaldamento del serbatoio si accende.

*Spegnimento:*

- Premere il tasto del riscaldamento del serbatoio (Fig. 159,6). Il simbolo del riscaldamento del serbatoio si spegne.



- ▷ Il riscaldamento del serbatoio non viene disattivato durante lo spegnimento dell'alimentazione a 12 V. Il riscaldamento del serbatoio deve essere sempre spento separatamente. Se l'alimentazione a 12 V è disattivata, è possibile spegnere il riscaldamento del serbatoio, ma non accenderlo.

### 8.8.8 Interruttore per pompa dell'acqua

Con il tasto della pompa dell'acqua (Fig. 159,10) è possibile accendere e spegnere la pompa dell'acqua.

**Accensione:** ■ Premere il tasto della pompa dell'acqua (Fig. 159,10). Il simbolo si accende.

**Spegnimento:** ■ Premere il tasto della pompa dell'acqua (Fig. 159,10). 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.

### 8.9 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.

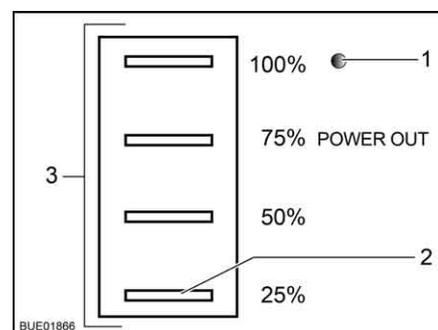


Fig. 160 Indicatore di stato del regolatore di carica del pannello solare

Quattro LED (Fig. 160,3) indicano lo stato di funzionamento attuale. Un altro LED (Fig. 160,1) indica se è presente tensione sull'uscita.

LED	Stato	Significato
LED di stato di funzionamento (Fig. 160,3)	Lampeggianti a intervalli	La batteria viene caricata
	Accesi	Batteria caricata completamente
LED 25 % (Fig. 160,2)	Lampeggia	Batteria completamente scarica
LED tensione in uscita (Fig. 160,1)	Acceso	Tensione in uscita presente
	Non acceso	Tensione in uscita non presente

## 8.10 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 caricabile 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).

### 8.10.1 Collegamento a 230 V



#### Requisiti per il collegamento a 230 V

- ▷ 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.
- 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.

### 8.10.2 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 (interruttore automatico FI).
- ▷ 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.

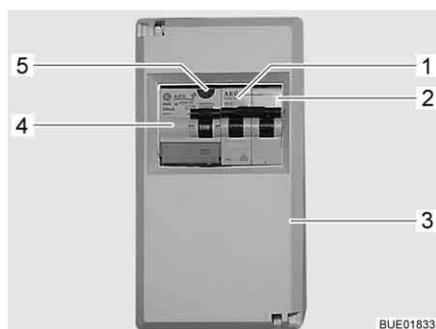


Fig. 161 Scatola dei fusibili a 230 V con interruttore di sicurezza e interruttore automatico FI



Fig. 162 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 l'interruttore di sicurezza (Fig. 161, 1 e 2) nella scatola dei fusibili (Fig. 161,3).
- Aprire la copertura del collegamento a 230 V sul veicolo (Fig. 162) e inserire l'innesto rapido. Verificare che il nasello di innesto del coperchio ribaltabile teso a molla sia innestato.
- Inserire il cavo di collegamento nella presa dell'alimentatore. Verificare che il nasello di innesto del coperchio ribaltabile teso a molla sia innestato.
- Attivare l'interruttore 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. 161,5) dell'interruttore di sicurezza per correnti di guasto (interruttore automatico FI) (Fig. 161,4) nella scatola dei fusibili (Fig. 161,3). 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. 161,1 e 2) nella scatola dei fusibili (Fig. 161,3).
- 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.

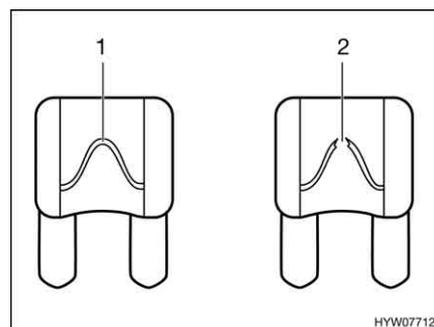
## 8.11 Fusibili



- ▶ 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.

### 8.11.1 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. 163 Fusibile a 12 V

È possibile riconoscere un fusibile intatto a 12 V dall'elemento fusibile non danneggiato (Fig. 163,1). Se l'elemento fusibile è interrotto (Fig. 163,2), 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.

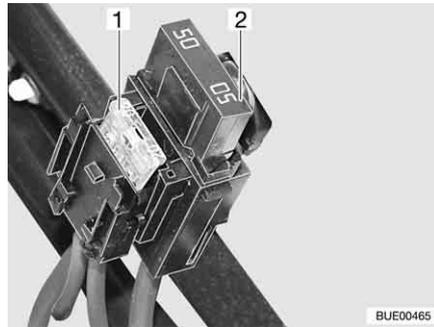


Fig. 164 Fusibili nella batteria di avviamento

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

### Fusibili nella batteria dell'abitacolo

I fusibili sono montati accanto alla batteria dell'abitacolo.

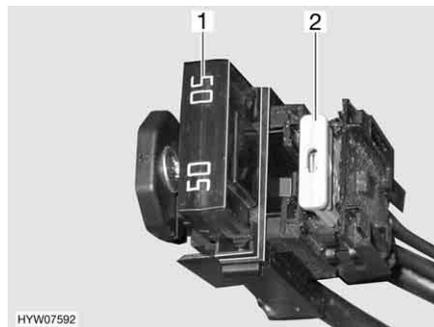


Fig. 165 Fusibili nella batteria dell'abitacolo

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

### 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 99)

Funzione	Valore/Colore
Modulo caricabile interno	20 A giallo
Frigorifero a compressore/AES	20 A giallo
Riscaldamento	10 A rosso
Luce di fondo/Scalino di ingresso elettrico/Radio	25 A bianco

<b>Funzione</b>	<b>Valore/Colore</b>
Riserva 4	25 A bianco
Riserva 3	25 A bianco
Riserva 2	15 A blu
Riserva 1	15 A blu
Fotovoltaico	15 A blu
Riserva 5	15 A blu
Riserva 6	15 A blu
Caricabatteria supplementare	20 A giallo
Circuito 1	10 A rosso
Circuito 2	10 A rosso
TV	10 A rosso
Pompa per acqua	5 A marrone chiaro

**Fusibili sulla centralina elettrica (EBL 220)**

<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
Antenna	10 A rosso
TV	10 A rosso
Fotovoltaico	15 A blu
Scalino	15 A blu
Tenda	10 A rosso
Allarme del gas	2 A grigio
Letto basculante	25 A bianco

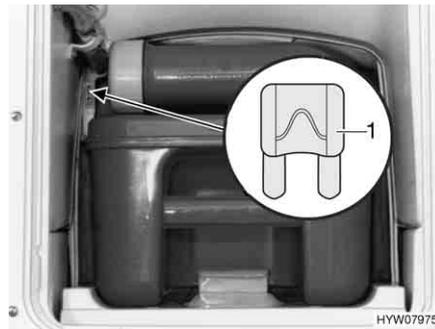
### Fusibili della sospensione pneumatica

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

Funzione	Valore/Colore
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. 166 Fusibile della toilette Thetford

*Sostituzione:*

- Aprire lo sportello della cassetta Thetford all'esterno del veicolo.
- Estrarre completamente la cassetta Thetford.
- Sostituire il fusibile (Fig. 166,1).

### Fusibile per toilette Thetford (toilette mobile C-260)

Nella toilette è montato un fusibile autoresetante che non richiede manutenzione.

### Fusibile del riscaldamento per tubazioni delle acque grigie

I fusibili si trovano sul regolatore (Fig. 167,1).

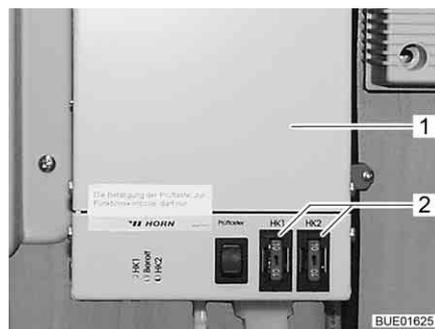


Fig. 167 Regolatore riscaldamento per tubazioni delle acque grigie

*Sostituzione:*

- Spegnerne il riscaldamento.
- Sostituire il fusibile (Fig. 167,2).

### 8.11.2 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.

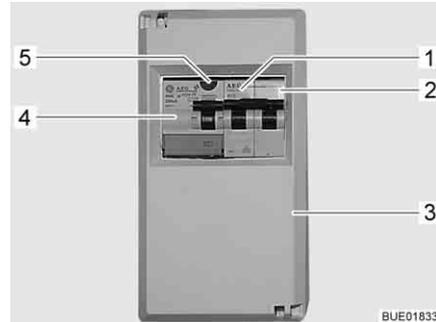


Fig. 168 Scatola dei fusibili a 230 V con interruttore di sicurezza e interruttore automatico FI

Un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (interruttore automatico FI) (Fig. 168,4) nella scatola dei fusibili (Fig. 168,3) protegge l'intero veicolo da correnti di guasto (0,03 A).

L'interruttore di sicurezza collegato in serie (10 A) (Fig. 168,2) protegge le prese da 230 V, l'apparecchio per l'alimentazione elettrica, il caricabatteria supplementare e il frigorifero.

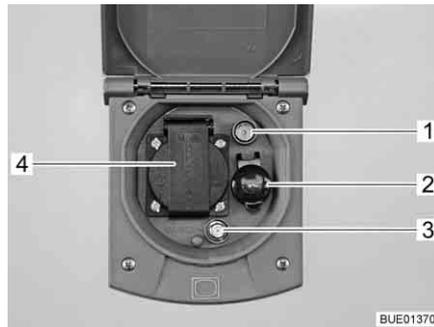
Per veicoli con accessori opzionali, p. es. l'impianto di climatizzazione, un ulteriore interruttore di sicurezza (16 A) (Fig. 168,1) protegge l'apparecchio.

**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. 168,5). L'interruttore di sicurezza per correnti di guasto (FI) deve scattare.

## 8.12 Presa esterna (accessorio opzionale)



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

Fig. 169 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:

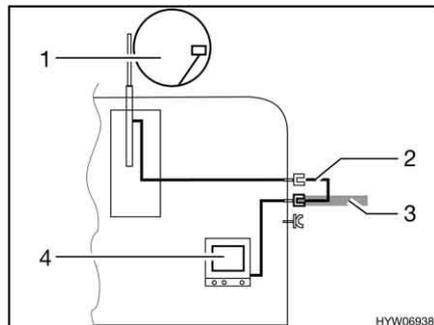


Fig. 170 TV nel veicolo

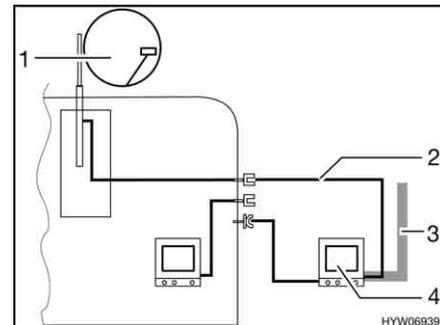


Fig. 171 TV nella tenda veranda

- TV nel veicolo (Fig. 170,4): Collegamento all'antenna del tetto (Fig. 170,1) con cavo di collegamento (Fig. 170,2)
- TV nel veicolo (Fig. 170,4): Collegamento a antenna esterna (Fig. 170,3)
- TV nella tenda veranda (Fig. 171,4): Collegamento all'antenna del tetto (Fig. 171,1) con cavo di collegamento (Fig. 171,2)
- TV nella tenda veranda (Fig. 171,4): Collegamento a antenna esterna (Fig. 171,3)

**8.13 Schemi elettrici**  
**8.13.1 Schemi elettrici interni**

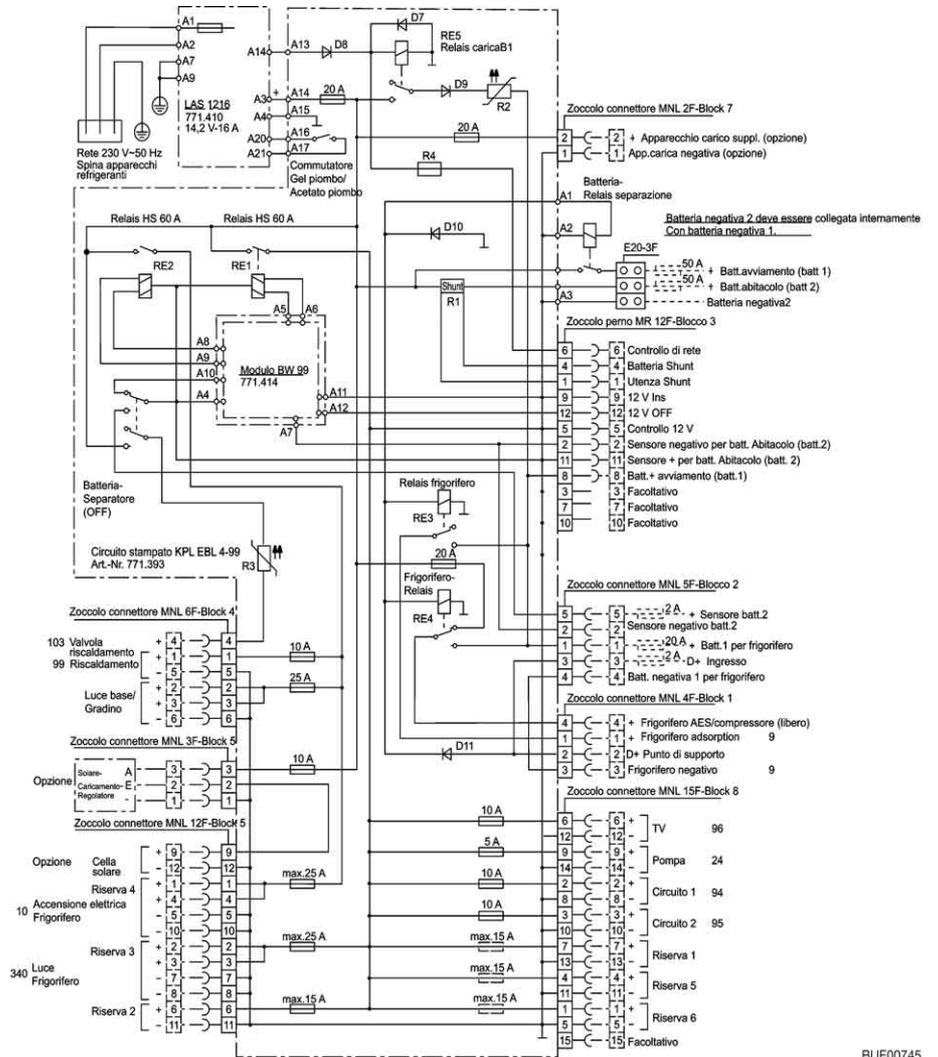
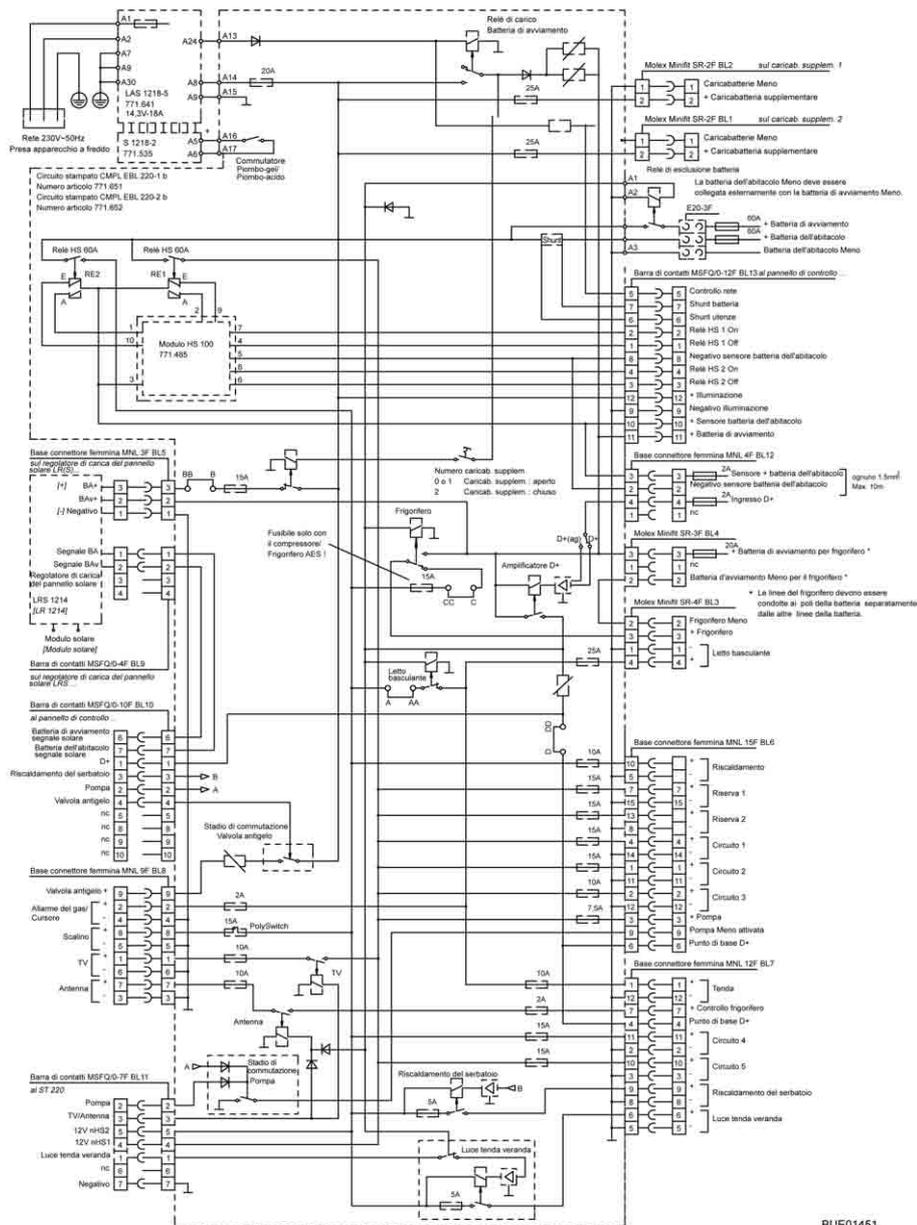


Fig. 172 Schema elettrico interno (EBL 99)

BUE00745



BUE01451

Fig. 173 Schema elettrico interno (EBL 220)

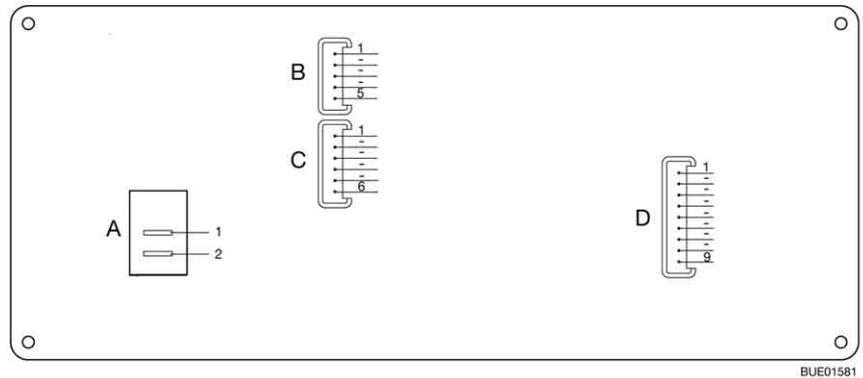


Fig. 174 Schema di collegamento, pannello di controllo (IT 96-2)

<b>A</b>	<b>2 x AMP linguette di connessione 4,8 x 0,8</b>
1	+ 12 V
2	Pompa
<b>B</b>	<b>Lumberg MSFQ 5x</b>
1	Piena
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Base serbatoio delle acque grigie
<b>C</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>D</b>	<b>Lumberg MSFQ 9x</b>
1	Controllo a 12 V
2	Interruttore principale a 12 V Off
3	Interruttore principale a 12 V On
4	+ Batteria di avviamento 12 V
5	+ Sensore batteria dell'abitacolo
6	Negativo sensore batteria dell'abitacolo
7	Controllo a 230 V
8	n. c.
9	n. c.

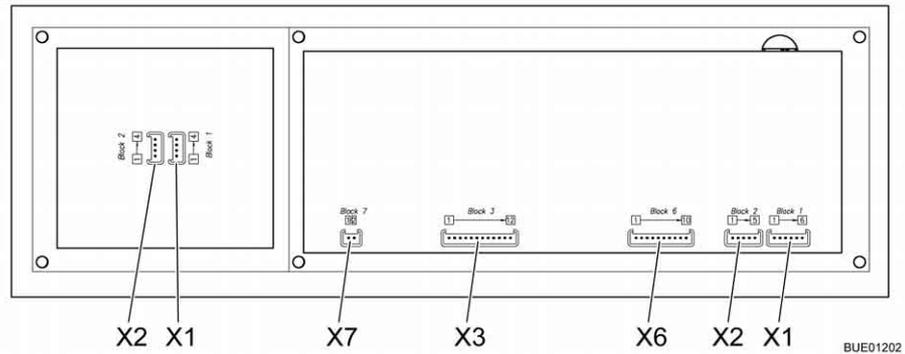


Fig. 175 Schema a blocchi, pannello di controllo (LT 511)

<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

## 8.13.2 Schema elettrico esterno

Fiat

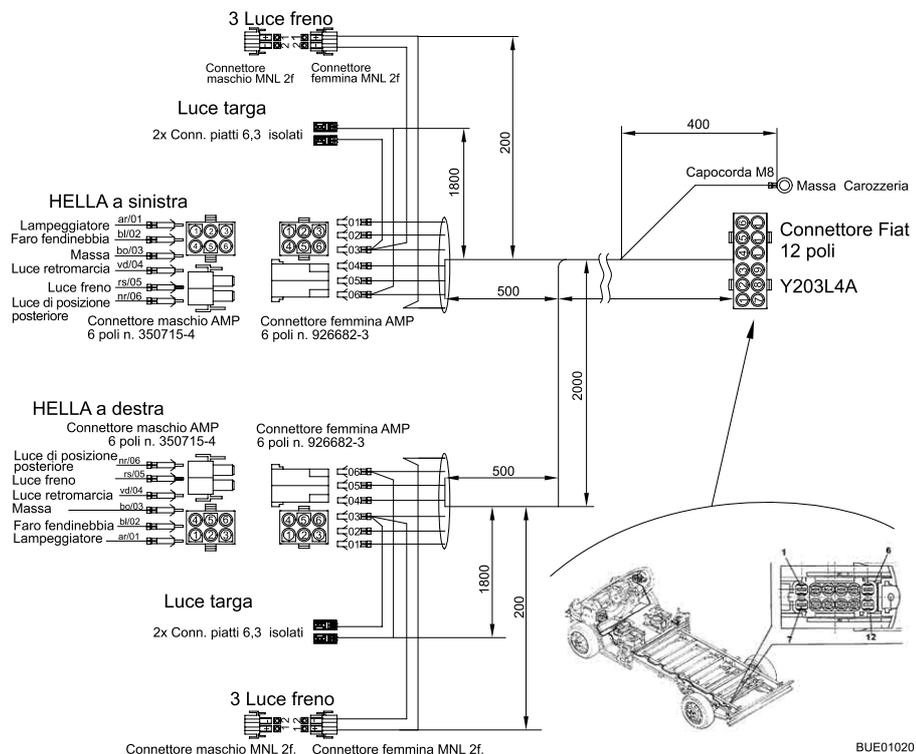


Fig. 176 Schema elettrico esterno

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

### 9.1 Note generali



- ▷ Dopo 30 anni è necessario sostituire gli scambiatori di calore del riscaldamento ad aria calda Truma. Dopo dieci anni è necessario sostituire lo scambiatore di calore del riscaldamento ad acqua calda Alde. Solo il produttore del riscaldamento oppure un'officina specializzata autorizzata può sostituire lo scambiatore di calore. Il gestore del riscaldamento deve autorizzare la sostituzione.
- ▷ 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.

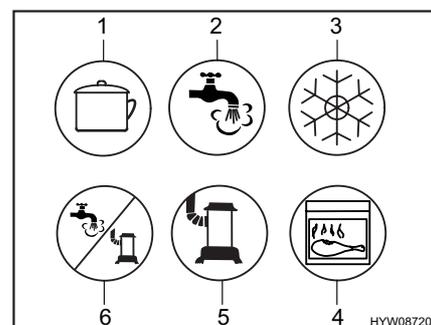


- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del relativo apparecchio montato.

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. 177 Simboli dei rubinetti di arresto del gas

## 9.2 Riscaldamento e boiler

Mediante il riscaldamento è possibile riscaldare il vano interno del veicolo (riscaldando l'aria), nonché l'acqua sanitaria (funzione boiler). Le seguenti indicazioni sono valide anche nel caso in cui il riscaldamento venga utilizzato solo come boiler.



- ▶ 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!



- ▷ Non far mai funzionare il boiler senza acqua.
- ▷ Se non è in funzione svuotare il boiler in caso di pericolo di gelo.
- ▷ Impiegare il boiler alla massima temperatura solamente quando è necessaria una grande quantità di acqua calda. In questo modo il boiler viene protetto dal rischio di calcificazione.
- ▷ Quando si accende il riscaldamento ad aria calda, la ventola di ricircolo dell'aria viene attivata automaticamente, e rimane costantemente in funzione. La batteria dell'abitacolo è perciò estremamente sollecitata, se il veicolo non è collegata con un'alimentazione esterna a 230 V. Fare attenzione, perché la riserva di energia della batteria dell'abitacolo è limitata.



- ▷ Non impiegare l'acqua del boiler come acqua potabile.
- ▷ Il riscaldamento ad aria calda può funzionare anche se il boiler è vuoto.
- ▷ Se l'alimentazione elettrica del riscaldamento è stata interrotta, è necessario immettere nuovamente l'ora.

### 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 e il riscaldamento o il boiler lavora con funzionamento a gas, è possibile che i gas di scarico del riscaldamento o del boiler si condensino nel vano veranda. Pericolo di asfissia! Provvedere ad un'aerazione adeguata.

## 9.2.2 Come riscaldare correttamente



Fig. 178 Bocchetta di uscita dell'aria del riscaldamento ad aria calda

### Distribuzione dell'aria calda

Nel veicolo sono montate diverse bocchette di uscita dell'aria (Fig. 178). Tubazioni conducono l'aria calda alle bocchette di uscita dell'aria. Ruotare le bocchette in modo che l'aria calda fuoriesca nella direzione desiderata. 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.

### Regolazione delle bocchette di uscita dell'aria

- Completamente aperte: Il flusso di aria calda è al massimo
- Parzialmente aperte o aperte a metà: Il flusso di aria calda è ridotto

Se 5 bocchette sono completamente aperte, da ognuna di esse fuoriuscirà una quantità di aria calda ridotta. Se invece sono aperte solo 3 bocchette, da ognuna di esse fuoriuscirà una quantità superiore di aria calda.

## 9.2.3 Riscaldamento ad aria calda e boiler con centralina di controllo digitale CP plus



- ▷ Se in caso di pericolo di gelo il riscaldamento non è in funzione, svuotare il boiler.

### Centralina di controllo

La centralina di controllo è formata da due parti:

- Display
- Tasti di comando



- 1 Display
- 2 Manopola/pulsante
- 3 Tasto indietro

Fig. 179 Centralina di controllo

Dopo l'accensione, vengono attivati gli ultimi valori/parametri di funzionamento utilizzati.

Se non viene premuto alcun tasto, la centralina di controllo passa automaticamente alla modalità stand-by dopo qualche minuto.

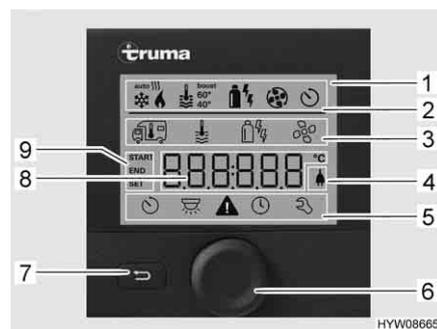
Quando viene impostata l'ora, l'indicazione nel display in modalità stand-by passa dall'ora alla temperatura ambiente impostata.

Dopo lo spegnimento, l'indicazione nell'elemento di regolazione può rimanere attiva per alcuni minuti, perché il riscaldamento continua a funzionare.

### Tasti di comando

I tasti di comando hanno le seguenti funzioni:

Tasto	Controllo tramite tasto	Funzione
Manopola/pulsante (Fig. 179,2)	Ruotare verso destra	Il menu passa da sinistra a destra I valori vengono alzati
	Ruotare verso sinistra	Il menu passa da destra a sinistra I valori vengono diminuiti
	Premere brevemente	I valori scelti vengono memorizzati La voce di menu viene selezionata per effettuare la modifica dei valori (la voce di menu selezionata lampeggia)
	Premere (3 secondi)	Accensione e spegnimento
Tasto indietro (Fig. 179,3)	Premere	Passare a una voce di menu precedente, senza memorizzare i valori



- 1 Indicatore
- 2 Riga di stato
- 3 Riga di menu in alto
- 4 Indicazione tensione di rete 230 V
- 5 Riga di menu in basso
- 6 Manopola/pulsante
- 7 Tasto indietro
- 8 Area di indicazione impostazioni e valori
- 9 Indicazione timer

Fig. 180 Centralina di controllo con indicazioni

### Display

Il display è suddiviso in quattro parti:

- Riga di stato (Fig. 180,2)
- Riga di menu in alto (Fig. 180,3)
- Area di indicazione (Fig. 180,8)
- Riga di menu in basso (Fig. 180,5)

*Accensione/spegnimento della centralina di controllo:*

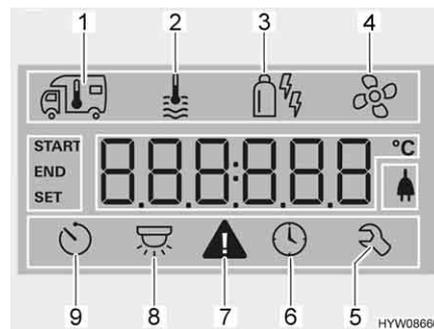


- Premere la manopola/il pulsante (Fig. 180,6) per circa 3 secondi. Vengono visualizzate entrambe le righe di menu (Fig. 180,3 e Fig. 180,5). Il primo simbolo lampeggia.

- ▷ L'accensione/lo spegnimento della centralina di controllo comporta il passaggio dalla modalità stand-by alla modalità di impostazione. Nella modalità stand-by la temperatura ambiente impostata e l'orologio vengono visualizzati in alternanza.

*Impostazione dei valori:*

- Ruotare la manopola/il pulsante (Fig. 180,6), finché viene visualizzato il simbolo del menu desiderato.
- Premere la manopola/il pulsante.
- Ruotare la manopola/il pulsante, finché viene visualizzato il valore desiderato.
- Premere la manopola/il pulsante per memorizzare il valore impostato. Se il valore impostato originariamente non deve essere modificato: Premere il tasto indietro (Fig. 180,7).



- 1 Riscaldamento
- 2 Acqua calda
- 3 Modalità di funzionamento
- 4 Ventole
- 5 Menu assistenza
- 6 Timer
- 7 Simbolo di avvertimento
- 8 Illuminazione (qui non utilizzata)
- 9 Ora, impostazione

Fig. 181 Display

*Accensione del riscaldamento:*

- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Riscaldamento/boiler".
- Ruotare la manopola/il pulsante (Fig. 180,6), finché il simbolo del menu del riscaldamento (Fig. 181,1) lampeggia.
- Premere la manopola/il pulsante.
- Ruotare la manopola/il pulsante finché viene visualizzato il valore desiderato.
- Premere la manopola/il pulsante per memorizzare il valore impostato. Il simbolo nella riga di stato lampeggia (Fig. 180,2), finché viene raggiunta la temperatura impostata. Se il valore impostato originariamente non deve essere modificato: Premere il tasto indietro (Fig. 180,7).

*Spegnimento del riscaldamento:*


- Portare indietro il valore della temperatura, finché viene visualizzato OFF. Premere la manopola/il pulsante per memorizzare.
- ▷ La temperatura può essere modificata anche in modalità stand-by ruotando la manopola/il pulsante.

*Accensione del riscaldamento dell'acqua:*

- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Riscaldamento/boiler".
- Ruotare la manopola/il pulsante (Fig. 180,6), finché il simbolo del menu relativo all'acqua calda (Fig. 181,2) lampeggia.
- Premere la manopola/il pulsante.
- Ruotare la manopola/il pulsante, finché viene visualizzato il valore desiderato:
  - OFF: Il riscaldamento dell'acqua è spento.
  - 40°: L'acqua viene riscaldata fino a 40 °C.
  - 60°: L'acqua viene riscaldata fino a 60 °C.
  - BOOST: Riscaldamento veloce dell'acqua (priorità del boiler) per massimo 40 minuti. La temperatura dell'acqua viene poi mantenuta per due cicli di post-riscaldamento al livello più alto (circa 62 °C).

*Spegnimento della produzione di acqua calda:*

- Premere la manopola/il pulsante per memorizzare il valore impostato. Il simbolo nella riga di stato lampeggia (Fig. 180,2), finché viene raggiunta la temperatura dell'acqua impostata. Se il valore impostato originariamente non deve essere modificato: Premere il tasto indietro (Fig. 180,7).
- Ruotare la manopola/il pulsante, finché viene visualizzato OFF. Premere la manopola/il pulsante per memorizzare.

#### Valvola di sicurezza/di scarico

Il boiler è dotato di una valvola di sicurezza/di scarico (Fig. 182). La valvola di sicurezza/di scarico impedisce che l'acqua congeli nel boiler in presenza di basse temperature esterne, quando il riscaldamento dell'autocaravan non è acceso.



- ▷ Aprire la valvola di sicurezza/di scarico e svuotare il boiler quando il veicolo non viene utilizzato per lungo tempo.
- ▷ Con temperature inferiori a 2 °C, si apre automaticamente la valvola di sicurezza/di scarico. La valvola di sicurezza/di scarico può essere di nuovo chiusa, solo quando la temperatura sulla stessa valvola sale oltre i 6 °C.
- ▷ La valvola di sicurezza/di scarico non protegge dal gelo la pompa dell'acqua e le rubinetterie dell'acqua.



- ▷ Il bocchettone di scarico della valvola di sicurezza/di scarico deve essere sempre pulito (p. es. senza ghiaccio, foglie).



Fig. 182 Valvola di sicurezza/di scarico del boiler

**Ubicazione** Vedi capitolo 16.

#### Riempimento/ svuotamento del boiler

Il boiler viene alimentato con l'acqua del serbatoio dell'acqua.

*Riempimento del boiler con acqua:*

- Accendere l'alimentazione a 12 V sul pannello di controllo.
- Chiudere la valvola di sicurezza/di scarico. A tal fine ruotare la manopola (Fig. 182,1) verticalmente rispetto alla valvola di sicurezza/di scarico e premere verso l'interno il bottone automatico (Fig. 182,2).
- 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:**

- Spegner la produzione di acqua calda.
- Aprire la valvola di sicurezza/di scarico. A tal fine ruotare la manopola (Fig. 182,1) nel senso della lunghezza della valvola di sicurezza/di scarico. Il bottone automatico (Fig. 182,2) scatta all'infuori. Il boiler viene svuotato verso l'esterno tramite la valvola di sicurezza/di scarico.
- Verificare che tutta l'acqua contenuta nel boiler sia fuoriuscita (circa 10 litri).

**Selezione della modalità di funzionamento:**

- Ruotare la manopola/il pulsante (Fig. 180,6), finché il simbolo del menu relativo alla modalità di funzionamento (Fig. 181,3) lampeggia.
- Premere la manopola/il pulsante.
- Ruotare la manopola/il pulsante, finché viene visualizzata la modalità di funzionamento desiderata:
  -  Funzionamento a gas
  -  Funzionamento elettrico (900 W)
  -  Funzionamento elettrico (1800 W)
  -  Funzionamento a gas e elettrico (900 W)
  -  Funzionamento a gas e elettrico (1800 W)
- Premere la manopola/il pulsante per memorizzare la modalità di funzionamento impostata. Se il valore impostato originariamente non deve essere modificato: Premere il tasto indietro (Fig. 180,7).



- ▷ Il funzionamento elettrico a 230 V è possibile solo se il veicolo è collegato all'alimentazione a 230 V.
- ▷ Selezionare il grado di potenza per il funzionamento elettrico a 230 V, che corrisponde alla sicura del collegamento a 230 V (900 W per il fusibile 3,9 A, 1800 W per il fusibile 7,8 A).

La combinazione di funzionamento a gas e funzionamento elettrico a 230 V consente di accorciare il tempo di riscaldamento del veicolo.

**Regolazione delle ventole:**

- Ruotare la manopola/il pulsante (Fig. 180,6), finché il simbolo del menu delle ventole (Fig. 181,4) lampeggia.
- Premere la manopola/il pulsante.
- Ruotare la manopola/il pulsante, finché viene visualizzato il valore desiderato:
  - OFF: La ventola è spenta.
  - VENT: Ricircolo aria
  - ECO: Livello ventola basso
  - HIGH: Livello ventola alto
  - BOOST: Riscaldamento ambiente rapido. La modalità Boost è disponibile quando la temperatura è inferiore di almeno 10 °C rispetto alla temperatura impostata.
- Premere la manopola/il pulsante per memorizzare il valore impostato. Se il valore impostato originariamente non deve essere modificato: Premere il tasto indietro (Fig. 180,7).

- Impostazione del timer:*
- Ruotare la manopola/il pulsante (Fig. 180,6), finché il simbolo del menu del timer (Fig. 181,6) lampeggia.
  - Premere la manopola/il pulsante. Viene visualizzata l'ora di inizio, l'indicazione lampeggia.
  - Ruotare la manopola/il pulsante, finché viene visualizzata l'ora di inizio desiderata.
  - Premere la manopola/il pulsante. I minuti lampeggiano.
  - Ruotare la manopola/il pulsante, finché vengono visualizzati i minuti dell'ora di inizio desiderata.
  - Premere la manopola/il pulsante.
  - Impostare nello stesso modo l'ora di spegnimento, la temperatura desiderata, il livello dell'acqua calda e delle ventole.
  - Premere la manopola/il pulsante. Il timer è attivato. Il simbolo del timer (Fig. 181,6) lampeggia quando il timer è programmato e attivo.



- ▷ Il menu di assistenza presenta voci che dovranno essere impostate una volta sola (lingua, luminosità, calibrazione), nonché informazioni per i punti di assistenza (numeri versione).

### Visualizzazione dei guasti

In caso di avviso, il relativo simbolo lampeggia (Fig. 181,7). Il riscaldamento rimane in funzione. Se si tratta solo di un guasto temporaneo, il simbolo di avvertimento si spegne autonomamente.

In caso di guasto, l'elemento di comando mostra il codice di errore relativo al guasto. Il riscaldamento viene spento. Premere la manopola/il pulsante per riavviare il riscaldamento.



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

**9.2.4 Riscaldamento ad acqua calda e boiler Alde (parzialmente accessorio opzionale)**



- ▷ 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.
- ▷ A seconda del modello, la cabina di guida è equipaggiata con un tappeto riscaldante.
- ▷ 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 l'ubicazione del riscaldamento Alde vedi capitolo 16.

**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. 183 Centralina di controllo per 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. 183	Tasto	Funzione
2	MENU	Apertura del menu delle impostazioni
3		Attivazione del riscaldamento

**Display** Il display (Fig. 183,1) è predisposto come superficie di contatto (touch-screen). Toccando i simboli viene richiamata la funzione corrispondente.



Fig. 184 Schermata iniziale

**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 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. 185 Menu delle impostazioni

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

Simbolo	Significato
	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 tasto "+" 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.

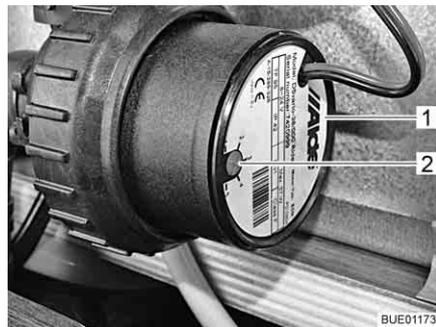


Fig. 186 Riduzione del numero di giri

Con il pomello girevole (Fig. 186,2) 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. 186,1).

*Impostazione della potenza:*

- Ruotare il pomello girevole (Fig. 186,2) 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. 187 Valvola a 3 vie

*Aprire il circuito di riscaldamento nella zona posteriore:*

- Posizionare la leva (Fig. 187,2) della valvola a 3 vie (Fig. 187,1) parallela alla direzione di flusso diretta (Fig. 187).

*Bloccare il circuito di riscaldamento nella zona posteriore:*

**Scambiatore di calore Alde (accessorio opzionale)**



- Posizionare la leva (Fig. 187,2) della valvola a 3 vie (Fig. 187,1) trasversale alla direzione di flusso diritta.

- ▷ 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. 183,3) sulla centralina di controllo (Fig. 183). 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. 183,2).
- Spegnere 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. 183,3) sulla centralina di controllo (Fig. 183).



Fig. 188 Scambiatore di calore Alde

*Accensione:*

- Posizionare la maniglia (Fig. 188,1) del rubinetto di chiusura parallelamente alla tubazione.

**Spegnimento:** ■ Posizionare la maniglia (Fig. 188,1) 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.

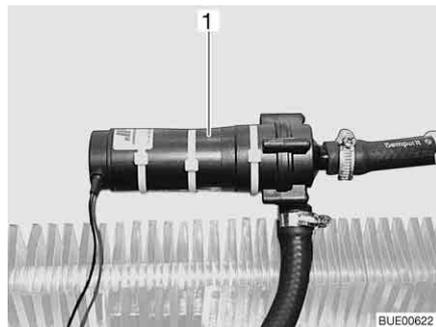


Fig. 189 Pompa di circolazione aggiuntiva

Con la pompa di circolazione aggiuntiva (Fig. 189,1) 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. 190 Interruttore di comando pompa di circolazione aggiuntiva

L'interruttore (Fig. 190) 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.

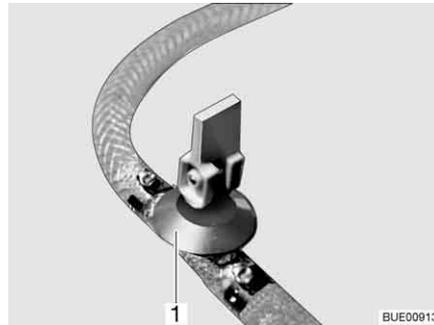


Fig. 191 Rubinetto di scarico

**Riempimento del boiler con  
acqua:**

- Chiudere il rubinetto/i rubinetti di scarico. A questo scopo posizionare orizzontalmente la leva a bilanciere (Fig. 191,1).
- 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. 191). A questo scopo posizionare verticalmente la leva a bilanciere (Fig. 191,1). 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.

### 9.2.5 Scambiatore di calore aggiuntivo (parzialmente accessorio opzionale)



- ▷ La ventola dello scambiatore di calore aggiuntivo può essere utilizzata per l'aerazione.
- ▷ La potenza di riscaldamento viene impostata in modo continuo.

Lo scambiatore di calore aggiuntivo si trova nella cassapanca.

Con lo scambiatore di calore aggiuntivo il vano abitabile del veicolo può venire ulteriormente riscaldato durante la marcia.

Lo scambiatore di calore aggiuntivo è integrato nel circuito di riscaldamento del veicolo di base ed è perciò in funzione solo se il motore del veicolo è acceso.



Fig. 192 Elementi di comando dello scambiatore di calore aggiuntivo

- Accensione:**
- Spingere il regolatore a scorrimento (Fig. 192,1) della valvola regolatrice di flusso verso il basso fino alla posizione desiderata. Il circolo dell'acqua è aperto.
  - Ruotare l'interruttore (Fig. 192,2) della ventola di ricircolo in senso orario.
- Spegnimento:**
- Posizionare l'interruttore della ventola (Fig. 192,2) su "O".
  - Spingere il regolatore a scorrimento (Fig. 192,1) della valvola regolatrice di flusso completamente verso l'alto.

### 9.2.6 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. 193 Trasformatore per riscaldamento elettrico del pavimento

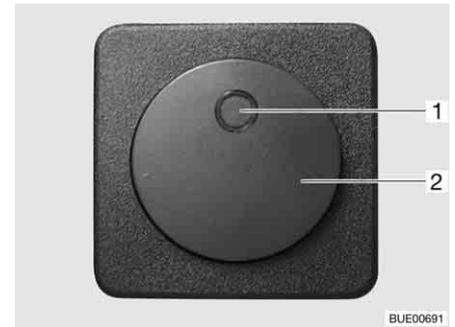


Fig. 194 Interruttore per riscaldamento elettrico del pavimento

Il trasformatore (Fig. 193,1) per il riscaldamento elettrico del pavimento a seconda dei modelli è inserito nella cassapanca, nel cassone letto o nel garage di coda.

- Accensione:**
- Collegare il veicolo ad un'alimentazione a 230 V (vedi capitolo 8).
  - Premere l'interruttore a bilico (Fig. 194,2). La spia di controllo nell'interruttore (Fig. 194,1) si accende.

- Spegnimento:**
- Premere l'interruttore a bilico (Fig. 194,2). La spia di controllo (Fig. 194,1) 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. 193,2) scatta all'infuori.

**Accensione della protezione contro il surriscaldamento:**

- Una volta raffreddato il trasformatore, premere il perno (Fig. 193,2) della protezione contro il surriscaldamento.

## 9.3 Impianto di climatizzazione (accessorio opzionale)

### 9.3.1 Dometic



- ▷ Se l'apparecchio è in funzione, aprire sempre almeno uno sportello di aerazione.



- ▷ In inverno il riscaldamento del veicolo può essere integrato, ma non sostituito dall'impianto climatizzazione.
- ▷ Inoltre prestare attenzione alle istruzioni per l'uso del produttore.

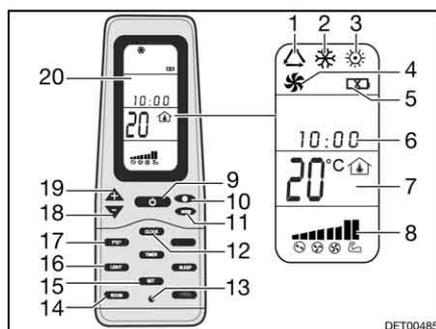


Fig. 195 Telecomando

- 1 Simbolo modalità di funzionamento automatico
- 2 Simbolo modalità di funzionamento freddo
- 3 Simbolo modalità di funzionamento caldo
- 4 Simbolo modalità di funzionamento aerazione
- 5 Simbolo batterie scariche
- 6 Ora
- 7 Visualizzazione della temperatura
- 8 Visualizzazione velocità dell'aria
- 9 Tasto ON/OFF
- 10 Tasto velocità dell'aria
- 11 Tasto modalità di funzionamento "MODE"
- 12 Tasto ora "CLOCK"
- 13 Tasto Reset
- 14 Tasto visualizzazione temperatura interna "ROOM"
- 15 Tasto memorizza "SET"
- 16 Tasto luce "LIGHT" (opzione)
- 17 Tasto cambio unità di temperatura "F/C"
- 18 Tasto abbassamento temperatura "-"
- 19 Tasto aumento temperatura "+"
- 20 Display

Per eseguire singoli comandi di commutazione, mantenere il telecomando sempre puntato sull'unità sul soffitto.

#### Modalità di funzionamento

L'impianto di climatizzazione ha le seguenti modalità di funzionamento:

- Sistema automatico
- Aerazione, manuale
- Raffreddamento, manuale
- Riscaldamento, manuale

- Accensione:**
- Premere il tasto ON/OFF (Fig. 195,9).
  - Premere il tasto "Mode" (Fig. 195,11) spesso, finché la modalità desiderata (Fig. 195,1, 2, 3 o 4) viene visualizzata sul display (Fig. 195,20).
  - Impostare la temperatura desiderata con i tasti "+" (Fig. 195,19) e "-" (Fig. 195,18).
  - Con il tasto velocità dell'aria (Fig. 195,10) selezionare il livello desiderato per la ventola.

- Spegnimento:**
- Premere il tasto ON/OFF (Fig. 195,9).



Fig. 196 Impianto di climatizzazione (Dometic)

### Diodo luminoso

Il diodo luminoso (LED) (Fig. 196,4) sull'unità a soffitto (Fig. 196,1) indica lo stato di funzionamento dell'impianto di climatizzazione:

LED di stato	Significato
Off	Impianto di climatizzazione spento
Arancione	Impianto di climatizzazione pronto a funzionare
Verde	Impianto di climatizzazione in funzionamento
Rosso (passante)	Manca l'attacco della corrente da 230 V
Rosso (lampeggio semplice)	Guasto del sensore di temperatura interno
Rosso (lampeggio doppio)	Guasto del sensore di temperatura esterno

### Flusso d'aria

Il flusso d'aria può essere indirizzato in varie direzioni. La ripartizione del flusso d'aria in avanti o indietro può essere regolata in modo continuo.

#### Regolazione flusso d'aria:

- Allineare entrambi gli invertitori (Fig. 196,3 e 5) nella posizione desiderata.
- Ruotare la manopola (Fig. 196,2) sul regolatore a scorrimento in senso antiorario. Il regolatore a scorrimento per la distribuzione dell'aria è sganciato.
- Spingere il regolatore a scorrimento in avanti o indietro nella posizione desiderata. Il lato sul quale si trova il regolatore a scorrimento viene chiuso.
- Stringere la manopola in senso orario.

### 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.

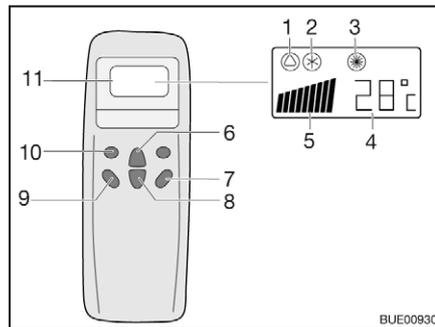


Fig. 197 Telecomando

- 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

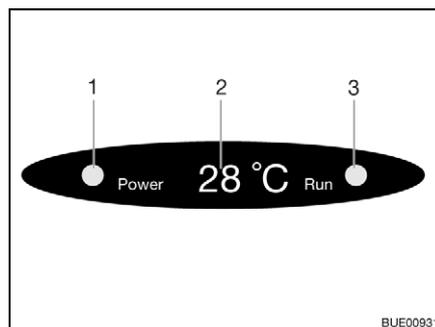


Fig. 198 Display su diffusore

- 1 Spia di controllo collegamento a rete
  - 2 Indicazione temperatura (attuale)
  - 3 Spia di controllo modalità di funzionamento
- Verde: Raffreddamento  
Rosso: Riscaldamento

### Modalità di funzionamento

- Sistema automatico
- Raffreddamento
- Riscaldamento

#### Accensione:

- Premere il tasto "ON/OFF" (Fig. 197,7).
- Premere il tasto "Mode" (Fig. 197,10) spesso, finché la modalità desiderata (Fig. 197,1, 2 o 3) viene visualizzata sul display. La spia di controllo relativa sul display sul diffusore (Fig. 198,3) si accende.
- Con i tasti di aumento della temperatura (Fig. 197,6) o di riduzione della temperatura (Fig. 197,8) regolare la temperatura desiderata.
- Con il tasto numero di giri ventola (Fig. 197,9) selezionare il livello desiderato per la ventola.

#### Spegnimento:

- Premere il tasto "ON/OFF" (Fig. 197,7).



- ▷ Se l'impianto di climatizzazione ha funzionato come riscaldamento, la ventola gira ancora qualche minuto per togliere completamente il calore.

## 9.4 Area cottura



- ▶ 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 mai il fornello a gas o il forno a gas come 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



- ▶ 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.
- ▶ Se è presente un proteggifiamma, installarlo sempre quando si deve utilizzare un fornello.
- ▶ La copertura del fornello a gas viene chiusa a seconda del modello per mezzo di molle. Prestare attenzione alla chiusura poiché sussiste il pericolo di ferirsi!



- ▷ Non posare oggetti bollenti, come pentole, ad esempio, sul coperchio lavello cucina. La plastica si può deformare.
- ▷ La copertura di vetro del fornello a gas non deve essere usata come piano di cottura.
- ▷ Non chiudere il coperchio 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 del produttore dell'apparecchio.

Il blocco cucina del veicolo è dotato di un fornello a gas a 3 fiamme.

Gli elementi di comando per i fornelli a gas si trovano direttamente sul fornello a gas.

### Dispositivo automatico di accensione (con pulsante per l'accensione)

Il fornello a gas è dotato d'accensione elettronica.

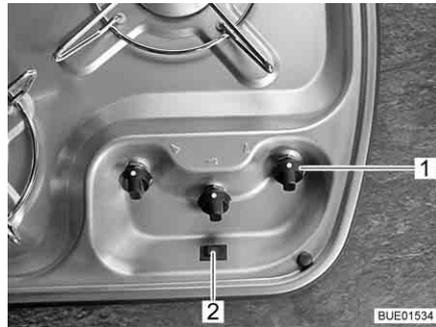


Fig. 199 Elementi di comando del fornello a gas (Viseo)

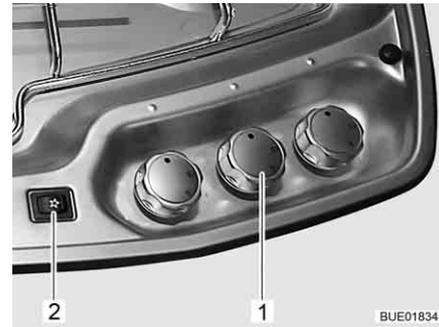


Fig. 200 Elementi di comando del fornello a gas (Elegance)

#### 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.
- A seconda del modello, installare il proteggifiamma e arrestarlo.
- Girare il pomello girevole (Fig. 199,1 o Fig. 200,1) degli apparecchi a fiamma libera desiderati in posizione accesa (fiamma alta).
- Premere il pomello girevole e mantenerlo premuto.
- Premere il pulsante per l'accensione (Fig. 199,2 o Fig. 200,2). Sul bruciatore vengono prodotte scintille.
- 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.

#### 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.

### 9.4.2 Forno a gas (Dometic) (accessorio opzionale)



- ▶ 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!
- ▶ 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 "0" e lasciare spento il bruciatore almeno per 1 minuto. Solo in seguito riprovare ad accendere.
- ▶ Durante il funzionamento, i pezzi del forno a gas diventano molto caldi. Non toccare pezzi roventi con le mani nude.
- ▶ Inserire nel forno alimenti, la griglia e la teglia di dotazione evitando che vengano a contatto con la fiamma.



- ▶ Accendere forno e grill solo se lo sportello del forno è aperto.
- ▶ Lasciare sempre semiaperto lo sportello del forno durante la grigliatura.
- ▶ Non utilizzare il grill per più di 25 minuti.



- ▷ A seconda del modello, sono disponibili due diverse versioni di forno a gas. Le modalità d'uso sono le stesse in entrambe le versioni, che si differenziano solo per l'aspetto.
- ▷ A seconda del modello, nel forno a gas è integrato un grill.
- ▷ Lasciare funzionare il forno a gas, alla massima temperatura per una durata di 30 minuti, durante la prima accensione del forno a gas.
- ▷ Quando la fiamma si spegne, la valvola di sicurezza chiude autonomamente l'alimentazione del gas.
- ▷ Un interruttore di sicurezza impedisce l'accensione quando lo sportello è chiuso.
- ▷ Se la procedura di accensione fallisce per la seconda volta, ruotare il pomello girevole su "0". Attendere almeno 1 minuto prima di provare ad accendere manualmente il forno a gas. Se necessario controllare se nel forno a gas mancano il gas e/o l'elettricità. Se il forno a gas non funzionasse ancora, chiudere il rubinetto di arresto del gas e informare il punto di assistenza.
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del produttore.

Il forno a gas è dotato d'accensione elettronica.



Fig. 201 Forno a gas (Dometic TecTower)



Fig. 202 Forno a gas (Dometic)

Il significato dei simboli sui pomelli girevoli (Fig. 201,1 e Fig. 202,1) dei due forni a gas è identico:

- e significano forno
- e significano grill.

*Accensione del forno:*

- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Forno".
- Aprire completamente lo sportello del forno. L'interruttore di sicurezza autorizza quindi l'accensione.
- Premere, tenere premuto e ruotare verso sinistra il pomello girevole fino a portarlo sull'impostazione desiderata. Tenere premuto il pomello girevole per altri 5-10 secondi. L'accensione avviene automaticamente.

*Accensione del grill:*

- Rilasciare il pomello girevole.
- Chiudere lo sportello del forno.
- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Forno".
- Aprire lo sportello del forno almeno fino al primo punto di arresto (circa 45°).
- Premere, tenere premuto e ruotare verso destra il pomello girevole fino a portarlo sul simbolo del grill. Tenere premuto il pomello girevole per altri 5-10 secondi. L'accensione avviene automaticamente.
- Rilasciare il pomello girevole.
- ▷ Non chiudere lo sportello del forno mentre è in funzione il grill.



*Spegnimento:*

- Ruotare il pomello girevole su "O". La fiamma si spegne.
- Chiudere il rubinetto di arresto del gas "Forno" e la valvola principale di arresto della bombola del gas.

### 9.4.3 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. 203 Elementi di comando del forno a microonde

- Accensione:**
- Premere il tasto (Fig. 203,3) per aprire lo sportello e mettere il cibo nel vano portavivande.
  - Chiudere lo sportello. Chiudendo si sente un clic.
  - Ruotare il pomello girevole (Fig. 203,1) sulla potenza desiderata.
  - Impostare il tempo di cottura, servendosi del pomello girevole (Fig. 203,2). 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. 203,3) per aprire lo sportello ed estrarre il cibo.

#### 9.4.4 Cappa di aspirazione (accessorio opzionale)



Fig. 204 Cappa di aspirazione

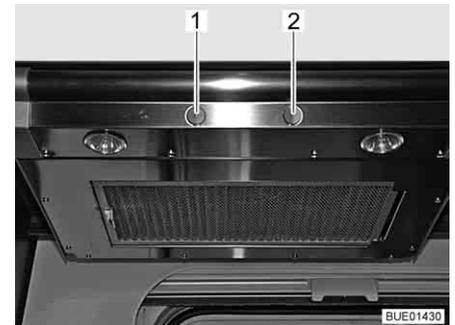


Fig. 205 Cappa di aspirazione (alternativa)

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. 204,2 o Fig. 205,2).

Con l'interruttore a levetta sinistro (Fig. 204,1 o Fig. 205,1) 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. La ragione è che la "temperatura dell'evaporatore" del refrigerante dei frigoriferi ad assorbimento è inferiore a quella dei frigoriferi a compressore.

### 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.

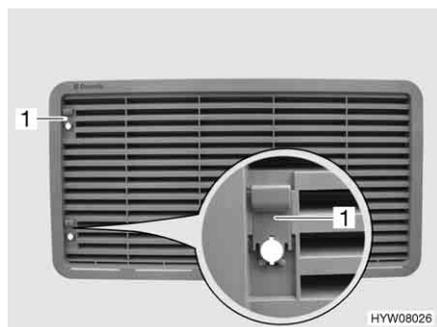


Fig. 206 Griglia di aerazione del frigorifero (con cursore)



Fig. 207 Griglia di aerazione del frigorifero (con vite)

*Smontaggio:*

- A seconda della versione: Spingere in alto il cursore (Fig. 206,1) o oppure con una moneta ruotare la vite (Fig. 207,1) di un quarto di giro.
- Rimuovere la griglia di aerazione del frigorifero.

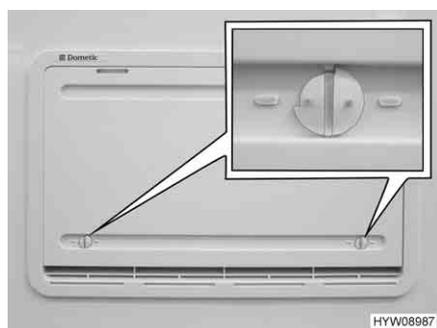


Fig. 208 Copertura invernale

#### Copertura invernale

Se il funzionamento del frigorifero avviene a basse temperature esterne, il produttore consiglia l'utilizzo di una copertura invernale (Fig. 208) 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. 208), 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. 208), 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 Funzionamento (Dometic con sistema manuale di selezione di energia SMSE)

**Modalità di funzionamento**

Il frigorifero è caratterizzato da 3 modalità di funzionamento:

- Funzionamento a gas
- Tensione alternata a 230 V
- Tensione continua a 12 V

La modalità di funzionamento viene impostata tramite gli elementi di comando del pannello del frigorifero.



- ▷ Attivare solo una fonte di energia.
- ▷ 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.

### Funzionamento a gas



► Non lasciar mai fuoriuscire gas incombusto per pericolo di esplosione.

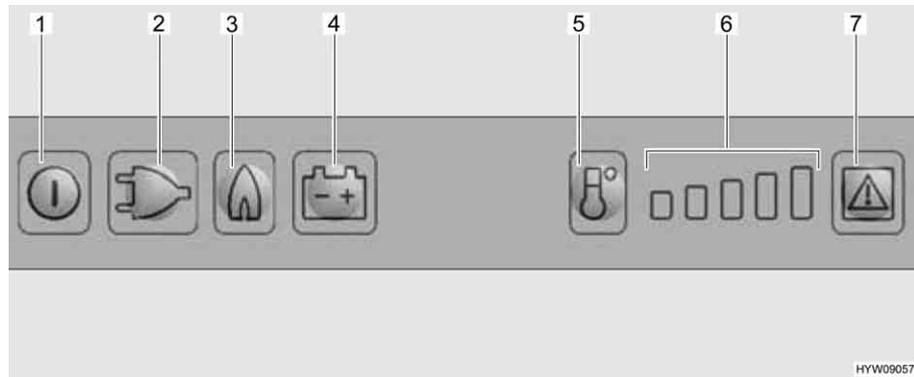


Fig. 209 Elementi di comando del frigorifero

- 1 Tasto On/Off (acceso/spento)
- 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 di selezione del livello di temperatura
- 6 Indicazione dei gradi di temperatura
- 7 Tasto luminoso "Guasto"

- Accensione:**
- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Frigorifero".
  - Premere il tasto On/Off (Fig. 209,1) per circa 2 secondi. Il frigorifero si accende. Si accende il tasto dell'ultima modalità di funzionamento.
  - Eventualmente premere il tasto per la modalità di funzionamento "Gas" (Fig. 209,3). Il tasto si accende. L'alimentazione del gas è ora aperta. L'accensione avviene automaticamente. È udibile un ticchettio fino a quando procedura di accensione non è stata portata a termine.
  - Regolare la temperatura di raffreddamento con il tasto di selezione dei gradi di temperatura (Fig. 209,5).
- Spegnimento:**
- Premere il tasto On/Off per circa 2 secondi. Il frigorifero è spento.
  - Chiudere il rubinetto di arresto del gas "Frigorifero" e la valvola principale di arresto della bombola del gas.

### Funzionamento elettrico



▷ Chiudere il rubinetto di arresto del gas "Frigorifero" quando il frigorifero funziona elettricamente.

Il frigorifero può essere alimentato con le seguenti tensioni:

- Tensione alternata a 230 V
- Tensione continua a 12 V

*Accensione del funzionamento a 230 V:*

- Premere il tasto On/Off (Fig. 209,1) per circa 2 secondi. Il frigorifero si accende. Si accende il tasto dell'ultima modalità di funzionamento.
- Eventualmente premere il tasto della modalità di funzionamento "230 V" (Fig. 209,2). Il tasto si accende.
- Regolare la temperatura di raffreddamento con il tasto di selezione dei gradi di temperatura (Fig. 209,5).

*Spegnimento del funzionamento a 230 V:*

- Premere il tasto On/Off per circa 2 secondi. Il frigorifero è spento.

*Accensione del funzionamento a 12 V:*

- Premere il tasto On/Off (Fig. 209,1) per circa 2 secondi. Il frigorifero si accende. Si accende il tasto dell'ultima modalità di funzionamento.
- Eventualmente premere il tasto della modalità di funzionamento "12 V" (Fig. 209,4). Il tasto si accende.
- Regolare la temperatura di raffreddamento con il tasto di selezione dei gradi di temperatura (Fig. 209,5).

*Spegnimento del funzionamento a 12 V:*

- Premere il tasto On/Off per circa 2 secondi. Il frigorifero è spento.

Con funzionamento a 12 V, il frigorifero viene alimentato solo con tensione dalla batteria di avviamento del veicolo. La batteria di avviamento alimenta il frigorifero a 12 V solo quando il motore del veicolo è acceso. Se il motore del veicolo è spento, il frigorifero viene staccato elettricamente dall'alimentazione elettrica nel vano abitabile. Per questo motivo, in caso di pause prolungate, commutare sul funzionamento a gas.



- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate "Frigorifero".

### 9.5.3 Funzionamento (Dometic RMD con sistema automatico di selezione di energia)

#### Modalità di funzionamento

Il frigorifero è dotato di un sistema automatico di selezione di energia (AES). Se il selettore è impostato su "AES", il sistema AES sceglie automaticamente la fonte di energia ottimale e regola il funzionamento del frigorifero. Non è necessario ma è possibile intervenire manualmente per selezionare la fonte di energia.

Il sistema AES seleziona tra le seguenti fonti di energia:

- 12 V da pannello solare (accessorio opzionale)
- Tensione alternata a 230 V
- Gas
- Tensione continua a 12 V

La priorità tra la fonte di energia è fissata in questa sequenza.



- ▷ 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 proviene dalla batteria dell'abitacolo. In questo modo la corrente di riposo scorre sempre anche quando il frigorifero è spento. In caso di un periodo di fermo temporaneo, scollegare sempre il frigorifero dalla batteria.

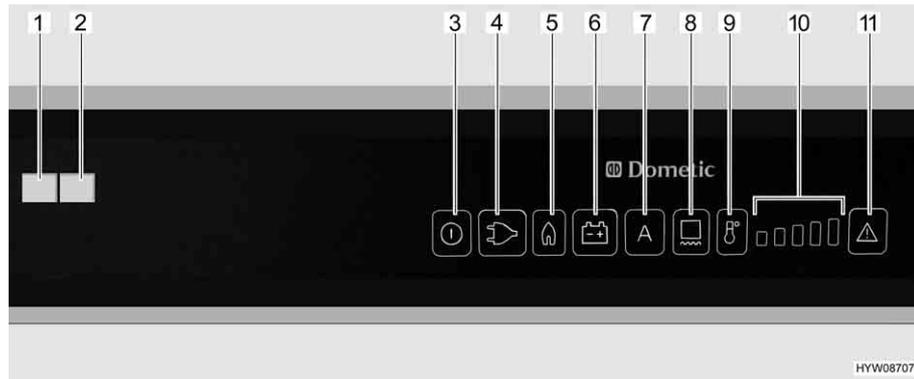


Fig. 210 Elementi di comando per il frigorifero (Dometic RMD)

- 1 Spia di controllo "Guasto" (visibile con porta del frigorifero chiusa)
- 2 Spia di controllo "Funzionamento" (visibile con porta del frigorifero chiusa)
- 3 Tasto On/Off (acceso/spento)
- 4 Tasto luminoso modalità di funzionamento "230 V"
- 5 Tasto luminoso modalità di funzionamento "Gas"
- 6 Tasto luminoso modalità di funzionamento "12 V"
- 7 Tasto luminoso modalità di funzionamento "AES" (sistema automatico di selezione energia)
- 8 Tasto luminoso riscaldamento del telaio
- 9 Tasto di selezione del livello di temperatura
- 10 Indicazione dei gradi di temperatura
- 11 Tasto luminoso "Guasto"/"Reset" per funzionamento a gas

#### Funzionamento a 230 V

Se è impostata la modalità di funzionamento "AES" e l'alimentazione a 230 V è allacciata, l'impianto AES seleziona come prima priorità questa fonte di energia.

#### Funzionamento a 12 V

Se è impostata la modalità "AES", l'impianto AES seleziona il funzionamento a 12 V solo quando il motore del veicolo è acceso (segnale D+ della dinamo).

#### Funzionamento a gas



- ▶ Non lasciar mai fuoriuscire gas incombusto per pericolo di esplosione.



- ▷ Se si utilizza gas per auto, il bruciatore per gas deve essere pulito più frequentemente.
- ▷ Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Frigorifero".

Se è impostata la modalità di funzionamento "AES", la tensione a 230 V **non** è allacciata e il motore del veicolo è **spento**, il sistema AES seleziona il rifornimento di gas. 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, p. es. a causa di un colpo di vento, l'accenditore viene subito azionato riaccendendo il gas. In caso di guasto del funzionamento a gas, lampeggiano i tasti luminosi "Gas" (Fig. 210,5) e "Guasto" (Fig. 210,11). La spia di controllo "Guasto" (Fig. 210,1) è accesa e viene emesso un allarme acustico per 20 secondi.

**Commutazione delle fonti di energia**


- ▶ Nelle aree di servizio è vietato l'uso di impianti a fiamma viva. Nel caso in cui la sosta duri più di 15 minuti, il frigorifero deve essere spento tramite il selettore di energia.

Il sistema AES prevede dei ritardi temporali nel passaggio dalle fonti di energia a 230 V o a 12 V al funzionamento a gas. Passando p. es. dal funzionamento a 12 V al funzionamento a gas, il sistema AES prevede un ritardo di 15 minuti. In questo modo si evita che, durante brevi soste (p. es. per il rifornimento di carburante), il frigorifero passi subito al funzionamento a 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 di selezione del livello di temperatura (Fig. 210,9). Le spie di controllo (Fig. 210,10) indicano la temperatura selezionata sul termostato. Il tasto di selezione del livello di temperatura permette di regolare la temperatura di refrigerazione per tutti e tre i tipi di energia. Ci vogliono alcune ore prima che il frigorifero raggiunga la temperatura normale di esercizio. Cambiando la modalità di funzionamento la regolazione del termostato non viene modificata. La temperatura di refrigerazione è indipendente dal tipo di energia utilizzata.

**Riscaldamento del telaio (RT)**


- ▷ 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 (Fig. 210,8). Sull'indicazione dei gradi di temperatura (Fig. 210,10) si accende una barra.
- Accendere il riscaldamento del telaio per 5 ore: Premere due volte il tasto (Fig. 210,8). Sull'indicazione dei gradi di temperatura (Fig. 210,10) si accendono due barre.
- Regolazione del riscaldamento del telaio ad esercizio continuo: Premere tre volte il tasto (Fig. 210,8). Sull'indicazione dei gradi di temperatura (Fig. 210,10) si accendono tre barre.

L'indicazione dei gradi di temperatura (Fig. 210,10) indica per alcuni secondi la durata di esercizio del riscaldamento del telaio.

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 questo motivo il frigorifero è dotato di un riscaldamento del telaio per il vano congelatore. Nel caso di temperature e umidità dell'aria elevate, accendere il riscaldamento del telaio con il tasto (Fig. 210,8). È possibile così evitare fenomeni di corrosione. Quando il riscaldamento del telaio è acceso, si accende il tasto luminoso (Fig. 210,8).

### Comando manuale

- Accensione:*
- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Frigorifero".
  - Premere il tasto On/Off (Fig. 210,3) per circa 2 secondi. Il frigorifero si accende e viene visualizzato l'ultimo tipo di energia impostato, oppure "AES".
  - Premere il tasto per il tipo di energia desiderato o per la modalità automatica "AES".
  - Impostare la temperatura di refrigerazione con il tasto di selezione del livello di temperatura (Fig. 210,9). Le spie di controllo (Fig. 210,10) indicano la temperatura selezionata sul termostato.

Con funzionamento a 12 V, il frigorifero viene alimentato solo con tensione dalla batteria dell'abitacolo.



- ▷ Se il frigorifero è impostato manualmente su "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.

- Spegnimento:*
- Premere il tasto On/Off (Fig. 210,3) per circa 2 secondi. Il frigorifero si spegne e le indicazioni smettono di lampeggiare.
  - Chiudere il rubinetto di arresto del gas "Frigorifero" e la valvola principale di arresto della bombola del gas.

### Funzioni supplementari

Nella modalità automatica, vengono visualizzati "AES" e il tipo di energia attualmente in uso. Se non vengono premuti altri tasti, la luminosità dell'indicazione si riduce dopo alcuni secondi. Quando si apre la porta, l'illuminazione interna si spegne dopo 2 minuti. Se la porta rimane aperta per più di 2 minuti, la spia di controllo Funzionamento inizia a lampeggiare e viene emesso un segnale acustico di avviso.



- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate "Frigorifero".

#### 9.5.4 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. 211 Tasto di sblocco della porta del frigorifero (serie Dometic 8)

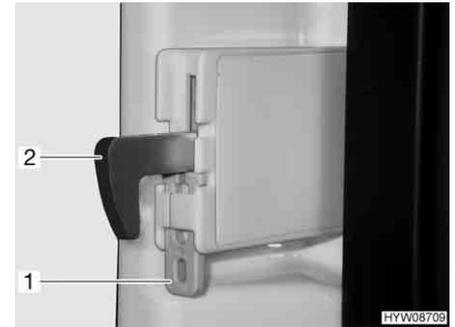


Fig. 212 Fissaggio del gancio di bloccaggio

- Apertura:* ■ Premere il tasto di sblocco (Fig. 211,1) 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. 212,1) verso l'alto. Spingere il gancio di bloccaggio (Fig. 212,2) verso l'alto, disinserendolo.

- Sblocco del gancio di bloccaggio:* ■ Spingere il gancio di bloccaggio (Fig. 212,2) verso il basso. Il gancio di bloccaggio è di nuovo inserito.

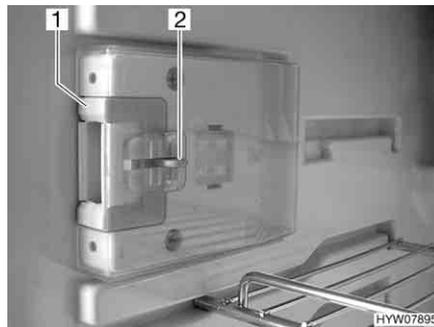


Fig. 213 Dispositivo di chiusura in posizione normale

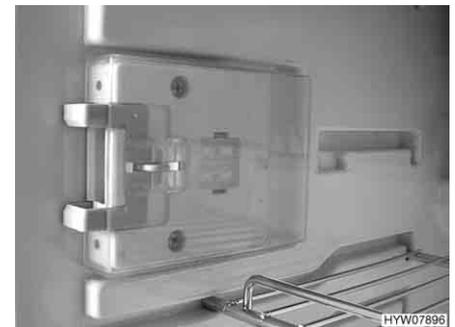


Fig. 214 Dispositivo di chiusura in posizione di ricircolo d'aria

- Arresto in posizione di ricircolo d'aria:* ■ Aprire la porta del frigorifero.  
 ■ Premere il dispositivo di sblocco (Fig. 213,2).  
 ■ Spingere il dispositivo di chiusura (Fig. 213,1) in avanti (Fig. 214).

Quando verrà chiusa, la porta del frigorifero rimarrà ferma in posizione socchiusa, lasciando una fessura.

**Serie Dometic 9** Il frigorifero viene aperto e chiuso tramite la maniglia (Fig. 215,1) presente sulla porta.

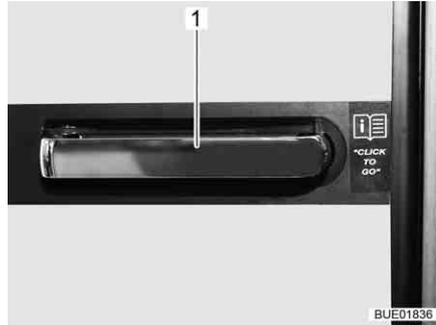


Fig. 215 Maniglia della porta del frigorifero

**Posizione di ricircolo d'aria**

La porta del frigorifero può essere arrestata tramite una staffa girevole in posizione di ricircolo d'aria.

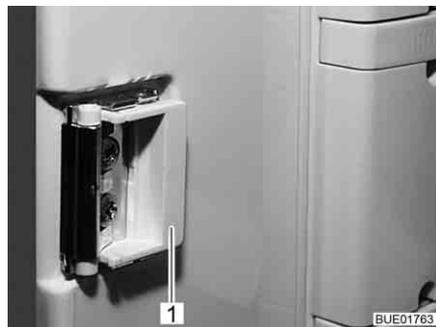


Fig. 216 Dispositivo di chiusura in posizione normale



Fig. 217 Dispositivo di chiusura in posizione di ricircolo d'aria

**Bloccaggio:**

- Aprire la porta del frigorifero.
- Ruotare la staffa (Fig. 216,1) in avanti (Fig. 217).

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.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- l'impianto idrico completo
- il serbatoio dell'acqua
- il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile
- l'impianto delle acque grigie
- il riscaldamento del serbatoio delle acque grigie
- il riscaldamento per le tubazioni delle acque grigie
- il vano WC
- la toilette

### 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 120 l (Viseo) o 140 l (Elegance). La capienza è però limitata a 60 litri (Viseo) o 20 litri (Elegance) 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 Bocchettone di riempimento dell'acqua potabile con coperchio (Viseo)



- ▶ Il coperchio per il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile e il bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante sono molto simili. Prima di riempire il serbatoio, controllare sempre l'identificazione.



Fig. 218 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 "H<sub>2</sub>O" (Fig. 218,1). Il coperchio viene aperto e chiuso con la chiave per le serrature degli sportelli esterni.

- Apertura:**
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 218,2) 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.

### 10.2.3 Bocchettone di riempimento dell'acqua potabile con coperchio (Elegance)

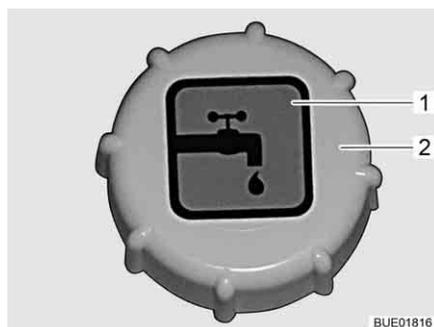


Fig. 219 Coperchio per bocchettone di riempimento dell'acqua potabile

Il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile si trova nell'unità di servizio. Il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile è contrassegnato dal simbolo "🔑" (Fig. 219,1).

- Apertura:*
- Aprire lo sportello dell'unità di servizio.
  - Ruotare il coperchio (Fig. 219,2) in senso antiorario e rimuoverlo.
- Chiusura:*
- Posizionare il coperchio sul bocchettone di riempimento dell'acqua potabile e ruotare in senso orario.
  - Chiudere lo sportello dell'unità di servizio.

### 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 Truma (riscaldamento/boiler) è dotato di una valvola di sicurezza/di scarico e, a seconda del modello, di uno o due rubinetti di scarico per lo svuotamento.
- ▷ 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.

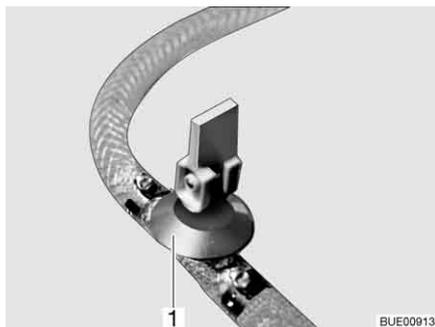


Fig. 220 Rubinetto di scarico (con leva a bilancere)

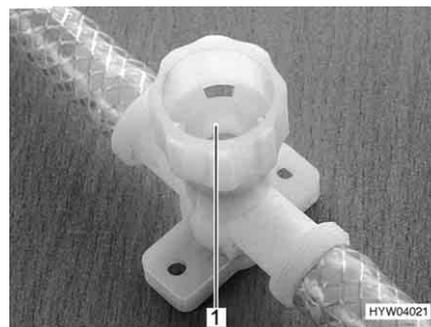


Fig. 221 Rubinetto di scarico (con tappo a vite)

- 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 la valvola di sicurezza/di scarico (Truma). A tal fine ruotare la manopola verticalmente rispetto alla valvola di sicurezza/di scarico e premere verso l'interno il bottone automatico.  
Con temperature inferiori a 6 °C non è possibile chiudere la valvola di sicurezza/di scarico. Per questo motivo è necessario inserire il riscaldamento dell'abitacolo ed aspettare che la temperatura della valvola di sicurezza/di scarico salga sopra gli 6 °C.
- Chiudere tutti i rubinetti di scarico. Mettere la leva a bilanciere del rubinetto di scarico (Fig. 220,1) orizzontale o chiudere il coperchio del rubinetto di scarico (Fig. 221,1) in senso orario.
- 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.

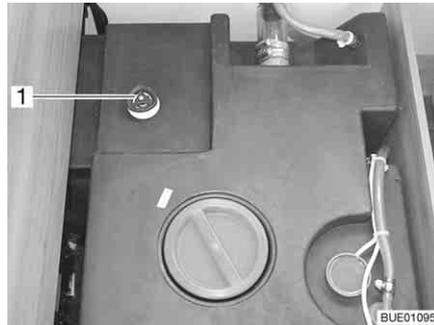


Fig. 222 Serbatoio dell'acqua con maniglia girevole (Viseo)

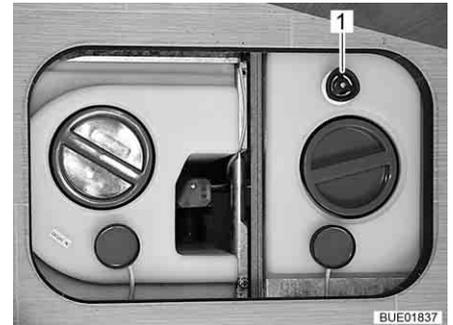


Fig. 223 Serbatoio dell'acqua con maniglia girevole (Elegance)

*Chiusura:*

- Sul serbatoio dell'acqua, ruotare la maniglia girevole (Fig. 222, 1 o Fig. 223, 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. 222, 1 o Fig. 223, 1) in senso antiorario fino all'arresto. L'acqua scorre fino a raggiungere il livello di riserva (livello di riserva per Viseo: 60 l, per Elegance: 20 l).

### 10.2.7 Scarico dell'acqua (maniglia girevole con dispositivo di troppo-pieno)

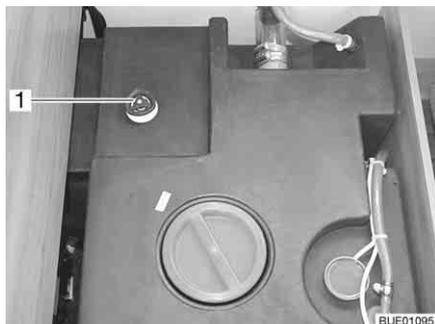


Fig. 224 Serbatoio dell'acqua con maniglia girevole (Viseo)

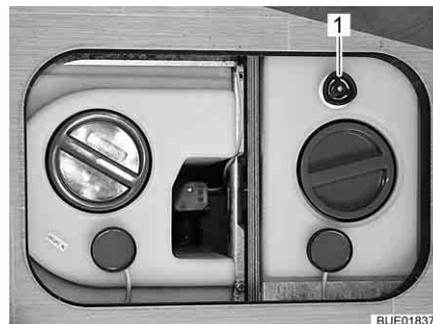


Fig. 225 Serbatoio dell'acqua con maniglia girevole (Elegance)

- Sul serbatoio dell'acqua ruotare la maniglia girevole (Fig. 224, 1 o Fig. 225, 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.



- ▷ L'impianto Truma (riscaldamento/boiler) è dotato di una valvola di sicurezza/di scarico e, a seconda del modello, di uno o due rubinetti di scarico per lo svuotamento.
- ▷ L'impianto Alde (riscaldamento/boiler) è dotato, a seconda del modello, di uno o due rubinetti di scarico per lo svuotamento.

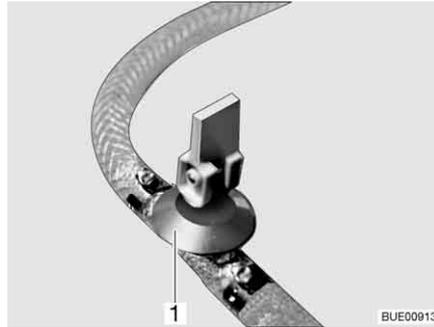


Fig. 226 Rubinetto di scarico (con leva a bilanciere)

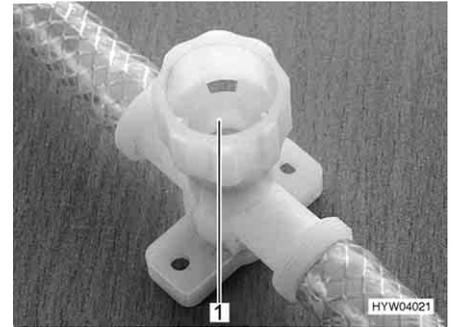


Fig. 227 Rubinetto di scarico (con tappo a vite)

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).
- Aprire tutti i rubinetti di scarico. Mettere la leva a bilanciere del rubinetto di scarico (Fig. 226,1) in posizione verticale o chiudere il coperchio del rubinetto di scarico (Fig. 227,1) in senso antiorario.
- Aprire la valvola di sicurezza/di scarico (Truma). A tal fine ruotare la manopola nel senso della lunghezza della valvola di sicurezza/di scarico. Il bottone a pressione scatta all'infuori.
- 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.
- Verificare che il serbatoio dell'acqua sia completamente vuoto.
- Rimuovere l'acqua residua che si trova ancora nelle tubature dell'acqua soffiando (max. 0,5 bar). A tal fine estrarre il tubo flessibile dalla pompa dell'acqua e soffiare nel tubo flessibile.
- 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 Rubinetto di scarico sotto il veicolo (Viseo)



- ▷ In caso di pericolo di gelo aggiungere dell'antigelo nel serbatoio delle acque grigie (p. es. sale da cucina) in maniera che le acque grigie non possa congelare.

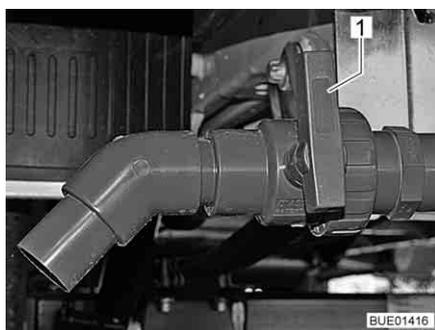


Fig. 228 Rubinetto di scarico (Viseo)

Il serbatoio delle acque grigie si trova nella zona posteriore del veicolo. È sistemato sotto il pavimento del veicolo.

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.

#### *Svuotamento:*

- Fissare il tubo di gomma per lo scarico al tubo di scarico.
- Girare la maniglia (Fig. 228,1) del rubinetto di scarico nella direzione di scorrimento.
- Svuotare completamente il serbatoio delle acque grigie.
- Posizionare la maniglia del rubinetto di scarico verticalmente rispetto alla direzione di scorrimento.
- Estrarre il tubo di gomma per lo scarico.

### 10.3.2 Rubinetto di scarico nel veicolo (Elegance)



- ▷ 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.

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.

Il veicolo è equipaggiato con un rubinetto di scarico elettrico.



Fig. 229 Simbolo tubo di scarico

La posizione del tubo di scarico è contrassegnata con un simbolo (Fig. 229).

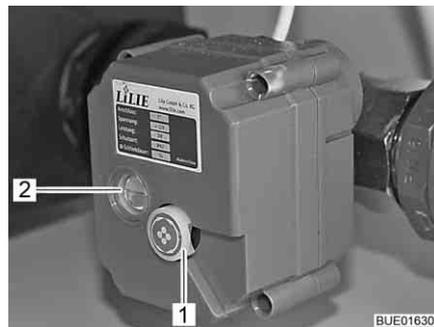


Fig. 230 Rubinetto di scarico ad azionamento elettrico



Fig. 231 Interruttore di comando per rubinetto di scarico ad azionamento elettrico (parzialmente accessorio opzionale)

Una linea rossa nella finestrella di controllo (Fig. 230,2) 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. 231). Le acque grigie vengono scaricate.
  - Svuotare completamente il serbatoio delle acque grigie.
  - Dopo la completa fuoriuscita delle acque grigie, spingere in basso l'interruttore di comando (Fig. 231).
  - Estrarre il tubo di gomma per lo scarico.

- Svuotamento di emergenza (rubinetto di scarico ad azionamento elettrico):*
- Portare l'interruttore di comando (Fig. 231) in posizione "0" (spento).
  - Sfilare e ruotare (in qualsiasi direzione) la manopola (Fig. 230,1) sul rubinetto di scarico ad azionamento elettrico.

### 10.3.3 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.

Quando il riscaldamento è acceso, i sensori di temperatura monitorano la temperatura superficiale del serbatoio delle acque grigie e la temperatura ambiente delle tubazioni delle acque grigie. Se la temperatura scende al di sotto dei 5 °C gli elementi riscaldanti si accendono e il serbatoio delle acque grigie e le tubazioni delle acque grigie si riscaldano. Se la temperatura sale al di sopra di un determinato valore, gli elementi riscaldanti si rispegnono. Per le tubazioni delle acque grigie questo valore è 7 °C, sul serbatoio delle acque grigie è 30 °C.



Fig. 232 Apparato di regolazione



Fig. 233 Interruttore spina di controllo

L'apparecchio di regolazione (Fig. 232) è integrato nell'armadio guardaroba o in una cassapanca. Le spie di controllo sull'apparecchio di regolazione hanno il seguente significato:

- La spia di controllo (Fig. 232,2) diventa verde: Regolatore in funzione.
- La spia di controllo (Fig. 232,1) diventa rossa: Il serbatoio delle acque grigie viene riscaldato.
- La spia di controllo (Fig. 232,3) diventa rossa: Le tubazioni delle acque grigie vengono riscaldate.

L'interruttore (Fig. 233) per l'accensione e lo spegnimento è integrato sul lato anteriore della cassapanca o del letto. Per l'accensione premere l'interruttore in alto, per lo spegnimento premerlo in basso.

### 10.3.4 Riscaldamento per le tubazioni delle acque grigie (accessorio opzionale)



▷ Azionare il pulsante di prova sempre solo brevemente.



▷ Il riscaldamento funziona soltanto se si collega il veicolo all'alimentazione a 230 V.

Per evitare che le tubazioni delle acque grigie congelino, queste possono essere scaldate elettricamente.

A riscaldamento acceso, grazie ai sensori di temperatura, è possibile monitorare la temperatura nelle tubazioni delle acque grigie. Se la temperatura scende al di sotto dei 5 °C, gli elementi riscaldanti si accendono e le tubazioni delle acque grigie si riscaldano. Se la temperatura sale oltre 7 °C, gli elementi riscaldanti si spengono di nuovo.

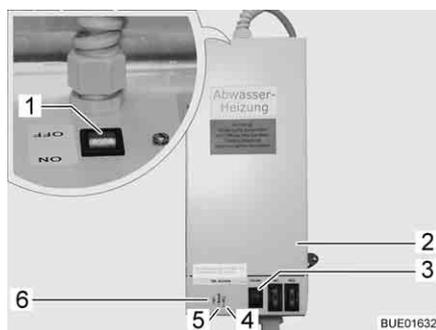


Fig. 234 Trasformatore con apparecchio di regolazione

Il trasformatore 230 V AC/12 V DC (Fig. 234,2) è montato, a seconda del modello, nell'armadio guardaroba o nella cassapanca della dinette.

L'apparecchio di regolazione è incorporato nell'involucro del trasformatore. Le spie di controllo hanno il seguente significato:

- La spia di controllo (Fig. 234,5) diventa verde: Regolatore in funzione.
- Le spie di controllo (Fig. 234,4 e 6) diventano rosse: Le tubazioni delle acque grigie vengono riscaldate.

Nell'involucro è incorporato un pulsante di prova (Fig. 234,3) che consente di mettere in funzione brevemente l'apparecchio di regolazione. La pressione sul pulsante di prova consente di testare il funzionamento del riscaldamento anche quando la temperatura ambiente è superiore a 5 °C.

**Accensione:**

- Collegare il veicolo all'alimentazione a 230 V (vedi paragrafo 8.10.1).
- Posizionare su "ON" l'interruttore (Fig. 234,1) sul trasformatore (Fig. 234,2).

**Spegnimento:**

- Posizionare su "OFF" l'interruttore (Fig. 234,1) sul trasformatore (Fig. 234,2).

## 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.



- ▷ 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.

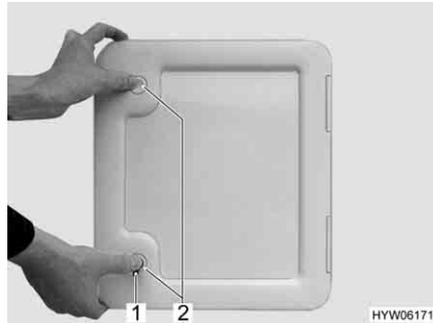


Fig. 235 Sportello per il serbatoio fecale



Fig. 236 Sportello per il serbatoio fecale (alternativa)

- Aprire lo sportello per il serbatoio fecale all'esterno del veicolo. Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 235,1 o Fig. 236,1) e ruotare di un quarto di giro.
- Estrarre la chiave.
- Se presenti: Premere contemporaneamente con i pollici entrambe le serrature a pressione (Fig. 235,2) e aprire lo sportello.



Fig. 237 Serbatoio fecale (esempio)

- Tirare la staffa di supporto (Fig. 237,1) verso l'alto e sfilare il serbatoio fecale (Fig. 237,2) diritto fino a battuta.
- Inclinare leggermente il serbatoio fecale e quindi sfilarlo completamente.

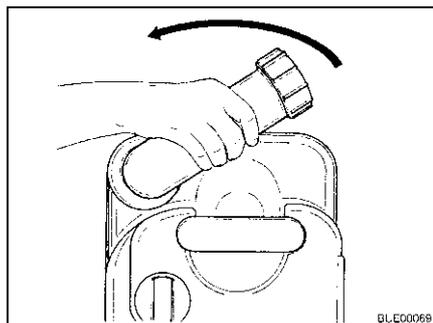


Fig. 238 Ruotare il bocchettone di scarico

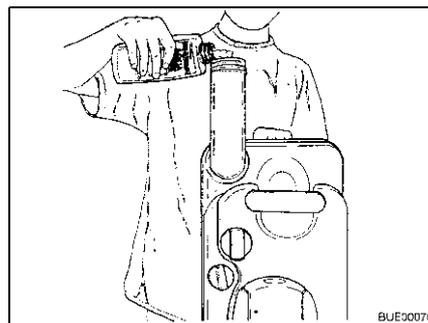


Fig. 239 Rifornimento di liquido sanitario

- Mettere il serbatoio fecale in posizione verticale.
- Ruotare il bocchettone di scarico verso l'alto.
- Rimuovere il coperchio del bocchettone di scarico.
- Versare la quantità indicata di liquido sanitario nel serbatoio fecale.
- 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 orientabile

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. 240 Tazza del WC Thetford, orientabile

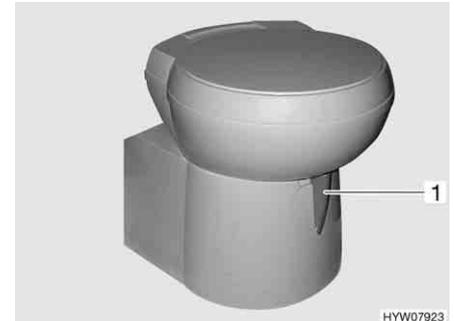


Fig. 241 Tazza del WC Thetford, orientabile (alternativa)

La centralina di controllo è posizionata vicino alla tazza del WC.

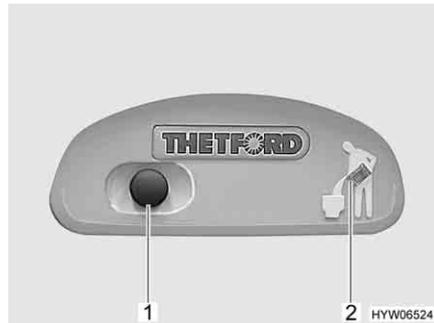


Fig. 242 Pulsante dello sciacquone/spia di controllo toilette Thetford

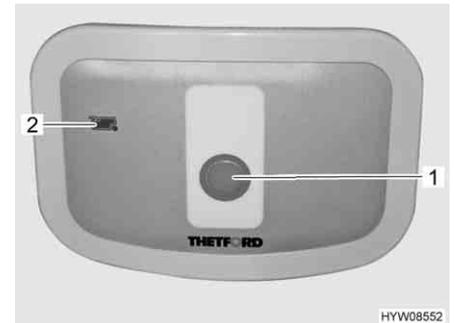


Fig. 243 Pulsante dello sciacquone/spia di controllo toilette Thetford (alternativa)

*Risciacquo:*

- Prima di tirare l'acqua, aprire il cursore della toilette Thetford. A tal fine girare la leva del cursore (Fig. 240,1 o Fig. 241,1) in senso antiorario.
- Per sciacquare premere il pulsante blu (Fig. 242,1 o Fig. 243,1).
- Dopo aver tirato l'acqua chiudere il cursore. Girare la leva del cursore in senso orario.

La spia di controllo (Fig. 242,2 o Fig. 243,2) è accesa quando il serbatoio fecale deve essere svuotato.

### 10.5.3 Svotare il serbatoio fecale



▷ È possibile rimuovere il serbatoio fecale solo se il cursore è chiuso.

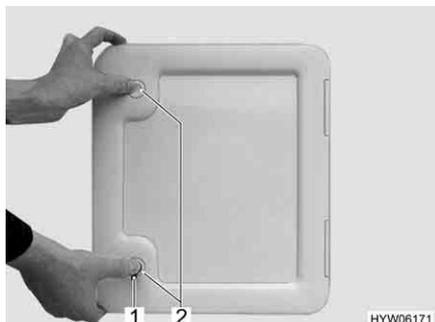


Fig. 244 Sportello per il serbatoio fecale



Fig. 245 Sportello per il serbatoio fecale (alternativa)

- 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 (Fig. 244,1 o Fig. 245,1) e ruotare di un quarto di giro in senso orario.
- Estrarre la chiave.
- Se presenti: Premere contemporaneamente con i pollii entrambe le serrature a pressione (Fig. 244,2) e aprire lo sportello per il serbatoio fecale.



Fig. 246 Serbatoio fecale (esempio)

- Tirare la staffa di supporto (Fig. 246,1) verso l'alto e sfilare il serbatoio fecale (Fig. 246,2) diritto fino a battuta.
- Portare e svotare completamente il serbatoio fecale nei punti di smaltimento previsti.



▷ Per uno svotamento 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.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- l'esterno del veicolo
- l'interno
- l'impianto idrico
- la cappa di aspirazione
- l'impianto di climatizzazione
- il funzionamento invernale

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. È possibile che l'acqua penetri nella griglia di areazione, nei camini di scarico, nei dispositivi di disareazione della cappa aspirante oppure dei dispositivi di aerazione forzata. 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 dei gavoni con talco.
- 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 detergenti per vetri contenenti additivi chimici, abrasivi o contenenti alcol. Questi provocherebbero un infragilimento anticipato del vetro e la formazione di fessure.
- ▷ Non utilizzare detergenti, 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.
- ▷ Strofinare le guarnizioni con talco.



- ▷ 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 Sottoscocca

Il sottoscocca del veicolo è ricoperto parzialmente da una protezione resistente all'invecchiamento. In caso di eventuali danni riparare subito la pellicola protettiva. Non trattare le superfici ricoperte della pellicola protettiva con olio spray.



- ▷ Utilizzare solo prodotti approvati dal produttore. I nostri concessionari e punti di assistenza autorizzati saranno lieti di consigliarvi.

### 11.1.6 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.

### 11.1.7 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 detersivi chimici o detersivi 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.
- Pulire i cuscini di novalife® solo con acqua pulita.
- 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.
- Lavare il coperchio del lavello a mano, con acqua e detersivo per stoviglie. Non lavare il coperchio del lavello in lavastoviglie.
- 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.

## 11.3 Impianto idrico

### 11.3.1 Pulizia del serbatoio delle acque grigie

Dopo aver utilizzato il veicolo pulire il serbatoio delle acque grigie.

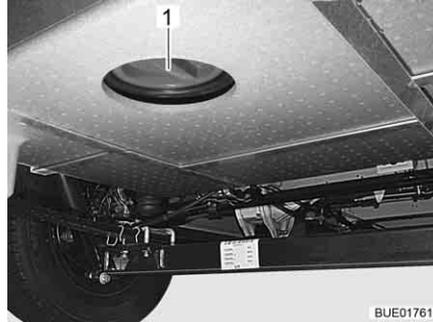


Fig. 247 Apertura per la pulizia sul serbatoio delle acque grigie

- Svuotare il serbatoio delle acque grigie.
- A questo scopo aprire l'apertura per la pulizia (Fig. 247,1) 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

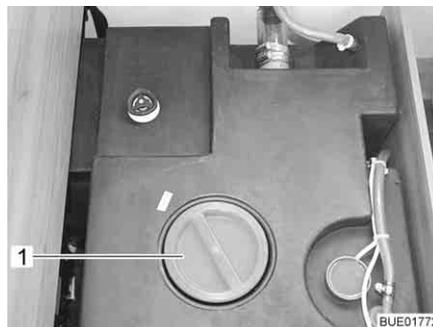


Fig. 248 Serbatoio dell'acqua con maniglia girevole (Viseo)

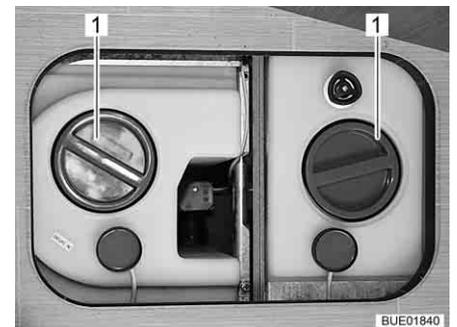


Fig. 249 Serbatoio dell'acqua con maniglia girevole (Elegance)

- Svuotare il serbatoio dell'acqua e chiudere l'apertura di scarico.
- Staccare il coperchio (Fig. 248,1 o Fig. 249,1) 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 detergenti adeguati reperibili nel commercio specializzato.
- ▷ Il detergente deve essere conforme alle disposizioni nazionali e omologato (se richiesto).



- ▷ Raccogliere la miscela di acqua e detergente 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 detergente 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 detergente 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 detergente 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 detergente 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 Dometic



Fig. 250 Impianto di climatizzazione (Dometic)

Nella parte inferiore dell'unità sul soffitto dell'impianto di climatizzazione (Fig. 250,2) si trovano, dietro alle griglie di areazione (Fig. 250,1 e 3) rispettivamente un filtro di lanugine ed un filtro ai carboni attivi. I filtri di lanugine devono essere regolarmente puliti a intervalli regolari e sostituiti quando necessario. Il produttore consiglia di cambiare annualmente i filtri a carbone attivo.

Sul lato sinistro dell'unità sul soffitto (al di fuori del veicolo) si trovano le aperture di scarico per la condensa. Per fare in modo che la condensa possa scorrere liberamente, l'apertura di scarico deve essere tenuta libera da sporco, foglie e simili.

### 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	
Assicurarsi che il pianale e il sottoscocca abbiano sufficiente circolazione d'aria	
 ▶ Umidità e mancanza d'aria, come p. es. causate da copertura con teloni o fogli di plastica, possono causare macchie e chiazze nel sottoscocca.	
Attenersi inoltre alle indicazioni contenute nel manuale di funzionamento del veicolo di base	

#### Scocca

Chiusure 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	
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	

	Operazione	Eseguita
<b>Abitacolo</b>	Solleverare i cuscini imbottiti per migliore aerazione e coprirli	
	Pulire il frigorifero	
	Lasciare socchiuse la porta del frigorifero e del vano congelatore	
	Cercare tracce di animali eventualmente introdotti nel veicolo	
	Staccare lo schermo piatto dalla rete ed ev. rimuoverlo dal veicolo	
<b>Impianto del gas</b>	Chiudere la valvola principale di arresto della bombola gas	
	Chiudere tutti i rubinetti di arresto del gas	
	Togliere sempre le bombole del gas del vano portabombole, anche se sono vuote	
<b>Impianto elettrico</b>	Caricare completamente la batteria dell'abitacolo e la batteria di avviamento	
	 ▷ Prima di un periodo di fermo provvisorio, ricaricare la batteria per almeno 20 ore.	
	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)	
<b>Impianto idrico</b>	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. Attenersi alle avvertenze contenute nel capitolo 10	

### 11.7.2 Inattività nel periodo invernale

Sono necessari dei provvedimenti supplementari per l'inattività invernale:

	Operazione	Eseguita
<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	
	Strofinare le guarnizioni in gomma con talco	
	Lubrificare i cilindri delle serrature mediante grafite in polvere	
<b>Abitacolo</b>	Inserire il deumidificatore dell'aria	
	Rimuovere i cuscini 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 protezione dalla griglia di aerazione del frigorifero (qualora esistente)	
<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.

Le indicazioni di manutenzione concernono i seguenti punti:

- le porte
- la batteria dell'abitacolo
- il riscaldamento ad acqua calda Alde
- la sostituzione delle lampade ad incandescenza
- l'asse posteriore AL-KO

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



- ▷ In caso di sostituzione della batteria utilizzare soltanto batterie identiche (identica capacità e tensione, ciclo fisso).
- ▷ Non usare mai batterie convenzionali per veicoli (batterie di avviamento). Per sostituire p. es. una batteria al piombo-acido, non usare una batteria al piombo-gel.
- ▷ Non utilizzare sostanze per il miglioramento delle prestazioni.

Per garantire una durata maggiore della batteria, prestare attenzione alle seguenti indicazioni:

- Mantenere la superficie della batteria pulita e asciutta.
- Controllare regolarmente il livello dell'acido ed ev. rabboccare con acqua desalinizzata o distillata. Non rabboccare mai con acidi.
- In caso di perdite d'acqua elevate far controllare la tensione del regolatore da un'officina specializzata.
- Controllare lo stato di carica della batteria misurando la concentrazione degli acidi.

#### Concentrazione degli acidi

- Se la concentrazione degli acidi è inferiore a 1,21 kg/l, la batteria deve essere ricaricata. Se viene utilizzato un acido per accumulatori con una densità pari a 1,23 kg/l, la batteria deve essere ricaricata con una concentrazione di acidi inferiore a 1,18 kg/l.
- Se la concentrazione degli acidi è pari a 1,21 kg/l la batteria è protetta fino a -15 °C contro il congelamento (con 1,28 kg/l fino a -70 °C).

La batteria ha cicli fissi e quindi è particolarmente adatta all'alimentazione di rete interna. Ciclo fisso significa che sono possibili diverse procedure di scarica/carica.

### 12.5 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.
- ▷ A seconda del modello, la cabina di guida è equipaggiata con un tappeto riscaldante. Separando gli attacchi rapidi potrebbe fuoriuscire una piccola quantità di liquido.

### 12.5.1 Controllo del livello del liquido



Fig. 251 Vaso d'espansione con diaframma



Fig. 252 Vaso d'espansione senza diaframma

- Spegnerne il riscaldamento ad acqua calda e lasciar raffreddare.
- Controllare se il livello del liquido nel vaso d'espansione (Fig. 251 o Fig. 252) è tra la riga del "MIN" (Fig. 251,3 o Fig. 252,3) e del "MAX" (Fig. 251,2 o Fig. 252,2).

### 12.5.2 Aggiunta di liquido del circuito di riscaldamento

- Sistemare il veicolo in posizione orizzontale. È possibile così evitare che si formino bolle d'aria.
- Spegnerne il riscaldamento ad acqua calda e lasciar raffreddare.
- Eventualmente svitare o rimuovere il diaframma (a seconda del modello).
- Aprire il coperchio (Fig. 251,1 o Fig. 252,1) del vaso di 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.

### 12.5.3 Sfiato del sistema di riscaldamento



Fig. 253 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. 253,1) 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.

### 12.5.4 Posizione delle valvole di sfiato

#### I 695 (Elegance)

Posizione delle valvole di sfiato	
	Svuotamento completo sotto il veicolo, sotto l'unità di servizio
	Nello scambiatore di calore aggiuntivo nell'unità di servizio
	Nella cassapanca anteriore della dinette centrale
	Dietro lo schienale del divano nelle dinette a L sinistra e destra
	Sotto il sedile del conducente e del passeggero
	Nel rivestimento della portiera passeggero anteriore e posteriore
	Nei sedili a destra, accanto alla porta di ingresso
	Sotto il frigorifero
	Nello sportello del garage, a destra nell'apertura
	Nel radiatore a piastre della doccia

#### I 728 (Elegance)

	Svuotamento completo sotto il veicolo, sotto l'unità di servizio
	Nello scambiatore di calore aggiuntivo nell'unità di servizio
	Nella cassapanca anteriore della dinette centrale
	Dietro lo schienale del divano nelle dinette a L sinistra e destra
	Sotto il sedile del conducente e del passeggero
	Nel rivestimento della portiera passeggero anteriore e posteriore
	Nei sedili a destra, accanto alla porta di ingresso

**Posizione delle valvole di sfiato**

Sotto il frigorifero
In fondo al letto in coda a sinistra e a destra
Nella valvola a 3 vie sotto il letto a destra
Sul radiatore a piastre nel bagno
Sulla scala per il letto in coda, dietro un'apertura

**I 745 (Elegance)**

Svuotamento completo sotto il veicolo, sotto l'unità di servizio
Nello scambiatore di calore aggiuntivo nell'unità di servizio
Nella cassapanca anteriore della dinette centrale
Dietro lo schienale del divano nelle dinette a L sinistra e destra
Sotto il sedile del conducente e del passeggero
Nel rivestimento della portiera passeggero anteriore e posteriore
Nei sedili a destra, accanto alla porta di ingresso
Sotto il frigorifero
Nello sportello del garage, a destra nell'apertura
Nel letto in coda, a sinistra sotto la finestra

**I 840 (Elegance)**

Svuotamento completo sotto il veicolo, sotto l'unità di servizio
Nello scambiatore di calore aggiuntivo nell'unità di servizio
Nella cassapanca anteriore della dinette centrale
Dietro lo schienale del divano nelle dinette a L sinistra e destra
Sotto il sedile del conducente e del passeggero
Nel rivestimento della portiera passeggero anteriore e posteriore
Nei sedili a destra, accanto alla porta di ingresso
Sotto il frigorifero
In fondo al letto in coda a sinistra e a destra
Nella valvola a 3 vie sotto il letto a destra
Nell'armadio guardaroba, accanto alla doccia a destra
Sulla scala per il letto in coda, dietro un'apertura
Accanto al lavabo a destra

## 12.6 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 12.6.5 "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.

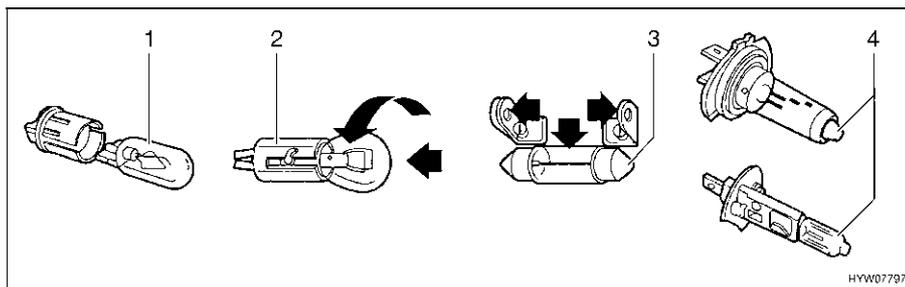
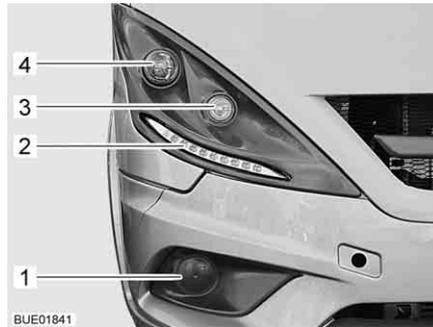


Fig. 254 Tipi di lampade ad incandescenza

Pos. nella Fig. 254	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

### 12.6.1 Illuminazione frontale (Elegance)



- 1 Luce fendinebbia (opzione)
- 2 Luce diurna (LED)
- 3 Indicatore di direzione
- 4 Faro anabbagliante/abbagliante

Fig. 255 Luci frontali

#### Faro anabbagliante/abbagliante

La sostituzione delle lampade ad incandescenza avviene nel vano motore.

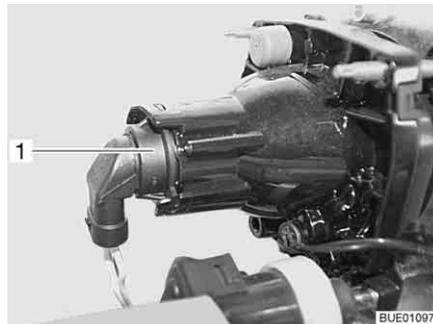


Fig. 256 Faro anabbagliante/abbagliante/luce di posizione

- Aprire il cofano motore (vedi capitolo 4).
- Afferrare dietro il supporto lampada (Fig. 256,1).
- Ruotare il supporto lampada insieme alla lampada in senso antiorario ed estrarla.
- Ruotare la lampada ad incandescenza in senso antiorario e rimuoverla dal supporto lampada.
- Applicare una nuova lampada ad incandescenza.

#### Indicatore di direzione

La sostituzione delle lampade ad incandescenza avviene nel vano motore.

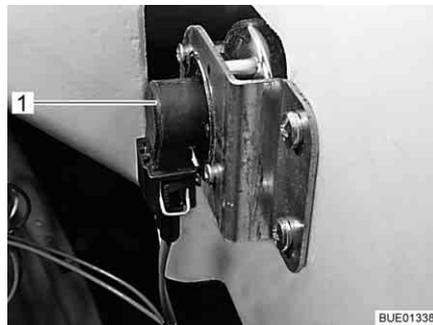


Fig. 257 Indicatore di direzione

- Aprire il cofano motore (vedi capitolo 4).
- Afferrare dietro il supporto lampada (Fig. 257,1).

- Ruotare il supporto lampada insieme alla lampada in senso antiorario ed estrarla.
- Rimuovere la lampada ad incandescenza.
- Applicare una nuova lampada ad incandescenza.
- Rimontare l'indicatore di direzione in sequenza inversa.

**Luce diurna** Le lampade sono dotate di LED. Per sostituire i LED rivolgersi a un concessionario autorizzato o a un punto di assistenza.

**Luce fendinebbia** La sostituzione delle lampade ad incandescenza avviene nel vano motore.

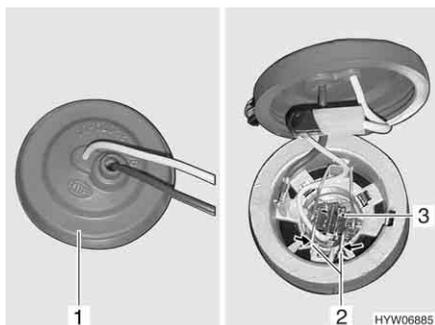
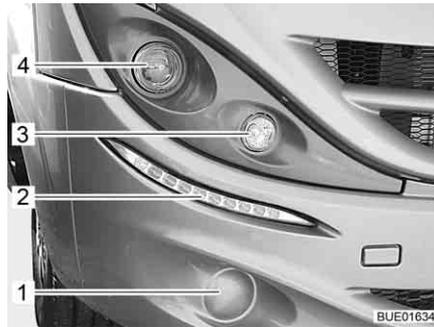


Fig. 258 Luce fendinebbia

- Aprire il cofano motore (vedi capitolo 4).
- Afferrare dietro la luce fendinebbia e togliere il copripolvere di gomma dall'involucro (Fig. 258,1).
- Stringere la staffa di metallo (Fig. 258,2) ed estrarla dal supporto.
- Estrarre dall'involucro la lampada ad incandescenza (Fig. 258,3) con il cavo.
- Applicare una nuova lampada ad incandescenza.
- Riasssemblare la luce in sequenza inversa.

### 12.6.2 Illuminazione frontale (Viseo)



- 1 Luce fendinebbia (opzione)
- 2 Luce diurna (LED)
- 3 Indicatore di direzione
- 4 Abbagliante/Faro anabbagliante

Fig. 259 Luci frontali

#### Faro anabbagliante/abbagliante

La sostituzione delle lampade ad incandescenza avviene nel vano motore.

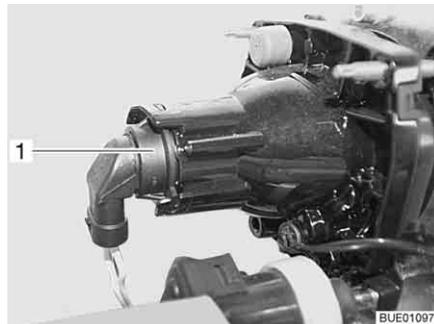


Fig. 260 Faro anabbagliante/abbagliante/luce di posizione

- Aprire il cofano motore (vedi capitolo 4).
- Afferrare dietro il supporto lampada (Fig. 256,1).
- Ruotare il supporto lampada insieme alla lampada in senso antiorario ed estrarla.
- Ruotare la lampada ad incandescenza in senso antiorario e rimuoverla dal supporto lampada.
- Applicare una nuova lampada ad incandescenza.

#### Luce diurna

Le lampade sono dotate di LED. Per sostituire i LED rivolgersi a un concessionario autorizzato o a un punto di assistenza.

**Indicatore di direzione** La sostituzione delle lampade ad incandescenza avviene nel vano motore.

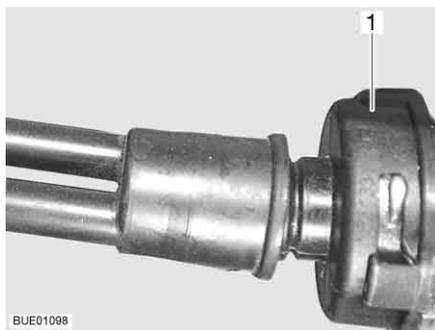
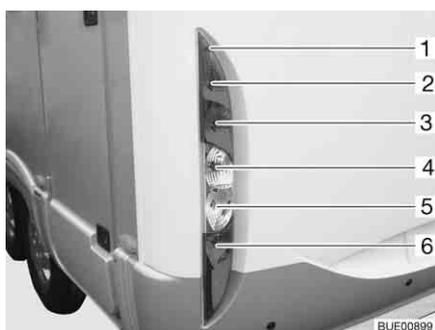


Fig. 261 Indicatore di direzione

- Aprire il cofano motore (vedi capitolo 4).
- Afferrare dietro il supporto lampada (Fig. 257,1).
- Ruotare il supporto lampada insieme alla lampada in senso antiorario ed estrarla.
- Rimuovere la lampada ad incandescenza.
- Applicare una nuova lampada ad incandescenza.
- Rimontare l'indicatore di direzione in sequenza inversa.

- Luce fendinebbia**
- Afferrare da dietro il supporto lampada e sfilare il cappuccio di protezione.
  - Comprimere la staffa di metallo e ruotarla per estrarla dal supporto.
  - Estrarre dall'involucro la lampada ad incandescenza con il cavo.
  - Applicare una nuova lampada ad incandescenza.
  - Rimontare la luce fendinebbia in sequenza inversa.

### 12.6.3 Luci posteriori

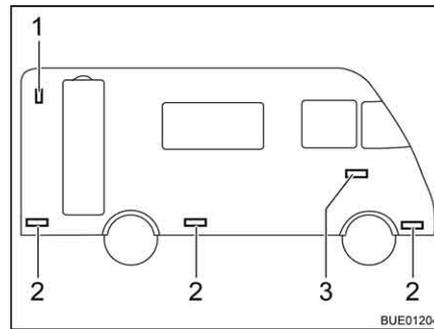


- 1 Viti degli involucri
- 2 Luce posteriore
- 3 Luce freno
- 4 Indicatore di direzione
- 5 Proiettore di retromarcia
- 6 Luce posteriore antinebbia

Fig. 262 Luci posteriori

- Svitare le viti degli involucri (Fig. 262,1).
- Togliere l'involucro.
- Rimuovere la lampada ad incandescenza.
- Applicare una nuova lampada ad incandescenza.
- Rimontare la lampada in sequenza inversa.

### 12.6.4 Luci laterali



- 1 Luce di sagoma
- 2 Luce di ingombro
- 3 Indicatore di direzione

Fig. 263 Luci laterali

#### Luce di sagoma



La luce di sagoma (Fig. 263,1) è montata sopra la zona posteriore.

- ▷ Per sostituire i diodi luminosi della luce di sagoma rivolgersi a un punto di assistenza.

#### Indicatore di direzione

La luce è incollata. Se la lampada ad incandescenza è guasta, contattare un concessionario autorizzato o un punto di assistenza.

#### Luci di ingombro



Le luci di ingombro (Fig. 263,2) sono montate nella zona inferiore del veicolo.

- ▷ Le lampade sono dotate di LED. Per sostituire i LED rivolgersi a un concessionario autorizzato o a un punto di assistenza.

### 12.6.5 Tipi di lampade ad incandescenza per illuminazione esterna

	Illuminazione esterna	Tipo di lampada ad incandescenza
<b>Anteriore</b>	Abbagliante	H7 12 V 55 W
	Faro anabbagliante	H7 12 V 55 W
	Indicatore di direzione	Bay 9s 12 V 21 W
	Luce fendinebbia	H3 12 V 55 W
<b>Coda</b>	Luce posteriore	Ba15s 12 V 5 W
	Luce freno	Ba15s 12 V 21 W
	Indicatore di direzione	Ba15s 12 V 21 W
	Luce posteriore antinebbia	Ba15s 12 V 21 W
	Proiettore di retromarcia	Ba15s 12 V 21 W
	Terza luce freno	LED

## 12.7 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.

### 12.7.1 Lampada con LED

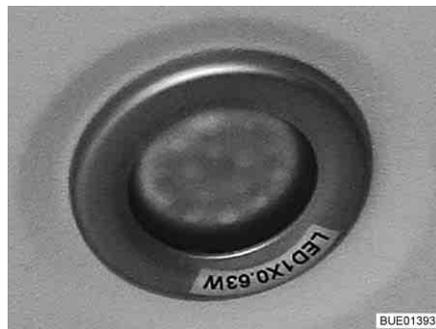


Fig. 264 Lampada a incasso (esempio)



- ▷ 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.

### 12.7.2 Lampada a parete

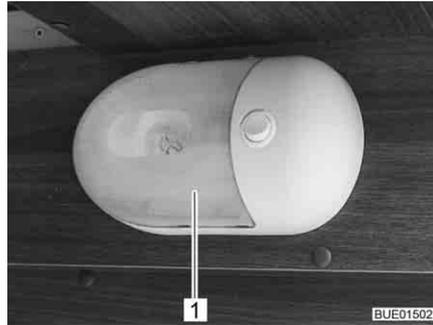


Fig. 265 Lampada a parete

Lampada alogena ad incandescenza 12 V/16 W

*Sostituzione delle lampade:*

- Comprimere leggermente sui due lati la copertura trasparente (Fig. 265,1), 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.

## 12.8 Asse posteriore AL-KO

**Veicoli Fiat con asse posteriore AL-KO senza sospensioni pneumatiche**

In aggiunta alle disposizioni e alle indicazioni delle istruzioni per l'uso 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. 266 Asse posteriore AL-KO

Le viti di lubrificazione (Fig. 266, freccia) si trovano sul lato inferiore del tubo dell'asse.

## 12.9 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.

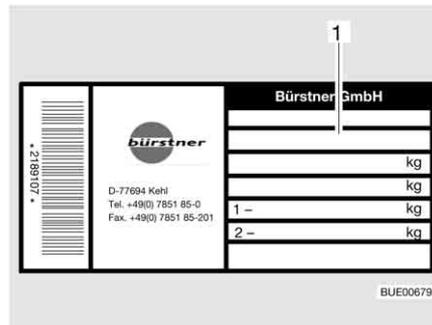
Elenchiamo qui alcuni consigli sui pezzi di ricambio più importanti:

- 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.

## 12.10 Targhetta del modello



1 Numero di telaio

Fig. 267 Targhetta del modello

La targhetta del modello (Fig. 267) 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**.
- ▷ Il numero di telaio del veicolo di base si trova, sui veicoli con porta passeggero, sotto una copertura nella zona di ingresso del lato passeggero, nei veicoli senza porta passeggero, sotto una copertura a destra accanto al sedile del passeggero.

## 12.11 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.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- la scelta dei pneumatici
- l'uso dei pneumatici
- la sostituzione delle ruote
- il supporto per la ruota di scorta

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 del veicolo di base e della versione i veicoli sono dotati di serie solo di un set di riparazione pneumatici.
- ▷ In caso di problema ai pneumatici portare il veicolo sul lato destro 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 mescola 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:  $\textcircled{0115}$  Settimana 01, anno di produzione 2015.

#### 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.

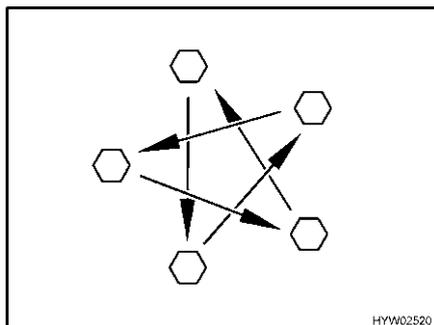


Fig. 268 Serrare a croce i dadi o i bulloni delle ruote

- Controllare regolarmente il serraggio dei dadi o dei bulloni. Regolare a croce (Fig. 268) il serraggio dei dadi o dei bulloni di una ruota sostituita dopo circa 50 km.  
Coppia di serraggio vedi paragrafo 13.5.2.
- Se si utilizzano cerchioni nuovi o riverniciati, regolare il serraggio dei bulloni o dei dadi dopo altri 1000 - 5000 km.
- 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. I 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. I 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.
- Evitare frenate bloccanti. Con frenate che bloccano il veicolo, i pneumatici formano un "piatto di frenata" più o meno accentuato. Ciò rende il viaggio meno confortevole. I pneumatici potrebbero venire irreparabilmente danneggiati.
- Non lavare i pneumatici con un pulitore ad alta pressione. I 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. 268).
- ▷ 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.

**Cerchioni in acciaio**

Denominazione	Coppia di serraggio
15"	160 Nm
16" Fiat X250 Light	160 Nm
16" Fiat X250 Heavy	180 Nm



Fig. 269 Cerchione in acciaio (serie)

**Cerchioni in metallo leggero**

Denominazione	Coppia di serraggio
15" Tomason TN3F-6515	180 Nm
16" Tomason TN3F-6516	180 Nm
15" Irmischer IC-Line	180 Nm
16" Irmischer IC-Line	180 Nm
16" Fiat X250 Light	160 Nm
16" Fiat X250 Heavy	180 Nm



Fig. 270 Tomason



Fig. 271 Irmischer IC-Line



Fig. 272 Fiat Light



Fig. 273 Fiat Heavy

### 13.5.3 Sostituire la ruota



- ▶ La piastra del piede del cric deve essere posizionata piana al suolo.
- ▶ Non inclinare il cric.



- ▷ Fate riparare immediatamente la ruota sostituita.
- ▷ Rispettare le note generali illustrate in questo capitolo.

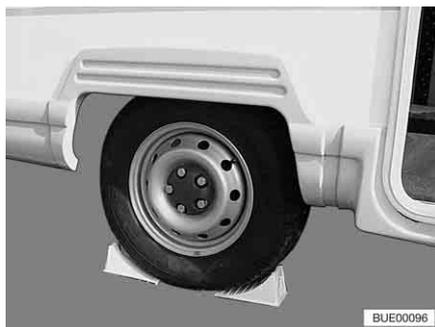


Fig. 274 Bloccare il veicolo

- 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. 274).
- Rimuovere la ruota di scorta dal 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 sviarle 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 (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.

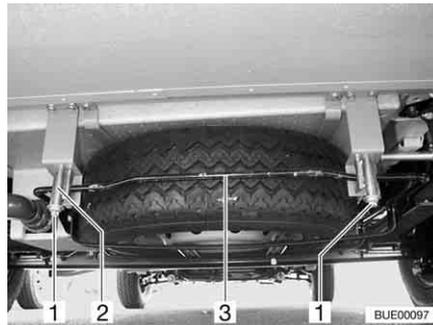


Fig. 275 Supporto per la ruota di scorta (cestino di alloggiamento)

*Prelevare la ruota di scorta:*

- Allentare i dadi (Fig. 275,1) sul gancio destro e sinistro (Fig. 275,2) del supporto per la ruota di scorta.
- Svitare i dadi circa 3-4 cm.
- Premere leggermente la staffa (Fig. 275,3) 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.

### 13.6.2 Supporto per la ruota di scorta nel garage di coda



Fig. 276 Supporto per la ruota di scorta nel garage di coda

*Prelevare la ruota di scorta:*

- Aprire lo sportello esterno del garage di coda.
- Svitare e rimuovere entrambe le viti di fissaggio (Fig. 276,2) con la dotazione attrezzi.
- Rimuovere la ruota di scorta (Fig. 276,1) dal supporto (Fig. 276,3).

### 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.
- ▶ Utilizzare solo valvole omologate per la pressione dei pneumatici prevista.

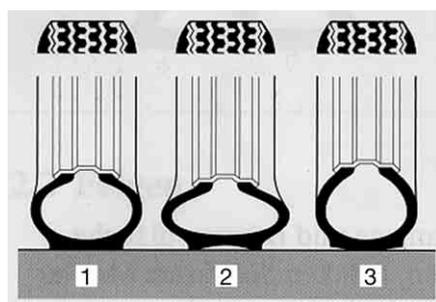


- ▷ Controllare la pressione dei pneumatici con pneumatici a freddo. Non ridurre una maggiore pressione dei pneumatici con pneumatici caldi.

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. 277 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 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.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- l'impianto frenante
- la sospensione pneumatica
- l'impianto elettrico
- l'impianto del gas
- il riscaldamento
- il boiler
- l'impianto di climatizzazione
- il fornello a gas
- il forno a gas
- il forno a microonde
- il frigorifero
- l'alimentazione idrica
- la scocca

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

Guasto	Causa	Rimedio
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



- ▷ 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

<b>Guasto</b>	<b>Causa</b>	<b>Rimedio</b>
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
Non si riesce ad accendere alcun circuito luce	La batteria è scarica	Caricare la batteria
	Comando delle luci difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
Non si riesce a memorizzare le scene luce	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
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 ricaricabile della centralina elettrica è difettoso	Rivolgersi al servizio clienti

Guasto	Causa	Rimedio
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
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

Guasto	Causa	Rimedio
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>
Dopo aver acceso il pannello di controllo, sul display compare un codice di guasto	Sono presenti guasti diversi nell'impianto elettrico	Individuare la causa del guasto esaminando la lista dei codici di errore nelle istruzioni per l'uso del costruttore
		Rivolgersi al servizio clienti
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.). Non verificare la tenuta di parti e tubazioni contenenti gas 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 Truma con centralina di controllo digitale CP plus

Guasto	Causa	Rimedio
Il riscaldamento non si accende	Sensore di temperatura sull'elemento di regolazione o telesensore difettosi	Estrarre la spina sull'elemento di regolazione. Il riscaldamento funziona così senza termostato. Rivolgersi il più presto possibile al servizio clienti
Nessuna indicazione nella centralina di controllo	Fusibile della centralina elettrica difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica
	Il fusibile nella centralina elettronica è scattato	Rivolgersi al servizio clienti
	Batteria dell'abitacolo difettosa	Caricare (o far caricare) la batteria dell'abitacolo o sostituirla

Guasto	Causa	Rimedio
Viene visualizzato un guasto con relativo codice di errore	Vedere la tabella "Risoluzione dei problemi"	Vedere la tabella "Risoluzione dei problemi"
Il boiler si svuota, la valvola di sicurezza/di scarico si è aperta	Temperatura interna inferiore a 8 °C	Riscaldare l'abitacolo
La valvola di sicurezza/di scarico non si chiude più	Temperatura sulla valvola di sicurezza/di scarico inferiore a 8 °C	Riscaldare l'abitacolo
La ventola funziona rumorosamente o non uniformemente	Ventola sporca	Rivolgersi al servizio clienti Truma

**Risoluzione dei problemi**

Codice del guasto	Causa	Soluzione
# 17	Funzionamento estivo con contenitore dell'acqua di lavaggio vuoto	Spegnere l'apparecchio e lasciarlo raffreddare. Riempimento del boiler con acqua
	Fuoriuscite dell'aria calda bloccate	Verificare le aperture di uscita
	Aspirazione del ricircolo dell'aria bloccata	Rimuovere l'intasamento dell'aspirazione del ricircolo dell'aria
# 18	Regolatore di pressione del gas congelato	Utilizzare il riscaldatore per regolatori EisEx (se disponibile)
	La percentuale di gas butano nella bombola del gas è troppa elevata	Utilizzare il gas propano (il gas butano non è adatto per il riscaldamento, soprattutto a temperature inferiori a 10 °C)
# 21	Sensore o cavo della temperatura ambiente difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
# 24	Bassa tensione incombente Tensione della batteria troppo bassa < 10,4 V	Caricare la batteria
# 29	Elemento riscaldante per FrostControl in cortocircuito	Disinserire la spina dell'elemento riscaldante dalla centralina elettronica. Sostituire l'elemento riscaldante
# 41	Centralina elettronica bloccata	Rivolgersi al servizio clienti
# 42	Interruttore di sicurezza attivato	(Non utilizzato)
# 43	Sovratensione > 16,4 V	Verificare la tensione della batteria e i generatori di tensione, come ad es. il caricabatteria
# 44	Bassa tensione Tensione della batteria troppo bassa < 10,0 V	Caricare la batteria. Sostituire la batteria vecchia

Codice del guasto	Causa	Soluzione
# 45	Mancanza di alimentazione a 230 V	Controllare il collegamento esterno alla rete
	L'interruttore di sicurezza 230 V è scattato	Inserire l'interruttore di sicurezza 230 V
	È scattata la protezione contro il surriscaldamento	Ripristinare la protezione contro il surriscaldamento. Far raffreddare il riscaldamento, rimuovere il coperchio di collegamento e premere il tasto reset
#112, #202, #121, #211	Mancanza di gas	Aprire la valvola principale di arresto e il rubinetto di arresto del gas
		Collegare una bombola del gas piena
#122, #212	L'alimentazione dell'aria di combustione o l'uscita dei gas di scarico è chiusa	Controllare che le aperture non siano ostruite da sporcizia (fanghiglia di neve, ghiaccio, foglie, ecc.) ed eventualmente rimuoverla
#255	Nessun collegamento tra riscaldamento e centralina di controllo	Rivolgersi al servizio clienti
	Cavo difettoso	Rivolgersi al servizio clienti

### 14.5.2 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

Guasto	Causa	Rimedio
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 Dometic

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
	Batterie del telecomando scariche	Sostituire le batterie del telecomando
L'impianto di climatizzazione non raffredda	Temperatura inferiore a 16 °C	–
	La temperatura è regolata male	Impostare la temperatura
	Il termostato è difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
L'impianto climatizzazione non riscalda	Temperatura sopra i 30 °C	–
	La temperatura è regolata male	Impostare la temperatura
	Il termostato è difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
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
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 si accende sempre anche la spia di controllo "Guasto" e viene emesso un segnale acustico per circa 20 secondi.

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 <sup>1)</sup>	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

Guasto	Causa	Rimedio
I LED per l'indicazione del grado di temperatura lampeggiano	Sensore temperatura difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
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	Bruciatore 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
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	Smontare il mousseur e decalcificarlo nell'aceto (solo per prodotti in metallo)
Effusore dell'acqua del bulbo doccia otturato	Effusore dell'acqua calcificato	Decalcificare il bulbo doccia nell'aceto (solo per prodotti in metallo) 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

Guasto	Causa	Rimedio
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
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
Sistema di apertura del cofano motore di difficile movimentazione	Sistema di apertura del cofano motore non/poco lubrificato	Lubrificare le cerniere del cofano motore con grasso senza acidi o resine
Oblò a manovella di difficile movimentazione	Asta filettata non lubrificata	Lubrificare l'asta filettata
	Asta filettata difettosa	Far inserire una nuova asta filettata
Il letto basculante elettrico non si muove	Fusibile della centralina elettrica difettoso	Sostituire il fusibile
	Batteria del vano abitabile scarica o centralina elettrica disinserita a causa di bassa tensione	Caricare la batteria dell'abitacolo
	Azionamento difettoso	Spostare manualmente il letto basculante in esercizio di emergenza; quindi rivolgersi al servizio clienti



- ▷ 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)
Serbatoio delle acque grigie e svuotamento isolato e riscaldato	6
Airbag (conducente/passeggero)	3
Gancio di traino	50
Rifinitura del cruscotto	2
Doccia esterna	1
Presà esterna	1
Cambio automatico	17
Autoradio con CD	1-2
Oblò Heki midi	5
Oblò Omni-Vent	4
Cappa di aspirazione	4
Programma elettronico di stabilità (ESP)	1
Ruota di scorta con portaruota 15" (garage di coda)	22
Ruota di scorta con portaruota 15" (sotto il veicolo)	28
Ruota di scorta con portaruota 16" (garage di coda)	22
Ruota di scorta con portaruota 16" (sotto il veicolo)	28
Presà gas esterna	1
Oscurante del parabrezza, elettrico	8
Portabiciclette per 2 biciclette	9
Portabiciclette per 2 biciclette, abbassabile	18
Portabiciclette per 3 biciclette	11
Portabiciclette per 3 biciclette, abbassabile	19
Portabiciclette per e-bike	25

Denominazione dell'articolo	Carico aggiuntivo (kg)
Visualizzatore a distanza CPU	1
Riscaldamento del pavimento	8
Porta del garage, sinistra	8
Forno a gas/grill	14
Bombola del gas (11 kg) in alluminio	11
Impianto di allarme antigas	1
Supporto per schermo piatto, aggiuntivo in coda	4
Riscaldamento Truma Combi 6 E	5
Letto basculante, regolabile elettricamente	5
Impianto di climatizzazione (Dometic)	35
Impianto di climatizzazione cabina di guida	19
Impianto di climatizzazione (Telair)	34
Serbatoio del carburante 120 l	28
Frigorifero (Tec-Tower)	25
Sospensione pneumatica (a due assi)	55
Sospensione pneumatica (a tre assi)	80
Sospensione pneumatica, posteriore (a due assi)	45
Sospensione pneumatica, posteriore (a tre assi)	79
Tenda 400 cm	49
Tenda 450 cm	65
Tenda 500 cm	70
Tenda 600 cm	72
Forno a microonde	13
Cassaforte	5
Portamotociclette	75
Portamotociclette nel garage di coda	15
Sistema multimediale Pioneer, incl. telecamera di retro-marcia	5
Sistema di navigazione Zenec, incl. telecamera di retro-marcia	6
Telecamera retromarcia	2
Impianto satellitare	16
Impianto ad energia solare 1 x 100 W	11
Impianto ad energia solare 2 x 100 W	20
Sound-System premium	3
Puntelli, comando elettrico	20
Puntelli, davanti	11
Puntelli, dietro	6
Copriletto	2
Scaletta telescopica	10

Denominazione dell'articolo	Carico aggiuntivo (kg)
Tempomat	1
Moquette in cabina di guida	3
Moquette in vano abitabile e cabina di guida	14
Serbatoio acqua, supplementare 130 l	14
Pannelli isolanti per l'inverno, all'esterno	7
Chiusura centralizzata porta conducente e porta passeggero	2
Batteria ausiliare	26

**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	15
3,0 Mjet	50
2,3 Mjet Maxi	55
3,0 Mjet Maxi	90

**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.

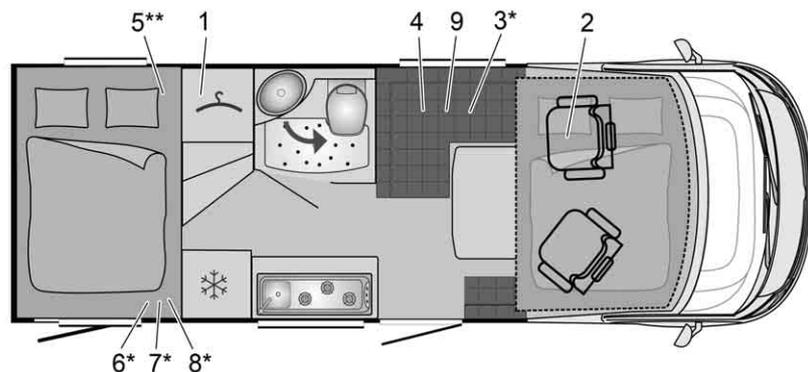


## 16.1 Veduta piante

### Spiegazioni

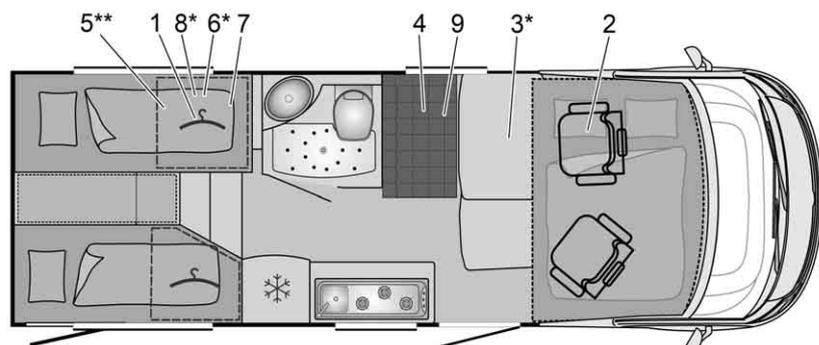
- (1) Fusibile a 230 V
- (2) Centralina elettrica con fusibili a 12 V
- (3) Batteria dell'abitacolo con fusibile principale
- (4) Pompa dell'acqua
- (5) Rubinetto di scarico serbatoio delle acque grigie
- (6) Valvola di sicurezza/di scarico
- (7) Boiler/riscaldamento
- (8) Rubinetto di scarico acqua - giallo
- (9) Serbatoio dell'acqua
- (10) Non necessario
- (11) Riscaldamento ad acqua calda Alde (solo come accessorio opzionale riscaldamento ad acqua calda Alde)
- (12) Vaso d'espansione per riscaldamento ad acqua calda Alde (solo per accessorio opzionale riscaldamento ad acqua calda Alde)
- (13) Scambiatore di calore aggiuntivo Alde (solo come accessorio opzionale riscaldamento ad acqua calda Alde)
- (14) Non necessario
- (15) Interruttore per rubinetto di scarico serbatoio delle acque grigie
- \* Accesso mediante sportello di servizio
- \*\* Sotto il veicolo
- \*\*\* Accesso mediante base della cucina

Indicazioni non garantite



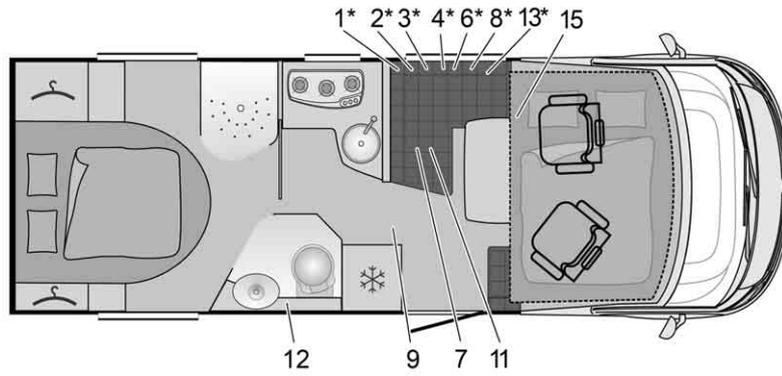
BUE01859

Fig. 278 Pianta I 670 G Viseo



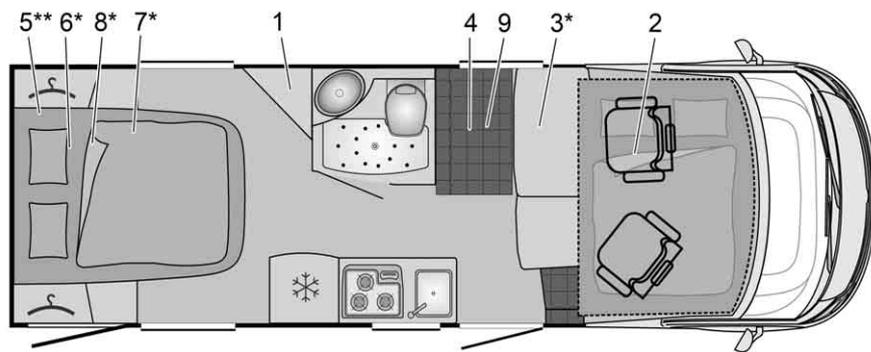
BUE01860

Fig. 279 Pianta I 690 G Viseo



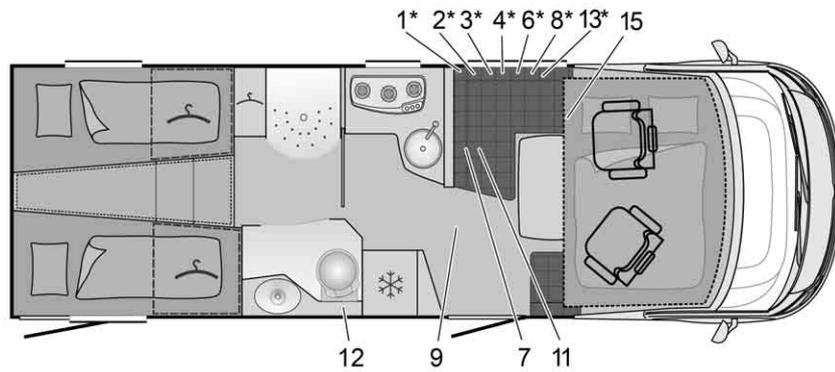
BUE01861

Fig. 280 Pianta I 695 Elegance



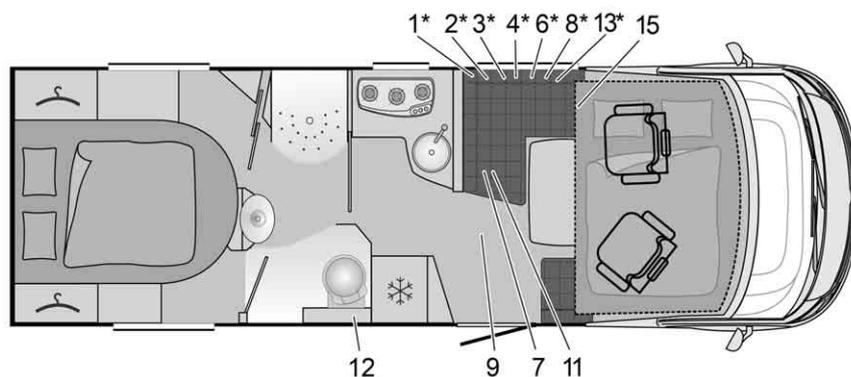
BUE01862

Fig. 281 Pianta I 720 G Viseo



BUE01863

Fig. 282 Pianta I 728 G Elegance



BUE01864

Fig. 283 Pianta I 745 Elegance

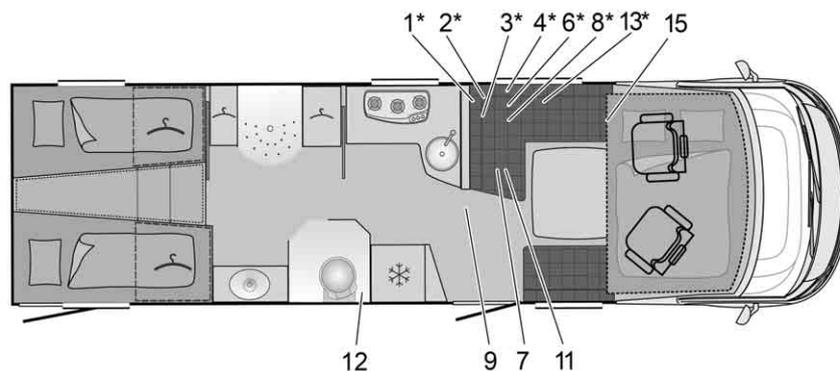


Fig. 284 Pianta I 840 G Elegance

BUE01865

## 16.2 Tabella delle misure longitudinali

Tipo	Larghezza della scocca all'esterno	Lunghezza complessiva senza scaletta	Interasse	Altezza complessiva senza antenna
I 670 G	2300	6820	3800	2750
I 690 G	2300	6960	3800	2750
I 695	2300	7560	3835	3000
I 720 G	2300	7250	4035	2750
I 728 G	2300	7560	4400	3000
I 745	2300	7560	4400	3000
I 840 G	2300	8610	4700	3000

### 16.3 Alimentazione elettrica

Collegamento a rete	Classe di protezione I	230 V ( $\pm 10\%$ ), 47 - 63 Hz
Valore collegamento a rete		400 VA
Batterie idonee	Batterie da 6 celle al piombo-acido e al piombo-gel a partire da 55 Ah	
Curva caratteristica di carica	IUoU	
Tensione di fine carica		14,3 V
Corrente di carica	18 A nell'intero settore della tensione di rete, limitato elettronicamente	18 A
Tensione di mantenimento della carica	Commutazione automatica	13,8 V
Nuovo ciclo di carica (commutazione su "Carica principale")	Con tens. batterie < a circa 13,8 V (con circa 5 sec. di ritardo)	
Tensione di ritorno (senza rete e con batteria collegata)	Dopo circa 3 minuti "Rete off"	< 0,3 mA
Circuiti di protezione	Protezione da corto circuito mediante fusibile integrato per autoveicoli (FKS)	
	Valvola a fusibile da 3,15 AT in ingresso rete	
	Protezione da temperatura eccessiva	
Distribuzione corrente di carica in collegamento a rete	Carica di mantenimento della batteria di avviamento con max. 2 A o 6 A	max. 2 A (EBL 99) o max. 6 A (EBL 220)
	Carica della batteria dell'abitacolo con max. 18 A	max. 18 A
Distribuzione corrente di carica durante la marcia	Carica contemporanea della batteria di avviamento e della batteria dell'abitacolo mediante la dinamo	50 A
	Collegamento in parallelo delle batterie mediante relè di esclusione	
	Corrente di carica della dinamo massima consentita per la batteria dell'abitacolo: 50 A (vedi schema a blocchi)	
Controllo batteria	Interruzione	10,5 V $\pm$ 0,1 V
Controllo batteria	Carica minima per accensione	11,0 V $\pm$ 0,1 V

## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene consigli utili sul viaggio.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- l'assistenza negli stati europei
- le norme sulla circolazione stradale negli stati europei
- il rifornimento di gas negli stati europei
- le disposizioni sul pedaggio negli stati europei
- il pernottamento sicuro durante il viaggio
- il camping invernale

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

Stato	+ Pronto soccorso ★ Polizia	 Soccorso stradale
<b>Belgio</b>	+ 112 ★ 112	 TCB Brussel (02) 2 33 22 11 RACB Brussel (02) 2 87 09 11
<b>Bosnia-Erzegovina</b>	+ 124 ★ 122	 BI HAMK 33 21 27 72
<b>Bulgaria</b>	+ 112 ★ 112	 UAB (02) 9 35 79 35 UAB (02) 9 11 46/146 <sup>1)</sup>
<b>Danimarca</b>	+ 112 Numero gratuito ★ 112 Numero gratuito	 FDM 45 27 07 07
<b>Germania</b>	+ 112 ★ 110	 ADAC Monaco (01 80) 2 22 22 22 ADAC 22 22 22 <sup>1)</sup>
<b>Estonia</b>	+ 112 ★ 112	 EAK 69 79 10 0 EESTI (0) 6 97 91 88/18 88 <sup>1)</sup>
<b>Finlandia</b>	+ 112 ★ 112	 ATCF Helsinki (09) 77 47 64 00
<b>Francia</b>	+ 15/112 ★ 17	 AIT-Assistance (08 00) 08 92 22
<b>Grecia</b>	+ 112 ★ 112	 ELPA (021) 06 06 88 00
<b>Gran Bretagna</b>	+ 112 ★ 112	 AA (0 87 05) 44 88 66
<b>Irlanda</b>	+ 112 ★ 112	 AA Dublino (0) 16 17 99 99
<b>Islanda</b>	+ 112 ★ 112	 F.I.B 414 99 99
<b>Italia</b>	+ 112 ★ 112	 TC1 (0 02) 8 52 61 (0 06) 4 99 81
<b>Croazia</b>	+ 112 ★ 112	 HAK (01) 6 61 19 99
<b>Lettonia</b>	+ 112 ★ 112	 LAMB (0 67) 56 62 22
<b>Lituania</b>	+ 112 ★ 112	 LAS (0 52) 10 44 33
<b>Lussemburgo</b>	+ 112 ★ 112	 ACL (04) 50 04 51
<b>Macedonia</b>	+ 194 ★ 192	 AMSM (02) 3 18 11 81

Stato	+ Pronto soccorso ★ Polizia	☎ Soccorso stradale
Montenegro	+ 112 ★ 112	☎ AMS CG (0 20) 23 49 99
Paesi Bassi	+ 112 ★ 112	☎ ANWB (0 88) 2 69 71 47 KNAC (0 70) 3 83 16 12
Norvegia	+ 113 ★ 112	☎ NAF (092) 60 85 05 KNA (0 21) 60 49 00
Austria	+ 112 ★ 112	☎ ÖAMTC (01) 71 19 90
Polonia	+ 112 ★ 112	☎ PZM (0 22) 8 49 93 61
Portogallo	+ 112 ★ 112	☎ ACP (02 13) 18 01 00
Romania	+ 112 ★ 112	☎ ACR (0 21) 3 15 55 10
Russia	+ 03 ★ 02	☎ RAS (04 95) 6 29 07 07 ACAR (04 95) 9 25 50 00
Svezia	+ 112 ★ 112	☎ M Stockholm (08) 6 90 38 00
Svizzera	+ 144 ★ 112	☎ TCS (0 22) 4 17 27 27 ACS (0 31) 3 28 31 11
Serbia	+ 112 ★ 112	☎ AMSS (0 11) 3 33 11 00
Slovacchia	+ 112 ★ 112	☎ SATC (02) 68 24 92 11
Slovenia	+ 112 ★ 112	☎ AMZS (01) 5 30 51 00
Spagna	+ 112 ★ 112	☎ RACE 9 02 40 45 45
Repubblica Ceca	+ 112 ★ 112	☎ UAMK (02 61) 10 41 11
Turchia	+ 112 ★ 155	☎ TTOK (02 12) 2 82 81 40
Ucraina	+ 112 ★ 112	☎ 112 UA (0 32) 2 97 01 12
Ungheria	+ 112 ★ 112	☎ MAK (01) 3 45 18 00
Cipro	+ 112 ★ 112	☎ CAA (0 22) 31 32 33

<sup>1)</sup> Nella rete telefonia mobile

Stato 07/2014  
Indicazioni non garantite

### 17.3 Norme sulla circolazione stradale per autocaravan

Per informazioni sui limiti di velocità (in km/h), sul tasso alcolemico massimo consentito e sugli obblighi di accensione dei fari nelle maggiori nazioni visitate:

Paese di vacanza	Limite di velocità in km/h					Tasso alcolemico massimo consentito	Obbligo di accensione fari di giorno
	Centro città	Strade extraurbane		Autostrada			
	Fino/oltre 3,5 t <sup>1)</sup>	Fino a 3,5 t	Oltre 3,5 t <sup>1)</sup>	Fino a 3,5 t	Oltre 3,5 t <sup>1)</sup>		
<b>Belgio</b>	50	90	90	120	90	0,5	No
<b>Bosnia-Erzegovina</b>	50	80	80	130	80	0,3	Sì
<b>Bulgaria</b>	50	90	70	130/ 140	100	0,5	Sì
<b>Danimarca</b>	50	80	70	130	80	0,5	Sì
<b>Germania</b>	50	100	80	130 <sup>2)</sup>	100	0,5	No
<b>Estonia</b>	50	90	70	110	90	0,2	Sì
<b>Finlandia</b>	50	80/ 100 <sup>3)</sup>	80/ 100 <sup>3)</sup>	80/ 100 <sup>3)</sup>	80/ 100 <sup>3)</sup>	0,5	Sì
<b>Francia</b>	50	90 <sup>4)</sup>	80	130 <sup>4)</sup>	110	0,5	No
<b>Grecia</b>	50	90- 110 <sup>5)</sup>	80	130	80	0,5	No
<b>Gran Bretagna</b>	48	96	80	112	112	0,8	No
<b>Irlanda</b>	50	60- 80 <sup>5)</sup>	60- 80 <sup>5)</sup>	120	80	0,5	No
<b>Italia</b>	50	90	80	130 <sup>6)</sup>	100 <sup>7)</sup>	0,5 <sup>8)</sup>	Sì
<b>Croazia</b>	50	90 <sup>9)</sup>	90 <sup>9)</sup>	130 <sup>10)</sup>	90	0,5 <sup>11)</sup>	Sì <sup>12)</sup>
<b>Lettonia</b>	50 <sup>13)</sup>	90	90	90 <sup>5)</sup>	90 <sup>5)</sup>	0,5 <sup>14)</sup>	Sì
<b>Lituania</b>	50	90 <sup>5)</sup> 15)	80 <sup>15)</sup> 5)	110	90	0,4 <sup>14)</sup>	Sì
<b>Lussemburgo</b>	50	90	75	130 <sup>16)</sup>	90	0,5 <sup>14)</sup>	No
<b>Macedonia</b>	50 <sup>5)</sup>	80	80	80	80	0,5 <sup>17)</sup>	Sì
<b>Montenegro</b>	50	80	80	100 <sup>18)</sup>	80 <sup>18)</sup>	0,3	Sì
<b>Paesi Bassi</b>	50	80- 100 <sup>18)</sup>	80	130	80	0,5 <sup>19)</sup>	No
<b>Norvegia</b>	50	80- 100 <sup>18)</sup>	80	90- 110 <sup>5)</sup>	80	0,2	Sì
<b>Austria</b>	50	100	70	110- 130 <sup>5)</sup>	80	0,5 <sup>20)</sup>	No

Paese di vacanza	Limite di velocità in km/h					Tasso alcolémico massimo consentito	Obbligo di accensione fari di giorno
	Centro città	Strade extraurbane		Autostrada			
	Fino/oltre 3,5 t <sup>1)</sup>	Fino a 3,5 t	Oltre 3,5 t <sup>1)</sup>	Fino a 3,5 t	Oltre 3,5 t <sup>1)</sup>		
<b>Polonia</b>	50 <sup>21)</sup>	90-100 <sup>5)</sup> 18)	70-80 <sup>5)</sup>	140	80	0,2	Sì
<b>Portogallo</b>	50	90-100 <sup>5)</sup>	70-90 <sup>5)</sup>	120	110	0,5 <sup>22)</sup>	No
<b>Romania</b>	50	80-90 <sup>18)</sup> 23)	80-90 <sup>18)</sup> 23)	120 <sup>23)</sup>	110 <sup>23)</sup>	0,0	Sì
<b>Svezia</b>	_ <sup>5)</sup>	_ <sup>5)</sup>	_ <sup>5)</sup>	_ <sup>5)</sup>	_ <sup>5)</sup>	0,2	Sì
<b>Svizzera</b>	50	80-100 <sup>18)</sup>	80-100 <sup>18)</sup>	120	100	0,5	Sì
<b>Serbia</b>	50	80	80	80	80	0,3 <sup>24)</sup>	Sì
<b>Slovacchia</b>	50	90	80	130	90 <sup>25)</sup>	0,0	Sì
<b>Slovenia</b>	50	90-100 <sup>18)</sup>	80	100	80	0,5 <sup>26)</sup>	Sì
<b>Spagna</b>	50	80-90 <sup>18)</sup>	80-90 <sup>18)</sup>	100 <sup>27)</sup>	90 <sup>27)</sup>	0,5 <sup>28)</sup>	No
<b>Repubblica Ceca</b>	50	90-130 <sup>18)</sup>	80	130	80	0,0	Sì
<b>Turchia</b>	50	80	80	90	90	0,0	No
<b>Ucraina</b>	60 <sup>13)</sup>	80 <sup>29)</sup>	80 <sup>29)</sup>	80 <sup>29)</sup>	80 <sup>29)</sup>	0,0	Sì <sup>30)</sup>
<b>Ungheria</b>	50	90-110 <sup>18)</sup>	70	130	80	0,0	Fuori, su autostrada
<b>Cipro</b>	50	65-80 <sup>18)</sup>	68-80 <sup>18)</sup>	100	100	0,5	No

- 1) Autocaravan con peso complessivo fino a 7,5 t
- 2) Velocità consigliata
- 3) In caso di immatricolazione successiva al 01/01/1995 e peso a vuoto fino a 1875 kg, camper fino a 3,5 t di peso complessivo consentito con la seguente dotazione: Freni ABS, airbag conducente, cinture di sicurezza per tutti i sedili, velocità pari a 100 km/h sono consentite per produttore.
- 4) Su fondo bagnato di strade extraurbane 80, su autostrade 110 km/h
- 5) In base alla segnaletica
- 6) In caso di pioggia o neve su superstrade 90 km/h, su autostrade 110 km/h
- 7) Su autostrade con segnaletica verde
- 8) Per conducenti con meno di 3 anni di esperienza di guida, il tasso alcolémico massimo consentito è pari a 0,0.

- 9) Per conducenti con un'età inferiore a 25 anni, sono consentiti generalmente 80 km/h.
- 10) Per conducenti con un'età inferiore a 25 anni, sono consentiti generalmente 120 km/h.
- 11) Per conducenti con un'età inferiore a 25 anni, conducenti di veicoli sopra le 3,5 t e autisti, il tasso alcolemico massimo consentito è pari a 0,0.
- 12) Dall'ultima domenica di ottobre all'ultima domenica di marzo
- 13) In centri abitati 20 km/h
- 14) Per conducenti che hanno la patente da meno di 2 anni, il tasso alcolemico massimo consentito è pari a 0,2.
- 15) Su strade non asfaltate 70 km/h
- 16) Su fondo bagnato 110 km/h
- 17) Per conducenti che hanno la patente da meno di 2 anni, il tasso alcolemico massimo consentito è pari a 0,0.
- 18) Su superstrade
- 19) Per conducenti che hanno la patente da meno di 5 anni, il tasso alcolemico massimo consentito è pari a 0,2.
- 20) Per conducenti che hanno la patente da meno di 2 anni, il tasso alcolemico massimo consentito è pari a 0,1.
- 21) Tra le ore 23 e le ore 5 60 km/h
- 22) Per conducenti che hanno la patente da meno di 3 anni, il tasso alcolemico massimo consentito è pari a 0,2.
- 23) Per i conducenti che hanno la patente da meno di un anno, le velocità massime consentite sono ridotte di 20 km/h su superstrade e autostrade.
- 24) Per conducenti che hanno la patente da meno di 1 anno, il tasso alcolemico massimo consentito è pari a 0,0.
- 25) In tangenziale 80 km/h
- 26) Per conducenti che hanno la patente da meno di 2 anni o hanno meno di 21 anni, il tasso alcolemico massimo consentito è pari a 0,0.
- 27) Su strade simili ad autostrade. In alcune nazioni valgono particolari regole per i principianti.
- 28) Per conducenti che hanno la patente da meno di 2 anni, il tasso alcolemico massimo consentito è pari a 0,3.
- 29) Per conducenti che hanno la patente da meno di 2 anni, la velocità massima consentita è 70 km/h.
- 30) Dall'1 ottobre al 30 aprile

Stato 08/2014

Fonte: ADAC

Indicazioni non garantite

## 17.4 Pernottamento nel veicolo al di fuori dei campeggi

Stato	Pernottamento su strade e piazze		Pernottamento su terreni privati		Osservazioni
	Sì	No	Sì	No	
<b>Belgio</b>		X	X		Nei parcheggi degli autogrill sono permesse 24 ore al massimo
<b>Bulgaria</b>		X		X	
<b>Danimarca</b>		X	X		
<b>Germania</b>	X		X		È permesso il pernottamento per una notte per rigenerare l'idoneità alla guida. Limitazioni regionali e locali sono possibili
<b>Finlandia</b>		X		X	Possibile previa autorizzazione da parte del proprietario del terreno
<b>Francia</b>	(X)		X		È necessario il permesso delle autorità locali o del proprietario del terreno. È proibito fermarsi e pernottare in aperta campagna
<b>Grecia</b>		X		X	È permesso il pernottamento per una sola notte su aree contrassegnate
<b>Gran Bretagna</b>		X	X		Regolamentato da prescrizioni locali
<b>Irlanda</b>		X	X		Regolamentato da prescrizioni locali
<b>Italia</b>	X		X		È permesso il pernottamento per una notte in aree di parcheggio e sosta. Attenersi alle limitazioni locali. È proibito fermarsi e pernottare in aperta campagna
<b>Croazia</b>		X		X	
<b>Lussemburgo</b>		X		X	
<b>Macedonia</b>		X		X	
<b>Paesi Bassi</b>		X		X	Il pernottamento su strade e piazze è permesso in alcuni comuni
<b>Norvegia</b>	X		X		Proibizione ufficiale in aree di sosta e terreni coltivati. È proibito percorrere sentieri di campagna; attenersi alle prescrizioni locali

Stato	Pernottamento su strade e piazze		Pernottamento su terreni privati		Osservazioni
	Sì	No	Sì	No	
<b>Austria</b>		X		X	È permesso il pernottamento per una notte per rigenerare l'idoneità alla guida, ma non in aree di tutela del paesaggio naturale. Rispettare le restrizioni regionali e locali. Di regola vietato nel Tirolo
<b>Polonia</b>		X	X		È necessaria l'autorizzazione del proprietario del terreno
<b>Portogallo</b>		X		X	Il pernottamento per una sola notte nelle aree di sosta degli autogrill e nei parcheggi è permesso fino ad un massimo di 10 ore
<b>Romania</b>		X		X	
<b>Russia</b>		X		X	
<b>Svezia</b>	X		X		Non in superfici coltivate e nelle vicinanze di abitazioni. È proibito viaggiare in terreni aperti; attenersi alle prescrizioni locali
<b>Svizzera</b>		X	X		È tollerato un pernottamento nelle aree di sosta degli autogrill e in alcuni cantoni
<b>Serbia e Montenegro</b>		X		X	
<b>Slovacchia</b>		X	X		Il pernottamento su terreni privati è consentito nel caso in cui siano presenti i servizi sanitari
<b>Slovenia</b>		X		X	
<b>Spagna</b>	X		X		In parte proibizioni regionali, specialmente sulle spiagge
<b>Repubblica Ceca</b>		X	X		Il pernottamento su terreni privati è consentito nel caso in cui siano presenti i servizi sanitari
<b>Turchia</b>	X		X		
<b>Ucraina</b>	X		X		
<b>Ungheria</b>		X	X		Pernottamento su terreni privati permessa solo con notifica alla polizia

Indicazioni non garantite

## 17.5 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.

## 17.6 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).

## 17.7 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.

## 17.8 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".

## 17.9 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-arrostò		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
	Estintore		Elementi per cucire		Bottiglie

✓	Oggetto	✓	Oggetto	✓	Oggetto
	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	Pellicola protettiva, fissaggio di teloni al terreno	Controllo a vista	Ogni anno
12	Sospensione letto basculante	Controllo sul funzionamento	Ogni anno
13	Impianto elettrico	Controllo sul funzionamento	Ogni anno
14	Impianto del gas	Controllo ufficiale del gas	Ogni 2 anni
15	Connessioni tra telaio del veicolo e scocca	Controllo	Ogni 2 anni
16	Sottoscocca	Controllo a vista, ev. riparare la pellicola protettiva	Ogni 2 anni



Consegna _____	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	233, 235
Accessori opzionali	269
Descrizione	9
Identificazione	9
Istruzioni di sicurezza	14
Pesi	269
Accessori, installazione	14
Acqua per i tergicristalli, rabbocco	61
Aerazione	93
Vano WC	210
Aerazione forzata	14, 93
Alimentazione a 12 V	
Inserimento	141, 145
Ricerca dei guasti	256
Alimentazione a 230 V vedi	
collegamento a 230 V	151
Alimentazione elettrica	276
Alimentazione idrica	
Note generali	199
Ricerca dei guasti	265
Allargamento letto	
Fissaggio	38
Letti singoli	116
Allarme batteria	144, 148
Allarme serbatoio	148
Alto consumo di gas	17, 119, 258
Alzacristalli, elettrico	57
Apparecchi montati	165
Istruzioni	14
Schede della garanzia	1
Area cottura	185
Ricerca dei guasti	262
Asse posteriore AL-KO	239
Assistenza sulle strade d'Europa	278

**B**

Basi, cruscotto	59
Batteria dell'abitacolo	134
Allarme batteria	144, 148
Caricamento	135
Fusibili	154
Indicazioni	134
Interventi di manutenzione	228
Ricerca dei guasti	255, 257
Tensione, indicazione	142, 146
Ubicazione	273

Batteria di avviamento	132
Allarme batteria	148
Caricamento	133
Fusibili	154
Indicazioni	132
Ricerca dei guasti	255
Scaricamento	132
Tensione, indicazione	142, 146
Batteria vedi batteria di avviamento	
o batteria dell'abitacolo	132, 134
Bloccaggio della porta del frigorifero	
Apertura	197
Arresto in posizione di ricircolo d'aria	197
Chiusura	197
Bocchette di uscita dell'aria,	
regolazione	167
Bocchettone di riempimento	
dell'acqua potabile	200, 201
Apertura	200, 201
Chiusura	201
Bocchettone di riempimento per	
il rifornimento di carburante	62
Apertura	62
Chiusura	62
Boiler	166, 167
Istruzioni di sicurezza	173
Boiler (Alde)	
Acqua, rifornimento	179
Ricerca dei guasti	260
Svuotamento	179
Ubicazione	273
Boiler (Truma)	
Acqua, rifornimento	170
Ricerca dei guasti	258
Svuotamento	170
Ubicazione	273
Valvola di sicurezza/di scarico	170
Bombole da campeggio, utilizzazione	18, 121
Bombole del gas	
Istruzioni di sicurezza	18, 121
Sostituzione	122
Bottone di sicurezza, finestra apribile	94
Bracciolo, regolazione	55

**C**

Camino di scarico sul lato	
destro del veicolo	166
Campeggio invernale	286
Capacità della batteria	130

Cappa di aspirazione	189	Collegamento esterno vedi	
Cura	221	collegamento a 230 V	71
Filtro, pulitura	221	Comando delle luci	89
Carico	26	Componenti applicati vedi	
Doppio fondo	28	accessori opzionali	14
Garage di coda	27	Condensa	93, 94
Gavone di coda	27	Sui doppi vetri acrilici	94
Portabiciclette	28	Sul collegamento tra scocca e telaio	93
Portabiciclette bike/e-bike	30	Consigli	277
Carico convenzionale	23	Controlli vedi lista di controllo	40, 223
Carico dell'asse posteriore	34	Controllo batteria	137, 140
Carico di appoggio	34	Coperchio, bocchettone di riempimento	
Carico massimo	22	dell'acqua potabile	82
Carico massimo		Coppia di serraggio, ruote	246
tecnicamente ammesso	22, 25	Corrente di riposo	130
Carico utile	22, 26	Cunei d'arresto	66
Calcolo	25	Cunei livellatori	65
Composizione	23	Cura	215
Esempio di calcolo	23, 25	Cappa di aspirazione	221
Catene da neve	39	Cintura di sicurezza	218
Cavo di allacciamento vedi		Cura degli esterni	215
alimentazione a 230 V	152	Cura dell'interno	217
Centralina di controllo,		Cuscini	218
riscaldamento ad aria calda	167	Finestre	216
Centralina elettrica (EBL 220)	138	Fornello a gas	218
Compiti	139	Impianto di climatizzazione	
Schema elettrico	160	(Dometic)	221
Ubicazione	139	Impianto di climatizzazione (Telair)	221
Centralina elettrica (EBL 99)	135	Impianto idrico	219
Compiti	136	Inattività nel periodo invernale	225
Schema elettrico	159	Inattività temporanea	223
Ubicazione	136	Invernale	222
Centralina elettrica, ubicazione	273	Lampade	218
Chiave	21	Lavaggio	216
Chiusura centralizzata	75	Lavandino	218
Bloccaggio	75	Moquette	218
Sbloccaggio	75	Oscurante a rullo	218
Telecomando	75	Parti in plastica interne	218
Cinture di sicurezza	51	Protezione contro gli insetti	218
Indossare correttamente	52	Pulitori ad alta pressione,	
Pulizia	218	lavaggio con	215
Cofano motore	60	Riscaldamento ad acqua calda	228
Apertura	60	Rivestimenti in pelle	218
Chiusura	61	Rivestimento del pavimento in PVC	218
Ricerca dei guasti	267	Scalino di ingresso	217
Collegamento a 230 V	152	Serbatoio delle acque grigie	219
Ricerca dei guasti	255	Sospensione pneumatica	217
Sportello esterno	82	Sottoscocca	217
Collegamento a 230 V	71, 151	Superfici dei mobili	218

Tende .....	218	Finestra scorrevole	
Tendina oscurante pieghevole .....	218	Apertura .....	96, 97
Tendine .....	218	Chiusura .....	96, 97
Tubature dell'acqua .....	220	Finestra, porta di ingresso	
Zanzariera a rullo .....	218	Tendina oscurante pieghevole,	
Cura degli esterni .....	215	apertura .....	79
Cura dell'interno .....	217	Tendina oscurante pieghevole,	
Cura invernale .....	222	chiusura .....	79
Cuscini, pulizia .....	218	Finestre .....	93
		Pulizia .....	216
		Tendina oscurante pieghevole .....	97, 98
		Zanzariera a rullo .....	97
		Fissaggio .....	39
		Fornello a gas	
		Accensione .....	186
		Pulizia .....	218
		Ricerca dei guasti .....	262
		Spegnimento .....	186
		Fornello vedi fornello a gas o forno a gas ....	185
		Forno a gas .....	186
		Accensione .....	187
		Ricerca dei guasti .....	262
		Spegnimento .....	188
		Forno a microonde	
		Accensione .....	189
		Ricerca dei guasti .....	263
		Spegnimento .....	189
		Forno vedi forno a gas .....	186
		Freni .....	45
		Controllo .....	45, 253
		Freno a mano .....	65
		Tirare .....	14
		Frigorifero .....	71, 190
		Accensione .....	196
		Bloccaggio della porta .....	196
		Comando .....	196
		Commutazione delle fonti di energia .....	195
		Funzionamento a 12 V,	
		inserimento/disinserimento .....	193
		Funzionamento a 230 V,	
		inserimento/disinserimento .....	193
		Funzionamento a gas,	
		disinserimento .....	192
		Funzionamento a gas, inserimento .....	192
		Griglia di aerazione, rimozione .....	190
		Modalità di funzionamento .....	191, 193
		Regolazione della temperatura	
		di refrigerazione .....	195
<b>D</b>			
Dati tecnici			
Alimentazione elettrica .....	276		
Dimensioni .....	275		
Denominazioni sui pneumatici .....	245		
Dimensione del cerchione .....	246		
Dimensioni, ammesse .....	280		
Dispositivi igienico-sanitari .....	199		
Dispositivo di commutazione automatica,			
impianto del gas .....	125		
Disposizione dei posti a sedere .....	57		
Disposizioni sul pedaggio negli			
stati europei .....	285		
Distribuzione dell'aria calda .....	167		
Doccia .....	210		
Doccia esterna .....	117		
Collegamento .....	117		
Svuotamento .....	117		
Doppio fondo, carico .....	28		
Durante il viaggio .....	43		
<b>E</b>			
Equipaggiamento di base .....	23		
Equipaggiamento personale .....	24		
Equipaggiamento supplementare .....	24		
Etichette adesive di avvertenza .....	241		
Etichette adesive informative .....	241		
<b>F</b>			
Faretto .....	238		
Faro anabbagliante .....	233, 235		
Finestra apribile			
Aerazione continua .....	95		
Apertura .....	94		
Chiusura .....	95		
Tendina oscurante pieghevole .....	97		
Zanzariera a rullo .....	97		

Ricerca dei guasti .....	263	illuminazione esterna	
Riscaldamento del telaio .....	195	Controllo .....	40
Spegnimento .....	196	Lampade ad incandescenza,	
Funzionamento invernale .....	222	sostituzione .....	232
Fusibile a 230 V .....	157	Ricerca dei guasti .....	254
Ubicazione .....	273	illuminazione interna	
Fusibili		Lampade ad incandescenza,	
Fusibile a 230 V .....	151, 157	sostituzione .....	238
Fusibili a 12 V .....	153	Ricerca dei guasti .....	254
Nel box relè AD01 .....	154	Immatricolazione .....	21
Nella batteria dell'abitacolo .....	154	Impianto ad energia solare .....	150
Nella batteria di avviamento .....	154	Impianto del gas .....	119
Per la toilette Thetford .....	156	Difettoso .....	17, 119, 258
Per riscaldamento tubazioni		Dispositivo di	
delle acque grigie .....	156	commutazione automatica .....	125
Sulla centralina elettrica EBL 220 .....	155	Istruzioni di sicurezza .....	16, 119
Sulla centralina elettrica EBL 99 .....	154	Mancanza gas .....	258
Fusibili 12 V .....	153	Note generali .....	16
Nel box relè AD01 .....	154	Ricerca dei guasti .....	258
Nella batteria dell'abitacolo .....	154	Impianto di climatizzazione (Dometic)	
Nella batteria di avviamento .....	154	Accensione .....	182
Per riscaldamento tubazioni		Cura .....	221
delle acque grigie .....	156	Diodo luminoso .....	183
Per toilette Thetford .....	156	Flusso d'aria, regolazione .....	183
Sulla centralina elettrica .....	154, 155	Manutenzione .....	221
Fusibili vedi fusibili 12 V		Modalità di funzionamento .....	182
e fusibile a 230 V .....	153	Ricerca dei guasti .....	261
		Spegnimento .....	182
		Impianto di climatizzazione (Telair)	
		Accensione .....	184
		Cura .....	221
		Filtro, pulitura .....	221
		Griglia di aerazione, pulitura .....	221
		Modalità di funzionamento .....	184
		Ricerca dei guasti .....	262
		Spegnimento .....	184
		Impianto elettrico .....	129
		Collegamento a 230 V,	
		ricerca dei guasti .....	255
		illuminazione, ricerca dei guasti .....	254
		Istruzioni di sicurezza .....	19
		Ricerca dei guasti .....	254
		Scalino di ingresso, ricerca dei guasti .....	255
		Spiegazione delle definizioni .....	130
		Impianto frenante, ricerca dei guasti .....	253
		Impianto idrico	
		Bocchettone di riempimento	
		dell'acqua potabile .....	200, 201
		Cura .....	219
		Disinfezione .....	220

## G

Gancio di traino .....	35
Con collo sferico asportabile .....	34
Testa della sfera .....	34
Garage di coda .....	27
Gas butano .....	17, 120
Gas propano .....	17, 120
Gavone di coda .....	27
Griglia di aerazione del frigorifero,	
rimozione .....	190
Guidare l'autocaravan .....	43

## I

illuminazione	
Lampade, pulizia .....	218
Ricerca dei guasti .....	254
illuminazione del veicolo vedi	
illuminazione esterna .....	232

Istruzioni di sicurezza .....	19	Istruzioni di sicurezza .....	13
Pulizia .....	219	Area cottura .....	185
Riempimento .....	201	Boiler .....	173
Svuotamento .....	204	Bombole del gas .....	121
Impianto satellitare .....	72, 73	Impianto del gas .....	16, 119
Con orientamento		Impianto elettrico .....	19
automatico dell'antenna .....	72, 73	Impianto idrico .....	19
Mouse satellitare .....	73	Protezione antincendio .....	13
Inattività		Rimorchio .....	16
Invernale .....	225	Riscaldamento .....	173
Temporanea .....	223	Sicurezza stradale .....	15
Incendio		Sostituzione delle ruote .....	246
Comportamento in caso di .....	13		
Provvedimenti preventivi .....	13	<b>L</b>	
Indicatore di direzione .....	233, 236, 237	Lampada a parete .....	239
Indicazione		Lampade .....	238
Livello di riempimento del		Pulizia .....	218
serbatoio dell'acqua .....	143, 148	Lampade ad incandescenza,	
Livello di riempimento del serbatoio		sostituzione .....	232
delle acque grigie .....	143, 148	Illuminazione esterna .....	232
Temperatura .....	149	Illuminazione interna .....	238
Tensione della batteria .....	142, 146	Lampada a parete .....	239
Indicazione della temperatura .....	149	Lampada alogena .....	238
Interruttore automatico FI vedi interruttore		Luci frontali .....	233, 235
di sicurezza per correnti di guasto .....	157	Luci laterali .....	237
Interruttore di sicurezza .....	157	Luci posteriori .....	236
Interruttore di sicurezza per		Tipi di lampade ad incandescenza,	
correnti di guasto .....	151	esterne .....	237
Controllo .....	157	Lampeggiatori vedi indicatore di direzione ...	237
Interruttore di sicurezza per		Lavaggio con pulitori ad alta pressione .....	215
correnti di guasto (FI) .....	157	Lavandino, pulizia .....	218
Interruttore luci .....	89	Letti .....	109
Cucina .....	87	Letti singoli, superficie utile .....	116
Vano abitabile .....	86	Lettoni da viaggio per bambini .....	109, 111
Vano WC .....	86	Lettoni per bambini .....	109, 111
Interruttore principale a 12 V .....	141, 145	Letto basculante	
Interruttore staccabatteria .....	137	Abbassamento .....	110
Interventi di ispezione .....	227	Rete protettiva .....	110
Interventi di manutenzione .....	227	Scaletta di accesso .....	110, 113
Asse posteriore AL-KO .....	239	Sollevamento .....	110
Batteria dell'abitacolo .....	228	Tendina oscurante pieghevole .....	111
Impianto di climatizzazione		Letto basculante a comando elettrico .....	111
(Dometic) .....	221	Esercizio di emergenza .....	114
Impianto di climatizzazione (Telair) .....	221	Predisposizione al funzionamento .....	113
Porte .....	228	Protezione contro il surriscaldamento ...	113
Riscaldamento ad acqua calda .....	228	Rete protettiva .....	113
Ispezioni .....	227	Letto basculante, a comando elettrico	
Istruzioni ambientali .....	10	Abbassamento .....	113
		Sollevamento .....	113

Letto fisso	114, 115
Apertura	114
Chiusura	114
Zona testa, abbassamento	115
Zona testa, sollevamento	115
Letto fisso, regolabile in altezza	116
Limiti di velocità	280
Lista di controllo	
In caso di inattività nel periodo invernale	225
Per il viaggio	287
Per l'inattività temporanea	223
Per la messa in funzione dopo l'inattività	226
Prima della partenza	40
Sicurezza stradale	40
Livello del serbatoio dell'acqua, indicazione	143
Livello del serbatoio delle acque grigie, indicazione	143
Luce armadio guardaroba	88
Luce di ingombro	237
Luce di sagoma	237
Luce diurna	234, 235
Luce fendinebbia	234, 236
Luci	
Frontali	233, 235
Laterali	237
Posteriori	236
<b>M</b>	
Manutenzione	227
Messa in funzione	
Dopo l'inattività nel periodo invernale	226
Dopo l'inattività temporanea	226
Misurazioni vedi tabella delle misure longitudinali	275
Modalità di funzionamento, frigorifero (Dometic)	191, 193
Modalità di funzionamento, impianto di climatizzazione (Dometic)	182
Modalità di funzionamento, impianto di climatizzazione (Telair)	184
Modalità di funzionamento, riscaldamento ad acqua calda	175
Monitor, telecamera retromarcia	44
Moquette, pulizia	218
Mouse satellitare	73

## N

Norme sulla circolazione stradale all'estero	277
Note generali	10
Nr. matricola	241
Nr. telaio	241

## O

Oblò	100
Ricerca dei guasti	267
Oblò a manovella	103
Apertura	103
Chiusura	103
Protezione contro gli insetti	104
Ricerca dei guasti	267
Tendina oscurante pieghevole	104
Oblò a scatto	
Apertura	102
Chiusura	102
Oscurante a rullo	103
Oblò Heki	101
Apertura	101
Chiusura	101
Posizione di ricircolo d'aria	101
Protezione contro gli insetti	102
Tendina oscurante pieghevole	102
Oblò Omni-Vent	104
Aerazione	105
Apertura	104
Chiusura	104
Funzione Boost	105
Sfiato	105
Ventilatore, spegnimento	105
Occhione di traino, montaggio	64
Odore di gas	17, 119, 258
Orientamento dell'antenna	73
Automatico	72
Oscurante a rullo, oblò a scatto	
Apertura	103
Chiusura	103
Oscurante a rullo, pulizia	218
Oscurante del parabrezza	98
Apertura	99
Chiusura	99
Esercizio di emergenza	99
Fissaggio	39

Oscurante oblò Omni-Vent		Piano di ispezione	289
Apertura	105	Piano di lavoro, zona cucina	
Chiusura	105	Ampliamento	108
Oscuranti del parabrezza e dei finestrini della cabina guida	60	Prolunga del piano di lavoro, stivamento	109
		Piante	273
		Piedini di stazionamento	67, 68
		Estrazione	67, 68
		Inserimento	67, 68
		Lunghezza, regolazione	67, 68
		Piedini di stazionamento elettrici	
		Segnale acustico	69
		Telecomando	69
		Piedini di stazionamento meccanici	
		Estrazione	67, 68
		Inserimento	67, 68
		Lunghezza, regolazione	67, 68
		Pneumatici	243
		Identificazione	245
		Note generali	243
		Portata	246
		Pressione dei pneumatici	250
		Scelta dei pneumatici	244
		Uso dei pneumatici	245
		Usura eccessiva	15, 40, 243, 250
		Poggiatesta	56
		Pompa dell'acqua	199, 201
		Inserimento/disinserimento	150
		Interruttore	143
		Ubicazione	273
		Pompa di circolazione,	
		impostazione numero di giri	176
		Porta conducente	76
		Porta conducente, lato esterno	
		Apertura	77
		Bloccaggio	77
		Porta conducente, lato interno	
		Apertura	77
		Bloccaggio	78
		Porta del frigorifero	
		Apertura	198
		Arresto in posizione di ricircolo d'aria	198
		Porta di ingresso	76, 79
		Tendina oscurante pieghevole, apertura	79
		Tendina oscurante pieghevole, chiusura	79
		Porta di ingresso, lato esterno	
		Apertura	78
		Bloccaggio	78

## Glossario

Porta di ingresso, lato interno	
Apertura	78
Bloccaggio	78
Porta interna, ricerca dei guasti	267
Porta zanzariera	
Apertura	79
Chiusura	79
Portabiciclette	
Abbassabile	30
Biciclette, caricare	29, 30
Carico	28
Non abbassabile	29
Viaggio con portabiciclette carico	28
Portabiciclette bike/e-bike	
Carico	30
Viaggio con portabiciclette carico	30
Portapacchi	32, 33
Porte	
Chiusura	77, 78
Interventi di manutenzione	228
Porta conducente	76
Porta di ingresso	76
Ricerca dei guasti	267
Preparazione zona notte, superficie utile letti singoli	116
Presa esterna	158
Presa gas esterna	124
Presa satellitare	158
Presa TV	158
Presa USB	131
Prima della partenza	21
Protezione antincendio	13
Protezione contro gli insetti, oblò a manovella	
Apertura	104
Chiusura	104
Protezione contro gli insetti, oblò Heki	
Apertura	102
Chiusura	102
Protezione contro gli insetti, pulizia	218
Pulitori ad alta pressione, lavaggio con	215
Pulizia	
Serbatoio dell'acqua	219
Serbatoio delle acque grigie	219
Pulizia vedi cura	215
Puntelli vedi piedini di stazionamento	67, 68

## Q

Quantità di acqua, indicazione	143, 148
Quantità di acque grigie, indicazione	143, 148

## R

Raccordo doccia, doccia esterna	117
Radio	132
Regolatore di carica del pannello solare	150
Regolatore di pressione del gas, collegamenti a vite	121
Rete di bordo a 12 V	131
Rete di bordo a 230 V	151
Rete protettiva	
Letto basculante	110
Letto basculante a comando elettrico	113
Ricerca dei guasti	253
Alimentazione a 12 V	256
Alimentazione idrica	265
Area cottura	262
Batteria	255
Batteria dell'abitacolo	255
Batteria di avviamento	255
Boiler (Alde)	260
Boiler (Truma)	258
Cappa di aspirazione	257
Cofano motore	267
Collegamento a 230 V	255
Fornello a gas	262
Forno a gas	262
Forno a microonde	263
Frigorifero	263
Illuminazione	254
Impianto del gas	258
Impianto di climatizzazione (Dometic)	261
Impianto di climatizzazione (Telair)	262
Impianto elettrico	254
Impianto frenante	253
Porta interna	267
Riscaldamento	258
Riscaldamento ad acqua calda	260
Riscaldamento ad aria calda	258
Scalino di ingresso	255
Scocca	267
Sospensione pneumatica	253
Sportelli dei mobili	267
Toilette	265
Rifornimento di carburante	62
Rifornimento di gas negli stati europei	285
Rimorchio	16
Istruzioni di sicurezza	16
Note generali	34



## Glossario

Schema elettrico		Serbatoio fecale	
Esterno	164	Estrarre	214
Interno	159	Staffa di supporto	214
Schermo piatto		Svuotamento	214
Posizionamento	91	Serratura	
Stivamento	91	Porta conducente	77
Schermo piatto con supporto	91	Porta di ingresso	78
Posizionamento	91, 92	Sportello del mobile	83
Stivamento	91, 92	Sportello esterno	80, 81
Scomparto nel fondo	85	Serratura della porta	77, 78
Apertura	85	Serratura dello sportello	
Chiusura	85	Apertura	80, 81
Sedile del conducente	54	Chiusura	80, 81, 82
Bracciolo, regolazione	55	Con impugnatura	80
Inclinazione del sedile, regolazione	55	Quadrata	81
Regolazione in senso longitudinale	54	Sportello di servizio	81
Schienale, regolazione	55	Sicurezza stradale	40
Sedile, rotazione	54	Avvertenze per	15
Sedile del passeggero	54	Lista di controllo	40
Bracciolo, regolazione	55	Simboli	
Inclinazione del sedile, regolazione	55	Per le avvertenze	9
Regolazione in senso longitudinale	54	Rubinetti di arresto del gas	123, 165
Schienale, regolazione	55	Sistema automatico di selezione	
Sedile, rotazione	54	di energia (AES)	193
Sedile di pilotaggio vedi sedile del		Smaltimento	
conducente e del passeggero	54	Acque grigie	10
Seggiolini per bambini	52	Materiali fecali	10
Segnale acustico,		Rifiuti domestici	10
piedini di stazionamento elettrici	69	Soccorso stradale in Europa	278
Selettore batteria	137, 140	Sospensione pneumatica	45, 46
Selettore radio	132	Asse anteriore e posteriore	48
Separazione della batteria	139	Cura	217
Serbatoio dell'acqua		Funzioni	46, 49
Acqua, rabbocco	203	Istruzioni di sicurezza	45
Acqua, scarico	204	Ricerca dei guasti	253
Capienze	200	Telecomando	46, 48
Dispositivo di troppo-pieno	203	Sostituzione delle ruote	246
Livello, indicazione	143, 148	Coppia di serraggio	246
Pulizia	219	Sottoscocca, cura	217
Ubicazione	273	Sovraccarico	26
Serbatoio delle acque grigie	206, 207	Specchietti esterni	58
Apertura per la pulizia	206, 207	Regolazione	58
Cura	219	Riscaldamento, accensione	58
Livello, indicazione	143, 148	Spia di controllo a 230 V	144, 145
Pulizia	219	Spia di controllo,	
Ricerca dei guasti	265	alimentazione 230 V	144, 145
Riscaldamento	208	Spia di controllo, alimentazione a 12 V	144
Svuotamento	206, 208	Spia di controllo, scalino di ingresso	37
		Spia di controllo, toilette	213

Sportelli dei mobili	
Apertura	83, 84
Chiusura	83, 84
Sportelli dei mobili, ricerca dei guasti	267
Sportelli esterni	80
Serratura dello sportello	80, 81
Stato di carica, indicazione	
Batteria dell'abitacolo	142
Batteria di avviamento	142
Superfici dei mobili, pulizia	218
Supporto per la ruota di scorta	249

## T

Tabella delle misure longitudinali	275
Tamburo portacavo	152
Targhetta del modello	241
Tavoli	106
Tavolo fisso	
Piano del tavolo	106
Piano del tavolo, allungamento	107
Piano del tavolo, riduzione	107
Piano del tavolo, rotazione	106
Piano del tavolo, spostamento	106
Piede del tavolo	106
Tavolo sospeso	
Allungamento	107
Piano del tavolo	107
Piede del tavolo	107
Riduzione delle dimensioni	107
Telecamera retromarcia	44
Telecomando, chiusura centralizzata	75
Telecomando,	
piedini di stazionamento elettrici	69
Telecomando,	
sospensione pneumatica	46, 48
Televisore	37
Tenda	74
Tende, pulizia	218
Tendina oscurante pieghevole,	
cabina di guida	
Apertura	98
Chiusura	98
Tendina oscurante pieghevole, finestra	
Apertura	97
Chiusura	97
Tendina oscurante pieghevole,	
finestra porta di ingresso	
Apertura	79
Chiusura	79

Tendina oscurante pieghevole,	
letto basculante	
Apertura	111
Chiusura	111
Tendina oscurante pieghevole,	
oblò a manovella	
Apertura	104
Chiusura	104
Tendina oscurante pieghevole, oblò Heki	
Apertura	102
Chiusura	102
Tendina oscurante pieghevole, pulizia	218
Tendine, pulizia	218
Tensione della batteria, indicazione	142, 146
Tensione di riposo	130
Tipo di cerchione	243
Toilette	210
Fusibile	156
Preparazione	211
Ricerca dei guasti	265
Risciacquo	213
Spia di controllo	213
Torcia nel garage di coda	88
Traino	64
Tubature dell'acqua, pulizia	220
Tubo del gas, controllare	17, 120
Tubo di gomma per lo scarico	206, 208

## U

Ugelli lavavetro, regolazione	61
Uso dei pneumatici	245

## V

Valvola a 3 vie	176
Valvola di sicurezza/di scarico boiler	170
Ubicazione	170, 273
Vano portabombole	17, 120
Vano WC	210
Aerazione	210
Interruttore luci	86
Veicolo, lavaggio	216
Velocità di marcia	45
Ventola di ricircolo dell'aria	166

### Z

Zanzariera a rullo, finestra	
Apertura .....	98
Chiusura .....	98
Zanzariera a rullo, pulizia .....	218
Zanzariera oblò Omni-Vent	
Apertura .....	105
Chiusura .....	105
Zona testa regolabile, letto fisso .....	115