

### **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 accompagneranno questo manuale, le istruzioni per l'uso del produttore del veicolo di base e le istruzioni per l'uso dei produttori degli apparecchi.

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

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

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

# Istruzioni per l'uso



<b>1</b>	<b>Garanzia di impermeabilità..... 9</b>	5.7	Televisore..... 44
1.1	Condizioni di garanzia..... 9	5.8	Coperchio del lavello..... 45
1.2	Documentazione delle prove di impermeabilità..... 11	5.9	Tendine oscuranti pieghevoli cabina di guida..... 45
1.2.1	Dati del veicolo..... 11	5.9.1	Tendina oscurante pieghevole per il finestrino del conducente e del passeggero 45
1.2.2	Prova di impermeabilità (documentazione)..... 12	5.9.2	Tendina oscurante pieghevole del parabrezza..... 46
<b>2</b>	<b>Piano di ispezione..... 13</b>	5.10	Chiusura centralizzata blocco cucina.. 47
2.1	Altre ispezioni..... 13	5.11	Catene da neve..... 48
2.1.1	Piano di ispezione per ispezione annuale..... 13	5.12	Sicurezza stradale..... 48
2.1.2	Piano di ispezione autotelaio..... 14	<b>6</b>	<b>Durante il viaggio..... 51</b>
2.1.3	Piano di ispezione controllo del gas... 14	6.1	Guidare l'autocaravan..... 51
2.1.4	Documenti comprovanti l'ispezione... 15	6.2	Velocità di marcia..... 52
<b>3</b>	<b>Introduzione..... 18</b>	6.3	Freni..... 52
3.1	Note generali..... 19	6.4	Cinture di sicurezza..... 52
3.2	Istruzioni ambientali..... 20	6.4.1	Come indossare correttamente le cinture di sicurezza..... 53
3.3	Categorie della patente di guida / immatricolazione..... 21	6.5	Sedile del conducente e sedile del passeggero..... 53
<b>4</b>	<b>Sicurezza..... 23</b>	6.6	Poggiatesta..... 55
4.1	Protezione antincendio..... 23	6.7	Disposizione dei posti a sedere..... 55
4.1.1	Come evitare i pericoli di incendio... 23	6.8	Impostazione riscaldamento..... 56
4.1.2	Operazioni antincendio..... 23	6.9	Alzacristalli elettrici..... 56
4.1.3	In caso di odore di gas..... 23	6.10	Specchietti esterni a regolazione elettrica 57
4.2	Note generali..... 24	6.11	Tendine oscuranti pieghevoli del parabrezza e dei finestrini della cabina guida 58
4.3	Sicurezza stradale..... 25	6.12	Scrittoio/leggio..... 59
4.4	Rimorchio..... 26	6.13	Cofano motore..... 60
4.5	Impianto del gas..... 27	6.14	Rabbocco dell'acqua per i tergicristalli. 61
4.5.1	Note generali..... 27	6.15	Controllo del livello olio..... 61
4.5.2	Bombole del gas..... 28	6.16	Rifornimento di gasolio..... 62
4.6	Impianto elettrico..... 29	<b>7</b>	<b>Stazionamento autocaravan... 63</b>
4.7	Impianto idrico..... 29	7.1	Freno a mano..... 63
<b>5</b>	<b>Prima della partenza..... 30</b>	7.2	Scalino di ingresso..... 63
5.1	Chiave..... 30	7.3	Cunei d'arresto..... 63
5.2	Immatricolazione..... 30	7.4	Puntelli..... 63
5.3	Carico utile..... 31	7.4.1	Note generali..... 63
5.3.1	Definizioni..... 31	7.4.2	Piedini di stazionamento (AL-KO).... 64
5.3.2	Calcolo del carico utile..... 34	7.5	Collegamento a 230 V..... 64
5.3.3	Come caricare correttamente il veicolo... 35	7.6	Frigorifero..... 65
5.3.4	Carichi sul tetto..... 37	7.6.1	Frigorifero ad assorbimento..... 65
5.3.5	Sistema di fissaggio nella zona posteriore. 38	7.6.2	Frigorifero a compressore..... 65
5.3.6	Doppio fondo..... 39	7.7	Tenda..... 65
5.3.7	Portabiciclette..... 39	7.8	Impianto satellitare..... 66
5.4	Rimorchio..... 40	7.8.1	Impianto satellitare Teleco (variante 1) 67
5.4.1	Gancio di traino..... 41	7.8.2	Impianto satellitare Teleco (variante 2) 68
5.5	Scalino di ingresso..... 41	7.9	Presca per cavi..... 68
5.5.1	Scalino di ingresso a comando meccanico 42	<b>8</b>	<b>Abitare..... 69</b>
5.5.2	Scalino di ingresso a comando elettrico... 42	8.1	Porte..... 69
5.6	Rivestimento del pavimento in PVC... 43	8.1.1	Porta di ingresso, esterno..... 70
		8.1.2	Porta di ingresso, lato interno (con leva di sicurezza)..... 70

## Indice

8.1.3	Porta conducente, lato esterno . . . . .	71	8.12	Radio nella cabina di guida . . . . .	103
8.1.4	Porta del conducente (senza bloccaggio) . 71		8.13	Lampade . . . . .	103
8.1.5	Porta del conducente, lato interno (con bloccaggio) . . . . .	72	8.13.1	Faretto a innesto . . . . .	104
8.1.6	Protezione contro gli insetti sulla porta di ingresso . . . . .	72	8.13.2	Lampada nel tetto sollevabile . . . . .	104
8.1.7	Finestra della porta di ingresso (variante 1) . . . . .	73	8.14	Interruttore luci . . . . .	105
8.1.8	Finestra porta di ingresso (variante 2) .	73	8.15	Allungare la dinette . . . . .	105
8.2	Sportelli esterni . . . . .	74	8.15.1	Allungare i sedili anteriori con sedile longi- tudinale . . . . .	105
8.2.1	Serratura dello sportello con impugnatura 74		8.15.2	Allungare le dinette a U . . . . .	106
8.2.2	Bloccaggio degli sportelli esterni . . . . .	75	8.16	Letti . . . . .	107
8.3	Separazione cabina di guida . . . . .	77	8.16.1	Letto mansarda . . . . .	107
8.4	Aerazione . . . . .	78	8.16.2	Letto a castello . . . . .	108
8.5	Finestre . . . . .	78	8.16.3	Letto a castello (lato) . . . . .	109
8.5.1	Finestra scorrevole con bloccaggio (vari- ante 1) . . . . .	79	8.16.4	Letto fisso (molla a pressione a gas) .	110
8.5.2	Finestra scorrevole con bloccaggio (vari- ante 2) . . . . .	80	8.17	Trasformazione delle dinette per la notte. 111	
8.5.3	Finestra scorrevole con bloccaggio (vari- ante 3) . . . . .	80	8.17.1	Trasformare i sedili anteriori con sedile longitudinale . . . . .	111
8.5.4	Finestra scorrevole senza bloccaggio (variante 1) . . . . .	81	8.17.2	Trasformare le dinette a U . . . . .	112
8.5.5	Finestra scorrevole senza bloccaggio (variante 2) . . . . .	81	8.17.3	Trasformare le dinette a U con sedile lon- gitudinale . . . . .	113
8.5.6	Finestra apribile con deflettori a rotazione 82		8.17.4	Trasformare i sedili anteriori . . . . .	114
8.5.7	Finestra apribile con deflettori automatici 84		8.17.5	Trasformare i sedili anteriori in letto extra 115	
8.5.8	Oscurante a rullo e zanzariera a rullo .	86	8.18	Cabina bagno . . . . .	116
8.5.9	Tendina oscurante pieghevole del parab- rezza . . . . .	87	8.19	Separazione del vano letto . . . . .	117
8.5.10	Tendina oscurante pieghevole finestrino del conducente e del passeggero . . . . .	88	8.19.1	Porta scorrevole . . . . .	117
8.5.11	Tende pacchetto . . . . .	89	8.19.2	Tenda pieghevole . . . . .	117
8.6	Oblò . . . . .	89	<b>9</b>	<b>Impianto del gas . . . . .</b>	<b>118</b>
8.6.1	Oblò a scatto . . . . .	90	9.1	Note generali . . . . .	118
8.6.2	Oblò Heki (mini e midi) . . . . .	91	9.2	Bombole del gas . . . . .	119
8.6.3	Oblò a manovella . . . . .	92	9.3	Consumo di gas . . . . .	120
8.7	Sedili, rotazione . . . . .	93	9.4	Come sostituire le bombole del gas .	121
8.8	Divanetto e sedili singoli . . . . .	94	9.4.1	Sostituzione della bombola del gas all'interno del veicolo . . . . .	122
8.9	Tavoli . . . . .	94	9.5	Rubinetti di arresto del gas . . . . .	123
8.9.1	Tavolo sospeso con supporto snodabile . . 94		9.6	Presenza gas esterna . . . . .	123
8.9.2	Tavolo sospeso (gruppo sedile del bar) .	96	9.7	Impianto di commutazione DuoControl CS 124	
8.9.3	Tavolo orientabile della dinette a U . . .	97	<b>10</b>	<b>Impianto elettrico . . . . .</b>	<b>128</b>
8.9.4	Tavolo fisso (piano del tavolo scorrevole) . 98		10.1	Istruzioni di sicurezza generali . . . . .	128
8.9.5	Tavolo a colonna (piano del tavolo scorre- vole) . . . . .	98	10.2	Definizioni . . . . .	128
8.9.6	Tavolo fisso . . . . .	99	10.3	Rete di bordo a 12 V . . . . .	129
8.9.7	Tavolo di sollevamento della dinette a U . 100		10.3.1	Batteria dell'abitacolo . . . . .	130
8.10	Chiusura centralizzata blocco cucina .	101	10.4	Caricare la batteria dell'abitacolo e la bat- teria di avviamento . . . . .	132
8.11	Televisore . . . . .	101	10.4.1	Caricare tramite alimentazione a 230 V . . 132	
			10.4.2	Caricare tramite motore del veicolo .	132
			10.4.3	Caricare con caricabatteria esterno .	133
			10.5	Invertitore . . . . .	133
			10.6	Caricabatteria supplementare . . . . .	134
			10.7	Centralina elettrica (EBL 99 / EBL 119) . . . 135	
			10.7.1	Interruttore staccabatteria . . . . .	136

10.7.2	Selettore batteria. ....	137	10.14.2	Cavo di alimentazione del collegamento esterno a 230 V . . . . .	165
10.7.3	Sorveglianza della batteria . . . . .	137	10.15	Fusibili. . . . .	166
10.7.4	Carica della batteria . . . . .	137	10.15.1	Fusibili a 12 V. . . . .	166
10.8	Centralina elettrica (EBL 101 / EBL 102) . . . . .	138	10.15.2	Fusibile a 230 V . . . . .	169
10.8.1	Interruttore staccabatteria . . . . .	139	<b>11</b>	<b>Apparecchi montati. . . . .</b>	<b>170</b>
10.8.2	Selettore batteria. . . . .	140	11.1	Note generali . . . . .	170
10.8.3	Sorveglianza della batteria . . . . .	140	11.2	Riscaldamento . . . . .	171
10.8.4	Carica della batteria . . . . .	140	11.2.1	Modelli con camino di scarico sul lato destro del veicolo. . . . .	172
10.9	Centralina elettrica (EBL 220 / EBL 223) . . . . .	141	11.2.2	Come riscaldare correttamente. . . . .	172
10.9.1	Interruttore staccabatteria . . . . .	142	11.2.3	Riscaldamento ad aria calda Truma Combi 173	
10.9.2	Selettore batteria. . . . .	143	11.2.4	Riscaldamento ad acqua calda Alde. . . . .	175
10.9.3	Sorveglianza della batteria . . . . .	143	11.2.5	Riscaldamento gasolio Webasto . . . . .	180
10.9.4	Carica della batteria . . . . .	143	11.2.6	Scambiatore di calore aggiuntivo Arizona. 183	
10.10	Pannello di controllo IT 992 . . . . .	144	11.2.7	Riscaldamento fisso . . . . .	184
10.10.1	Indicatore volt/serbatoio per la tensione delle batterie e livelli serbatoi acqua e acque grigie . . . . .	144	11.2.8	Riscaldamento per il serbatoio delle acque grigie e per le tubazioni delle acque grigie (Pacchetto Comfort Invernale) . . . . .	185
10.10.2	Allarme batteria per la batteria dell'abitacolo . . . . .	146	11.2.9	Riscaldamento elettrico del pavimento. . . . .	186
10.10.3	Indicatore di corrente per carica/scarica per batteria dell'abitacolo. . . . .	146	11.3	Impianto di climatizzazione . . . . .	187
10.10.4	Interruttore principale 12 V . . . . .	148	11.3.1	Impianto di climatizzazione integrato (Truma) . . . . .	187
10.10.5	Spia di controllo 12 V . . . . .	148	11.3.2	Impianto di climatizzazione sul tetto (Teleco) . . . . .	189
10.10.6	Spia di controllo 230 V. . . . .	148	11.3.3	Impianto di climatizzazione sul tetto (Truma) . . . . .	190
10.10.7	Interruttore a bilico per riserva . . . . .	148	11.4	Boiler. . . . .	191
10.11	Pannello di controllo MP 20-T. . . . .	149	11.4.1	Modelli con camino di scarico sul lato destro del veicolo. . . . .	191
10.11.1	Spia di controllo 230 V. . . . .	149	11.4.2	Boiler Truma Combi. . . . .	192
10.11.2	Interruttore principale 12 V. . . . .	150	11.4.3	Boiler Trumatic C . . . . .	193
10.11.3	Indicatore delle batterie . . . . .	151	11.4.4	Boiler Alde. . . . .	195
10.11.4	Indicatore del serbatoio. . . . .	152	11.4.5	Valvola di sicurezza/di scarico . . . . .	196
10.11.5	Allarmi . . . . .	153	11.4.6	Boiler Webasto. . . . .	197
10.11.6	Indicazione della temperatura. . . . .	153	11.5	Area cottura. . . . .	200
10.11.7	Indicatore dell'orologio. . . . .	154	11.5.1	Fornello a gas. . . . .	200
10.11.8	Tasto della riserva . . . . .	154	11.5.2	Forno a gas (Spinflo) . . . . .	202
10.12	Pannello di controllo LT 96 / LT 97 . . . . .	155	11.5.3	Forno a gas (Dometic) . . . . .	203
10.12.1	Spia di controllo 230 V. . . . .	155	11.5.4	Forno a microonde. . . . .	204
10.12.2	Interruttore principale 12 V. . . . .	155	11.5.5	Cappa di aspirazione. . . . .	205
10.12.3	Indicazione tensione della batteria . . . . .	156	11.6	Frigorifero . . . . .	205
10.12.4	Indicazione livello di riempimento . . . . .	157	11.6.1	Griglia di aerazione del frigorifero. . . . .	206
10.12.5	Attivare / disattivare la pompa dell'acqua 157		11.6.2	Funzionamento (serie Dometic 8) . . . . .	207
10.12.6	Allarmi . . . . .	158	11.6.3	Funzionamento (serie Dometic 8 con sistema automatico di selezione di energia SMSE) . . . . .	208
10.13	Pannello di controllo Truma CP plus . . . . .	158	11.6.4	Funzionamento (serie Dometic 8 con sistema automatico di selezione di energia) . 211	
10.13.1	Accendere e spegnere . . . . .	160	11.6.5	Funzionamento (Thetford) . . . . .	213
10.13.2	Impostare la temperatura ambiente. . . . .	160	11.6.6	Funzionamento (Webasto). . . . .	215
10.13.3	Modificare il livello dell'acqua calda . . . . .	161	11.6.7	Bloccaggio della porta del frigorifero . . . . .	216
10.13.4	Selezionare il tipo di energia. . . . .	161			
10.13.5	Selezionare il livello della ventola. . . . .	162			
10.13.6	Impostare il timer. . . . .	163			
10.13.7	Accendere e spegnere l'illuminazione 163				
10.13.8	Impostare l'ora . . . . .	164			
10.13.9	Menu di assistenza. . . . .	164			
10.14	Rete di bordo a 230 V. . . . .	164			
10.14.1	Collegamento a 230 V . . . . .	165			

## Indice

<b>12</b>	<b>Dispositivi igienico-sanitari . . . 218</b>	
12.1	Alimentazione idrica, note generali . . . 218	
12.2	Interruttore per pompa dell'acqua (pacchetto comfort invernale o accessorio opzionale) . . . . . 219	
12.3	Serbatoio dell'acqua . . . . . 220	
12.3.1	Bocchettone di riempimento dell'acqua potabile con coperchio . . . . . 220	
12.3.2	Rifornimento d'acqua . . . . . 221	
12.3.3	Scarico dell'acqua . . . . . 221	
12.4	Serbatoio delle acque grigie . . . . . 223	
12.4.1	Serbatoio delle acque grigie (modelli con doppio fondo) . . . . . 223	
12.4.2	Serbatoio delle acque grigie (modelli senza doppio fondo) . . . . . 224	
12.4.3	Sifone (chiusura antiodore) . . . . . 225	
12.5	Riempimento dell'impianto idrico . . . 225	
12.6	Svuotamento dell'impianto idrico . . . 227	
12.7	Vano WC . . . . . 228	
12.7.1	Toilette Vario . . . . . 229	
12.7.2	Lavabo variabile . . . . . 230	
12.8	Toilette . . . . . 230	
12.8.1	Toilette mobile (Thetford) . . . . . 231	
12.8.2	Toilette con banco fisso . . . . . 233	
12.8.3	Toilette Dometic . . . . . 234	
12.8.4	Rimozione della cassetta . . . . . 235	
12.8.5	Svuotamento della cassetta . . . . . 236	
<b>13</b>	<b>Cura . . . . . 237</b>	
13.1	Cura degli esterni . . . . . 237	
13.1.1	Lavaggio con pulitori ad alta pressione . . . 237	
13.1.2	Lavaggio del veicolo . . . . . 237	
13.1.3	Finestre in vetro acrilico . . . . . 238	
13.1.4	Sottoscocca . . . . . 238	
13.1.5	Serbatoio delle acque grigie . . . . . 239	
13.1.6	Scalino di ingresso . . . . . 239	
13.1.7	Tappetino isolante per la cabina di guida . . 239	
13.2	Cura dell'interno . . . . . 239	
13.3	Impianto idrico . . . . . 241	
13.3.1	Pulizia del serbatoio dell'acqua . . . . . 241	
13.3.2	Pulizia delle tubature dell'acqua . . . . . 241	
13.3.3	Disinfezione dell'impianto idrico . . . . . 242	
13.4	Cappa di aspirazione . . . . . 242	
13.5	Lavabo/lavello . . . . . 243	
13.5.1	Lavabo/lavello in acciaio inox . . . . . 244	
13.5.2	Lavabo/lavello in plastica . . . . . 244	
13.6	Toilette . . . . . 245	
13.6.1	Toilette con un proprio serbatoio dell'acqua . . . . . 245	
13.7	Cura invernale . . . . . 245	
13.7.1	Preparazione . . . . . 246	
13.7.2	Funzionamento invernale . . . . . 246	
13.7.3	Alla fine della stagione invernale . . . . . 246	
13.8	Inattività . . . . . 247	
13.8.1	Inattività temporanea . . . . . 247	
13.8.2	Inattività nel periodo invernale . . . . . 248	
13.8.3	Rimessa in esercizio del veicolo dopo un periodo di fermo temporaneo o dopo un periodo di fermo invernale . . . . . 249	
<b>14</b>	<b>Manutenzione . . . . . 251</b>	
14.1	Interventi di ispezione . . . . . 251	
14.2	Interventi di manutenzione . . . . . 251	
14.3	Riscaldamento ad acqua calda Alde . . 251	
14.3.1	Controllo del livello del liquido . . . . . 252	
14.3.2	Aggiunta di liquido . . . . . 252	
14.3.3	Sfiato del sistema di riscaldamento . . 253	
14.4	Riscaldamento gasolio Webasto . . . . 253	
14.4.1	Disinfezione . . . . . 253	
14.4.2	Decalcificazione . . . . . 254	
14.4.3	Fusibili . . . . . 254	
14.5	Riscaldamento fisso . . . . . 255	
14.6	Impianto di climatizzazione . . . . . 255	
14.6.1	Impianto di climatizzazione integrato (Truma) . . . . . 255	
14.6.2	Impianto di climatizzazione sul tetto (Teleco) . . . . . 256	
14.6.3	Impianto di climatizzazione sul tetto (Truma) . . . . . 256	
14.7	Sostituzione delle lampade ad incandescenza e dei tubi fluorescenti . . . . . 257	
14.7.1	Faretto a LED . . . . . 257	
14.7.2	Plafoniera . . . . . 258	
14.7.3	Plafoniera del vano abitabile . . . . . 258	
14.7.4	Lampada della cappa di aspirazione . . 258	
14.7.5	Luci dell'armadio guardaroba con LED . . . 259	
14.7.6	Lampada del garage . . . . . 259	
14.7.7	Lampada del frigorifero . . . . . 260	
14.7.8	Lampada nel tetto sollevabile . . . . . 260	
14.8	Asse posteriore AL-KO . . . . . 261	
14.9	Targhetta del modello . . . . . 261	
14.10	Etichette adesive informative e di riferimento . . . . . 262	
<b>15</b>	<b>Pezzi di ricambio . . . . . 263</b>	
<b>16</b>	<b>Ruote e pneumatici . . . . . 264</b>	
16.1	Note generali . . . . . 264	
16.2	Scelta dei pneumatici . . . . . 265	
16.3	Denominazioni sui pneumatici . . . . . 266	
16.4	Uso dei pneumatici . . . . . 266	
16.5	Sostituzione delle ruote . . . . . 267	
16.5.1	Note generali . . . . . 267	
16.5.2	Coppia di serraggio . . . . . 268	
16.6	Kit di riparazione per pneumatici . . . . 268	
16.7	Pressione dei pneumatici . . . . . 268	
<b>17</b>	<b>Ricerca dei guasti . . . . . 271</b>	
17.1	Impianto frenante . . . . . 271	
17.2	Impianto elettrico . . . . . 272	
17.3	Impianto del gas . . . . . 275	

17.4	Area cottura.....	276
17.4.1	Fornello a gas/Forno a gas .....	276
17.4.2	Forno a microonde.....	276
17.5	Riscaldamento/boiler.....	276
17.5.1	Riscaldamento/boiler Truma.....	277
17.5.2	Riscaldamento/boiler Alde .....	278
17.5.3	Riscaldamento/boiler Webasto .....	279
17.6	Frigorifero .....	281
17.6.1	Frigorifero Dometic senza AES .....	281
17.6.2	Frigorifero Thetford senza SES (diagnosi dei guasti) .....	282
17.6.3	Serie Dometic 8 con SMSE .....	283
17.6.4	Serie Dometic 8 con AES.....	284
17.7	Impianto di climatizzazione .....	285
17.8	Alimentazione idrica .....	286
17.9	Scocca .....	288
<b>18</b>	<b>Accessori opzionali .....</b>	<b>289</b>
18.1	Pesi degli accessori opzionali.....	289
<b>19</b>	<b>Consigli utili.....</b>	<b>292</b>
19.1	Le informazioni più importanti per motor- caravan .....	292
19.1.1	Norme sulla circolazione stradale in Ger- mania .....	292
19.1.2	Norme sulla circolazione stradale all'estero .....	293
19.1.3	Parcheggio .....	293
19.1.4	Controlli ufficiali .....	294
19.1.5	Equipaggiamento di emergenza .....	295
19.2	Soccorso stradale in Europa.....	295
19.3	Limiti di velocità ed ingombri consentiti .. 298	
19.4	Viaggiare con fari anabbaglianti negli stati europei.....	301
19.5	Pernottamento nel veicolo all'esterno di campeggi.....	301
19.6	Rifornimento di gas negli stati europei..... 303	
19.7	Disposizioni sul pedaggio negli stati europei.....	307
19.8	Consigli per il pernottamento sicuro durante il viaggio .....	307
19.9	Consigli per i campeggiatori invernali .....	308
19.10	Liste di controllo per il viaggio .....	309

# Indice



## 1.1 Condizioni di garanzia

1. La BÜRSTNER GmbH & Co. KG, Weststraße 33, 77694 Kehl (Garante) offre per i veicoli da lei prodotti dall'anno 2019 una garanzia di impermeabilità di 10 anni - comunque al massimo fino a un chilometraggio totale di 120.000 km - che garantisce che i componenti di seguito elencati della caravan/ dell'autocaravan sono impermeabilizzati in modo da impedire la penetrazione di umidità dall'esterno verso l'interno (abitacolo) in condizioni di utilizzo normale, conforme alle clausole contrattuali e non commerciali.

Giunture esterne:

- Tetto/parete laterale
- Tetto/parete di coda
- Tetto/cabina di guida
- Pareti/sottoscocca
- Telaio/sottoscocca

Giunture di tenuta esterne tra componenti dell'equipaggiamento e le sezioni della scocca:

- Porte
- Finestre
- Sportelli di servizio e garage
- Oblò a tetto
- Dispositivi per il riempimento d'acqua
- Sportelli alimentazione elettrica

Il beneficiario della garanzia è responsabile di dimostrare l'esistenza di un caso di garanzia per il veicolo.

2. Se è dimostrato un caso di garanzia dovuto a un'impermeabilizzazione difettosa (cfr. punto 1.), nell'ambito delle condizioni di garanzia il garante è tenuto soltanto a correggere le parti del veicolo interessate mediante riparazione gratuita oppure a sostituire tali parti, a seconda della forma di rimozione della permeabilità che il garante reputa più idonea. I lavori necessari vengono eseguiti dal garante o da un'officina da questo autorizzata nel rispetto delle direttive del garante. Se durante la rimozione della permeabilità intervengono costi aggiuntivi rispetto allo stato originale, dovuti a interventi di installazione o altre modifiche del veicolo, questi costi sono a carico del beneficiario della garanzia. I costi per interventi in garanzia che non sono stati eseguiti dal beneficiario della garanzia né da un'officina autorizzata dal garante, non sono rimborsabili, a prescindere dall'esistenza di un caso di garanzia. Il beneficiario della garanzia non può far valere ulteriori reclami nei confronti del garante, in particolare per quanto riguarda una fornitura successiva, un recesso dal contratto d'acquisto, una riduzione o un rimborso per danni (anche in caso di danni conseguenti), nonché un rimborso per danni conseguenti diretti o indiretti, materiali o immateriali.

Sono esclusi, ad esempio, reclami per il rimborso di spese di trasporto o viaggio, spese di traino, -riduzione dell'attività o indennità di vacanza, nonché per un irregolare uso del veicolo. I diritti legali del beneficiario della garanzia verso il suo venditore non sono inficiati dalla presente garanzia.

## Garanzia di impermeabilità

I diritti di garanzia legali del beneficiario della garanzia nei confronti del suo venditore permangono a prescindere dai diritti derivanti dalla presente garanzia.

3. Il periodo di garanzia decorre, a prescindere da quale evento si è verificato per primo, dal giorno della prima immatricolazione o dal giorno della consegna del veicolo al primo acquirente, comunque al più tardi un anno dalla prima consegna del veicolo al concessionario. La validità corrisponde alla durata di idoneità all'uso del veicolo, comunque non oltre 10 anni e fino a un chilometraggio massimo di 120.000 km, a prescindere da quale dei due eventi intercorre per primo. La garanzia non è inficiata da un passaggio di proprietà del veicolo. La garanzia scade se non vengono eseguite le ispezioni annuali obbligatorie specificate al punto 4. L'esecuzione di interventi in garanzia non proroga il periodo di garanzia, né comporta un inizio ex-novo di tale periodo.
4. Presupposto per la validità di un caso di garanzia è che il veicolo venga presentato annualmente a un'officina autorizzata BÜRSTNER per l'esecuzione di una prova di impermeabilità. Questa prova deve essere eseguita ogni anno il mese 11-13 dall'inizio del periodo di garanzia (cfr. punto 3.). I costi per l'esecuzione della prova di impermeabilità sono a carico del beneficiario della garanzia. Reclami del beneficiario della garanzia in relazione alla presente garanzia sussistono solo se è dimostrato che sono state eseguite regolarmente le prove di impermeabilità annuali presso un'officina autorizzata BÜRSTNER. La dimostrazione comprende anche una prova d'ispezione compilata dal concessionario autorizzato BÜRSTNER. La prova della regolare esecuzione delle prove di impermeabilità deve essere presentata dal beneficiario della garanzia.
5. La presenza di infiltrazioni o umidità causata da permeabilità deve essere segnalata in forma testuale dal beneficiario della garanzia a un'officina autorizzata BÜRSTNER entro 15 giorni dall'esserne venuti a conoscenza. L'ignoranza dovuta a negligenza e negligenza aggravata è considerata equivalente alla conoscenza. Determinante ai fini della concessione della scadenza di 15 giorni è l'arrivo della segnalazione presso un'officina autorizzata BÜRSTNER. La segnalazione deve essere allegata al certificato di garanzia. Qualora la segnalazione della permeabilità non pervenga entro i tempi stabiliti e nella forma corretta, non sussiste alcun diritto in merito alla presente garanzia.
6. La necessità e il tipo e ambito della rimozione della permeabilità saranno valutati esclusivamente dal garante o dalle sue officine autorizzate.
7. Si escludono reclami in garanzia in caso di:
  - Calamità naturali (ad es. inondazione, grandinata ecc.) e danni causati da animali di qualsiasi tipo
  - Danni causati da un incidente
  - Permeabilità dovute a conversioni o aggiunta di parti al veicolo, non eseguite da un'officina autorizzata BÜRSTNER.
  - Permeabilità dovute a danni la cui riparazione è stata eseguita in modo non regolare e non da un'officina autorizzata BÜRSTNER.
  - Danni riscontrati in occasione di ispezioni sulla parete esterna, che non sono stati eliminati immediatamente dal beneficiario della garanzia.
  - Corrosione di alluminio non riconducibile a una permeabilità.

- Se il veicolo viene modificato dall'utilizzo di pezzi di ricambio non autorizzati da BÜRSTNER e tale modifica ha causato un caso di garanzia.
  - Condensa dovuta a ventilazione insufficiente.
  - Uso e utilizzo irregolari del veicolo, non conformi agli accordi contrattuali.
  - Danni dovuti all'errato utilizzo di detergenti e prodotti di cura (vedere anche le indicazioni in Cura delle istruzioni per l'uso).
  - Danni dovuti alla mancata osservanza delle istruzioni per l'uso e delle prescrizioni di riparazione e manutenzione del produttore.
  - Altri eventuali danni non attribuibili al garante dal beneficiario della garanzia né da un'officina autorizzata.
8. Le prove di impermeabilità (tagliandi) sono a pagamento. I costi delle prove sono a carico del beneficiario della garanzia (cfr. punto 4.).
9. Il tribunale di competenza esclusivo, se lecito, è il Tribunale di Kehl. Il luogo di adempimento per ogni diritto derivante dalla presente garanzia è Kehl. Su questa garanzia è applicabile esclusivamente il Diritto della Repubblica Federale Tedesca. Ciò vale a prescindere dalla sede di residenza o commerciale del beneficiario della garanzia.

Versione: agosto 2018

### 1.2 Documentazione delle prove di impermeabilità

#### Produzione della documentazione



- ▷ Le prove di impermeabilità annuali sono una condizione necessaria per la garanzia di impermeabilità dell'abitacolo

Il rivenditore specializzato deve compilare completamente, inserire nel sistema online e stampare per il cliente la documentazione dell'ispezione dopo ogni prova di impermeabilità.

#### 1.2.1 Dati del veicolo

La seguente documentazione delle ispezioni vale esclusivamente per il veicolo:

Indicazione	Registrazione
Modello, tipo	
Numero di telaio	
Numero di chiave	
Data di prima immatricolazione/consegna	
Ditta venditrice	

## Garanzia di impermeabilità

### 1.2.2 Prova di impermeabilità (documentazione)

12 mesi _____	
Timbro del concessionario Bürstner	
Data	Firma

24 mesi _____	
Timbro del concessionario Bürstner	
Data	Firma

36 mesi _____	
Timbro del concessionario Bürstner	
Data	Firma

48 mesi _____	
Timbro del concessionario Bürstner	
Data	Firma

60 mesi _____	
Timbro del concessionario Bürstner	
Data	Firma

72 mesi _____	
Timbro del concessionario Bürstner	
Data	Firma

84 mesi _____	
Timbro del concessionario Bürstner	
Data	Firma

96 mesi _____	
Timbro del concessionario Bürstner	
Data	Firma

108 mesi _____	
Timbro del concessionario Bürstner	
Data	Firma

## 2.1 Altre ispezioni

### 2.1.1 Piano di ispezione per ispezione annuale



- ▷ L'ispezione annuale non è vincolata alla prova di impermeabilità con ciclo di 6 anni, tuttavia si raccomanda di eseguirla ogni anno.

Pos.	Elemento costruttivo	Operazione	Intervallo
1	Oblò	Smontare il telaio interno degli oblò e riserrare i collegamenti a vite delle graffe di supporto	1° anno
2	Frigorifero, riscaldamento, boiler, fornello, illuminazione, chiusure di sportelli di sbarramento e porte, toilette, cinture di sicurezza	Controllo del funzionamento	Ogni anno
3	Finestre, oblò	Controllo del funzionamento, sfregare talco sulle guarnizioni	Ogni anno
4	Tende a rullo	Controllo visivo	Ogni anno
5	Listelli, angoli, gommini -di tenuta	Verificare che non ci siano danni	Ogni anno
6	Alimentazione idrica	Controllo dell'impermeabilità (controllo visivo) degli allacciamenti di rubinetti dell'acqua, boiler e distributori	Ogni anno
7	Impianto ad aria calda	Controllo del funzionamento, se necessario pulire la ventola	Ogni anno
8	Riscaldamento ad acqua calda Alde	Controllare il livello del liquido Sostituire il liquido del circuito di riscaldamento	Ogni anno Ogni 2 anni
9	Fissaggio dei teloni al terreno	Controllo visivo	Ogni anno
10	Impianto elettrico, esterno ed interno	Controllo del funzionamento	Ogni anno
11	Impianto del gas	Controllo ufficiale del gas	Ogni 2 anni
12	Tergicristalli	Controllo del funzionamento	Ogni anno
13	Giunti, cerniere, sportelli, porte	Lubrificare	Ogni anno

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche al piano di ispezione.

## Piano di ispezione

### 2.1.2 Piano di ispezione autotelaio



- ▷ L'ispezione dell'autotelaio non è vincolata alla prova di impermeabilità con ciclo di 6 anni, tuttavia si raccomanda di eseguirla ogni anno. Si osservino anche le indicazioni del costruttore (AL-KO).

Pos.	Elemento costruttivo	Operazione	Intervallo
1	Puntelli aggiuntivi	Pulizia	Ogni anno
2	Connessioni tra telaio del veicolo e scocca	Controllo	Ogni 2 anni
3	Fissaggio dei teloni al terreno	Controllo visivo	Ogni anno
4	Illuminazione esterna	Controllo del funzionamento	Ogni anno
5	Fissaggio ruote	Serrare i dadi delle ruote, controllare i cuscinetti delle ruote	Ogni anno
6	Dado a corona della ruota	Controllare la sicura di sostegno e cieca	Ogni anno
7	Pneumatici e cerchioni	Controllo pressione (vedi il capitolo 16.7); controllo visivo di danni, profilo minimo	Ogni anno

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche al piano di ispezione.

### 2.1.3 Piano di ispezione controllo del gas



- ▷ In Germania il controllo del gas è prescritto dalla legge e deve essere eseguito ogni due anni.  
▷ Per gli altri paesi si applicano le disposizioni in essi valide.

Pos.	Elemento costruttivo	Operazione	Intervallo
1	Impianto del gas	Controllo ufficiale del gas	Ogni 2 anni

### 2.1.4 Documenti comprovanti l'ispezione

#### Consegna

Firma, data e timbro del concessionario Bürstner:

---

#### 1° anno

Firma, data e timbro del concessionario Bürstner:

---

- Ispezione dell'autotelaio
- Ispezione annuale 1° anno
  - Nessun difetto riscontrato
  - Difetti riscontrati:

---

---

Nel caso in cui, sulla base dell'ispezione, si dovesse accertare la necessità di ulteriori interventi, la loro esecuzione dipenderà dal conferimento dell'ordine da parte del cliente. Si prega di osservare anche gli intervalli di manutenzione dei produttori dei singoli apparecchi. Per le avvertenze vedere la documentazione di assistenza acclusa.

**2° anno**

Firma, data e timbro del concessionario Bürstner:

---

- Controllo del gas
- Ispezione dell'autotelaio
- Ispezione annuale 2° anno
  - Nessun difetto riscontrato
  - Difetti riscontrati:

---



---

**3° anno**

Firma, data e timbro del concessionario Bürstner:

---

- Ispezione dell'autotelaio
- Ispezione annuale 3° anno
  - Nessun difetto riscontrato
  - Difetti riscontrati:

---



---

Nel caso in cui, sulla base dell'ispezione, si dovesse accertare la necessità di ulteriori interventi, la loro esecuzione dipenderà dal conferimento dell'ordine da parte del cliente. Si prega di osservare anche gli intervalli di manutenzione dei produttori dei singoli apparecchi. Per le avvertenze vedere la documentazione di assistenza acclusa.

**4° anno**

Firma, data e timbro del concessionario Bürstner:

- Controllo del gas
- Ispezione dell'autotelaio
- Ispezione annuale 4° anno
  - Nessun difetto riscontrato
  - Difetti riscontrati:

---

---

**5° anno**

Firma, data e timbro del concessionario Bürstner:

- Ispezione dell'autotelaio
- Ispezione annuale 5° anno
  - Nessun difetto riscontrato
  - Difetti riscontrati:

---

---

Nel caso in cui, sulla base dell'ispezione, si dovesse accertare la necessità di ulteriori interventi, la loro esecuzione dipenderà dal conferimento dell'ordine da parte del cliente. Si prega di osservare anche gli intervalli di manutenzione dei produttori dei singoli apparecchi. Per le avvertenze vedere la documentazione di assistenza acclusa.

## 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 opportunamente contrassegnati. 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.

### 3.1 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.

### 3.2 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.

### 3.3 Categorie della patente di guida / immatricolazione



- ▶ Prima di mettersi in viaggio, informarsi della categoria della patente di guida necessaria per condurre il veicolo.

L'immatricolazione dell'autocaravan non è soggetta al divieto di circolazione di domenica secondo il codice della strada.



Fig. 1 Patente di guida UE, lato anteriore

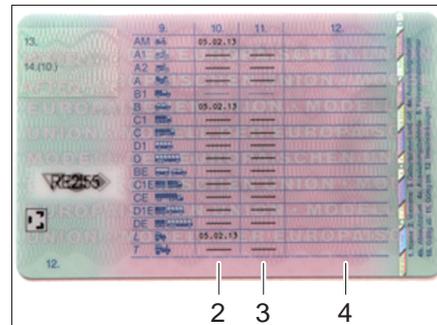


Fig. 2 Patente di guida UE, lato posteriore

- 1 Categorie per le quali è stata rilasciata la patente di guida
- 2 Data di rilascio della patente di guida (le categorie non pertinenti vengono depennate)
- 3 Data di validità delle categorie della patente di guida rilasciate a tempo determinato
- 4 Limitazioni ed indicazioni integrative (compresi gli oneri amministrativi) in forma codificata

Categoria	Descrizione
B	Consente di guidare autoveicoli, motocicli e veicoli a tre ruote esclusi, di massa complessiva non superiore a 3,5 t e che abbiano un numero di posti a sedere non superiore a otto escluso il conducente (è possibile trainare un rimorchio leggero, cioè che non superi nella massa complessiva i 750 kg o anche un rimorchio di peso superiore, purché il complesso non superi la massa di 3,5 t).
BE	Abilita alla conduzione di autoveicoli conducibili con la patente di categoria B con un rimorchio, purché il complesso del rimorchio non superi la massa di 3,5 t.
C1	Consente di guidare autoveicoli di massa complessiva superiore a 3,5 t ma non superiore a 7,5 t e che abbiano un numero di posti a sedere non superiore a otto escluso il conducente (è possibile trainare un rimorchio leggero, cioè che non superi nella massa complessiva i 750 kg).
Fonte: ADAC, "Der neue EU-Führerschein 2013" ("La nuova patente di guida UE, 2013")	

Categoria	Descrizione
C1E	Abilita alla conduzione di autoveicoli conducibili con la patente di categoria C1 con un rimorchio di massa maggiore di 750 kg o con la patente B ed un rimorchio di massa maggiore di 3,5 t, purché il complesso non superi la massa di 12 t.
C	Consente di guidare autoveicoli di massa complessiva superiore a 3,5 t e che abbiano un numero di posti a sedere non superiore a otto escluso il conducente (è possibile trainare un rimorchio leggero, cioè che non superi nella massa complessiva i 750 kg).
CE	Abilita alla conduzione di autoveicoli conducibili con la patente di categoria C con un rimorchio con una massa complessiva maggiore di 750 kg.

Fonte: ADAC, "Der neue EU-Führerschein 2013" ("La nuova patente di guida UE, 2013")

## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene importanti istruzioni di sicurezza. L'osservanza delle istruzioni di sicurezza serve a proteggere le persone ed i beni materiali.

Le indicazioni riguardano i seguenti punti:

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

### 4.1 Protezione antincendio

#### 4.1.1 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 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.

#### 4.1.2 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 non è compreso nel volume di consegna.
- ▶ L'estintore deve essere controllato regolarmente da personale specializzato autorizzato. Rispettare la data di controllo.
- ▶ Nelle vicinanze dell'area di cottura tenere sempre a portata di mano una coperta antincendio.

#### 4.1.3 In caso di odore di gas



- ▶ Far uscire tutti i passeggeri.
- ▶ Spegner e staccare dalla rete l'alimentazione elettrica.
- ▶ Provvedere ad un'aerazione adeguata (aprire gli sportelli dei gavoni).
- ▶ Chiudere la valvola principale della bombola del gas.
- ▶ Dare l'allarme e chiamare i vigili del fuoco.
- ▶ Combattere l'incendio se possibile senza correre rischi.
- ▶ Chiudere la valvola del gas. Far controllare da personale specializzato.



- ▷ Familiarizzare con l'ubicazione e l'utilizzo delle uscite di emergenza.
- ▷ Tenere libere le vie di fuga.
- ▷ Attenersi alle istruzioni per l'uso dell'estintore.
- ▷ Osservare la carta di salvataggio!

Sono considerate uscite di emergenza tutte le finestre e le porte che soddisfano i seguenti criteri:

- Apertura verso l'esterno o a scorrimento in direzione orizzontale
- Angolo di apertura di almeno 70°
- Diametro dell'apertura libera di almeno 450 mm
- Distanza dal pavimento del veicolo di massimo 950 mm

## 4.2 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 continuamente ricambiare l'ossigeno. 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>.
- ▶ 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.

### 4.3 Sicurezza stradale



- ▶ Prima della partenza controllare il funzionamento dei dispositivi di illuminazione e di segnalazione, lo sterzo e i freni.
- ▶ Dopo una sosta prolungata (circa 10 mesi) far controllare l'impianto frenante e del gas da una officina specializzata autorizzata.
- ▶ Prima della partenza e dopo brevi interruzioni di marcia, controllare che lo scalino di ingresso sia completamente inserito.
- ▶ Prima della partenza aprire e bloccare gli oscuranti del parabrezza e dei finestrini della cabina guida.
- ▶ Prima della partenza girare tutti i sedili girevoli e fissarli in senso di marcia. Durante il viaggio i sedili girevoli devono rimanere bloccati in senso di marcia.
- ▶ Prima della partenza rimuovere il televisore dalla base e stivarlo in modo sicuro.
- ▶ Prima della partenza fissare la mensola per il televisore nella mansarda per impedire che si giri.
- ▶ Prima della partenza portare lo schermo piatto e il supporto dello schermo nella posizione di base e assicurarli. Se il supporto dello schermo è montato su un mobiletto porta TV: Chiudere il mobiletto porta TV.
- ▶ Prima della partenza togliere i coperchi mobili del lavandino e dello scopalpiatti e stivarli in modo sicuro nel blocco cucina o nell'armadio guardaroba.
- ▶ Durante la marcia i passeggeri devono restare seduti nei loro posti a sedere consentiti (vedi capitolo 6). 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.
- ▶ È proibito rimanere nella mansarda durante la marcia.
- ▶ 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 in posti a sedere muniti di cinture di sicurezza con attacco a tre punti.
- ▶ 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.
- ▶ Non azionare il riscaldamento fisso presso le stazioni di servizio. Pericolo di esplosione!
- ▶ Non azionare il riscaldamento fisso in luoghi chiusi. Pericolo di asfissia!



- ▷ Prima della partenza distribuire il carico utile in modo uniforme all'interno del veicolo (vedi capitolo 5).
- ▷ 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 abbassare il tavolo e fissarlo al supporto sul pavimento del veicolo.
- ▷ 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.
- ▷ I pneumatici non devono avere più di 6 anni perché la mescola di gomma col tempo invecchia e si sbriciola (vedi capitolo 16).
- ▷ 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.

#### 4.4 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.

## 4.5 Impianto del gas

### 4.5.1 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 e durante il trasporto su traghetti o in garage non deve funzionare nessun apparecchio (ad esempio riscaldamento o frigorifero) se funziona mediante fiamma libera. Pericolo di esplosione!
- ▶ Se un apparecchio funziona mediante fiamma libera, non mettere in funzione l'apparecchio in ambienti chiusi (ad esempio garage). Pericolo di avvelenamento e di asfissia!
- ▶ Far sottoporre a manutenzione, riparare o modificare l'impianto del gas solo da una officina specializzata autorizzata.
- ▶ Prima della messa in funzione, secondo le disposizioni nazionali è necessario fare controllare l'impianto del gas da una officina specializzata autorizzata. Ciò vale anche per veicoli non immatricolati. Eventuali guasti all'impianto del gas devono essere immediatamente riparati da una officina specializzata autorizzata.
- ▶ È necessario controllare anche il regolatore della pressione del gas ed il tubo dei gas di scarico. Il regolatore della pressione del gas deve essere sostituito almeno ogni 10 anni. Il proprietario del veicolo è responsabile di questo intervento di manutenzione.
- ▶ 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 difetto dell'impianto del gas: non fumare, non accendere fiamme libere e non azionare dispositivi elettrici (interruttore luci, ecc.).
- ▶ 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 per riscaldare l'ambiente.
- ▶ 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 devono chiudersi entro un minuto dallo spegnimento della fiamma del gas emettendo uno scatto udibile. Di tanto in tanto controllare il funzionamento.
- ▶ Gli apparecchi a gas integrati sono predisposti per funzionare esclusivamente con propano, butano o con una miscela di questi due gas. Il regolatore della pressione del gas e tutti gli apparecchi a gas integrati sono predisposti per una pressione di esercizio di 30 mbar.
- ▶ Il propano si trova nello stato gassoso a temperature maggiori di -42 °C ed il butano solo a temperature maggiori di 0 °C. A temperature minori la pressione del gas è nulla. Il butano non è adatto 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.
- ▶ Per funzione e struttura, il vano portabombole è un vano aperto verso l'esterno. Non coprire e non chiudere l'aerazione forzata di serie. In caso contrario le perdite di gas non si disperdono all'esterno.
- ▶ Non utilizzare il vano portabombole come gavone. Pericolo d'incendio!
- ▶ Proteggere il vano portabombole dall'accesso di persone non autorizzate chiudendo a chiave lo sportello di accesso.
- ▶ La valvola principale della bombola del gas deve essere accessibile.
- ▶ Collegare solo apparecchi a gas (ad esempio grill a gas) predisposti per una pressione del gas 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. Per questo tenere puliti e liberi (ad esempio da neve e ghiaccio) i camini di scarico e le aperture di aspirazione. Attorno al veicolo non si devono collocare mucchi di neve o teloni.

#### 4.5.2 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.
- ▶ 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 antighiaccio (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.

#### 4.6 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.

#### 4.7 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.



- ▶ Se il veicolo non viene utilizzato per vari giorni o non viene riscaldato in caso di pericolo di gelo, svuotare l'intero impianto idrico. 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 complessivo del veicolo
- la marcia con rimorchio
- l'uscita ed il rientro dello scalino di ingresso
- il rivestimento del pavimento in PVC
- lo stivamento del televisore
- l'uso di catene da neve

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

### 5.1 Chiave

Assieme al veicolo ricevete anche tutte le chiavi necessarie. Esse sono ad es.:

Due chiavi rispettivamente per

- il blocchetto dell'accensione
- la porta conducente e la porta passeggero (se presente)
- il serbatoio del carburante
- la porta d'ingresso della scocca
- il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile (soltanto per bocchettone di riempimento esterno)
- gli sportelli esterni

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

### 5.2 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.

### 5.3 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.
- ▶ Nel libretto del veicolo è indicato soltanto il carico massimo tecnicamente ammesso e il peso del veicolo in ordine di marcia ma non l'effettivo peso del veicolo. 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 massa tecnicamente ammessa riportata nel libretto del veicolo (carico complessivo consentito) non deve essere superata con il carico utile.
- ▷ **Accessori montati e accessori opzionali diminuiscono il carico utile.**
- ▷ Rispettare i carichi sugli assi 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)
Supporto per il tetto autocaravan	100
Portabiciclette	Per 3 50
	Per 4 60
Portamotociclette	100
Garage di coda e gavone di coda (a seconda del modello; per indicazioni più dettagliate rivolgersi al proprio concessionario)	150
Letto mansarda	200
Letto in coda	200
Letti a castello	60
Letti ribaltabili	50
Letti singoli	100

#### 5.3.1 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.
- ▷ Tutte le indicazioni sono conformi alla normativa europea DIN EN 1646-2.

#### 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 in ordine di marcia** e dal **carico utile**.

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

## Prima della partenza

**Peso omologato** Il peso omologato è il peso indicato dal produttore per il conferimento dell'autorizzazione al funzionamento. Il peso omologato non deve mai superare il peso massimo tecnicamente ammesso in stato caricato.

**Peso in ordine di marcia** Il peso in ordine di marcia è il peso del veicolo di serie in marcia. Il peso in ordine di marcia è costituito da:

- Peso a vuoto (peso del veicolo vuoto) con l'equipaggiamento standard integrato
- Peso del conducente
- Peso dell'equipaggiamento di base

Il peso a vuoto comprende i lubrificanti, quali oli e liquidi refrigeranti, la dotazione attrezzi, la ruota di scorta 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 impianto idraulico per l'acqua riempito al 90 % (serbatoio dell'acqua e tubature)
- Bombole del gas riempite al 90 %
- Un impianto di riscaldamento pieno
- Un impianto idraulico della toilette pieno
- I cavi di alimentazione all'alimentazione a 230 V
- 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 con 120 l	120 kg
Bombole del gas (2 x 11 kg <sub>gas</sub> + 2 x 14 kg <sub>bombola</sub> )	+ 50 kg
Boiler con 12 l	+ 12 kg
Cavo di alimentazione a 230 V	+ 4 kg
Attrezzatura per installazione batteria ausiliare	+ 20 kg
<b>Somma</b>	<b>= 206 kg</b>

Il peso in ordine di marcia viene indicato dal produttore nel libretto del veicolo.

**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 in ordine di marcia. A questo riguardo è consentito, ad esempio, svuotare i contenitori di liquidi o rimuovere le bombole del gas.

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

**Carico convenzionale**

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

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

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

**Equipaggiamento supplementare**

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

- Gancio di traino
- Tenda
- Portabiciclette o portamotociclette
- Impianto satellitare

I pesi dei diversi accessori opzionali disponibili sono riportati nel capitolo 18 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

## Prima della partenza

- Tavole da surf
- Equipaggiamenti sportivi

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

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

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

### 5.3.2 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 soltanto il carico massimo tecnicamente ammesso e il peso del veicolo in ordine di marcia ma non l'effettivo peso del veicolo. 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 5.3.1) è pari alla differenza di peso tra

- il carico massimo tecnicamente ammesso in stato caricato e
- del peso del veicolo in ordine di marcia.

#### Esempio per il calcolo del carico utile

	Peso da calcolare in kg	Calcolo
Carico massimo tecnicamente ammesso conformemente al libretto del veicolo	3500	
Peso in ordine di marcia, incluso equipaggiamento di base, conformemente al libretto del veicolo	- 3070	
<b>Rimangono per il carico utile ammesso</b>	<b>430</b>	
Carico convenzionale, p. es. 3 persone a 75 kg	- 225	
Equipaggiamento supplementare	- 40	
<b>Rimangono per l'equipaggiamento personale</b>	<b>= 165</b>	

Il carico utile, che risulta dalla differenza fra il carico massimo tecnicamente ammesso a pieno carico e il carico indicato dal produttore in ordine di marcia, 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 5.3.3). 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.

### 5.3.3 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 16).
- ▶ A causa dell'effetto leva, i carichi pesanti dietro all'asse posteriore possono alleggerire l'asse anteriore (↑ ← ↓). 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 4 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 sottrarvi o sottrarvi tutti i pesi calcolati per il carico sull'asse anteriore.
- Nel paragrafo 5.3.2 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, peggiora l'aderenza dei pneumatici sulla strada (trazione), specialmente nei veicoli con trazione anteriore. Anche in questo caso, il carico deve essere stivato in un'altra maniera.

Esempio di calcolo del carico utile

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

### 5.3.4 Carichi sul tetto



- ▶ Sul tetto si deve salire usando unicamente la scaletta posteriore.
- ▶ Salire sulla scaletta con cautela. Se la scaletta è umida o ghiacciata, c'è il pericolo di scivolare.
- ▶ Salire sul tetto con cautela. Se il tetto è umido o ghiacciato, c'è il pericolo di scivolare.
- ▶ Non caricare eccessivamente il tetto. L'aumento del carico sul tetto fa peggiorare l'assetto di guida ed il comportamento di frenata.
- ▶ Attenzione al carico massimo sul tetto di 100 kg!
- ▶ **Su entrambi i lati dei tetti con superficie in vetroresina si trovano giunti di dilatazione longitudinali larghi circa 150 mm che impediscono una dilatazione eccessiva del tetto sotto l'azione di un'intensa radiazione solare. In questa zona lo strato di copertura in vetroresina non è incollato. A temperatura normale si può osservare una leggera curvatura convessa che si dilata quando si riscalda. Non salire su questa zona e non montarvi accessori.**



- ▶ **Il tetto del veicolo non è predisposto per un carico puntiforme. Prima di salire sul tetto coprire il pianale con una grande superficie. Sono adatti allo scopo materiali dotati di una superficie piatta o morbida come p. es. una piastra spessa in polistirolo.**
- ▶ Se il veicolo è provvisto di un portapacchi, è possibile fissare un portapacchi per i carichi sul tetto (ad esempio per tavole da surf, canotti o canoe leggere). Sono disponibili speciali sistemi di trasporto come accessorio. Il concessionario o il punto di assistenza sarà lieto di consigliarvi.
- ▶ Il carico massimo ammesso sul tetto è pari a 100 kg.
- ▶ Legare bene i carichi sul tetto con cinghie. Non utilizzare espansori in gomma.
- ▶ Tener conto dell'altezza complessiva del veicolo a portabagagli del tetto carico.



- ▶ Nella cabina di guida sistemare un appunto che riporti in modo ben visibile l'altezza complessiva. Così facendo non è più necessario effettuare calcoli in caso di ponti o transiti.

## Scaletta del portapacchi

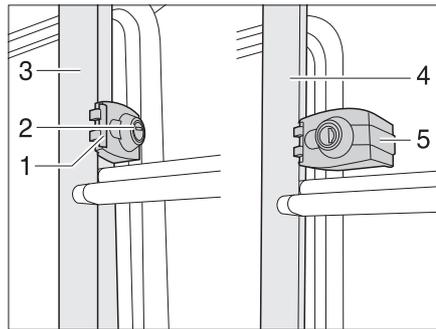


Fig. 3 Bloccaggio della scaletta del portapacchi

## Ribaltamento verso il basso:

- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 3,2) di bloccaggio della scaletta del portapacchi (Fig. 3,1) e ruotare di un quarto di giro portando la chiave in posizione verticale.
- Bloccare la parte ribaltabile della scaletta del portapacchi (Fig. 3,4) ed aprire la staffa di sicurezza (Fig. 3,5).
- Estrarre la chiave ed abbassare la scaletta del portapacchi.

## Ribaltamento verso l'alto:

- Ribaltare la scaletta del portapacchi verso l'alto e bloccarla.
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 3,2) del bloccaggio della scaletta del portapacchi (Fig. 3,1).
- Chiudere la staffa di sicurezza (Fig. 3,5) intorno al tubolare della parte fissa della scaletta del portapacchi (Fig. 3,3).
- Girare la chiave di un quarto di giro portandola in posizione orizzontale.
- Verificare il bloccaggio della scaletta del portapacchi: tirandola leggermente.

## 5.3.5 Sistema di fissaggio nella zona posteriore



- ▶ Quando si carica il garage di coda/gavine di coda fare attenzione ai carichi assiali ammessi e al carico massimo tecnicamente ammesso.
- ▶ Il carico massimo consentito del garage di coda/gavone di coda è pari, a seconda del modello, a 150 kg - 250 kg. Non superare il carico consentito dell'asse posteriore.
- ▶ Attenzione: Se nel garage di coda o (a seconda del modello) nel gavone di coda si trova il **carico massimo**, l'effetto leva che ne deriva **riduce il carico** sull'asse anteriore. L'assetto di guida peggiora.



- ▷ A seconda dell'equipaggiamento del veicolo, nel garage di coda o nel gavone di coda sono montate guide con occhielli di fissaggio tramite cinghie. Legare il carico sempre agli occhielli di fissaggio. Per il fissaggio utilizzare cinghie o reti e non utilizzare mai espansori in gomma.
- ▷ Prima di legare il carico, verificare sempre la stabilità degli occhielli di fissaggio nella guida di fissaggio. Se l'occhiello di fissaggio non è ancorato stabilmente nella guida di fissaggio, in caso di sterzate improvvise o di frenata a fondo il carico può scivolare e sciogliersi.
- ▷ Ripartire uniformemente il carico. Carichi puntuali eccessivi danneggiano il rivestimento del pianale.

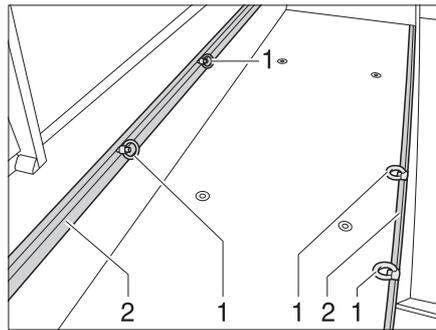


Fig. 4 Occhielli di fissaggio garage di coda

- 1 Occhiello di fissaggio
- 2 Guida di fissaggio

*Spostamento degli occhielli di fissaggio:*

- Ruotare l'occhiello di fissaggio (Fig. 4,1) di mezzo giro in senso antiorario.
- Spostare l'occhiello di fissaggio nella posizione desiderata nella guida di fissaggio (Fig. 4,2).
- Ruotare l'occhiello di fissaggio di mezzo giro in senso orario. L'occhiello di fissaggio si riblocca nella guida di fissaggio.
- Controllare la stabilità dell'occhiello di fissaggio.

### 5.3.6 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.

### 5.3.7 Portabiciclette



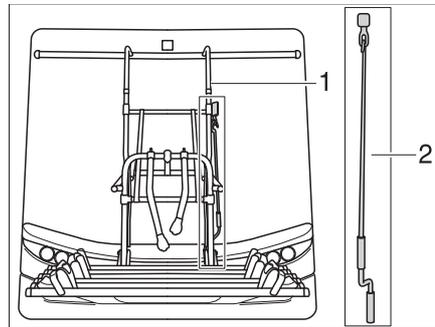
- ▶ Quando si carica il portabiciclette, prestare attenzione ai carichi assiali ammessi e al carico massimo tecnicamente ammesso.
- ▶ Non è consentito che le biciclette superino la larghezza massima del veicolo. Regolare di conseguenza gli elementi di fissaggio delle biciclette.
- ▶ Caricare il portabiciclette solo con biciclette (max. 4 biciclette).
- ▶ 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.
- ▶ Attenzione al carico utile ammesso (50-60 kg, a seconda del modello).



- ▷ Non è consentito coprire la targa e le luci posteriori.
- ▷ 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?
  - ▷ Il portabiciclette è bloccato?
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del produttore.

### 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.



- 1 Portabiciclette
- 2 Manovella

Fig. 5 Portabiciclette regolabile

#### Caricamento corretto del portabiciclette:

- A seconda del modello, ribaltare il portabiciclette in basso, estrarlo o abbassarlo con la manovella (si trova nel garage di coda).
- 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.
- A seconda del modello, fissare inoltre la bicicletta esterna alla staffa di supporto o al braccio di supporto o fissarla con il distanziatore.
- Con la manovella risollevarlo il portabiciclette regolabile.
- ▷ Nel caso in cui venga caricata **una sola** bicicletta, questa deve essere caricata quanto più vicino possibile alla parete di coda.
- ▷ Prima della partenza ribaltare il portabiciclette in alto e fissarlo.



## 5.4 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 della motrice. Non superare il carico di appoggio e il peso consentito sull'asse posteriore. Questi valori non devono essere superati, e sono rilevabili dal libretto del veicolo e da quelli del gancio di traino.



- ▷ Rimorchio con freno ad inerzia: non agganciare e non sganciare il rimorchio con freno azionato.
- ▷ Gancio di traino con testa sferica smontabile: se il gancio a testa sferica è montato scorrettamente, il rimorchio può staccarsi. Attenersi alle istruzioni d'uso del gancio di traino.
- ▷ Controllare la fune a strappo ed il collegamento elettrico.
- ▷ Controllare l'illuminazione.

### 5.4.1 Gancio di traino

Il gancio di traino può essere applicato e rimosso a seconda dell'uso. L'aggancio del rimorchio è descritto nelle istruzioni del costruttore.

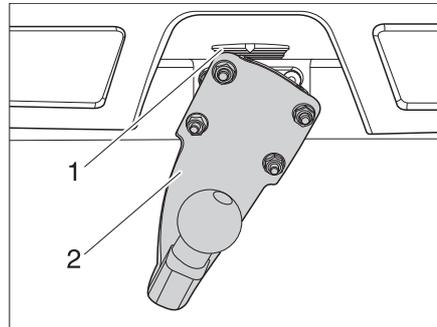


Fig. 6 Gancio di traino

- Applicazione:**
- Applicare il gancio di traino (Fig. 6,2) nell'arresto (Fig. 6,1) ad un angolo di 90°.
  - Abbassare il gancio di traino (Fig. 6,2) fino all'innesto dell'arresto (Fig. 6,1).
- Rimozione:**
- Spingere l'arresto (Fig. 6,1) verso l'alto.
  - Ruotare il gancio di traino (Fig. 6,2) di 90° in senso antiorario.
  - Rilasciare l'arresto (Fig. 6,1).
  - Togliere il gancio di traino (Fig. 6,2).

### 5.5 Scalino di ingresso



- ▶ Prima della partenza ed anche dopo brevi soste controllare che lo scalino di ingresso sia completamente rientrato.
- ▶ 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 lesioni e di danni materiali!
- ▶ Non abbassare e non sollevare mai 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 13).

## Prima della partenza

### 5.5.1 Scalino di ingresso a comando meccanico



- ▷ Se lo scalino di ingresso non è regolarmente inserito e innestato, al momento dell'accensione del motore risuona un segnale acustico d'allarme.

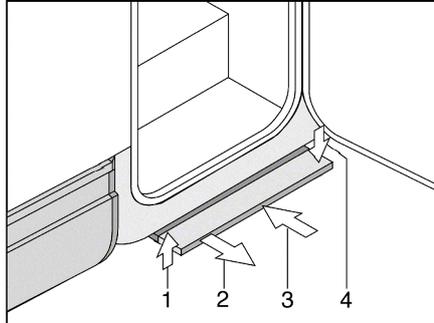


Fig. 7 Scalino di ingresso a comando meccanico

**Estrazione:** ■ Tirare lo scalino di ingresso in avanti (Fig. 7,2), finchè non si innesta.

**Ritrazione:** ■ Sollevare leggermente lo scalino di ingresso (Fig. 7,1).  
 ■ Spingere lo scalino di ingresso al di sotto del pavimento del veicolo fino all'arresto (Fig. 7,3). Prestare attenzione che lo scalino di ingresso si innesti (Fig. 7,4).

### 5.5.2 Scalino di ingresso a comando elettrico



- ▷ Se lo scalino di ingresso non è regolarmente inserito e innestato, al momento dell'accensione del motore risuona un segnale acustico d'allarme.
- ▷ Prestare attenzione all'avvertenza sullo scalino di ingresso.

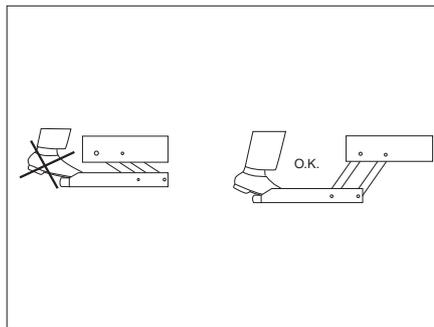


Fig. 8 Avvertenza su scalino di ingresso

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

**Interruttore di comando**

L'interruttore per il comando dello scalino di ingresso si trova all'interno del veicolo nella zona della porta di ingresso.

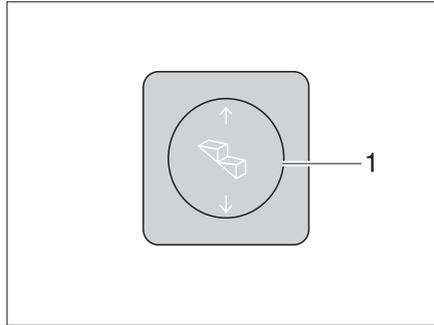


Fig. 9 Interruttore di comando scalino di ingresso

- Estrazione:* ■ Premere in basso l'interruttore a bilico (Fig. 9,1) fino a che lo scalino di ingresso è stato completamente estratto.
- Inserimento:* ■ Premere in alto l'interruttore a bilico (Fig. 9,1) fino a che lo scalino di ingresso è completamente inserito.

**Esercizio di emergenza**

Se l'azionamento elettrico dello scalino di ingresso non funziona, attenersi alle indicazioni riportate nelle istruzioni per l'uso del costruttore del componente per inserire manualmente lo scalino.

- Inserire manualmente lo scalino di ingresso e assicurarlo o bloccarlo con un attrezzo adatto.
- Rivolgersi quanto prima al servizio clienti.

**5.6 Rivestimento del pavimento in PVC**

- ▷ Le scarpe con tacchi a punta potrebbero lasciare punti di pressione sul rivestimento del pavimento in PVC. Nel veicolo, evitare quindi di indossare scarpe con tacchi a punta.
- ▷ I tappetini in gomma o un effetto prolungato per esempio di ketchup, succo di carote, inchiostro di penna a sfera, sangue o rossetto possono causare colorazioni del rivestimento del pavimento in PVC. Togliere immediatamente le macchie sul pavimento se possibile.

## 5.7 Televisore



- ▶ Prima della partenza rimuovere il televisore dalla base e stivarlo in modo sicuro.
- ▶ Prima della partenza portare lo schermo piatto e il supporto dello schermo nella posizione di base e assicurarli. 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 8.

**Supporto nel mobiletto porta TV**

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

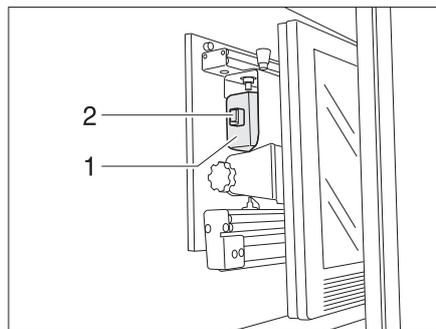


Fig. 10 Supporto nel mobiletto porta TV

*Stivamento dello schermo piatto:*

- Ruotare il televisore nella posizione iniziale (Fig. 10) ed ev. farlo innestare.
- Spingere l'impugnatura dello supporto per lo schermo piatto (Fig. 10,1) all'indietro. Il chiavistello (Fig. 10,2) scatta all'indietro.
- Chiudere il mobiletto porta TV.

**Supporto con braccio snodato**

Lo schermo piatto è fissato su un braccio snodato.

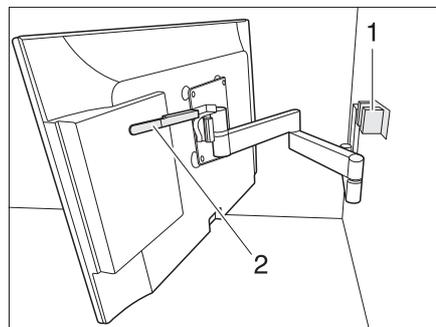


Fig. 11 Supporto con braccio snodato

*Stivamento dello schermo piatto:*

- Inclinare lo schermo piatto nella posizione iniziale e farlo innestare.

## 5.8 Coperchio del lavello



- ▶ In caso d'incidente o di frenata d'emergenza, il coperchio del lavello (Fig. 12,1) può ferire i passeggeri del veicolo. Prima della partenza togliere il coperchio del lavello e stivarlo in modo sicuro nel blocco cucina o nell'armadio guardaroba.

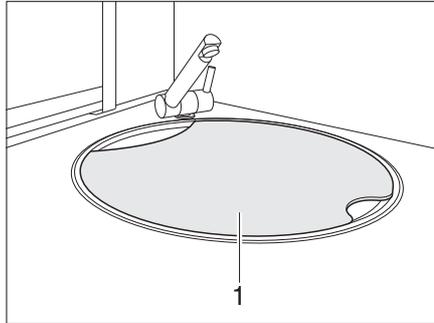


Fig. 12 Coperchio del lavello

## 5.9 Tendine oscuranti pieghevoli cabina di guida



- ▶ A veicolo in marcia le tendine oscuranti pieghevoli per il parabrezza, il finestrino del conducente ed il finestrino del passeggero devono essere aperte, bloccate ed assicurate.

### 5.9.1 Tendina oscurante pieghevole per il finestrino del conducente e del passeggero

#### Variante 1

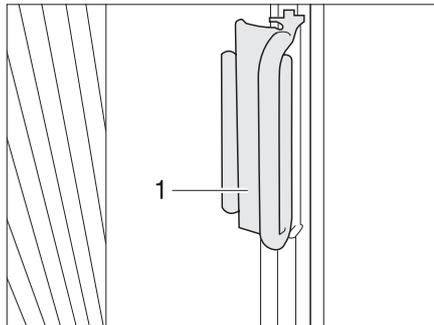


Fig. 13 Impugnatura della tendina oscurante pieghevole per il finestrino del conducente/passeggero

- Bloccaggio:**
- Spingere le tendine oscuranti pieghevoli per il finestrino del guidatore e del passeggero sul sopralzo con l'impugnatura (Fig. 13,1). La tendina oscurante pieghevole è ora bloccata.

## Variante 2

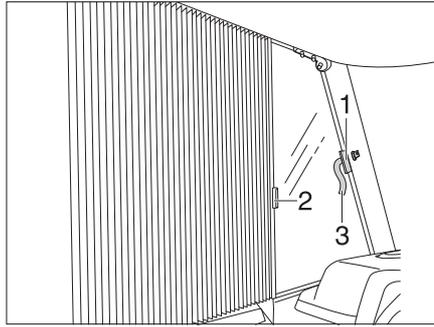


Fig. 14 Bloccaggio della tendina oscurante pieghevole per il finestrino del conducente/passeggero

**Bloccaggio:** ■ Spingere le tendine oscuranti pieghevoli per il finestrino del guidatore e del passeggero sotto la copertura afferrando le impugnature (Fig. 14,2) e bloccarle con le chiusure a velcro (Fig. 14,1 e Fig. 14,3). La tendina oscurante pieghevole è ora bloccata.

## 5.9.2 Tendina oscurante pieghevole del parabrezza

## Variante 1

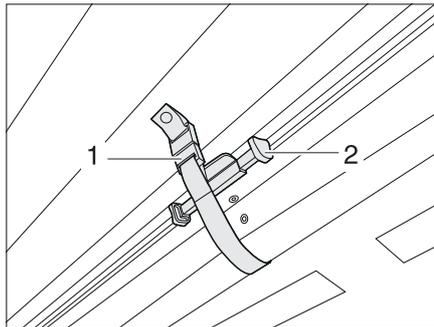


Fig. 15 Bloccaggio della tendina oscurante pieghevole del parabrezza

**Bloccaggio:** ■ Spingere in alto la tendina oscurante pieghevole del parabrezza afferrando l'impugnatura (Fig. 15,2) finché non si arresta. Bloccare con la chiusura a velcro (Fig. 15,1). La tendina oscurante pieghevole è ora bloccata.

## Variante 2

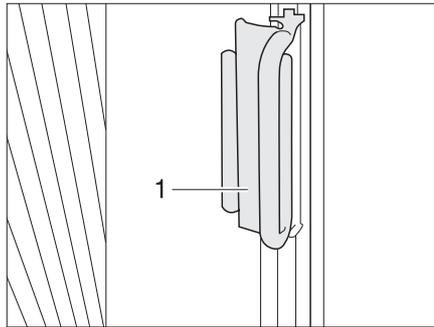


Fig. 16 Impugnatura della tendina oscurante pieghevole del parabrezza

- Bloccaggio:**
- Spingere le tendine oscuranti pieghevoli del parabrezza sotto le coperture sui montanti A afferrando le impugnature (Fig. 16,1) ed inserire l'impugnatura sotto la copertura. La tendina oscurante pieghevole è ora bloccata.

### 5.10 Chiusura centralizzata blocco cucina

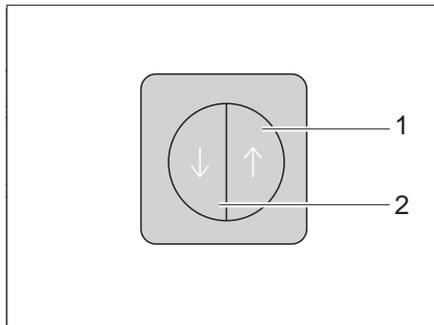


Fig. 17 Interruttore per la chiusura centralizzata del blocco cucina

Il blocco cucina è dotato di una chiusura centralizzata. Gli sportelli e i cassetti del blocco cucina possono essere bloccati e sbloccati manualmente con l'interruttore (Fig. 17).

- Bloccaggio**
- Premere l'interruttore (Fig. 17,2). Gli sportelli e i cassetti del blocco cucina sono bloccati.

- Sbloccaggio**
- Premere l'interruttore (Fig. 17,1). Gli sportelli e i cassetti del blocco cucina sono sbloccati.

#### Con motore acceso

Quando si avvia il motore del veicolo, la chiusura centralizzata si attiva automaticamente. Durante la marcia la chiusura centralizzata può essere disattivata premendo l'interruttore. Rilasciando l'interruttore e chiudendo mascherina aperta, la chiusura centralizzata si riattiva.



- ▷ Se all'avviamento del motore del veicolo uno sportello o un cassetto è ancora aperto, chiudendolo si blocca automaticamente.

## Prima della partenza

### Con motore spento

Prima di spostare il veicolo a motore spento, ad esempio durante il traino o il carico, è necessario disinserire l'interruttore staccabatteria (Fig. 18,1) con motore acceso. Solo in questo modo il bloccaggio degli sportelli e dei cassetti resta chiuso.

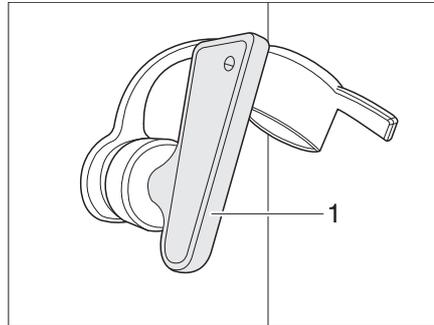


Fig. 18 Interruttore staccabatteria

### 5.11 Catene da neve



- ▷ 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.
- ▷ Impiegare esclusivamente le catene da neve approvate dal produttore.
- ▷ Non montare catene da neve su cerchioni in alluminio.



- ▷ Se l'asse motore del veicolo è dotato di pneumatici gemellati (2 pneumatici appaiati) montare le catene da neve sugli pneumatici esterni.

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.

### 5.12 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.

Prima della partenza effettuare i seguenti controlli:

#### Veicolo di base

N.	Controlli	Controllato
1	Tutta la documentazione sul veicolo è a bordo	
2	Pneumatici in stato regolamentare. Controllare la ruota di scorta o il kit di riparazione per pneumatici, se presente.	
3	Funzionamento fanaleria, luci freni e faro retromarcia	

N.	Controlli	Control- lato
4	Livello olio motore, olio cambio e olio idroguida controllato	
5	Livello acqua raffreddamento motore e impianto lavaparabrezza rabboccato	
6	Freni funzionanti	
7	I freni reagiscono in maniera uniforme	
8	In caso di frenata il veicolo non deve sbandare	

**Abitacolo, esterno**

9	Tenda completamente avvolta	
10	Tetto libero da neve e ghiaccio (in inverno)	
11	Collegamenti esterni staccati e tubature stivate	
12	Puntelli esterni rimossi	
13	Piedini di stazionamento integrati, inseriti ed agganciati	
14	Cunei di arresto rimossi e stivati	
15	Scalino di ingresso inserito (fare attenzione al segnale acustico)	
16	Sportelli esterni chiusi e bloccati	
17	Porta di ingresso completamente chiusa	
18	Altezza complessiva del veicolo incluso portabagagli del tetto carico determinata e annotata. Conservare l'indicazione dell'altezza nella cabina di guida, a portata di mano	

**Abitacolo, interno**

19	Finestre e oblò chiusi e bloccati	
20	Televisore fissato nel mobiletto porta TV oppure rimosso dalla base e stivato in modo sicuro	
21	Antenna televisore rientrata (se incorporata)	
22	Pezzi sfusi stivati o bloccati	
23	Basi aperte sgomberate	
24	Nell'armadietto a tetto della luce tenda veranda non devono essere custoditi ricariche del gas o altri materiali facilmente infiammabili	
25	Porta del frigorifero bloccata	
26	Frigorifero commutato su funzionamento a 12 V	
27	Tutti i cassettei e gli sportelli chiusi	
28	Porte zona di soggiorno e porte scorrevoli bloccate	
29	Arresto per sedili girevoli innestato per sedili del conducente e del passeggero	
30	Seggiolini per bambini montati in posti a sedere muniti di cinture di sicurezza a tre punti	
31	Oscuranti bloccati e aperti nella cabina di guida	

## Impianto del gas

N.	Controlli	Control- lato
32	Bombole del gas fissate correttamente nel vano portabombole con le cinghie per impedirne la rotazione	
33	Calotta di protezione applicata sulla bombola di gas	
34	Valvola principale di arresto della bombola del gas e rubinetti di arresto del gas chiusi (tranne in impianti del gas con sensore di crash)   ► Nelle stazioni di rifornimento la valvola principale di arresto deve essere chiusa, anche per impianti del gas con sensore di crash.	

## Impianto elettrico

35	Controllare la tensione della batteria di avviamento e di quella dell'abitacolo (vedi capitolo 10). Se il pannello di controllo indica una tensione insufficiente, la batteria in questione deve essere ricaricata. Attenersi alle avvertenze contenute nel capitolo 10   ► Iniziare il viaggio con la batteria di avviamento e dell'abitacolo completamente cariche.	
----	--	--

## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sulla guida dell'autocaravan. Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- la velocità di marcia
- i freni
- le cinture di sicurezza
- i sedili e i poggiatesta
- la regolazione degli schienali del sedile
- la disposizione dei posti a sedere
- l'impostazione riscaldamento
- gli alzacristalli elettrici
- gli specchietti esterni regolabili elettricamente
- le tendine oscuranti pieghevoli nella cabina di guida
- lo scrittoio/il leggio
- il cofano motore
- il contenitore dell'acqua per i tergicristalli
- il controllo del livello olio
- il rifornimento di carburante

### 6.1 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.
- ▶ Nei posti a sedere su cui è montata la cintura di sicurezza, durante il viaggio la cintura deve essere sempre tenuta allacciata.
- ▶ 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.

## Durante il viaggio



- ▷ 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 4 devono essere rispettate.
- ▷ Se nel veicolo è montata una telecamera retromarcia, quando si inserisce la retromarcia la telecamera di attiva automaticamente.

### 6.2 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.

### 6.3 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 venirne 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

### 6.4 Cinture di sicurezza

Il veicolo è dotato nel vano abitabile, nei posti a sedere per i quali per legge sono previste le cinture di sicurezza, di cinture automatiche con attacco a tre punti. 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.



- ▶ Verificare di tanto in tanto il serraggio dei collegamenti a vite delle cinture di sicurezza.
- ▶ 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 in posti a sedere muniti di cinture di sicurezza con attacco a tre punti.
- ▶ 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.

### 6.4.1 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 allacciata correttamente se nella zona della spalla tra il corpo e la cintura c'è posto per far passare un pugno.

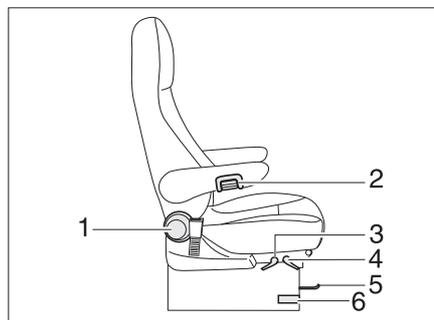
### 6.5 Sedile del conducente e sedile del passeggero



- ▶ 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.



- ▶ 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.



- 1 Manopola di sbloccaggio e regolazione dello schienale
- 2 Regolazione dei braccioli
- 3 Leva di regolazione dell'altezza del sedile
- 4 Leva di regolazione dell'inclinazione del sedile
- 5 Staffa di regolazione della lunghezza
- 6 Sbloccaggio meccanismo di rotazione

Fig. 19 Sedile del conducente e sedile del passeggero

**Rotazione dei sedili in senso di marcia**

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

- Ribaltare in alto entrambi i braccioli.
- Spingere all'indietro o in posizione centrale il sedile del conducente/passeggero.
- Girare il sedile in senso di marcia e bloccarlo.



- ▷ La rotazione dei sedili nel veicolo è descritta al capitolo 8.
- ▷ Abbassare completamente i sedili prima di girarli. Altrimenti non è possibile ruotare i sedili.

**Regolazione del bracciolo**

I braccioli possono essere regolati in altezza, in modo continuo.

- Ruotare la rotella zigrinata (Fig. 19,2) in senso antiorario (vista anteriormente). In questo modo viene sbloccato l'arresto del bracciolo.
- Portare il bracciolo nella posizione desiderata.
- Ruotare la rotella zigrinata in senso orario fino all'arresto.

**Regolazione della posizione del sedile corretta**

È possibile regolare la posizione del sedile del conducente e del passeggero. Le maniglie apposite sono posizionate sul davanti, sulla sinistra o sulla destra del sedile.

- Tirare la maniglia (Fig. 19,5). Il sedile può essere spostato in avanti o all'indietro.
- Ruotare il pomello zigrinato (Fig. 19,1). È possibile regolare l'inclinazione dello schienale.
- Tirare la leva (Fig. 19,4) verso l'alto. L'inclinazione del sedile e dello schienale può essere regolata.

**Regolazione dell'altezza del sedile**

A seconda della versione il sedile può essere regolato in altezza in modo continuo.

- Tirare la leva (Fig. 19,3) verso l'alto.
- Scaricare o caricare il sedile. Il sedile viene sollevato o abbassato.
- Rilasciare la leva quando viene raggiunta la posizione desiderata. Il sedile viene bloccato.

## 6.6 Poggiatesta



- ▶ Non per tutti i modelli i poggiatesta sono regolabili.

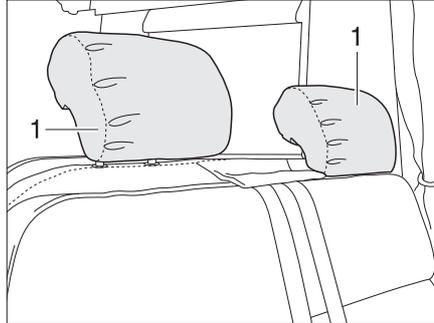


Fig. 20 Poggiatesta del sedile

Prima della partenza regolare i poggiatesta (Fig. 20,1) in modo che la testa poggi all'altezza delle orecchie. Tirare verso l'alto o spingere verso il basso i poggiatesta.

## 6.7 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. 21 Simbolo "Non utilizzare il posto a sedere mentre il veicolo è in marcia"

I posti a sedere che non devono essere utilizzati durante la marcia sono dotati di un adesivo (Fig. 21).

### 6.8 Impostazione riscaldamento

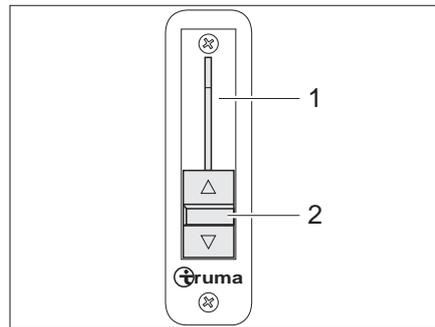


Fig. 22 Impostazione riscaldamento

Il regolatore a scorrimento (Fig. 22,2) per l'impostazione riscaldamento (Fig. 22,1) si trova esternamente al cruscotto.

Mediante il regolatore a scorrimento il riscaldamento dell'abitacolo viene collegato con il riscaldamento del veicolo. Così a veicolo fermo viene riscaldato il parabrezza.

Quando il veicolo è in marcia chiudere l'impostazione riscaldamento (spingere il regolatore a scorrimento completamente verso il basso), in modo che il parabrezza e i finestrini laterali usufruiscano della potenza totale del riscaldamento del veicolo.

Chiusura dell'impostazione riscaldamento:

- Spingere la leva (Fig. 22,2) completamente in basso. L'impostazione riscaldamento è chiusa.

### 6.9 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.

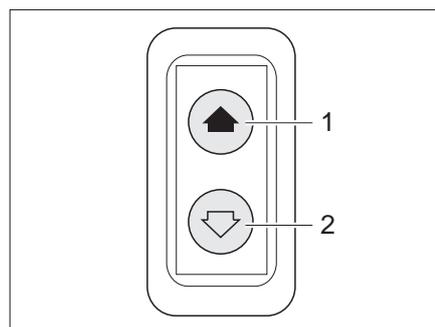


Fig. 23 Interruttore per alzacristalli elettrico

Il veicolo è dotato di un alzacristalli elettrico (Fig. 23) posto sul lato del conducente.

Apertura: ■ Premere l'interruttore in basso (Fig. 23,2).

Chiusura: ■ Premere l'interruttore in alto (Fig. 23,1).

## 6.10 Specchietti esterni a regolazione elettrica

A seconda del modello, il veicolo è dotato di due specchietti esterni regolati elettricamente e riscaldati. L'interruttore per la regolazione degli specchietti esterni e per il riscaldamento degli specchietti si trovano sul cruscotto.

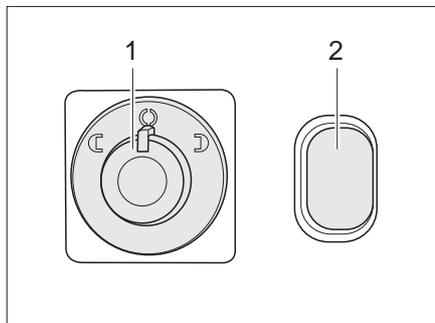


Fig. 24 Interruttore per gli specchietti esterni a regolazione elettrica e riscaldamento degli specchietti

- Regolazione:*
- Selezionare lo specchietto da impostare. A tal fine premere l'interruttore girevole (Fig. 24,1) verso sinistra oppure verso destra.
  - Premendo l'interruttore (Fig. 24,1) regolare lo specchietto nella posizione corrispondente.

- Accensione del riscaldamento:*
- Premere l'interruttore (Fig. 24,2). La spia di controllo nell'interruttore indica il funzionamento.

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



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



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

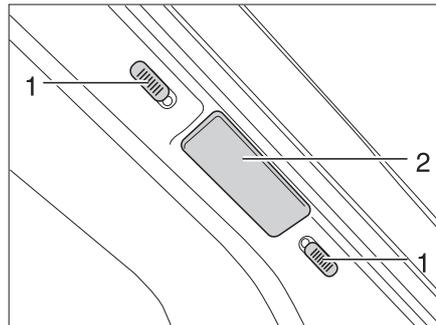


Fig. 25 Dispositivo di bloccaggio per la tendina oscurante pieghevole del parabrezza

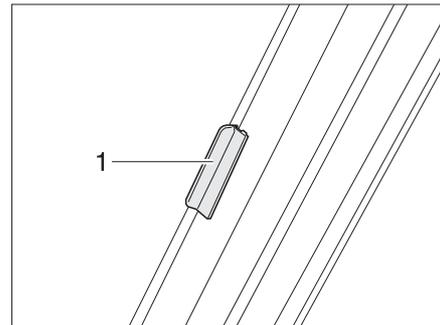


Fig. 26 Dispositivo di bloccaggio per la tendina oscurante pieghevole del parabrezza

*Fissaggio della tendina oscurante pieghevole parabrezza:*

- Tirare verso l'esterno le due metà della tendina oscurante pieghevole del parabrezza per la maniglia (Fig. 25,2 e Fig. 26,1) fino all'arresto.
- Spingere i bottoni di bloccaggio (Fig. 25,1) verso il basso o verso l'alto. Quando il punto rosso è visibile, il bloccaggio è aperto.

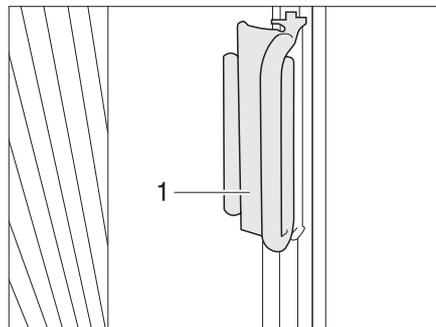


Fig. 27 Bloccaggio delle tendine oscuranti pieghevoli per il finestrino del conducente/passeggero

*Fissaggio tendina oscurante pieghevole finestrini della cabina guida:*

- Spingere le tendine oscuranti pieghevoli per il finestrino del guidatore e del passeggero sul soprizzo con l'impugnatura (Fig. 27,1). La tendina oscurante pieghevole è ora bloccata.

## 6.12 Scrittoio/leggio



▶ Durante il viaggio lo scrittoio/leggio deve essere chiuso.



▶ Se è presente un airbag per il passeggero, lo scrittoio/leggio è bloccato e non può essere installato.

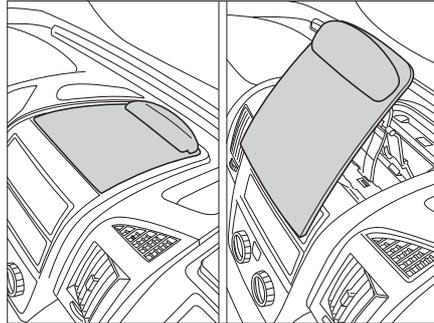


Fig. 28 Scrittoio/leggio

A seconda del modello, l'autocaravan è dotato di uno scrittoio/leggio (Fig. 28).

## 6.13 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.

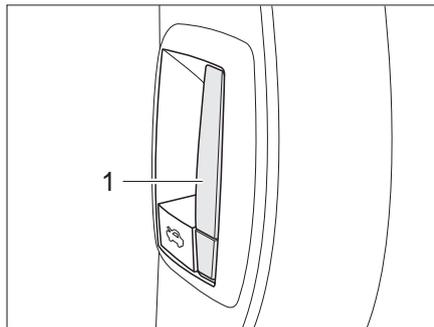


Fig. 29 Leva di sbloccaggio cofano motore interna

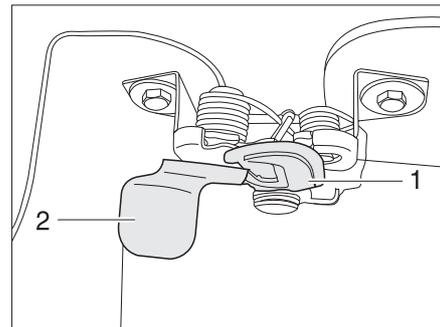


Fig. 30 Leva di sbloccaggio cofano motore esterna

- Apertura:**
- Tirare la levetta (Fig. 29,1) situata sul cruscotto a sinistra della zona pilota. Il cofano motore si apre fino all'arresto del gancio di fermo.
  - Infilare una mano sotto il cofano motore e azionare il gancio di fermo (Fig. 30,1). A tal fine afferrare la linguetta (Fig. 30,2) da dietro e tirarla in avanti.
  - Alzare il cofano motore in un movimento circolare in avanti e verso l'alto.
- Chiusura:**
- Ruotare il cofano motore formando un arco verso il basso e all'indietro finché non si sente scattare la chiusura a scatto.
  - Verificare che il cofano motore sia ben bloccato. A questo scopo tirare sul cofano motore.

### 6.14 Rabbocco dell'acqua per i tergicristalli

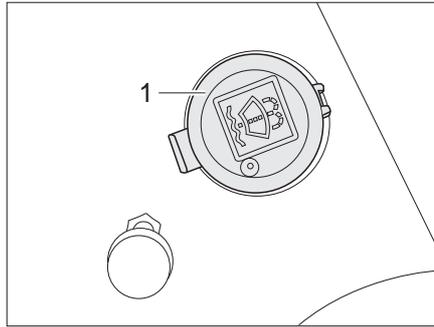


Fig. 31 Bocchettone di riempimento del contenitore dell'acqua di lavaggio

- Sganciare ed aprire il cofano del motore.
- Rimuovere il coperchio (Fig. 31,1) del bocchettone di riempimento del contenitore dell'acqua di lavaggio.
- Versare lentamente l'acqua di lavaggio.
- Premere il coperchio sul bocchettone di riempimento del contenitore dell'acqua di lavaggio.

### 6.15 Controllo del livello olio

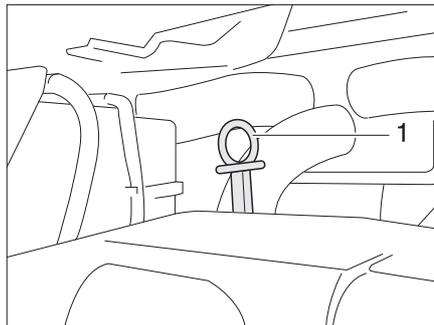


Fig. 32 Asta di misurazione dell'olio

L'asta di livello dell'olio (Fig. 32,1) si trova nel vano motore dietro la barra anti-rotolio anteriore. L'asta di livello dell'olio è contrassegnata in rosso.

### 6.16 Rifornimento di gasolio



- ▶ Quando si rifornisce il carburante, durante il trasporto su traghetti e quando il veicolo è in garage non deve esserci alcun apparecchio in funzione (per esempio il riscaldamento o il frigorifero), se questo funziona a fiamma libera. Pericolo di esplosione!
- ▶ In alcuni modelli, i coperchi del bocchettone di rifornimento di carburante e del bocchettone di riempimento dell'acqua potabile sono molto simili. Prima di riempire il serbatoio, controllare sempre l'identificazione.



- ▷ Il bocchettone di rifornimento di carburante è contrassegnato dalla scritta "Diesel".

Il bocchettone di rifornimento di carburante è situato all'esterno del veicolo, nella parte anteriore a sinistra ed è coperto da uno sportellino.

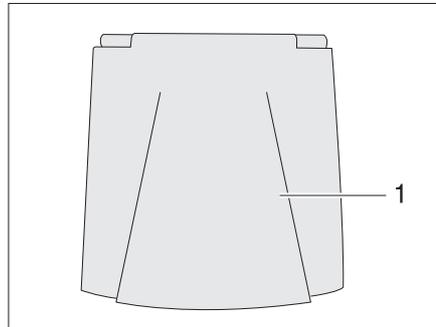


Fig. 33 Sportellino del bocchettone di rifornimento di carburante

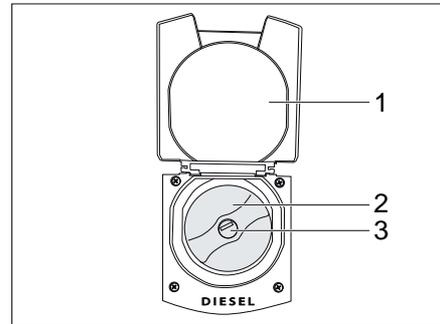


Fig. 34 Sportellino aperto con bocchettone di rifornimento di carburante

- Apertura:**
- Aprire lo sportellino (Fig. 33,1)
  - Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 33,3) e ruotare in senso antiorario.
  - Rimuovere il coperchio (Fig. 33,2).
- 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.
  - Chiudere lo sportellino (Fig. 34,1).

## 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 di arresto
- l'uso dei puntelli
- il collegamento a 230 V
- il frigorifero
- la tenda
- l'impianto satellitare



- ▷ Stazionare il veicolo il più possibile in posizione orizzontale. 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.

### 7.1 Freno a mano

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



- ▷ In caso di pericolo di gelo, di quando in quando allentare e tirare il freno a mano. In questo modo si evita che il freno si congeli o che la ruggine lo blocchi. Prima di rilasciare il freno a mano, assicurare il veicolo in modo che non si possa muovere.

### 7.2 Scalino di ingresso

Per scendere dal veicolo estrarre completamente lo scalino di ingresso.

### 7.3 Cunei d'arresto

Per parcheggiare il veicolo in salita o in discesa è necessario utilizzare cunei d'arresto. I cunei d'arresto sono stivati nel garage di coda.

### 7.4 Puntelli

#### 7.4.1 Note generali



- ▷ **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.

## Stazionamento autocaravan

### 7.4.2 Piedini di stazionamento (AL-KO)



- ▷ 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.

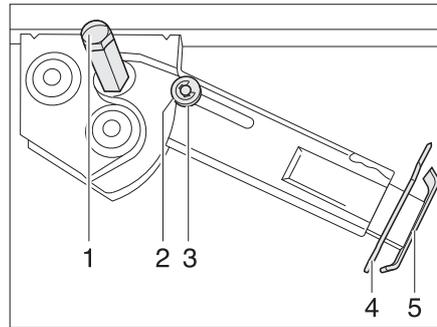


Fig. 35 Piedino di stazionamento

- Estrazione:**
- Inserire la chiave a tubo nell'esagonale (Fig. 35,1) e ruotare fino a quando il piedino di stazionamento non si trova in posizione verticale verso il basso.
  - Estrarre la copiglia (Fig. 35,4) dal prolungamento dell'estremità del piedino (Fig. 35,5).
  - Far uscire 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. 35,1) e ruotare fino a quando il piedino di stazionamento non si stacca dal terreno.
  - Estrarre la copiglia (Fig. 35,4) dal prolungamento dell'estremità del piedino (Fig. 35,5).
  - Spingere completamente all'interno il prolungamento dell'estremità del piedino (Fig. 35,5) e inserire la copiglia (Fig. 35,4) nel foro apposito.
  - Ruotare la chiave a tubo nell'esagonale (Fig. 35,1), fino a quando il piedino di stazionamento non è sollevato verso l'alto e la guida (Fig. 35,3) è rientrata totalmente nell'intaglio (Fig. 35,2).



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

## 7.5 Collegamento a 230 V

Il veicolo può essere collegato ad un'alimentazione a 230 V (vedi capitolo 10).

## 7.6 Frigorifero

### 7.6.1 Frigorifero ad assorbimento

Il frigorifero alimentato a 12 V funziona solo se il motore del veicolo è acceso. Quando il motore è spento, commutare il frigorifero su funzionamento a 230 V o funzionamento a gas.

### 7.6.2 Frigorifero a compressore

Il frigorifero funziona solo a 12 V.

## 7.7 Tenda



- ▷ In caso di forte pioggia insistente o neve far rientrare la tenda. Pericolo di danni materiali per capottamento in presenza di vento!
- ▷ Se il veicolo rimane incustodito a lungo, far rientrare completamente la tenda.
- ▷ In caso di pioggia leggera accorciare uno dei piedi di sostegno per far defluire l'acqua.
- ▷ Far rientrare la tenda solo quando il panno è asciutto. Se è necessario far rientrate la tenda con panno bagnato: aprire di nuovo la tenda prima possibile per far asciugare il panno.
- ▷ Prima di farla rientrare, rimuovere le foglie e lo sporco più grossolano dalla tenda.



- ▷ Usare la tenda solo per ripararsi dal sole.
- ▷ Inoltre prestare attenzione alle istruzioni per l'uso del produttore.
- ▷ La manovella della tenda si trova nella zona posteriore.

### 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.

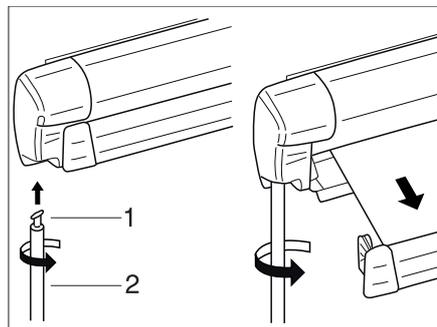


Fig. 36 Tenda

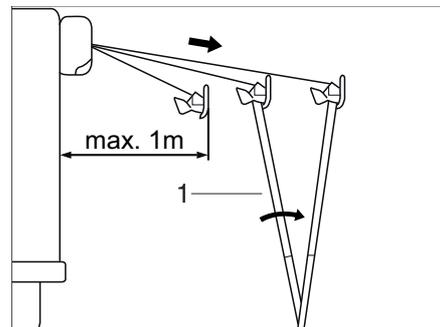


Fig. 37 Apertura della tenda

## Stazionamento autocaravan

- Collocazione della tenda:*
- Agganciare il gancio (Fig. 36,1) della manovella (Fig. 36,2) nell'occhiello dell'ingranaggio e ruotare di 90°.
  - Afferrare la manovella con una mano sull'estremità superiore e con l'altra mano sulla maniglia girevole inferiore.
  - Ruotare la manovella in senso antiorario ed estrarre la tenda di max. 1 m.
  - Aprire i piedi di sostegno (Fig. 37,1) e poggiarne l'estremità sul suolo.
  - Continuare ad estrarre la tenda.
  - Tendere la tenda mediante i piedi di sostegno.
  - Fissare i piedi di sostegno al suolo per mezzo dei picchetti.
  - Ruotare la manovella di 90° e sganciarla.

- Chiusura della tenda:*
- Agganciare il gancio della manovella nell'occhiello dell'ingranaggio e ruotare di 90°.
  - Togliere i picchetti dei piedi di sostegno.
  - Afferrare la manovella con una mano sull'estremità superiore e con l'altra mano sulla maniglia girevole inferiore.
  - Ruotare la manovella in senso orario e retrarre la tenda fino ad 1 m.
  - Richiudere i piedi di sostegno.
  - Retrarre completamente la tenda.
  - Ruotare la manovella di 90° e sganciarla.

### 7.8 Impianto satellitare

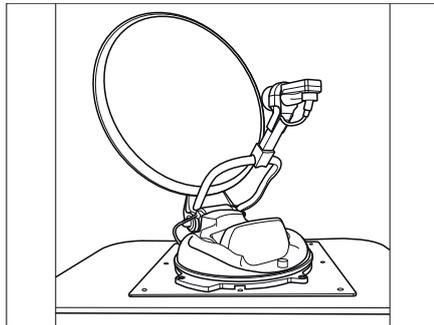


Fig. 38 Impianto satellitare Teleco



- ▷ Prima della partenza chiudere l'impianto satellitare.
- ▷ Per evitare di danneggiarlo chiudere l'impianto satellitare in caso di maltempo e di vento.

### 7.8.1 Impianto satellitare Teleco (variante 1)

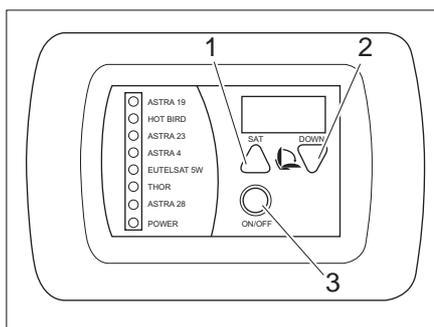


Fig. 39 Menu utente pannello di controllo (variante 1)

*Accensione ed apertura dell'impianto satellitare:*

- Accendere l'impianto satellitare premendo il tasto ON/OFF (Fig. 39,3) (il pannello di comando è fissato sul lato interno sinistro della porta di ingresso).
- Premere ripetutamente il tasto SAT (Fig. 39,1) per selezionare un satellite ed avviare la ricerca automatica delle emittenti.
- L'impianto satellitare si apre e cerca automaticamente il satellite impostato.
- Gli ulteriori comandi vengono impartiti tramite il telecomando (attenersi alle istruzioni del produttore).

*Chiusura e spegnimento dell'impianto satellitare:*

- Premere il tasto Down (Fig. 39,2) per chiudere l'impianto satellitare.
- L'impianto satellitare si chiude.
- Premere il tasto ON/OFF (Fig. 39,3).
- L'impianto satellitare si chiude ed il televisore si spegne.
-

### 7.8.2 Impianto satellitare Teleco (variante 2)

Il pannello di controllo si trova accanto alla porta di ingresso.

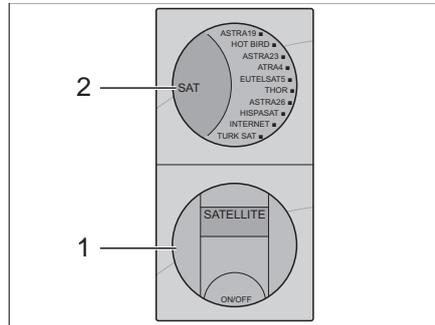


Fig. 40 Menu utente pannello (variante 2)

*Accensione ed apertura dell'impianto satellitare:*

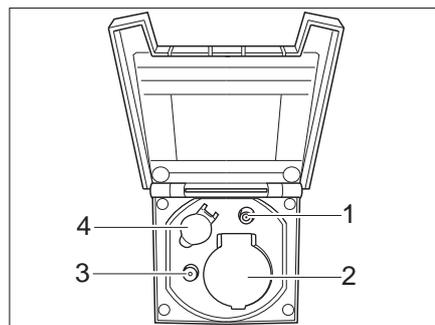
- Accendere l'impianto satellitare premendo il tasto ON/OFF (Fig. 40,1).
- L'impianto satellitare si apre e cerca automaticamente il satellite impostato.
- Premere il tasto SAT (Fig. 40,2) per selezionare uno dei satelliti 10 memorizzati.
- Gli ulteriori comandi vengono impartiti tramite il telecomando (attenersi alle istruzioni del produttore).

*Chiusura e spegnimento dell'impianto satellitare:*

- Premere il tasto ON/OFF (Fig. 40,1).
- L'impianto satellitare si chiude ed il televisore si spegne.

## 7.9 Presa per cavi

A seconda del modello, il veicolo può essere equipaggiato con una presa per cavi. Essa è situata all'esterno del veicolo.



- 1 Presa SAT
- 2 Presa elettrica
- 3 Presa TV
- 4 Presa a 12 V

Fig. 41 Presa per cavi

## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sull'abitazione nel veicolo.  
Le indicazioni riguardano i seguenti punti:

- l'apertura e la chiusura delle porte e degli sportelli esterni
- l'aerazione del veicolo
- l'apertura e la chiusura delle finestre e delle tende a rullo
- l'apertura e la chiusura degli oblò
- la rotazione dei sedili
- la modifica delle superfici dei tavoli
- la trasformazione dei tavoli
- l'azionamento della chiusura centralizzata nel blocco cucina
- il posizionamento del televisore
- la regolazione di tutte le lampade
- gli interruttori luci
- l'allungamento delle dinette
- l'uso dei letti
- l'accensione della radio a veicolo fermo

### 8.1 Porte



▶ 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.
- ▷ A seconda del modello, le serrature della porta del conducente e del passeggero sono parte essenziale del veicolo di base. In questo caso l'apertura e chiusura delle porte del conducente e del passeggero è descritta nel manuale di funzionamento del veicolo di base.

### 8.1.1 Porta di ingresso, esterno

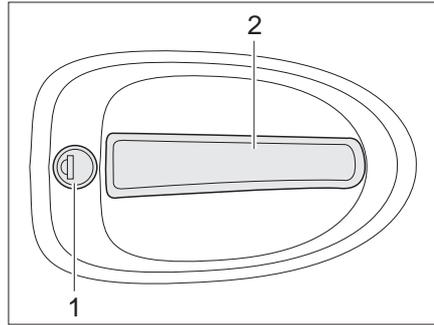


Fig. 42 Serratura della porta di ingresso, lato esterno

- Apertura:**
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 42,1) 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. 42,2). La porta è aperta.
- Bloccaggio:**
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 42,1) e ruotare fino a quando la serratura della porta si blocca.
  - Riportare la chiave in posizione centrale ed estrarla.

### 8.1.2 Porta di ingresso, lato interno (con leva di sicurezza)

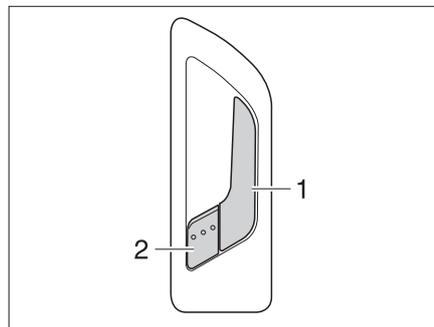


Fig. 43 Serratura della porta di ingresso, lato interno

- Apertura:**
- Tirare la maniglia (Fig. 43,1). La serratura della porta si sblocca. La leva di sicurezza (Fig. 43,2) scatta automaticamente all'infuori.
- Bloccaggio:**
- Premere la leva di sicurezza (Fig. 43,2).

### 8.1.3 Porta conducente, lato esterno

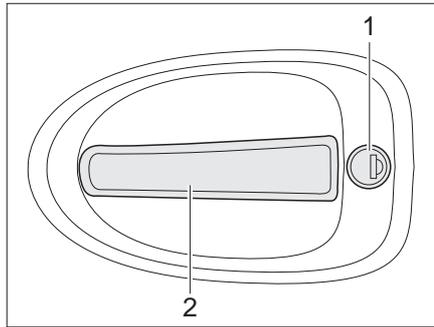


Fig. 44 Serratura della porta conducente, lato esterno

- Apertura:**
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 44,1) 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. 44,2). La porta è aperta.
- Bloccaggio:**
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 44,1) e ruotare fino a quando la serratura della porta si blocca.
  - Riportare la chiave in posizione centrale ed estrarla.

### 8.1.4 Porta del conducente (senza bloccaggio)

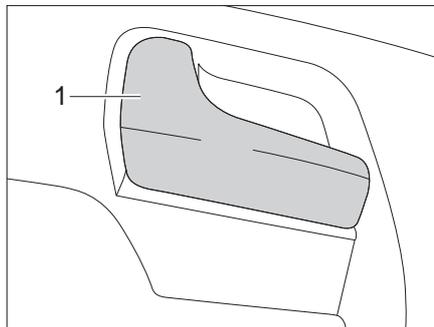


Fig. 45 Serratura della porta conducente, lato interno

- Tirare la maniglia (Fig. 45,1). La serratura della porta si sblocca.

### 8.1.5 Porta del conducente, lato interno (con bloccaggio)

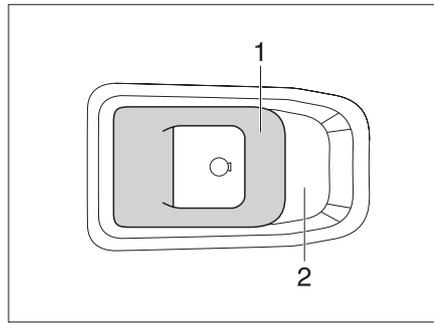


Fig. 46 Serratura della porta di ingresso, lato interno

**Apertura:** ■ Tirare la maniglia (Fig. 46,1).

**Bloccaggio:** ■ Spingere la maniglia (Fig. 46,1) nell'impugnatura (Fig. 46,2).

### 8.1.6 Protezione contro gli insetti sulla porta di ingresso



- ▷ Pericolo di danni materiali se si chiude la porta di ingresso con protezione contro gli insetti estratta. Chiudere delicatamente la porta di ingresso.
- ▷ Far rientrare completamente la protezione contro gli insetti prima di chiudere la porta di ingresso.

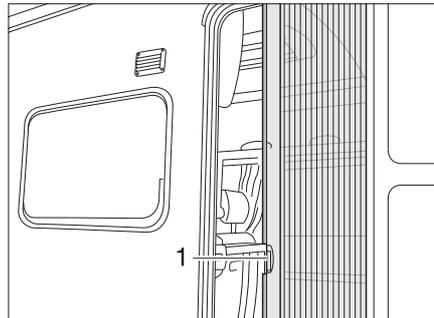


Fig. 47 Protezione contro gli insetti

**Apertura:** ■ Estrarre completamente la protezione contro gli insetti mediante la maniglia (Fig. 47,1).

**Chiusura:** ■ Far rientrare la protezione contro gli insetti mediante la maniglia (Fig. 47,1).

### 8.1.7 Finestra della porta di ingresso (variante 1)

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

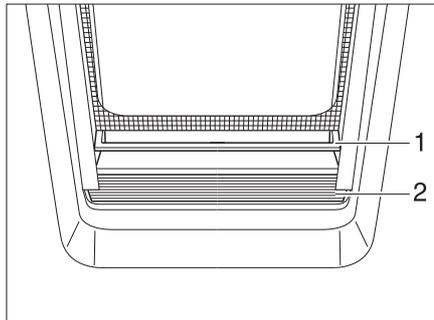


Fig. 48 Tendina oscurante pieghevole



- ▷ **Non tenere chiusa la tendina oscurante pieghevole troppo a lungo, altrimenti è prevedibile un aumento dell'affaticamento del materiale.**
- ▷ **Quando la tendina oscurante pieghevole è completamente chiusa, in caso di irradiazione solare forte, è possibile che si crei un ristagno di calore tra la tendina oscurante pieghevole e il vetro della finestra. La finestra può venire danneggiata. Pertanto, in caso di irradiazione solare forte, chiudere la tendina oscurante pieghevole solo di 2/3.**

- Chiusura:**
- Afferrare la tendina oscurante pieghevole (Fig. 48,2) al centro della maniglia (Fig. 48,1), tirarla dal basso verso l'alto e rilasciarla all'altezza desiderata. La tendina oscurante pieghevole rimane a questa altezza.
- Apertura:**
- Afferrare la tendina oscurante pieghevole al centro della maniglia e spingerla verso il basso.

### 8.1.8 Finestra porta di ingresso (variante 2)

Nella porta di ingresso è integrata una finestra con zanzariera a rullo ed oscurante a rullo.

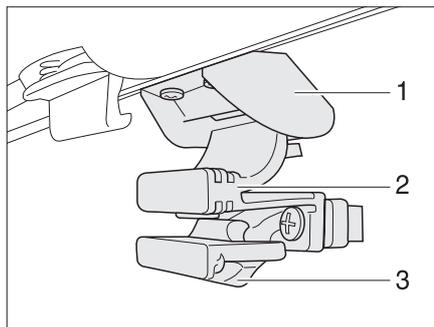


Fig. 49 Finestra nella porta di ingresso

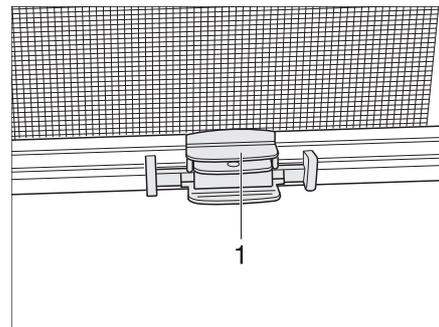


Fig. 50 Tenda a rullo

- Aprire la finestra:**
- Premere la sicura (Fig. 49,3) verso il lato posteriore.
  - Comprimere la maniglia (Fig. 49,2) e spingere la finestra verso il basso.
- Chiudere la finestra:**
- Spingere la finestra verso l'alto fino a far innestare la maniglia (Fig. 49,2) nel bloccaggio (Fig. 49,1).

**Zanzariera a rullo** Per chiudere e aprire la zanzariera a rullo:

- Chiusura:*
- Afferrare la parte centrale dell'asta di chiusura (Fig. 50,1) della zanzariera a rullo e avvicinarla alla barra di chiusura dell'oscurante a rullo.
  - Far innestare la tacca di arresto.
  - Regolare le tende a rullo in modo continuo spostando le aste di chiusura.
- Apertura:*
- Tenere l'asta di chiusura (Fig. 50,1) della zanzariera a rullo e far scattare la tacca di arresto.
  - Ricondurre l'asta di chiusura della zanzariera a rullo fino all'arresto, sul telaio.

## 8.2 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.

### 8.2.1 Serratura dello sportello con impugnatura



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

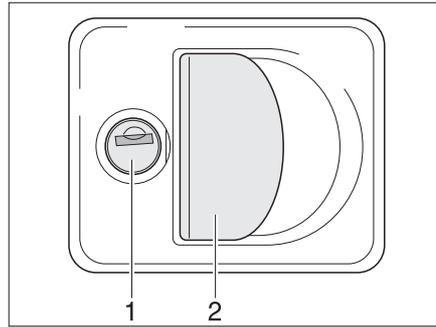


Fig. 51 Serratura dello sportello con impugnatura

- Apertura:**
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 51,1) e ruotare di un quarto di giro. La serratura dello sportello è sbloccata.
  - Estrarre la chiave.
  - Tirare la maniglia della serratura (Fig. 51,2). 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.

## 8.2.2 Bloccaggio degli sportelli esterni

**Variante 1** Su qualche sportello esterno si trova un gancio di fermo con cui si può bloccare lo sportello in posizione aperta.



- ▶ Per aprire e bloccare lo sportello verificare la corretta posizione del gancio di fermo. Pericolo di lesioni in caso di chiusura improvvisa dello sportello!

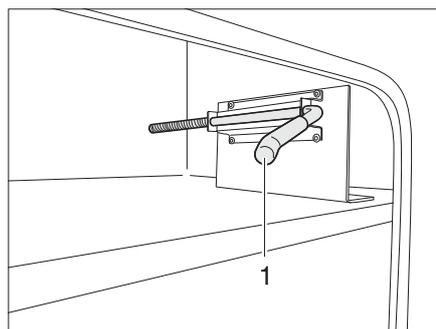


Fig. 52 Gancio di fermo sportello esterno, posizione iniziale

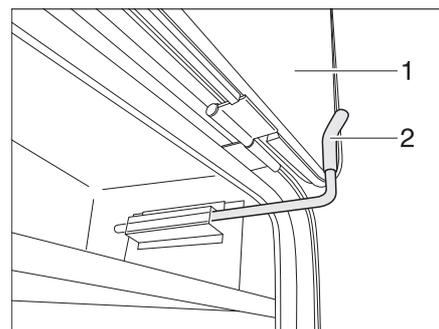


Fig. 53 Gancio di fermo sportello esterno, posizione di bloccaggio

- Bloccaggio**
- Aprire lo sportello esterno (Fig. 53,1) e ribaltarlo verso l'alto contro la parete del veicolo.
  - Con una mano bloccare lo sportello esterno in questa posizione.

- Con l'altra mano estrarre il gancio di fermo (Fig. 52,1).
- Ruotare il gancio di fermo (Fig. 53,2) verso l'alto e fissare lo sportello esterno (Fig. 53,1) dietro di esso.

**Chiusura**

- Tenere fermo lo sportello esterno in posizione.
- Tirare il gancio di fermo (Fig. 53,2) e ruotarlo verso il basso.
- Riportare il gancio di fermo con precauzione in posizione iniziale (Fig. 52,1).
- Abbassare lo sportello esterno e chiuderlo.

**Variante 2**

Sul lato esterno di qualche sportello esterno si trova un gancio di fermo con cui si può bloccare lo sportello in posizione aperta.



- ▶ Per aprire e bloccare lo sportello verificare la corretta posizione del gancio di fermo. Pericolo di lesioni in caso di chiusura improvvisa dello sportello!

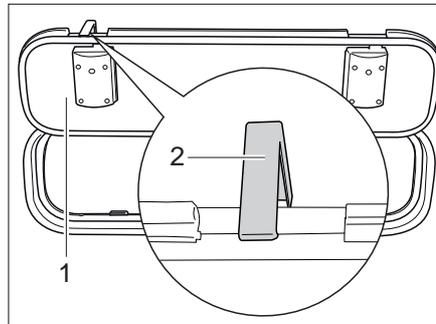


Fig. 54 Gancio di fermo sportello esterno

**Bloccaggio**

- Aprire lo sportello esterno (Fig. 54,1) e ruotare verso l'alto il gancio di fermo (Fig. 54,2) sulla parete del veicolo.
- Aprire lo sportello esterno verso l'alto e bloccarlo nel gancio di fermo.

**Chiusura**

- Tenere fermo lo sportello esterno in posizione.
- Spingere il gancio di fermo (Fig. 54,2) verso l'alto.
- Abbassare lo sportello esterno e chiuderlo.

### 8.3 Separazione cabina di guida

A seconda del modello, il veicolo è equipaggiato con una separazione della cabina di guida.



▷ Viaggiare solo con porta bloccata.

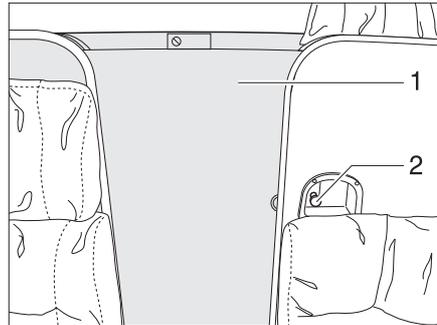


Fig. 55 Separazione cabina di guida

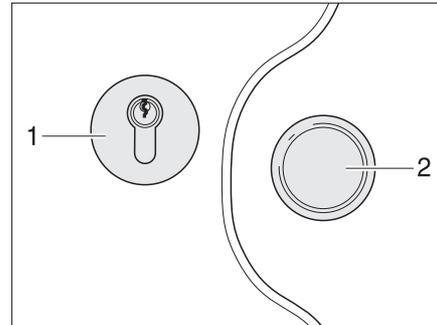


Fig. 56 Serratura cabina di guida

#### Serratura lato vano abitabile

Per chiudere e aprire la separazione cabina di guida:

- Chiusura:*
- Sbloccare la porta (Fig. 55,1) e chiuderla.
  - Ruotare la maniglia (Fig. 55,2) in senso antiorario fino a bloccare la porta.
- Apertura:*
- Ruotare la maniglia (Fig. 55,2) in senso orario fino a sbloccare la porta.
  - Aprire la porta (Fig. 55,1) e bloccarla.

#### Serratura lato cabina di guida

Per chiudere e aprire la separazione cabina di guida:

- Chiusura:*
- Sbloccare la porta (Fig. 55,1) e chiuderla con la maniglia (Fig. 56,2).
  - Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 56,1) e ruotarla in senso orario fino a bloccare la porta.
- Apertura:*
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura e ruotarla in senso antiorario.
  - Aprire la porta e bloccarla.

### 8.4 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 continuamente ricambiare l'ossigeno. 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.

### 8.5 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. Pertanto, in caso di irradiazione solare forte, chiudere l'oscurante a rullo/ la tendina oscurante pieghevole solo di 2/3.**
- ▷ 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 apribili, aprire o chiudere tutte le leve di serraggio che sono montate nella finestra apribile.



- ▷ 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.

### 8.5.1 Finestra scorrevole con bloccaggio (variante 1)

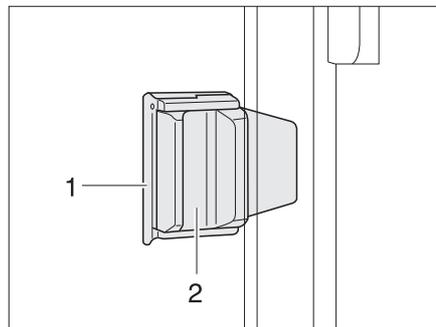


Fig. 57 Finestra scorrevole con bloccaggio scorrevole

- Apertura:**
- Estrarre il bloccaggio (Fig. 57,1).
  - Premere la maniglia (Fig. 57,2) e spingerla contemporaneamente in avanti o indietro.
  - Aprire la mezzafinestra fino alla posizione desiderata.
- Chiusura:**
- Chiudere la finestra fino all'arresto.
  - Spingere il bloccaggio.

### 8.5.2 Finestra scorrevole con bloccaggio (variante 2)

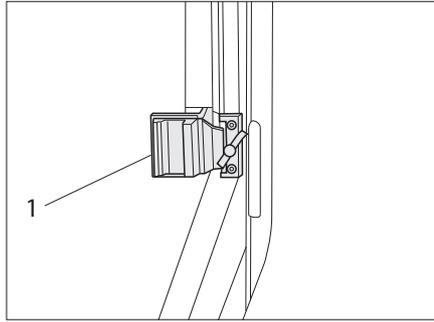


Fig. 58 Finestra scorrevole con bloccaggio scorrevole

- Apertura:**
- Ruotare il bottone di bloccaggio (Fig. 58,1) portandolo in posizione verticale.
  - Premere la maniglia (Fig. 58,2) e spingerla contemporaneamente in avanti o indietro.
  - Aprire la mezzafinestra fino alla posizione desiderata.
- Chiusura:**
- Chiudere la finestra fino all'arresto.
  - Ruotare il bottone di bloccaggio portandolo in posizione orizzontale.

### 8.5.3 Finestra scorrevole con bloccaggio (variante 3)

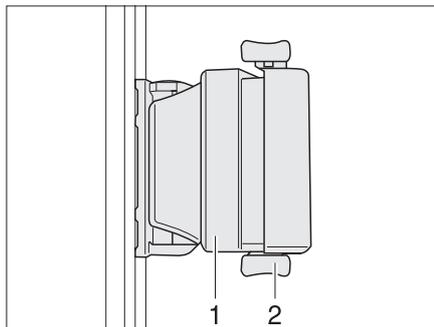


Fig. 59 Finestra scorrevole con bloccaggio scorrevole

- Apertura:**
- Ruotare il bottone di bloccaggio (Fig. 59,1) portandolo in posizione verticale.
  - Premere la maniglia (Fig. 59,2) e spingerla contemporaneamente in avanti o indietro.
  - Aprire la mezzafinestra fino alla posizione desiderata.
- Chiusura:**
- Chiudere la finestra fino all'arresto.
  - Ruotare il bottone di bloccaggio portandolo in posizione orizzontale.

### 8.5.4 Finestra scorrevole senza bloccaggio (variante 1)

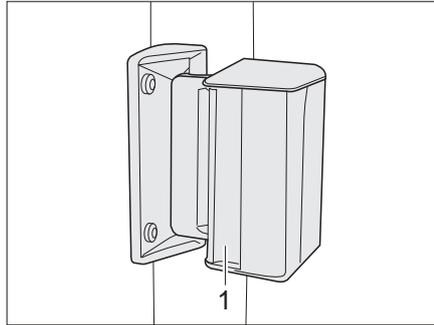


Fig. 60 Finestra scorrevole

- Apertura:**
- Premere la maniglia (Fig. 60,1) e contemporaneamente spingerla o tirarla avanti o indietro.
  - Aprire la mezzafinestra fino alla posizione desiderata.
- Chiusura:**
- Chiudere la finestra fino all'arresto e far scattare nell'arresto la maniglia.

### 8.5.5 Finestra scorrevole senza bloccaggio (variante 2)

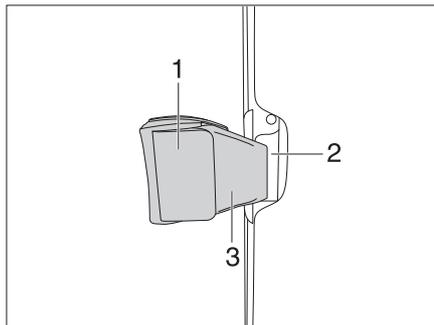


Fig. 61 Finestra scorrevole senza bloccaggio

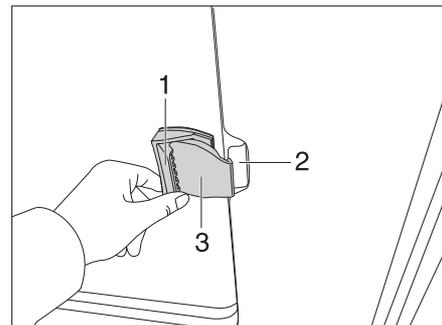


Fig. 62 Finestra scorrevole senza bloccaggio

- Apertura:**
- Tirare lo sportellino della maniglia (Fig. 62,1) e contemporaneamente tirare o spingere la maniglia in avanti.
  - Aprire la mezzafinestra fino alla posizione desiderata.
- Chiusura:**
- Chiudere la finestra fino all'arresto e far scattare nell'arresto la maniglia.

### 8.5.6 Finestra apribile con deflettori a rotazione



- ▷ Quando si aprono le finestre apribili verificare che non compaiono distorsioni. Aprire e chiudere uniformemente la finestra apribile.

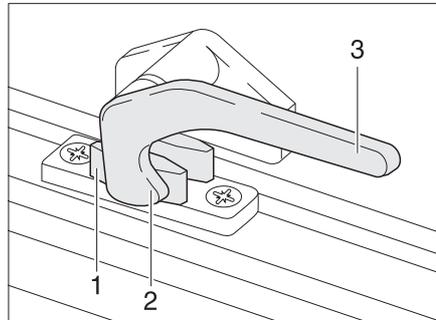


Fig. 63 Leva di serraggio in posizione "chiuso"

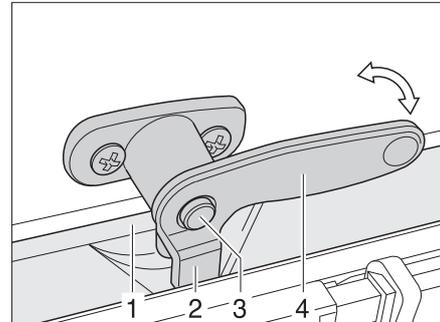


Fig. 64 Leva di serraggio con bottone di sicurezza in posizione "chiuso"

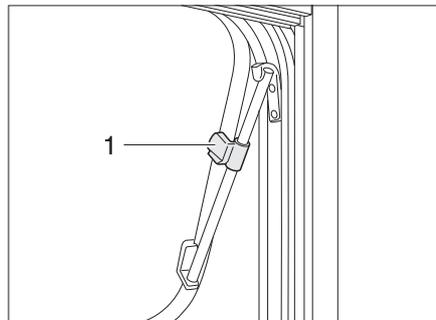


Fig. 65 Finestra apribile con deflettori a rotazione, aperta

- Apertura:**
- Se presente, premere il bottone di sicurezza (Fig. 64,3) e mantenerlo premuto.
  - Ruotare la leva di serraggio (Fig. 63,3 o Fig. 64,4) di un quarto di giro verso il centro della finestra.
  - Aprire la finestra apribile fino alla posizione desiderata e bloccarla con il pomello zigrinato (Fig. 65,1).

La finestra apribile resta bloccata nella posizione desiderata.

- Chiusura:**
- Ruotare il pomello zigrinato (Fig. 65,1) fino a sbloccare l'arresto.
  - Chiudere la finestra apribile.
  - Se presente, premere il bottone di sicurezza (Fig. 64,3) e mantenerlo premuto.
  - Ruotare la leva di serraggio (Fig. 63,3 o Fig. 64,4) di un quarto di giro verso il telaio della finestra. Il nasello di chiusura (Fig. 63,2 o Fig. 64,2) si trova sul lato interno della chiusura della finestra (Fig. 63,1 o Fig. 64,1).

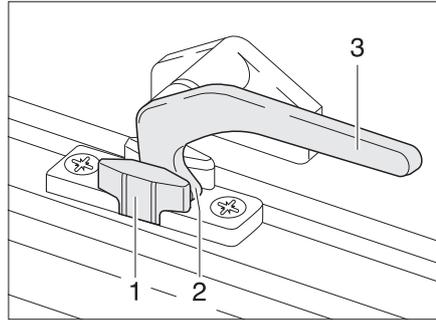


Fig. 66 Leva di serraggio in posizione "Aerazione continua"

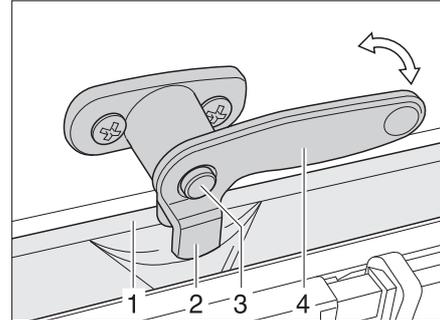


Fig. 67 Leva di serraggio con bottone di sicurezza in posizione "Aerazione continua"

### Aerazione continua

Mediante la leva di serraggio è possibile fissare la finestra apribile in 2 diverse posizioni:

- In posizione di "Aerazione continua" (Fig. 66)
- In posizione "Completamente chiusa" (Fig. 63)

Per portare la finestra apribile in posizione di "Aerazione continua":

- Se presente, premere il bottone di sicurezza (Fig. 67,3) e mantenerlo premuto.
- Ruotare la leva di serraggio (Fig. 66,3 o Fig. 67,4) di un quarto di giro verso il centro della finestra.
- Premere leggermente verso l'esterno la finestra apribile.
- Se presente, premere il bottone di sicurezza (Fig. 67,3) e mantenerlo premuto.
- Girare nuovamente all'indietro la leva di serraggio. Far entrare il nasello di chiusura (Fig. 66,2 o Fig. 67,2) nella rientranza della chiusura della finestra (Fig. 66,1 o Fig. 67,1).
- Assicurarsi eventualmente che il bottone di sicurezza non sia premuto verso l'interno, ma che blocchi la leva di bloccaggio.

Con veicolo in marcia la finestra apribile non deve trovarsi in posizione "Aerazione continua".

Con finestra apribile in posizione "Aerazione continua", in caso di pioggia spruzzi d'acqua possono entrare nel vano abitabile. Per questo motivo chiudere completamente la finestra apribile.

### 8.5.7 Finestra apribile con deflettori automatici



- ▷ Aprire completamente la finestra, per sbloccare l'arresto. 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 bloccaggio è dotata di un bottone di sicurezza, prima di azionare la leva di bloccaggio premere il bottone di sicurezza.

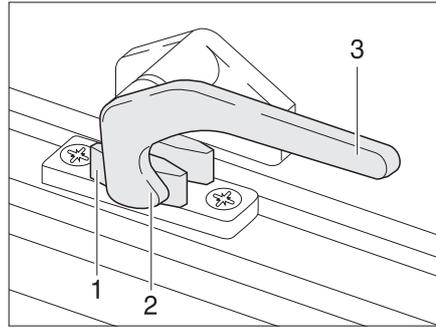


Fig. 68 Leva di serraggio in posizione "Chiuso"

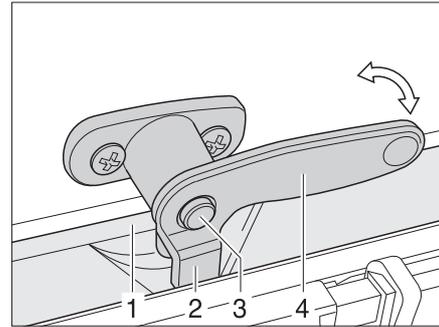


Fig. 69 Leva di serraggio con bottone di sicurezza in posizione "Chiuso"

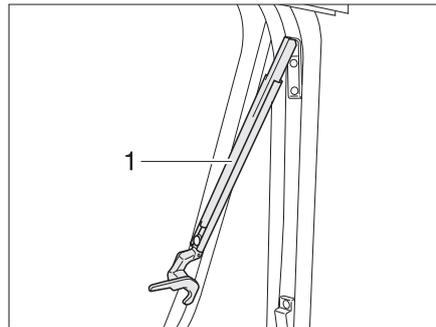


Fig. 70 Finestra apribile con deflettori automatici, aperta

- Apertura:**
- Se presente, premere il bottone di sicurezza (Fig. 69,3) e mantenerlo premuto.
  - Ruotare la leva di serraggio (Fig. 68,3) di un quarto di giro verso il centro della finestra.
  - Aprire la finestra apribile fino al punto di arresto desiderato. Il deflettore automatico (Fig. 70,1) si innesta automaticamente in posizione.

La finestra apribile rimane bloccata nella posizione desiderata.

- Chiusura:**
- Aprire la finestra apribile fino a sbloccare l'arresto.
  - Chiudere la finestra apribile.
  - Se presente, premere il bottone di sicurezza (Fig. 69,3) e mantenerlo premuto.
  - Ruotare la leva di serraggio (Fig. 68,3) di un quarto di giro verso il telaio della finestra. Il nasello di chiusura (Fig. 68,2) si trova sul lato interno della chiusura della finestra (Fig. 68,1).

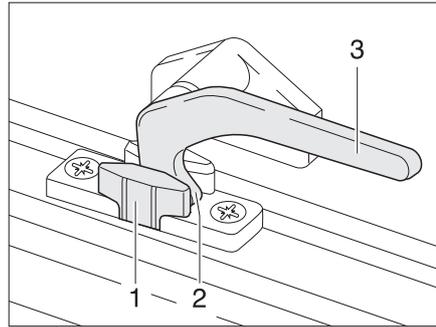


Fig. 71 Leva di serraggio in posizione "Aerazione continua"

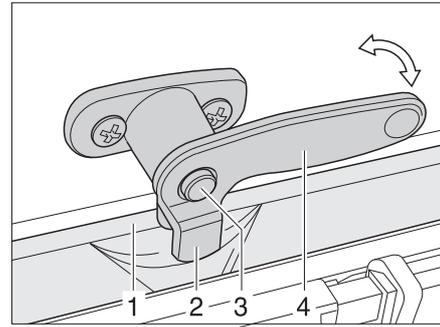


Fig. 72 Leva di serraggio con bottone di sicurezza in posizione "Aerazione continua"

### Aerazione continua

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

- In posizione di "Aerazione continua" (Fig. 71)
- In posizione "Completamente chiusa" (Fig. 68).

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

- Se presente, premere il bottone di sicurezza (Fig. 69,3) e mantenerlo premuto.
- Ruotare la leva di serraggio (Fig. 71,3) di un quarto di giro verso il centro della finestra.
- Premere leggermente verso l'esterno la finestra apribile.
- Se presente, premere il bottone di sicurezza (Fig. 69,3) e mantenerlo premuto.
- Ruotare la leva di serraggio di un quarto di giro verso il telaio della finestra. Riportare contemporaneamente il nasello di chiusura (Fig. 71,2) nella rientranza della chiusura della finestra (Fig. 71,1).
- Assicurarsi eventualmente che il bottone di sicurezza non sia premuto verso l'interno, ma che blocchi la leva di bloccaggio.

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.

### 8.5.8 Oscurante a rullo e zanzariera a rullo



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

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

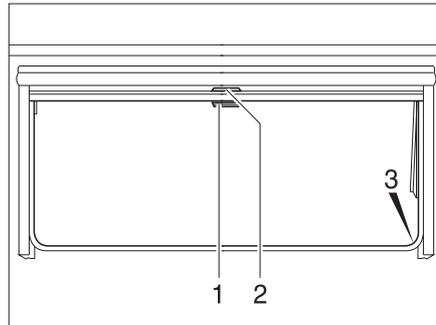


Fig. 73 Finestra apribile

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

- Chiusura:**
- Tirare verso il basso l'oscurante a rullo accompagnandolo con la maniglia (Fig. 73,2). Quando si chiude completamente l'oscurante a rullo esso va agganciato da entrambi i lati al telaio della finestra nell'apposito elemento di fissaggio (Fig. 73,3).
- Apertura:**
- Quando l'oscurante a rullo è completamente chiuso: Spingere la maniglia (Fig. 73,2) verso il basso tirandola leggermente verso l'interno. Sganciare l'oscurante a rullo dagli elementi di fissaggio a destra e a sinistra del telaio della finestra.
  - Quando l'oscurante a rullo si trova in posizione intermedia: Tirare la maniglia (Fig. 73,2) leggermente verso il basso finché l'elemento di fissaggio non si è sganciato.
  - Riconduurre lentamente in posizione l'oscurante a rullo accompagnandolo con la maniglia.

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

- Chiusura:**
- Tirare la maniglia (Fig. 73,1) della zanzariera a rullo verso il basso e agganciarla all'elemento di fissaggio (Fig. 73,3) su entrambi i lati del telaio della finestra.
- Apertura:**
- Spingere la maniglia (Fig. 73,1) verso il basso tirandola leggermente verso l'interno. Sganciare la zanzariera a rullo dagli elementi di fissaggio a destra e a sinistra del telaio della finestra.
  - Riconduurre lentamente la zanzariera a rullo accompagnandola con la maniglia.

### 8.5.9 Tendina oscurante pieghevole del parabrezza

#### Variante 1

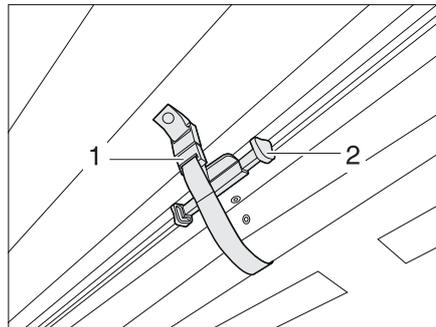


Fig. 74 Tendina oscurante pieghevole del parabrezza

- Chiusura:**
- Aprire l'asola di bloccaggio (Fig. 74,1) della tendina oscurante pieghevole.
  - Comprimere il bloccaggio (Fig. 74,2) dell'impugnatura della tendina oscurante pieghevole ed abbassarla fino all'altezza desiderata.
- Apertura:**
- Con l'impugnatura sollevare delicatamente la tendina oscurante pieghevole fino all'innesto del bloccaggio (Fig. 74,2).
  - Bloccare la tendina oscurante pieghevole con l'asola di bloccaggio (Fig. 74,1).

#### Variante 2

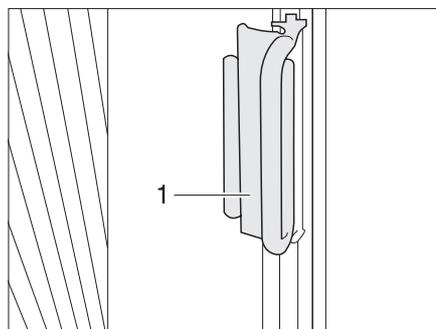


Fig. 75 Impugnatura tendina oscurante pieghevole del parabrezza

- Chiusura:**
- Afferrare l'impugnatura (Fig. 74,2) delle tendine oscuranti pieghevoli su entrambi i lati del parabrezza e chiudere verso il centro del parabrezza tirando con prudenza finché il fermo magnetico non blocca la tendina oscurante pieghevole.
- Apertura:**
- Con l'impugnatura riportare delicatamente le tendine oscuranti pieghevoli fino a sotto la copertura sul montante A.
  - Spingere l'impugnatura sul sopralzo. La tendina oscurante pieghevole è ora bloccata.

### 8.5.10 Tendina oscurante pieghevole finestrino del conducente e del passeggero

#### Variante 1

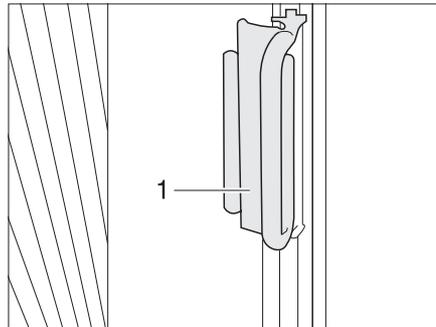


Fig. 76 Tendina oscurante pieghevole del finestrino del conducente e del passeggero

**Chiusura:**

- Afferrare l'impugnatura (Fig. 76,1) delle tendine oscuranti pieghevoli e chiudere in avanti tirando con prudenza finché il fermo magnetico non blocca la tendina oscurante pieghevole.

**Apertura:**

- Con l'impugnatura riportare le tendine oscuranti pieghevoli sotto la copertura.
- Spingere l'impugnatura (Fig. 76,2) sul sopralzo. La tendina oscurante pieghevole è ora bloccata.

#### Variante 2

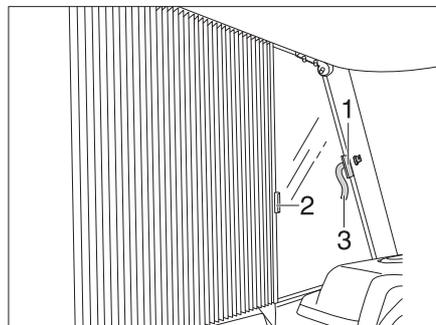


Fig. 77 Tendina oscurante pieghevole del finestrino del conducente e del passeggero

**Chiusura:**

- Aprire la chiusura a velcro delle asole di bloccaggio (Fig. 77,3) su entrambi i lati.
- Afferrare le tendine oscuranti pieghevoli una dopo l'altra per le impugnature (Fig. 77,1 e 2) ed avvicinarle delicatamente chiudendole finché il fermo magnetico non blocca la tendina oscurante pieghevole.

**Apertura:**

- Tirare indietro delicatamente le tendine oscuranti pieghevoli con le impugnature (Fig. 77,1 e 2).
- Bloccare la tendina oscurante pieghevole la chiusura a velcro dell'asola di bloccaggio (Fig. 77,3).

### 8.5.11 Tende a pacchetto



Fig. 78 Tenda a pacchetto

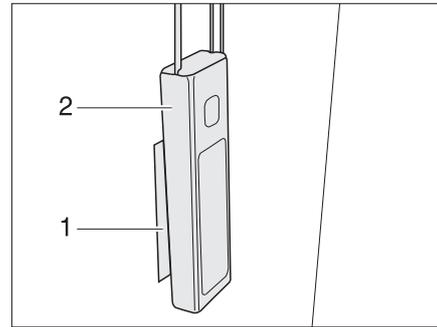


Fig. 79 Peso corda

A seconda del modello il veicolo è equipaggiato con tende a pacchetto.

*Sollevamento della tenda:*

- Tirare il peso corda (Fig. 78,1) verso il basso. La tenda viene tirata verso l'alto dai nastri e viene sollevata.
- Premere il peso corda (Fig. 79,2) sulla chiusura a velcro (Fig. 79,1).

*Abbassamento della tenda:*

- Staccare il peso corda (Fig. 79,2) dalla chiusura a velcro (Fig. 79,1).
- Portare lentamente verso l'alto il peso corda. L'asta di chiusura tira la tenda verso il basso.

## 8.6 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.
- ▷ Prima della partenza aprire l'oscurante a rullo o le tendine oscuranti pieghevoli.
- ▷ **Strofinare le guarnizioni dell'oblò con talco almeno 2 volta all'anno.**
- ▷ **Quando si lascia il veicolo chiudere sempre gli oblò.**



### 8.6.1 Oblò a scatto

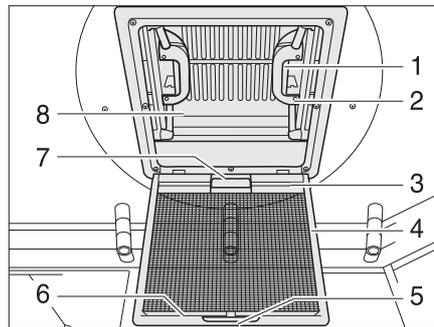


Fig. 80 Oblò a scatto

L'oblò può essere sollevato su un lato o su due lati. A seconda del modello, l'oblò è equipaggiato con un oscurante a rullo.

- Apertura:**
- Tirare la maniglia (Fig. 80,5).
  - Ribaltare la protezione contro gli insetti (Fig. 80,4) verso il basso.
  - Premere la chiusura a scatto (Fig. 80,1) verso l'interno dell'oblò (Fig. 80,8). Premere contemporaneamente verso l'alto l'oblò con la maniglia (Fig. 80,2).
  - Spingere la protezione contro gli insetti (Fig. 80,4) verso l'alto finché non si innesta.

- Chiusura:**
- Tirare la maniglia (Fig. 80,5).
  - Ribaltare la protezione contro gli insetti (Fig. 80,4) verso il basso.
  - Tirare con forza verso il basso le due maniglie (Fig. 80,2) dell'oblò (Fig. 80,8), fino a quando non scattano (Fig. 80,1) entrambe le chiusure.
  - Spingere la protezione contro gli insetti (Fig. 80,4) verso l'alto finché non si innesta.

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

- Chiusura:**
- Tirare l'oscurante a rullo per la maniglia (Fig. 80,7) e agganciare il listello porta-ganci (Fig. 80,3) nel listello di supporto (Fig. 80,6) sulla protezione contro gli insetti.
- Apertura:**
- Staccare il listello porta-ganci (Fig. 80,3) dal listello di supporto (Fig. 80,6) e ricondurre lentamente in posizione l'oscurante a rullo.

### 8.6.2 Oblò Heki (mini e midi)

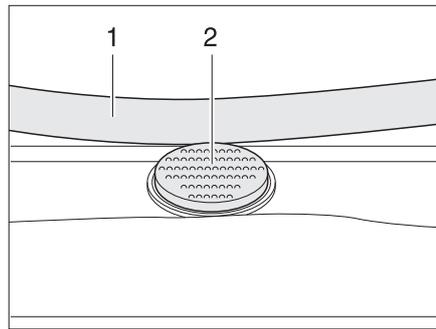


Fig. 81 Bottone di sicurezza sull'oblò Heki

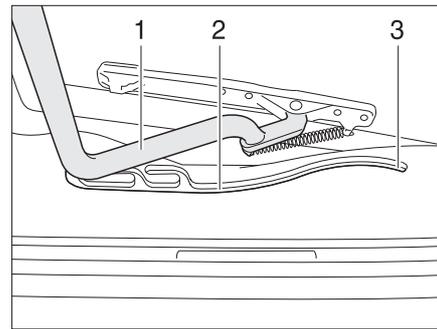


Fig. 82 Oblò Heki, guida

L'oblò Heki viene aperto da un lato.

- Apertura:**
- Premere il bottone di sicurezza (Fig. 81,2) e tirare verso il basso la staffa (Fig. 81,1) con entrambe le mani.
  - Tirare la staffa (Fig. 82,1) nelle guide (Fig. 82,2) fino alla posizione più all'indietro (Fig. 82,3).
- Chiusura:**
- Spingere la staffa (Fig. 82,1) 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. 81,2).

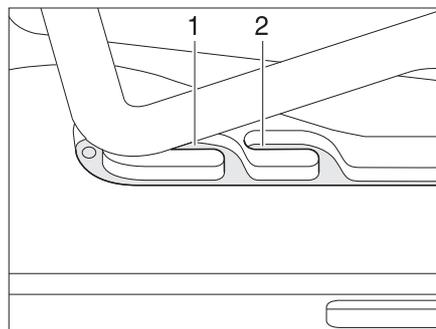


Fig. 83 Oblò Heki in posizione di ricircolo d'aria

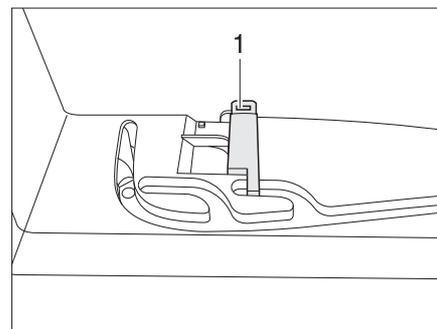


Fig. 84 Bloccaggio della posizione di ricircolo d'aria

#### Posizione di ricircolo d'aria

È possibile portare l'oblò Heki in due posizioni di ricircolo d'aria: Posizione brutto tempo (Fig. 83,1) e posizione centrale (Fig. 83,2). A seconda del modello è possibile bloccare l'oblò nella posizione centrale con il chiavistello (Fig. 84,1).

- Premere il bottone di sicurezza (Fig. 81,2) e tirare verso il basso la staffa (Fig. 81,1) con entrambe le mani.
- Tirare la staffa nelle guide (Fig. 82,2) fino alla posizione desiderata.
- Premere la staffa leggermente verso l'alto, spingerla nella guida selezionata (Fig. 83,1 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.

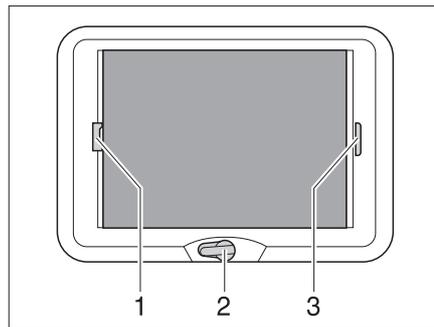
**8.6.3 Oblò a manovella**

Fig. 85 Oblò a manovella

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

- Apertura:*
- Ruotare la manovella (Fig. 85,2) fino a quando non si incontra resistenza (angolo di apertura max. 70°).
- 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**

Tendina oscurante pieghevole può essere aperta 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. 85,3) 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. 85,1) verso la maniglia contrapposta della tendina oscurante pieghevole (Fig. 85,3) e farla innestare.
- Apertura:*
- Tirare la maniglia della protezione contro gli insetti (Fig. 85,1) dietro, verso l'alto, e sganciare la protezione contro gli insetti dalla tendina oscurante pieghevole (Fig. 85,3).
  - Spingere lentamente la protezione contro gli insetti nella posizione iniziale, tenendola per l'impugnatura.

**8.7 Sedili, rotazione**

- ▶ 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.



- ▷ La regolazione della posizione dei sedili e dei braccioli è descritta al capitolo 6.
- ▷ Abbassare completamente i sedili prima di girarli. Altrimenti non è possibile ruotare i sedili.

A seconda del modello, la leva per ruotare il sedile è posizionata davanti o sul lato del sedile.

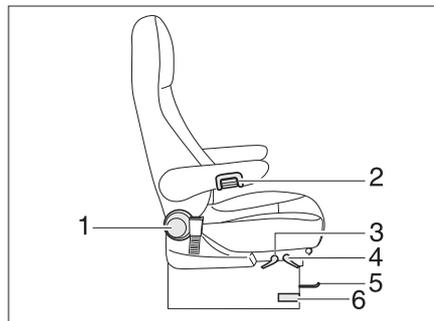


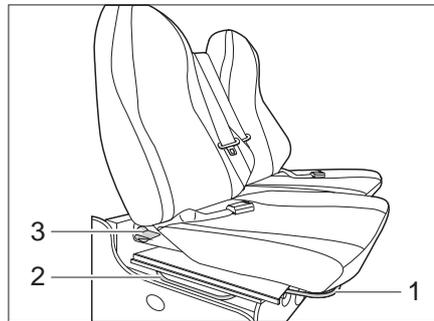
Fig. 86 Sedile del conducente e sedile del passeggero

- Orientamento:*
- Ribaltare in alto entrambi i braccioli del sedile del conducente/passeggero.
  - Spingere all'indietro o in posizione centrale il sedile del conducente/passeggero.
  - Premere o tirare la leva (Fig. 86, 6) per la rotazione del sedile. L'arresto del sedile si sblocca.

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

## 8.8 Divanetto e sedili singoli

A seconda del modello, il veicolo è equipaggiato con un divanetto e con sedili singoli spostabili.



- 1 Regolazione longitudinale
- 2 Regolazione trasversale
- 3 Regolazione degli schienali

Fig. 87 Divanetto e sedili singoli

### Regolazione della posizione del sedile corretta



► Lo schienale si trova sotto una tensione molla più forte. Se lo schienale non oppone nessuna resistenza, lo schienale scatta in avanti dopo lo sbloccaggio.

- Tirare la maniglia (Fig. 87,1). Il sedile può essere spostato in avanti o all'indietro.
- Tirare la maniglia (Fig. 87,3). È possibile regolare l'inclinazione dello schienale.
- Tirare la maniglia (Fig. 87,2). Il sedile può essere regolato in direzione trasversale a quella di marcia.

## 8.9 Tavoli

### 8.9.1 Tavolo sospeso con supporto snodabile



► A seconda del modello vengono utilizzate varie prolunghie del piano del tavolo e supporti snodabili. Il tavolo può pertanto essere diverso dalla forma qui rappresentata. Il principio della trasformazione non è però lo stesso per tutti i tavoli.

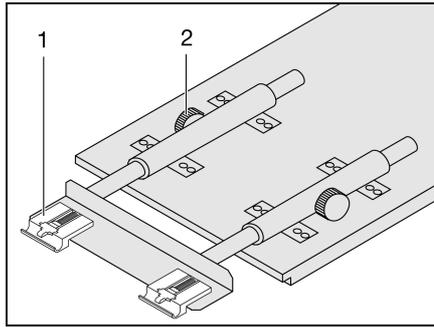


Fig. 88 Allungare il tavolo sospeso

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

- Estrazione:**
- Svitare le viti a testa cilindrica zigrinata (Fig. 88,2).
  - Sollevare leggermente il piano del tavolo in avanti ed estrarlo fino all'arresto. La prolunga del tavolo (Fig. 88,1) è completamente estratta.
  - Fissare il tavolo.
  - Inserire la prolunga del piano del tavolo nella prolunga del tavolo.
  - Sollevare leggermente il piano del tavolo e spingerlo all'indietro fino all'arresto.
  - Stringere le viti a testa cilindrica zigrinata.

- Riduzione delle dimensioni:**
- Svitare le viti a testa cilindrica zigrinata (Fig. 88,2).
  - Sollevare leggermente il piano del tavolo in avanti ed estrarlo.
  - Rimuovere la prolunga del piano del tavolo e stivarla in modo sicuro.
  - Sollevare leggermente il piano del tavolo e spingerlo all'indietro fino all'arresto. La prolunga del tavolo (Fig. 88,1) è completamente rientrata.
  - Fissare il tavolo.
  - Stringere le viti a testa cilindrica zigrinata.

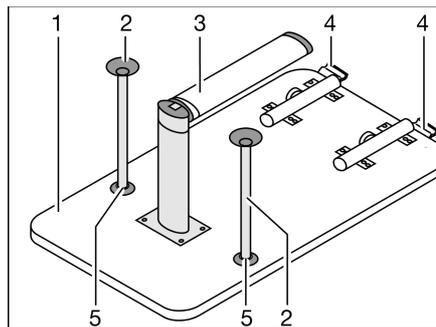


Fig. 89 Struttura di supporto letto

Il tavolo può essere utilizzato come struttura di supporto letto grazie al suo supporto snodabile.

- Trasformazione in struttura di supporto letto:**
- Sollevare il piano del tavolo (Fig. 89,1) di circa 45° in avanti.
  - Ribaltare di 90° all'indietro la parte inferiore del supporto snodabile (Fig. 89,3). A questo scopo, a seconda del modello, tirare verso il basso la parte inferiore del supporto snodabile o premere il bottone di sbloccaggio.
  - Nel bloccaggio (Fig. 89,4) premere il bottone di sbloccaggio.

- Ribaltare verso l'alto il piano del tavolo di ca. 45° e sollevare il tavolo dal listello di supporto.
- A seconda del modello, inserire i due montanti di supporto aggiuntivi (Fig. 89,2) negli alloggiamenti (Fig. 89,5) sul lato inferiore del piano del tavolo.
- Inserire e bloccare il tavolo nel listello di supporto inferiore.

### 8.9.2 Tavolo sospeso (gruppo sedile del bar)

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

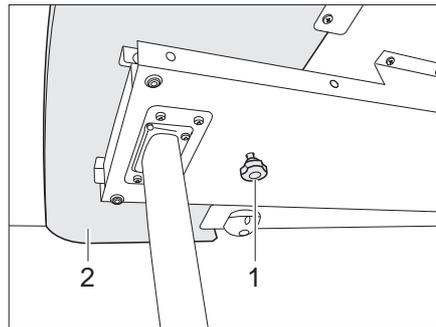


Fig. 90 Bloccaggio della prolunga del piano del tavolo

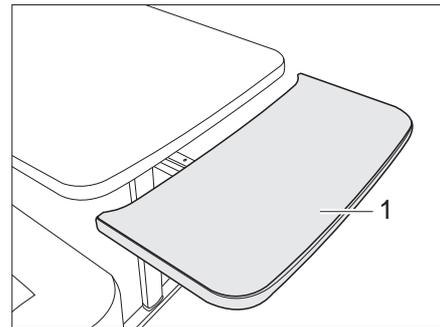


Fig. 91 Prolunga del piano del tavolo

- Estrazione:**
- Svitare la vite a testa cilindrica zigrinata (Fig. 90,1).
  - Estrarre la prolunga del piano del tavolo (Fig. 90,2) fino all'arresto (Fig. 91).
  - Portare l'estensione del piano del tavolo (Fig. 91,1) verso l'alto formando un arco. L'estensione del piano del tavolo si trova al livello del piano del tavolo.

- Riduzione delle dimensioni:**
- Estrarre la prolunga del piano del tavolo (Fig. 91,1) fino all'arresto del piano del tavolo e premere verso il basso contro le molle di sostegno. La prolunga del piano del tavolo si abbassa formando un arco (Fig. 91).
  - Inserire la prolunga del piano del tavolo fino all'arresto.
  - Stringere la vite a testa cilindrica zigrinata (Fig. 90,1).

Il tavolo può essere utilizzato come struttura di supporto letto grazie al suo supporto snodabile.

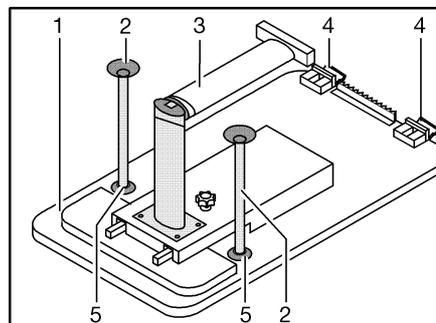


Fig. 92 Struttura di supporto letto

- Trasformazione in struttura di supporto letto:**
- Sollevare leggermente il piano del tavolo (Fig. 92,1) in avanti.
  - Sbloccare il piede del tavolo (Fig. 92,3) sul giunto e ripiegarlo.

- Ruotare il piano del tavolo di circa 45° verso l'alto e sganciare i supporti (Fig. 92,4) dalla guida di supporto superiore.
- A seconda del modello, inserire i due montanti di supporto aggiuntivi (Fig. 92,2) negli alloggiamenti (Fig. 92,5) sul lato inferiore del piano del tavolo.
- Agganciare il tavolo sospeso nella guida di supporto inferiore e collocarlo sul giunto del piede del tavolo.

### 8.9.3 Tavolo orientabile della dinette a U



- ▶ Prima della partenza ridurre le dimensioni del tavolo orientabile e fissarlo.

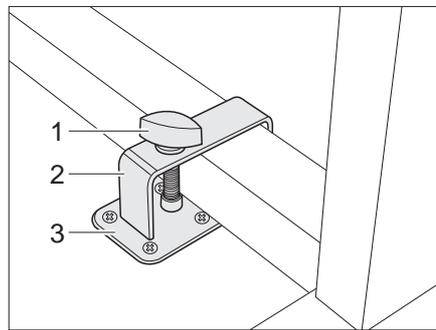


Fig. 93 Bloccaggio del tavolo orientabile con staffa

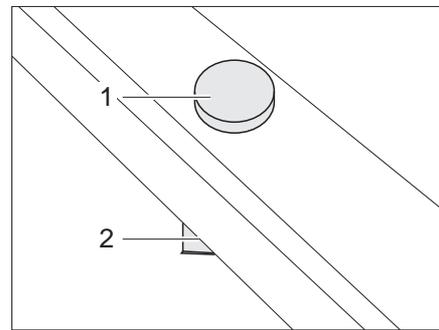


Fig. 94 Bloccaggio del tavolo orientabile senza staffa

- Bloccaggio:**
- Sistemare il tavolo orientabile accanto al supporto (Fig. 93,3) oppure sul supporto (Fig. 94,2).
  - Mettere la staffa (Fig. 93,2) con bullone di fissaggio (Fig. 93,1) sopra il piede del tavolo.
  - Spostare la staffa e, se necessario, il tavolo orientabile in modo da poter avvitare il bullone di fissaggio (Fig. 93,1 o Fig. 94,1) sul supporto (Fig. 93,3 o Fig. 94,2).
  - Avvitare il bullone di fissaggio sul supporto e serrarlo.

### 8.9.4 Tavolo fisso (piano del tavolo scorrevole)

Il piano del tavolo fisso può essere spostato in senso longitudinale e trasversale.

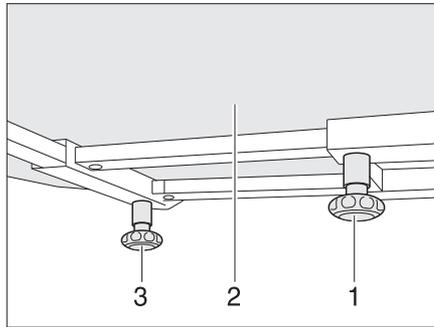


Fig. 95 Tavolo fisso

*Spostamento in senso longitudinale:*

- Svitare la vite a testa cilindrica zigrinata (Fig. 95,1).
- Spingere il piano del tavolo (Fig. 95,2) nella posizione desiderata.
- Stringere di nuovo la vite a testa cilindrica zigrinata.

*Spostamento in senso trasversale:*

- Svitare la vite a testa cilindrica zigrinata (Fig. 95,3).
- Spingere il piano del tavolo (Fig. 95,2) nella posizione desiderata.
- Stringere di nuovo la vite a testa cilindrica zigrinata.

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

### 8.9.5 Tavolo a colonna (piano del tavolo scorrevole)

Il piano del tavolo a colonna può essere spostato in senso trasversale.

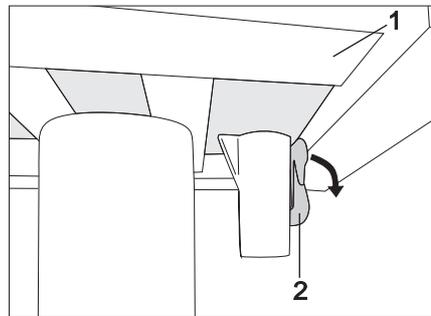


Fig. 96 Arresto tavolo a colonna (bloccato)

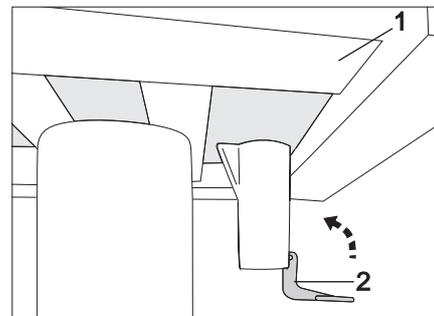


Fig. 97 Arresto tavolo a colonna (sbloccato)

*Spostare il piano del tavolo:*

- Spingere la leva di bloccaggio (Fig. 96,2) verso il basso.
- Spingere il piano del tavolo (Fig. 96,1) nella posizione desiderata.
- Spingere la leva di bloccaggio (Fig. 96,2) verso l'alto.

### 8.9.6 Tavolo fisso



► Prima della partenza bloccare il tavolo fisso.

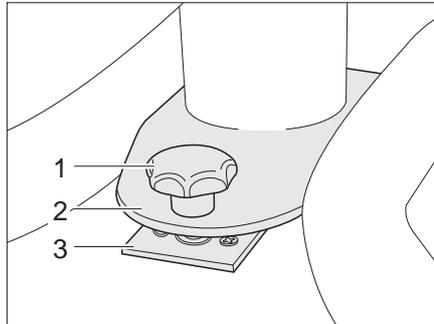


Fig. 98 Bloccaggio tavolo fisso

- Bloccaggio:**
- Sistemare il tavolo fisso con piastra perforata (Fig. 98,2) sul supporto (Fig. 98,3).
  - Spostare il tavolo fisso in modo da poter avvitare il bullone di fissaggio (Fig. 98,1) sul supporto (Fig. 98,3).
  - Avvitare il bullone di fissaggio sul supporto e serrarlo.

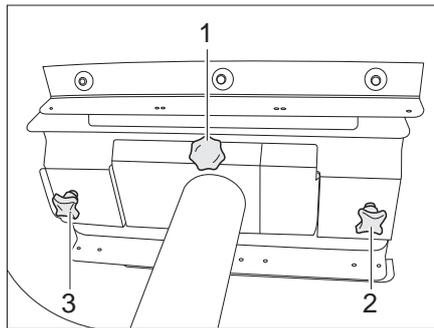


Fig. 99 Tavolo fisso (dal basso)

Il piano del tavolo fisso può essere spostato in senso longitudinale e trasversale oppure ribaltato lateralmente.

- Spostamento in senso longitudinale:**
- Svitare le viti di fissaggio (Fig. 99,2 e 3).
  - Spostare il piano del tavolo.
  - Fissare il piano del tavolo con le viti di fissaggio.

- Ribaltamento laterale del piano del tavolo:**
- Svitare completamente la vite di fissaggio (Fig. 99,1).
  - Ribaltare lateralmente il piano del tavolo.

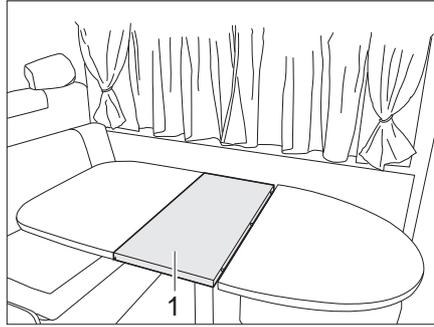


Fig. 100 Allungamento del tavolo fisso

A seconda del modello, è possibile allungare il piano del tavolo fisso.

- Estrazione:**
- Svitare le viti a testa cilindrica zigrinata (Fig. 99,2 e 3).
  - Separare i piani del tavolo.
  - Inserire la prolunga del piano del tavolo (Fig. 100,1).
  - Unire nuovamente i piani del tavolo.
  - Stringere le viti a testa cilindrica zigrinata.

- Riduzione delle dimensioni:**
- Svitare le viti a testa cilindrica zigrinata (Fig. 99,2 e 3).
  - Separare i piani del tavolo.
  - Rimuovere la prolunga del piano del tavolo (Fig. 100,1) e stivarla in modo sicuro.
  - Unire nuovamente i piani del tavolo.
  - Stringere le viti a testa cilindrica zigrinata.

### 8.9.7 Tavolo di sollevamento della dinette a U

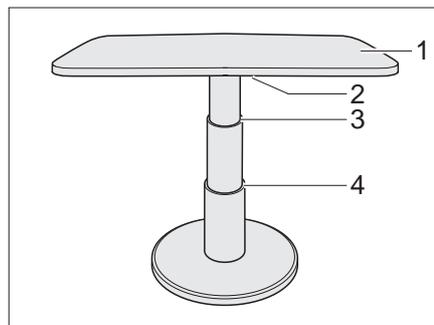


Fig. 101 Tavolo di sollevamento della dinette a U

Il tavolo di sollevamento può essere utilizzato come struttura di supporto per un letto grazie al suo meccanismo di sollevamento.

- Trasformazione in struttura di supporto letto:**
- Ruotare la leva di serraggio (Fig. 101,2) verso sinistra. Il bloccaggio è aperto.
  - Premere il centro del piano del tavolo (Fig. 101,1) verso il basso fino al fine corsa desiderato (Fig. 101,3 o 4) e tenere premuto.
  - Ruotare la leva di serraggio (Fig. 101,2) verso destra. Il tavolo di sollevamento è bloccato.

## 8.10 Chiusura centralizzata blocco cucina

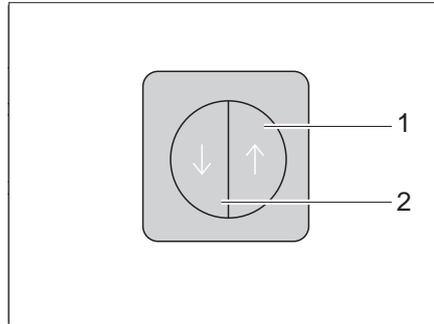


Fig. 102 Interruttore per la chiusura centralizzata del blocco cucina

Il blocco cucina è dotato di una chiusura centralizzata. Gli sportelli e i cassetti del blocco cucina possono essere bloccati e sbloccati manualmente con l'interruttore (Fig. 102).

Vedi anche il capitolo 5.10.

- Bloccaggio* ■ Premere l'interruttore (Fig. 102,2). Gli sportelli e i cassetti del blocco cucina sono bloccati.
- Sbloccaggio* ■ Premere l'interruttore (Fig. 102,1). Gli sportelli e i cassetti del blocco cucina sono sbloccati.

## 8.11 Televisore



- ▶ Prima della partenza rimuovere il televisore dalla base e stivarlo 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 di ogni viaggio verificare che l'antenna sia in posizione di sosta. Pericolo di incidenti!

### Schermo piatto nel mobiletto porta TV

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

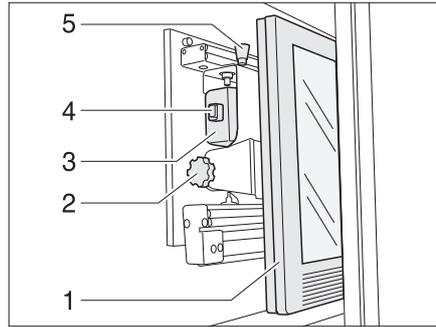


Fig. 103 Mobiletto porta TV

*Tirare in avanti la mensola per il televisore:*

- Premere il bottone di sbloccaggio (Fig. 103,5) e tirare in avanti il supporto per lo schermo piatto per l'impugnatura (Fig. 103,4) fino all'arresto.

*Inclinazione della mensola per il televisore:*

- Tirare il bottone di sbloccaggio (Fig. 103,1) e inclinare lo schermo piatto (Fig. 103,2) nella posizione desiderata.
- Svitare la vite a testa cilindrica zigrinata (Fig. 103,3).
- Regolare l'inclinazione desiderata dello schermo piatto e ruotare di nuovo saldamente la vite a testa cilindrica zigrinata.

### Schermo piatto con braccio snodato

Lo schermo piatto è fissato su un braccio snodato.

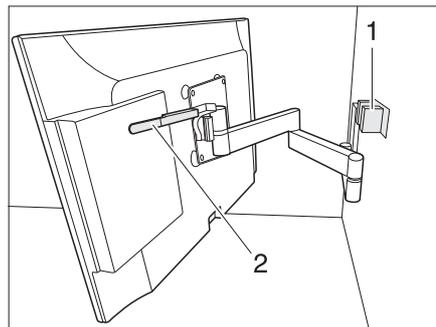


Fig. 104 Supporto con braccio snodato

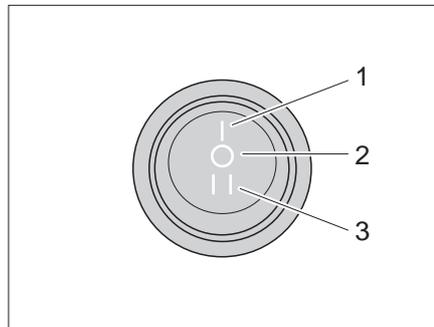
*Posizionamento dello schermo piatto con braccio snodato:*

- Spingere la leva (Fig. 104,2) verso il basso per sbloccare lo schermo piatto dall'arresto (Fig. 104,1). Rilasciare la leva.
- Ruotare lo schermo piatto nella posizione desiderata.
- Afferrare lo schermo piatto con entrambe le mani sul bordo superiore e inferiore e impostarne l'inclinazione desiderata.

## 8.12 Radio nella cabina di guida

Se l'interruttore si trova in posizione 1 (Fig. 105,1), accendendo il motore si accende anche la radio. Viene alimentata elettricamente dalla batteria di avviamento.

Per accendere la radio a motore spento, portare l'interruttore in posizione 3 (Fig. 105,3) (corrente permanente).



- 1 Posizione 1 - Alimentazione elettrica dalla batteria di avviamento
- 2 Posizione 0 - Spento
- 3 Posizione 3 - Alimentazione elettrica dalla batteria della scocca

Fig. 105 Interruttore alimentazione elettrica

## 8.13 Lampade



- ▶ Le lampade ad incandescenza e i portalampada possono essere molto caldi.
- ▶ Prima di toccarle, far raffreddare le lampade ad incandescenza ed i portalampada.
- ▶ A lampada accesa o ancora ad alta temperatura, la distanza di sicurezza da oggetti infiammabili come tendaggi o tendine deve essere di almeno 30 cm. Pericolo d'incendio!

A seconda del modello, le lampade possiedono sorgenti luminose alogene, a tubi fluorescenti o a LED. Per le avvertenze sulla sostituzione delle sorgenti luminose ed eventualmente delle batterie vedi capitolo 14.

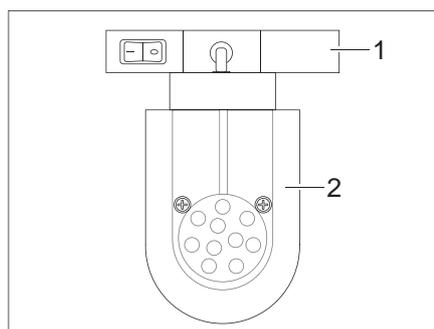


Fig. 106 Faretto a LED (esempio)

*Spostamento del faretto a LED:*

- Afferrare il supporto (Fig. 106,1) e girarlo di 90°.
- Togliere il faretto a LED (Fig. 106,2) dal sistema di guide.
- Riapplicare il faretto a LED (Fig. 106,2) nel sistema di guide nella posizione desiderata e girarlo di 90°.

### 8.13.1 Faretto a innesto

I faretto a innesto possono essere inseriti nelle prese apposite. Le prese sono disposte sopra il veicolo.

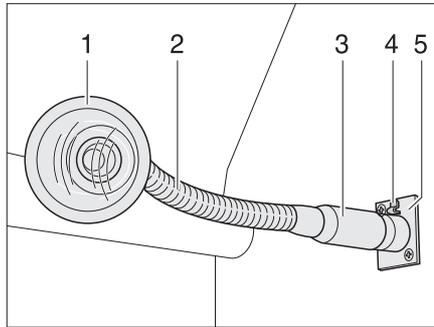


Fig. 107 Presa con faretto inserito

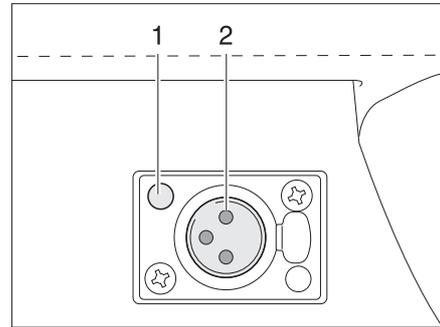


Fig. 108 Presa

*Estrazione del faretto a innesto:*

- Afferrare il faretto a innesto alla base (Fig. 107,3).
- Premere il bottone di sbloccaggio (Fig. 107,4).
- Togliere il faretto a innesto (Fig. 107,1) dalla presa (Fig. 107,5).

*Inserimento del faretto a innesto:*

- Inserire la spina alla base del faretto a innesto nella presa (Fig. 108,1) finché non si arresta. Prestare attenzione alla posizione dei contatti (Fig. 108,2).

*Orientamento del faretto a innesto:*

- Afferrare il faretto a innesto al "collo di cigno" (Fig. 107,2) (se disponibile) o sull'involucro e orientarlo.

### 8.13.2 Lampada nel tetto sollevabile

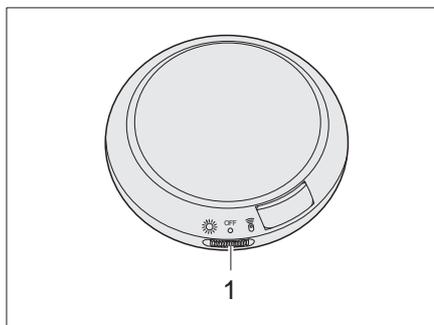


Fig. 109 Lampada nel tetto sollevabile

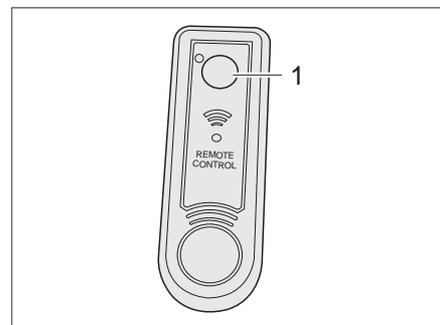


Fig. 110 Telecomando lampada nel tetto sollevabile

*Accensione della lampada:*

- Spostare l'interruttore (Fig. 109,1) verso sinistra.

*Spegnimento della lampada:*

- Spostare l'interruttore (Fig. 109,1) al centro.

*Accensione e spegnimento con il telecomando:*

- Spostare l'interruttore (Fig. 109,1) verso destra.
- Premere il pulsante (Fig. 110,1) per accendere o spegnere la lampada.

## 8.14 Interruttore luci



- ▷ A seconda del modello gli interruttori luci sono disposti in modo differente. Gli interruttori si trovano in corrispondenza della lampada in questione oppure nella sua zona di illuminazione, p. es. vicino alla dinette.

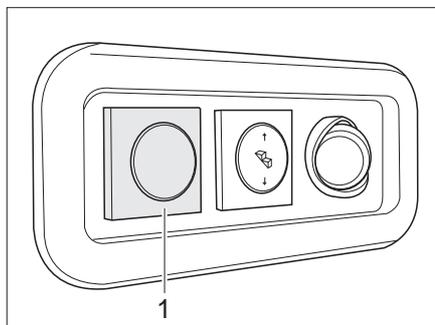


Fig. 111 Interruttore luci per illuminazione ingresso

A seconda del modello, l'interruttore luci per l'illuminazione dell'ingresso (Fig. 111,1) si trova nella zona di ingresso, in basso.

## 8.15 Allungare la dinette

### 8.15.1 Allungare i sedili anteriori con sedile longitudinale

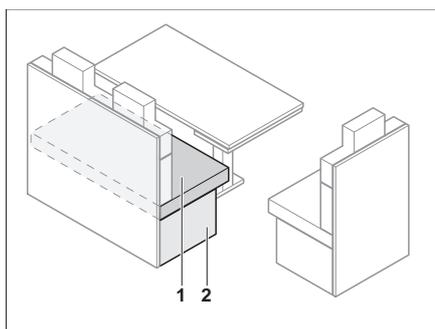


Fig. 112 Prima dell'estrazione

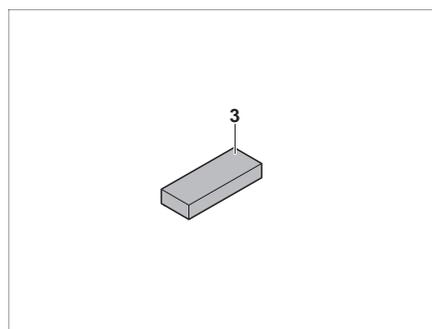


Fig. 113 Cuscino aggiuntivo

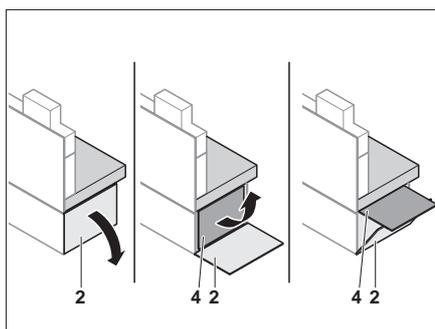


Fig. 114 Aprire la prolunga del divanetto

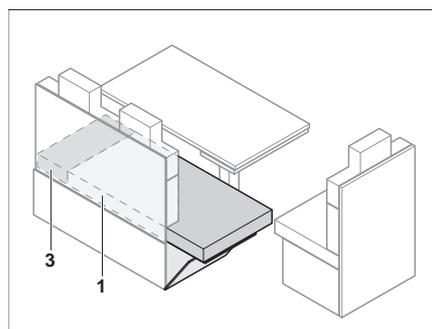


Fig. 115 Dopo l'estrazione

- Aprire lo sportello (Fig. 114,2).
- Ribaltare verso l'alto la prolunga del divanetto (Fig. 114,4) e fissarla allo sportello (Fig. 114,2).
- Tirare i cuscini del divano (Fig. 115,1) sulla prolunga del divanetto.

- Posizionare i cuscini aggiuntivi (Fig. 115,3) tra i cuscini del divano (Fig. 115,1) e la parete esterna.
- Allungare il tavolo (vedi paragrafo 8.9).

### 8.15.2 Allungare le dinette a U

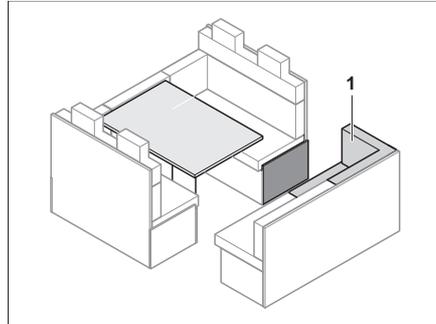


Fig. 116 Prima dell'estrazione

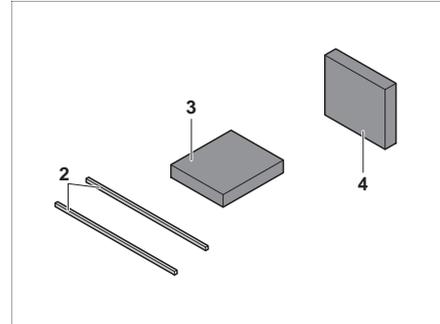


Fig. 117 Cuscino aggiuntivo

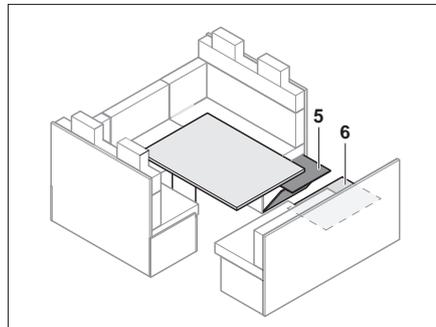


Fig. 118 Aprire la prolunga del divanetto

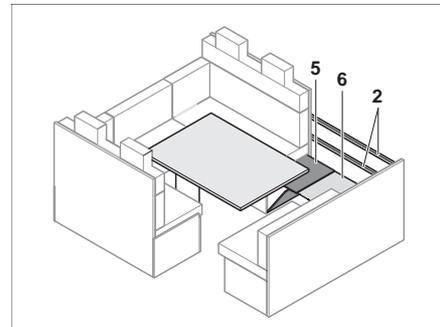


Fig. 119 Applicare la prolunga dello schienale

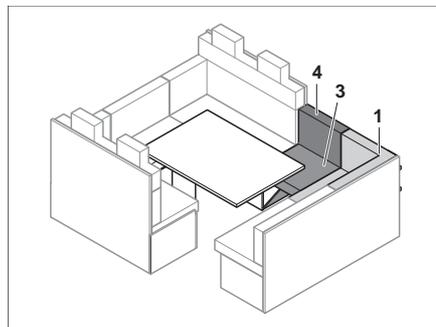


Fig. 120 Dopo l'estrazione

- Togliere i cuscini del divano (Fig. 116,1).
- Ribaltare verso l'alto la prolunga del divanetto (Fig. 118,5) e fissarla (Fig. 114)
- Prelevare il pannello di rinforzo (Fig. 118,6) da sotto i cuscini del divano (Fig. 116,1) e colmare la lacuna tra la prolunga dei sedili e il divanetto laterale.
- Applicare le prolunghie degli schienali (Fig. 119,2).
- Collocare il cuscino aggiuntivo (Fig. 117,3) sulla prolunga del divanetto.
- Applicare il cuscino aggiuntivo (Fig. 117,4) con funzione di schienale.
- Riapplicare i cuscini del divano (Fig. 120,1).

## 8.16 Letti

### 8.16.1 Letto mansarda



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



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

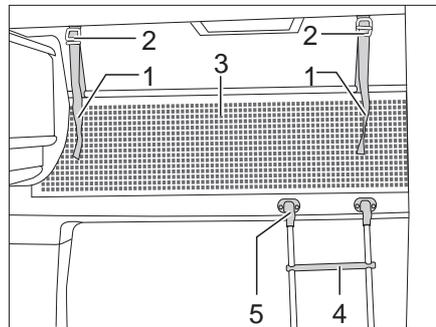


Fig. 121 Letto mansarda

#### Scaletta di accesso

Per salire sul letto mansarda, utilizzare la scaletta di accesso (Fig. 121,4) in dotazione ai modelli di serie.

- Agganciare:*
- Agganciare la scalette con i longheroni nell'apposito supporto (Fig. 121,5) al pannello cieco del letto.

#### Rete protettiva

La rete protettiva (Fig. 121,3) è stivata sui modelli di serie tra il materasso e il telaio portamaterasso. Fissare la rete protettiva soltanto dopo che le persone si sono stese nel letto mansarda.

- Fissaggio:*
- Fare innestare i nastri di sostegno (Fig. 121,1) nei supporti sul soffitto (Fig. 121,2).

**Meccanismo di ribaltamento**

A seconda del modello, è possibile ribaltare il letto mansarda verso l'alto. In questo modo diventa più semplice passare dalla cabina di guida al vano abitabile.

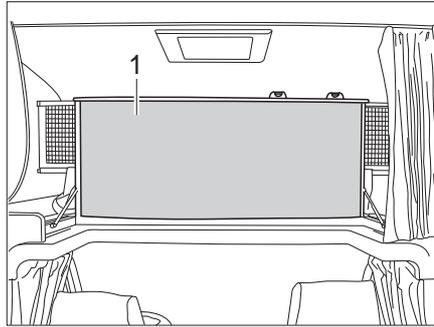


Fig. 122 Letto mansarda, ribaltato verso l'alto

*Ribaltamento verso l'alto:*

- Eventualmente aprire la separazione cabina di guida (vedi paragrafo 8.3).
- Sollevare il materasso in avanti e depositarlo sul diaframma.
- Ribaltare il letto mansarda (Fig. 122,1) verso l'alto, in avanti. Il letto mansarda viene mantenuto nella posizione superiore dalle molle a gas.

*Ribaltamento verso il basso:*

- Tirare il letto mansarda verso il basso.
- Eventualmente premere il materasso dietro il diaframma.

**8.16.2 Letto a castello**

- ▶ Il carico massimo ammesso sul letto a castello è pari a 100 kg.
- ▶ Usare il letto a castello, se la rete protettiva è montata.
- ▶ Non lasciare mai i bambini piccoli incustoditi nel letto a castello.
- ▶ In particolare per i bambini al di sotto di sei anni, fare attenzione che non possano cadere dal letto a castello.
- ▶ Utilizzare per i bambini lettini separati o lettini da viaggio, più idonei allo scopo.

A seconda del modello la zona posteriore è equipaggiata con un letto a castello. Il letto a castello può essere usato anche come garage di coda.

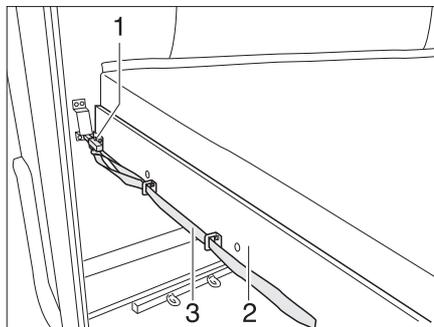


Fig. 123 Letto a castello (parte posteriore)

*Trasformare il letto a castello in garage di coda:*

- Tirare l'asola (Fig. 123,3) e liberare il chiavistello (Fig. 123,1).
- Tirare in avanti il telaio portamaterasso (Fig. 123,2) con il materasso finché non si innesta.

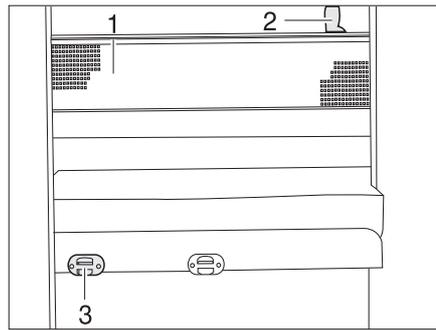


Fig. 124 Rete protettiva

**Scaletta di accesso**

Per salire sul letto superiore utilizzare sempre la scaletta di accesso montata di serie.

*Agganciare:*

- Agganciare la scaletta di accesso con i longheroni nell'apposito supporto (Fig. 124,3) al diaframma.

**Rete protettiva**

La rete protettiva (Fig. 124,1) è stivata sui modelli di serie tra il materasso e il telaio portamaterasso. Fissare la rete protettiva soltanto dopo che la persona si è già stesa nel letto.

*Fissaggio:*

- Fare innestare i nastri di sostegno (Fig. 124,2) nei supporti sul soffitto.

**8.16.3 Letto a castello (lato)**

- ▶ Usare il letto a castello solo con la rete protettiva tesa o con la sicura anticaduta (a seconda del modello).
- ▶ Il carico massimo ammesso sul letto a castello è pari a 100 kg.
- ▶ Non lasciare mai i bambini piccoli incustoditi nel letto a castello.
- ▶ In particolare per i bambini al di sotto di 6 anni, fare attenzione che non possano cadere dal letto a castello.
- ▶ Per i bambini utilizzare lettini adatti a parte o lettini da viaggio per bambini.



- ▶ Prima di trasformare il letto a castello in gavone, rimuovere il materasso del letto inferiore e sistemarlo nel letto superiore.

A seconda del modello la zona laterale è equipaggiata con un letto a castello. Il letto a castello può essere usato anche come gavone.

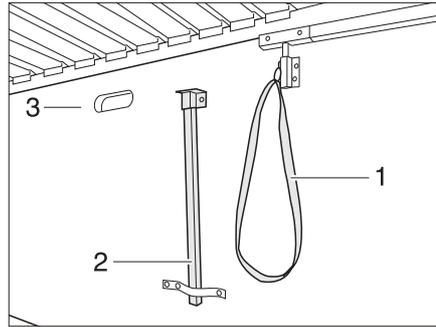


Fig. 125 Supporto e sbloccaggio

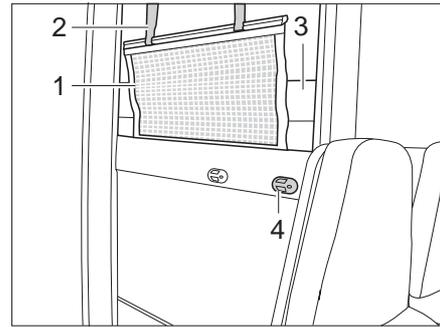


Fig. 126 Letto a castello (lato)

Trasformazione del gavone in letto a castello:

- Aprire lo sportello del gavone e aprire il piede di sostegno (Fig. 125,2) situato sotto il letto.
- Tirare l'asola (Fig. 125,1) e ribaltare il letto (Fig. 125,3) verso il basso.
- Rimuovere il materasso (Fig. 126,3) del letto superiore e stenderlo sul letto inferiore.

#### Scaletta di accesso

Per salire sul letto superiore utilizzare sempre la scaletta di accesso montata di serie.

Agganciare:

- Agganciare la scaletta di accesso con i longheroni nell'apposito supporto (Fig. 126,4) al diaframma.

#### Rete protettiva

La rete protettiva (Fig. 126,1) è stivata sui modelli di serie tra il materasso e il telaio portamaterasso. Fissare la rete protettiva soltanto dopo che le persone si sono già stese nel letto.

Fissaggio:

- Fare innestare i nastri di sostegno (Fig. 126,2) nei supporti sul soffitto.

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

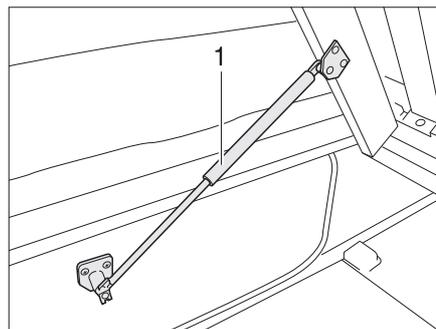


Fig. 127 Letto fisso

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

Apertura:

- Sollevare il materasso in avanti e depositarlo sul diaframma.
- Sollevare il telaio portamaterasso. Le molle a gas (Fig. 127,1) mantengono il telaio portamaterasso in posizione di apertura.

Chiusura:

- Spingere in basso il telaio portamaterasso opponendo resistenza alle molle a gas.
- Eventualmente premere il materasso dietro il diaframma.

## 8.17 Trasformazione delle dinette per la notte



- ▶ In caso d'incidente, di frenata d'emergenza o su strade dissestate i cuscini aggiuntivi con lato inferiore rinforzato potrebbero uscire dalla propria sede e ferire i passeggeri del veicolo. Prima della partenza, stivare i cuscini aggiuntivi in modo sicuro o assicurarli con le cinghie di fissaggio previste.



- ▷ A seconda del modello la dinette può variare dalla forma e posizione qui rappresentate.
- ▷ A seconda del modello, tra i cuscini del divano si deve mettere un cuscino aggiuntivo.

### 8.17.1 Trasformare i sedili anteriori con sedile longitudinale

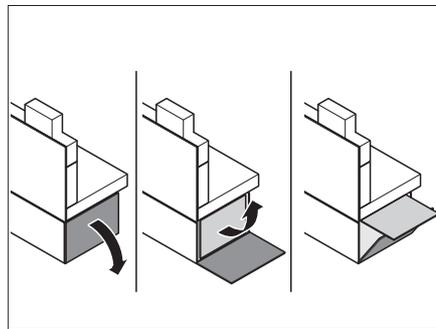


Fig. 128 Aprire la prolunga del divanetto

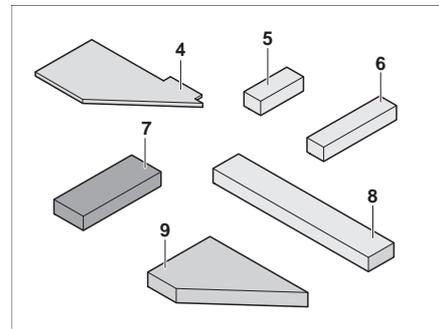


Fig. 129 Cuscino aggiuntivo

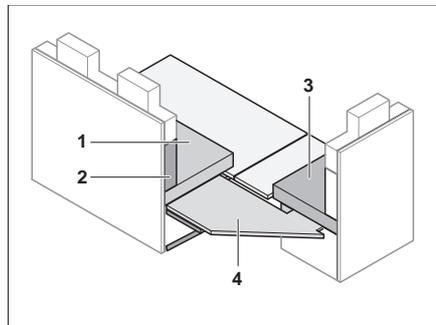


Fig. 130 Inserire il pannello di rinforzo

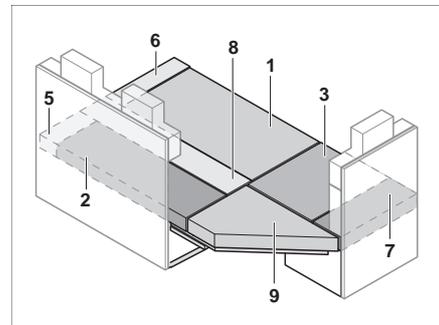


Fig. 131 Dopo la trasformazione

- Allungare il tavolo e trasformare il tavolo in struttura di supporto letto (vedi paragrafo 8.9).
- Aprire la prolunga del divanetto (Fig. 128).
- Collocare il pannello di rinforzo (Fig. 130,4) sulla prolunga del divanetto.
- Applicare i cuscini del divano, dello schienale e aggiuntivi come illustrato in Fig. 131.

## 8.17.2 Trasformare le dinette a U

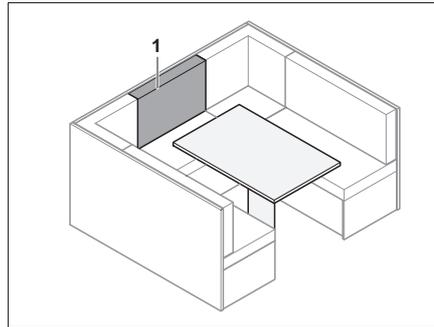


Fig. 132 Prima della trasformazione

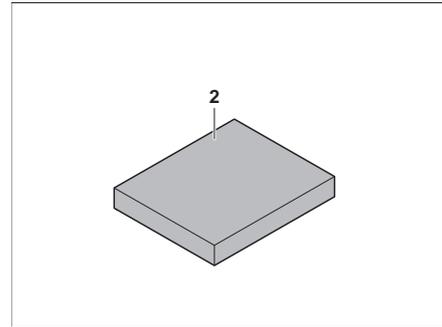


Fig. 133 Cuscino aggiuntivo

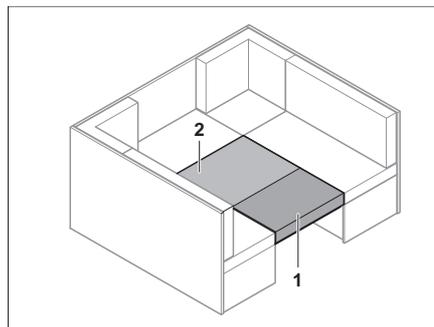


Fig. 134 Dopo la trasformazione

- Trasformare il tavolo in struttura di supporto letto (vedi paragrafo 8.9).
- Collocare il cuscino aggiuntivo centrale (Fig. 133,2) sul tavolo.
- Collocare il cuscino dello schienale (Fig. 132,1) davanti al cuscino aggiuntivo sul tavolo.

### 8.17.3 Trasformare le dinette a U con sedile longitudinale

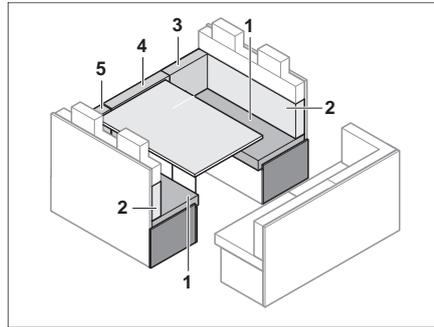


Fig. 135 Prima della trasformazione

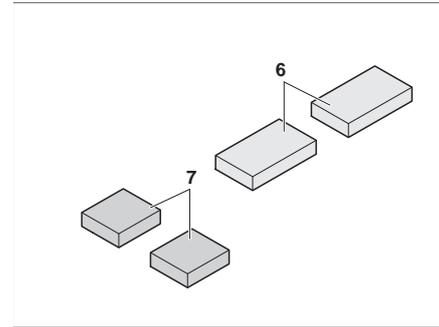


Fig. 136 Cuscino aggiuntivo

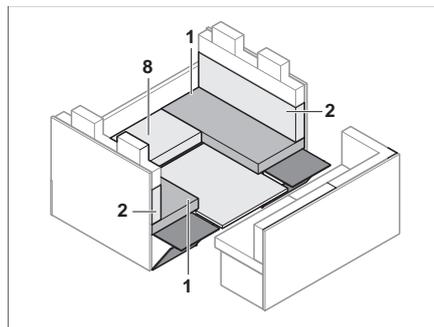


Fig. 137 Durante la trasformazione

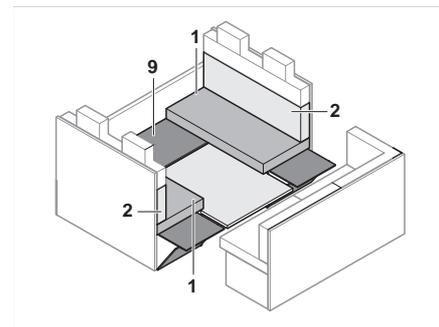


Fig. 138 Durante la trasformazione

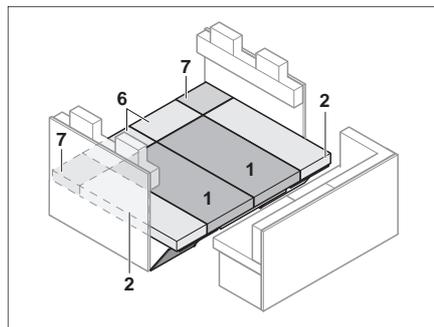


Fig. 139 Dopo la trasformazione

- Rimuovere i cuscini dello schienale (Fig. 135,3,4 e 5) e riporli di lato.
- Aprire le prolunghe del divanetto (Fig. 128).
- Trasformare il tavolo in struttura di supporto letto (vedi paragrafo 8.9).
- Rimuovere i cuscini del divano (Fig. 137,8) e la sottostruttura.
- Spingere il tavolo trasformato tra i divanetti.
- Riapplicare la sottostruttura (Fig. 138,9).
- Applicare i cuscini del divano, dello schienale e aggiuntivi come illustrato in Fig. 139.

## 8.17.4 Trasformare i sedili anteriori

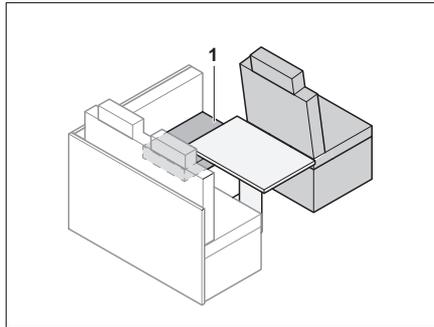


Fig. 140 Prima della trasformazione

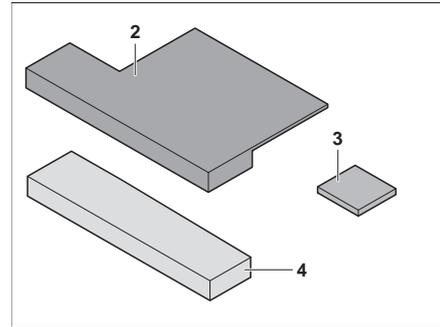


Fig. 141 Cuscino aggiuntivo

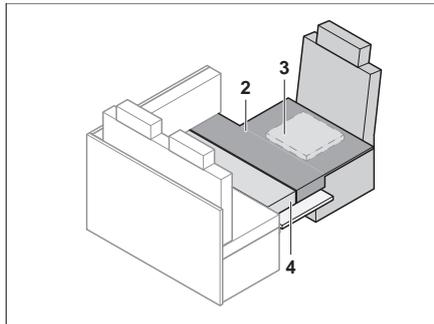


Fig. 142 Dopo la trasformazione

- Ruotare il sedile del conducente (di 180° verso la dinette posteriore) e spostarlo completamente in avanti.
- Trasformare il tavolo in struttura di supporto letto (vedi paragrafo 8.9).
- Spostare lateralmente il cuscino del divano (Fig. 140,1).
- Applicare l'elemento di seduta (Fig. 141,3) sul cuscino aggiuntivo (Fig. 141,2) (con chiusura a velcro).
- Applicare i cuscini aggiuntivi come illustrato in Fig. 142.
- Spostare di nuovo indietro il sedile del conducente.

### 8.17.5 Trasformare i sedili anteriori in letto extra

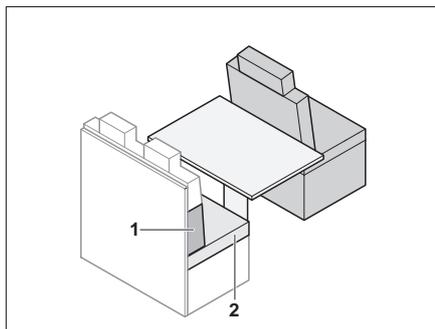


Fig. 143 Prima della trasformazione

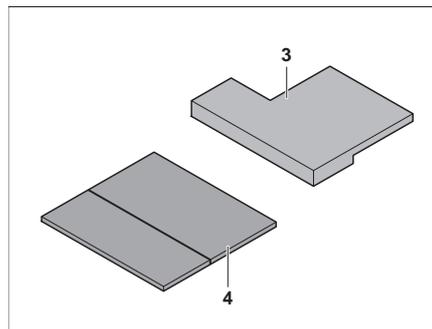


Fig. 144 Cuscino aggiuntivo

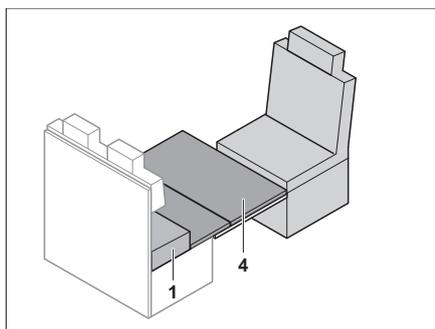


Fig. 145 Applicare la base del letto extra

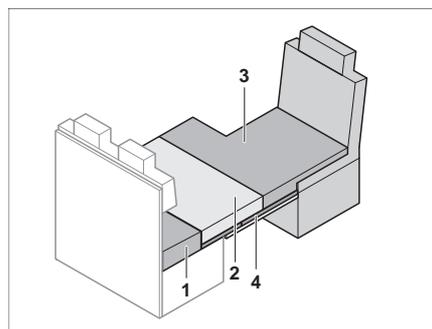


Fig. 146 Dopo la trasformazione

- Ruotare il sedile del conducente (di 180° verso la dinette posteriore) e spostarlo completamente in avanti.
- Trasformare il tavolo in struttura di supporto letto (vedi paragrafo 8.9).
- Rimuovere i cuscini del divano (Fig. 143,2).
- Collocare la base del letto extra (Fig. 145,4) sul tavolo. Appoggiare lo spigolo anteriore della base del letto extra direttamente al sedile del conducente.
- Posizionare il cuscino aggiuntivo (Fig. 146,3) sul sedile del conducente.
- Collocare i cuscini del divano (Fig. 146,2) sulla base del letto extra.
- Posizionare il cuscino dello schienale (Fig. 143,1) tra il cuscino del divano e la parete posteriore. Rispettare la forma cuneiforme.

### 8.18 Cabina bagno

La porta della zona toilette (Fig. 147,1) può essere bloccata, a seconda dell'equipaggiamento, in 1-3 angoli di apertura diversi per formare una cabina bagno. A seconda dell'angolo di apertura scelto, vengono collegate tra loro diverse parti dell'ambiente.



- ▷ La porta della zona toilette (Fig. 147,1) non deve essere utilizzata come elemento divisorio durante la marcia. Portare la porta in posizione di base (zona toilette isolata).

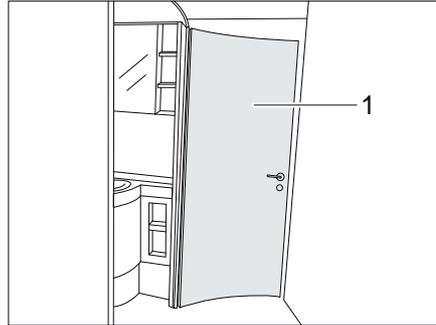


Fig. 147 Cabina bagno

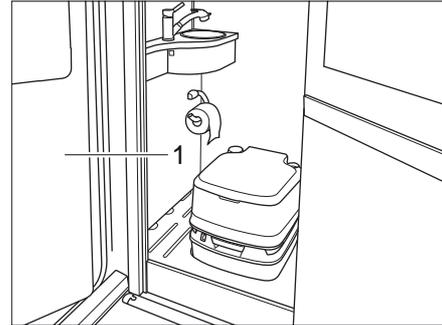


Fig. 148 Cabina bagno EVAN

#### Possibilità di divisione dell'ambiente

La porta dell'ambiente consente di

- chiudere isolatamente la zona toilette,
- collegare la zona toilette e la zona doccia,
- collegare la zona toilette, la zona doccia e l'armadio guardaroba.

## 8.19 Separazione del vano letto

A seconda del modello, la zona letto nella parte posteriore può essere separata da una tenda pieghevole o da una porta scorrevole.



- ▷ A veicolo in marcia, le porte scorrevoli o le tende pieghevoli possono sbattere in modo incontrollato. Si possono verificare danni materiali. Prima di mettersi in viaggio aprire la separazione del vano letto e bloccarla con il nastro di sicurezza.

### 8.19.1 Porta scorrevole

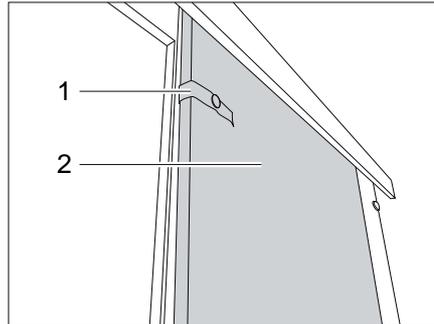


Fig. 149 Porta scorrevole

*Chiusura della porta scorrevole:*

- Staccare il nastro di sicurezza (Fig. 149,1).
- Tirare la porta scorrevole (Fig. 149,2) in posizione chiusa.

*Apertura della porta scorrevole:*

- Portare la porta scorrevole (Fig. 149,2) in posizione aperta.
- Fissare la porta scorrevole con il nastro di sicurezza (Fig. 149,1).

### 8.19.2 Tenda pieghevole

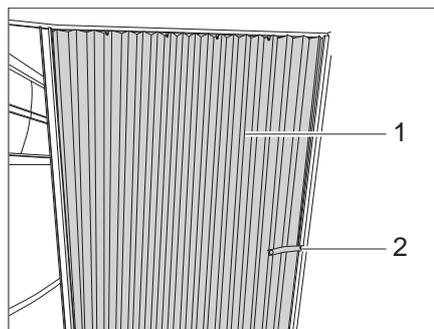


Fig. 150 Tenda pieghevole

*Chiusura della tenda pieghevole:*

- Staccare il nastro di sicurezza (Fig. 150,2).
- Tirare la tenda pieghevole (Fig. 150,1) in posizione chiusa.

*Apertura della tenda pieghevole:*

- Portare la tenda pieghevole (Fig. 150,1) in posizione aperta.
- Fissare la tenda pieghevole con il nastro di sicurezza (Fig. 150,2).

## Panoramica del capitolo

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

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- la sicurezza
- il consumo di gas
- la sostituzione delle bombole del gas
- i rubinetti di arresto del gas
- il dispositivo antirottura del tubo flessibile
- la presa gas esterna
- l'impianto di commutazione automatico

L'uso degli apparecchi funzionanti a gas nel veicolo è descritto al capitolo 11.

### 9.1 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 e durante il trasporto su traghetti o in garage non deve funzionare nessun apparecchio (ad esempio riscaldamento o frigorifero) se funziona mediante fiamma libera. Pericolo di esplosione!
- ▶ Se un apparecchio funziona mediante fiamma libera, non mettere in funzione l'apparecchio in ambienti chiusi (ad esempio garage). Pericolo di avvelenamento e di asfissia!
- ▶ Far sottoporre a manutenzione, riparare o modificare l'impianto del gas solo da una officina specializzata autorizzata.
- ▶ Prima della messa in funzione, secondo le disposizioni nazionali è necessario fare controllare l'impianto del gas da una officina specializzata autorizzata. Ciò vale anche per veicoli non immatricolati. Eventuali guasti all'impianto del gas devono essere immediatamente riparati da una officina specializzata autorizzata.
- ▶ È necessario controllare anche il regolatore della pressione del gas ed il tubo dei gas di scarico. Il regolatore della pressione del gas deve essere sostituito almeno ogni 10 anni. Il proprietario del veicolo è responsabile di questo intervento di manutenzione.
- ▶ 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 difetto dell'impianto del gas: non fumare, non accendere fiamme libere e non azionare dispositivi elettrici (interruttore luci, ecc.).
- ▶ 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 per riscaldare l'ambiente.
- ▶ 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 devono chiudersi entro un minuto dallo spegnimento della fiamma del gas emettendo uno scatto udibile. Di tanto in tanto controllare il funzionamento.
- ▶ Gli apparecchi a gas integrati sono predisposti per funzionare esclusivamente con propano, butano o con una miscela di questi due gas. Il regolatore della pressione del gas e tutti gli apparecchi a gas integrati sono predisposti per una pressione di esercizio di 30 mbar.
- ▶ Il propano è nello stato gassoso a temperature maggiori di  $-42\text{ }^{\circ}\text{C}$  ed il butano solo a temperature maggiori di  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ . A temperature minori la pressione del gas è nulla. Il butano non è adatto 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.
- ▶ Per funzione e struttura, il vano portabombole è un vano aperto verso l'esterno. Non coprire e non chiudere l'aerazione forzata di serie. In caso contrario le perdite di gas non si disperdono all'esterno.
- ▶ Non utilizzare il vano portabombole come gavone. Pericolo d'incendio!
- ▶ Proteggere il vano portabombole dall'accesso di persone non autorizzate chiudendo a chiave lo sportello di accesso.
- ▶ La valvola principale della bombola del gas deve essere accessibile.
- ▶ Collegare solo apparecchi a gas (ad esempio grill a gas) predisposti per una pressione del gas 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. Per questo tenere puliti e liberi (ad esempio da neve e ghiaccio) i camini di scarico e le aperture di aspirazione. Attorno al veicolo non si devono collocare mucchi di neve o teloni.

## 9.2 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.
- ▶ 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 antighiaccio (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 della pressione del gas hanno una filettatura sinistrorsa.
- ▶ Per gli apparecchi a gas, la pressione del gas deve essere ridotta a 30 mbar.
- ▶ Collegare il regolatore della pressione del gas non regolabile sulla valvola del gas alla valvola di sicurezza.
- ▶ Il regolatore della pressione del gas riduce la pressione del gas della bombola fino alla pressione di esercizio degli apparecchi a gas.
- ▶ Il servizio accessori mette a disposizione euro-set completi per collegare le bombole del gas in Europa.
- ▶ Informazioni presso i concessionari o il punto di assistenza.
- ▶ Per informazioni sul rifornimento del gas in Europa vedi il capitolo 19.

### 9.3 Consumo di gas



- ▶ I dati relativi al consumo di gas dei singoli apparecchi a gas hanno valore indicativo.

Utenze	Consumo di gas in grammi/ore
Riscaldamento	Circa 170 - 490 g/h
Fornello, per area cottura	Circa 140 - 165 g/h
Frigorifero	Circa 18 g/h

**Esempio** Una bombola del gas piena dalla capienza di 11 kg è sufficiente per:

- Cuocere su una fiamma per 3 giorni,
- Tenere il riscaldamento (Trumatic C) al massimo per 22 ore oppure
- Tenere il frigorifero in funzione per 25 giorni.

## 9.4 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.

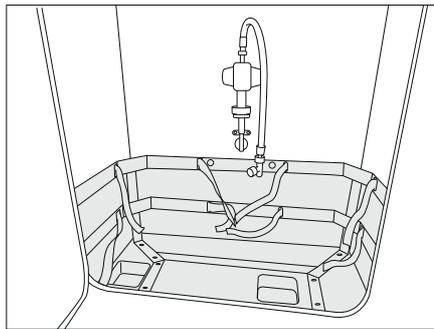


Fig. 151 Vano portabombole

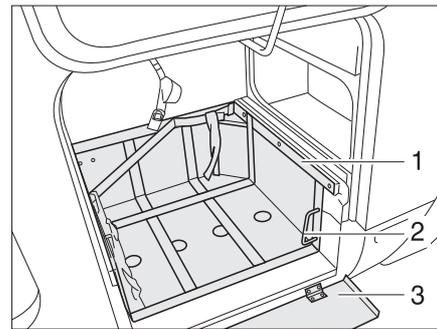


Fig. 152 Vano portabombole, con carrello estraibile (variante 1)

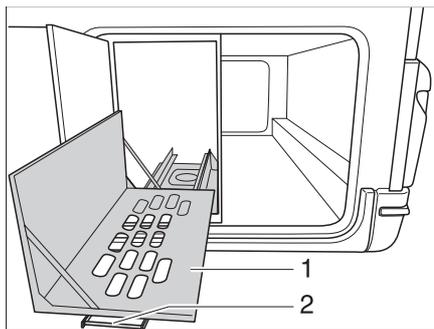


Fig. 153 Vano portabombole, con carrello estraibile (variante 2)

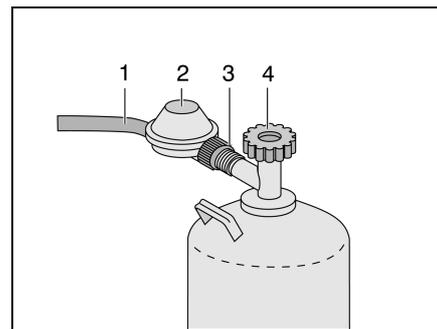


Fig. 154 Raccordo bombola del gas

A seconda del modello il supporto del vano portabombole è estraibile:

- Aprire lo sportello esterno del vano portabombole (vedi paragrafo Fig. 155).
- Se è disponibile una lamiera di protezione (Fig. 152,3), ribaltare la lamiera verso il basso.
- Sbloccare la slitta (Fig. 152,1) con maniglia (Fig. 152,2).
- Estrarre interamente la slitta (Fig. 152,3).
- Riportare indietro la maniglia (Fig. 152,2).
- Chiudere la valvola principale di arresto (Fig. 154,4) della bombola del gas. Osservare la direzione della freccia.
- Tenere fermo il regolatore della pressione del gas (Fig. 154,2) e svitare il dado zigrinato (Fig. 154,3) (filettatura sinistrorsa).
- Rimuovere il regolatore della pressione del gas con il tubo del gas (Fig. 154,1).
- Allentare le cinghie di fissaggio ed estrarre la bombola del gas.
- Togliere la calotta di protezione dalla bombola del gas piena e applicarla sulla bombola del gas vuota.
- Piazzare la bombola piena nel vano portabombole.

- Fissare la bombola del gas con le cinghie di fissaggio.
- Applicare il regolatore della pressione del gas (Fig. 154,2) con il tubo del gas (Fig. 154,1) sulla bombola del gas e serrare a mano il dado zigrinato (Fig. 154,3) (filettatura sinistrorsa).
- Sbloccare la slitta (Fig. 152,3) con maniglia (Fig. 152,2).
- Inserire del tutto la slitta (Fig. 152,3) e riportare indietro la maniglia (Fig. 151,2).
- Se è disponibile una lamiera di protezione (Fig. 152,1), ribaltare la lamiera verso l'alto.
- Chiudere lo sportello esterno (vedi paragrafo 8.2).

#### 9.4.1 Sostituzione della bombola del gas all'interno del veicolo

A seconda dell'equipaggiamento del veicolo, il vano portabombole può trovarsi anche all'interno del veicolo.

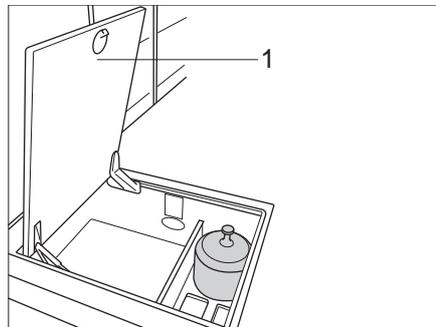
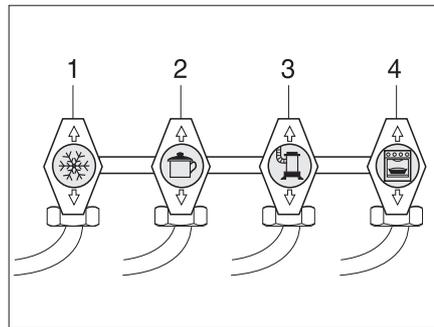


Fig. 155 Simboli dei rubinetti di arresto del gas

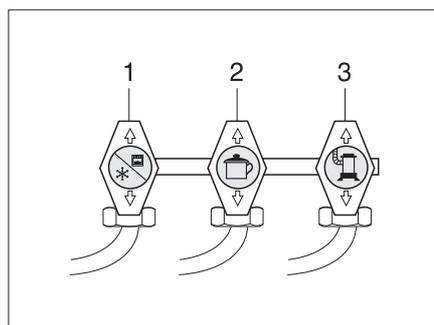
- Aprire lo sportello nel pavimento del veicolo (Fig. 155,1).
- Chiudere la valvola principale di arresto (Fig. 154,4) della bombola del gas. Osservare la direzione della freccia.
- Tenere fermo il regolatore della pressione del gas (Fig. 154,2) e svitare il dado zigrinato (Fig. 154,3) (filettatura sinistrorsa).
- Rimuovere il regolatore della pressione del gas con il tubo del gas (Fig. 154,1).
- Allentare le cinghie di fissaggio ed estrarre la bombola del gas.
- Togliere la calotta di protezione dalla bombola del gas piena e applicarla sulla bombola del gas vuota.
- Piazzare la bombola piena nel vano portabombole.
- Fissare la bombola del gas con le cinghie di fissaggio.
- Applicare il regolatore della pressione del gas (Fig. 154,2) con il tubo del gas (Fig. 154,1) sulla bombola del gas e serrare a mano il dado zigrinato (Fig. 154,3) (filettatura sinistrorsa).
- Chiudere lo sportello nel pavimento del veicolo (Fig. 155,1).

### 9.5 Rubinetti di arresto del gas



- 1 Frigorifero
- 2 Area cottura
- 3 Riscaldamento/boiler
- 4 Forno a gas

Fig. 156 Simboli dei rubinetti di arresto del gas



- 1 Frigorifero/forno
- 2 Area cottura
- 3 Riscaldamento/boiler

Fig. 157 Simboli alternativi dei rubinetti di arresto del gas

Nel veicolo, tutti gli apparecchi del gas sono dotati di un rubinetto di arresto del gas (Fig. 156).

I rubinetti di arresto del gas si trovano disposti nella parte frontale dell'area cottura.

### 9.6 Presa gas esterna



- ▶ 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.

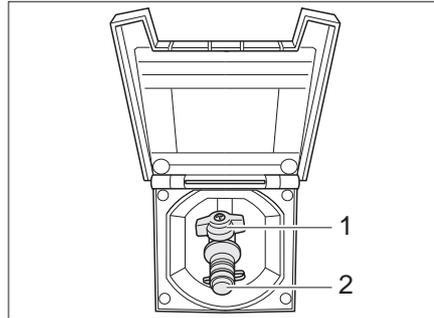


Fig. 158 Presa gas esterna, rubinetto di arresto del gas chiuso

La presa gas esterna (Fig. 158) 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. 158,2).
- Aprire il rubinetto di arresto del gas (Fig. 158,1).

### 9.7 Impianto di commutazione DuoControl CS



- ▶ Non utilizzare l'impianto di commutazione in locali chiusi.
- ▶ A veicolo in marcia l'impianto del gas deve funzionare solo con sensore di crash e tubi flessibili ad alta pressione adatti e con dispositivo antirottura. Pericolo di esplosione!
- ▶ Attenersi anche alle disposizioni dei singoli paesi!



- ▶ Se il veicolo possiede un pannello di controllo della serie DT e l'impianto di commutazione viene utilizzato mediante questo pannello, la centralina di controllo viene a mancare.
- ▶ Inoltre prestare attenzione alle istruzioni per l'uso del produttore.

DuoControl è un impianto di commutazione automatico con visualizzatore a distanza per un impianto del gas a due bombole. L'impianto di commutazione DuoControl 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 DuoControl è adatto per tutte le bombole del gas esistenti in commercio da 3 kg fino a 33 kg.

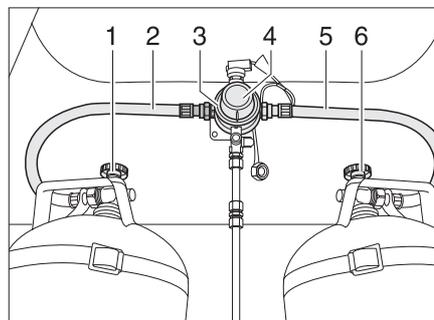


Fig. 159 Impianto di commutazione DuoControl

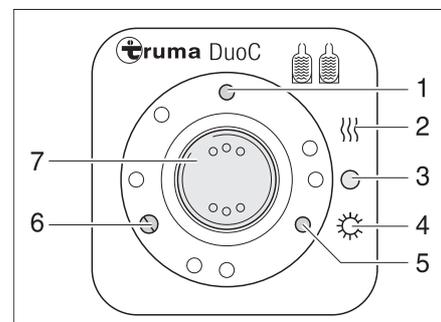


Fig. 160 Centralina di controllo

**Costruzione dell'impianto**

L'impianto di commutazione DuoControl è costituito da una valvola commutatrice (Fig. 159,3) e dalla centralina di controllo (Fig. 160). La valvola commutatrice è montata tra i tubi del gas (Fig. 159,2 e 5). Con la manopola (Fig. 159,4) sulla valvola commutatrice 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.

La valvola commutatrice possiede l'impianto antighiaccio EisEx. In questo modo si possono evitare guasti nell'impianto del gas in inverno.

Sulla centralina di controllo (Fig. 160) possono venire azionate solo le funzioni elettriche. Le valvole principali di arresto delle bombole del gas (Fig. 159,1 e 6) devono essere aperti manualmente.

La valvola commutatrice garantisce una pressione del gas costante, indipendentemente da quale bombola provenga l'alimentazione del gas. Le due spie di controllo della centralina di controllo segnalano il livello della bombola in uso. Se la spia di controllo verde (Fig. 160,6) è accesa, la bombola in uso è piena. Se la spia di controllo rosso (Fig. 160,5) è accesa, la bombola in uso è vuota. In questo caso il gas viene fornito dalla bombola di riserva.

**Modalità di funzionamento**

La centralina di controllo DuoControl ha due modalità di funzionamento:

- Funzionamento invernale "Visualizzatore a distanza On e riscaldamento"
- Funzionamento estivo "Visualizzatore a distanza On"

*Per la messa in funzione:*

- Aprire le valvole principali di arresto delle bombole del gas (Fig. 159,1 e 6).
- Con la manopola (Fig. 159,4) sulla valvola commutatrice (Fig. 159,3) selezionare la bombola del gas, da cui proviene la principale alimentazione del gas (bombola in uso).
- Girare la manopola fino all'arresto.
- Sulla centralina di controllo (Fig. 160) attivare l'impianto di commutazione DuoControl.
- Posizionare l'interruttore a bilico (Fig. 160,7) su funzionamento invernale "Visualizzatore a distanza On e riscaldamento" (Fig. 160,2) oppure su funzionamento estivo "Visualizzatore a distanza On" (Fig. 160,4). Ora la valvola commutatrice è disaerata. La spia di controllo gialla (Fig. 160,1) si accende selezionando il funzionamento invernale e con impianto antighiaccio in funzione.

*Spegnimento:*

- Portare l'interruttore a bilico (Fig. 160,7) in posizione "O" (Fig. 160,3). La spia di controllo gialla (Fig. 160,1) si spegne.
- Chiudere le valvole principali di arresto delle bombole del gas (Fig. 159,1 e 6).

**Visualizzatore a distanza**

Le spie di controllo sulla centralina di controllo (Fig. 160,5 e 6) segnalano all'interno del veicolo se la bombola del gas in uso è pronta.

**Sostituzione delle bombole del gas**

Se la spia di controllo verde (Fig. 160,6) si spegne durante il funzionamento e la spia di controllo rossa (Fig. 160,5) si accende, la bombola del gas selezionata come bombola in uso è vuota e deve essere sostituita. La bombola di riserva continua ad alimentare le utenze a gas.



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

## Impianto del gas

Sostituzione delle bombole del gas:

- Chiudere la valvola principale di arresto della bombola del gas vuota.
- Svitare il tubo del gas dalla bombola del gas.
- Collegare la bombola del gas piena al tubo del gas.
- Aprire la valvola principale della bombola del gas.
- Posizionare con un mezzo giro la manopola sulla valvola commutatrice in modo tale che la bombola del gas appena sostituita serva da bombola di riserva.
- Premere il bottone del dispositivo antirottura del tubo flessibile ad alta pressione per attivarlo.
- Eventualmente premere il bottone di reset del sensore di crash.

### Sensore di crash

Il sensore di crash protegge dalla fuoriuscita accidentale di gas. In caso di incidente (velocità di impatto maggiore o uguale a circa 15 km/h) o di inclinazione eccessiva del veicolo, la mandata di gas viene automaticamente interrotta.



- ▷ Durante la marcia, il riscaldamento dell'abitacolo può restare in funzione solo se il veicolo possiede il sensore di crash e tubi flessibili ad alta pressione adatti e con dispositivo antirottura.
- ▷ Attenersi anche alle disposizioni dei singoli paesi e alle istruzioni per l'uso del costruttore.

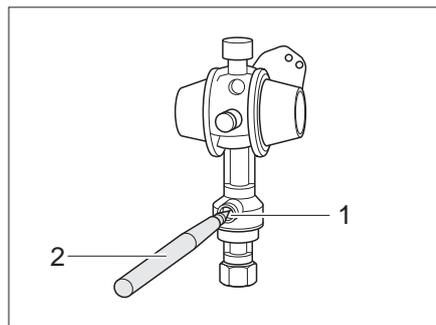


Fig. 161 Sensore di crash

Se è intervenuto, il sensore di crash deve essere sbloccato manualmente.

Sbloccaggio:

- Con una penna (Fig. 161,2) premere il pulsante di sbloccaggio (Fig. 161,1) e tenerlo premuto per diversi secondi.

**Dispositivo antirottura del tubo flessibile**



Il dispositivo antirottura del tubo flessibile protegge dalla fuoriuscita di gas in caso di guasto o di rottura del tubo flessibile ad alta pressione.

- ▷ Utilizzare un tubo flessibile ad alta pressione idoneo con dispositivo antirottura e con raccordo per le bombole del gas adatto per i paesi specifici.

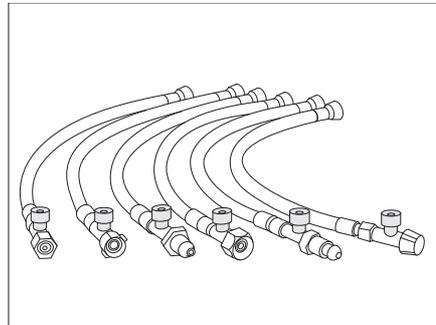


Fig. 162 Tubi flessibili ad alta pressione con dispositivo antirottura (varianti per i paesi specifici)

Dopo la sostituzione della bombola di gas è necessario attivare il dispositivo antirottura del tubo flessibile.

- Attivazione:
- Premere con forza il bottone verde sul tubo flessibile ad alta pressione (Fig. 162).

## 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 rete di bordo a 12 V
- la batteria dell'abitacolo
- il caricamento delle batterie
- il invertitore
- il caricabatteria supplementare
- la centralina elettrica
- il pannello di controllo
- la rete di bordo a 230 V
- il collegamento alla rete di 230 V
- l'occupazione dei fusibili

L'uso degli apparecchi funzionanti elettricamente della struttura dell'abitacolo è descritto al capitolo 11.

### 10.1 Istruzioni di sicurezza generali



- ▶ Eventuali interventi all'impianto elettrico devono essere eseguiti solo da personale specializzato.
- ▶ Tutti gli apparecchi elettrici (p. es. radiotelefoni, radiotrasmettenti, 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 "E1".
- ▶ 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.

Il veicolo è un sicuro luogo di permanenza durante i temporali (gabbia di Faraday). Per precauzione staccare il collegamento a 230 V e ritirare l'antenna per proteggere gli apparecchi elettrici.

### 10.2 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.

#### 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'alimentazione a 12 V è disinserita.

#### 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.



- ▷ La scarica totale danneggia la batteria; ricaricare subito la batteria.

### Capacità

La capacità è la quantità di elettricità che una batteria è in grado di accumulare.

La capacità di una batteria viene indicata in amperora (Ah). Se la capacità della batteria è di 80 Ah, essa può erogare un'intensità di corrente di 1 A per 80 ore di 2 A per 40 ore.

Le influenze esterne come la temperatura e l'erogazione di corrente modificano la capacità di accumulo della batteria.

La capacità nominale indicata non è uguale alla capacità effettiva resa disponibile dalla batteria. La capacità effettiva è minore della capacità nominale.

## 10.3 Rete di bordo a 12 V



- ▷ Per separare tutti gli utenti elettrici a 12 V dall'alimentazione di tensione, separare la batteria dell'abitacolo dalla rete di bordo da 12 V. A questo scopo, a seconda del modello, azionare l'interruttore sulla centralina elettrica oppure attivare la separazione della batteria sul pannello di controllo.
- ▷ L'apparecchio radio nella cabina di guida e il riscaldamento fisso sono collegati alla batteria dell'abitacolo mediante un fusibile separato. Quando la batteria dell'abitacolo è separata mediante l'interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica oppure mediante la separazione della batteria sul pannello di controllo della rete di bordo, questi apparecchi sono pronti al funzionamento.

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.

A riscaldamento acceso la ventola di ricircolo dell'aria viene accesa e spenta tramite una centralina del regolatore del termostato. La batteria dell'abitacolo potrebbe venire sovraccaricata se non vi è collegata l'alimentazione a 230 V.

Quando il motore del veicolo è acceso, la batteria dell'abitacolo e la batteria di avviamento vengono ricaricate mediante l'alternatore del veicolo.

L'alimentazione a 12 V può essere interrotta tramite l'interruttore principale a 12 V del pannello di controllo. A seconda del modello rimangono sempre funzionanti riscaldamento, luce di fondo/scalino di ingresso e riserva 4 oppure solo lo scalino elettrico di ingresso. Il frigorifero viene alimentato a 12 V solo quando il motore del veicolo è acceso. In questo modo si evita uno scaricamento rapido della batteria dell'abitacolo.

## 10.3.1 Batteria dell'abitacolo



- ▶ 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!
- ▶ Alle prese a 12 V della rete di bordo è possibile collegare apparecchi che assorbono una corrente massima di 10 A. Pericolo d'incendio!



- ▷ Per ricaricare la batteria dell'abitacolo utilizzare il modulo caricabile in dotazione nella centralina elettrica. In caso di carica esterna utilizzare un caricabatteria regolare, adatto al tipo di batteria e alla capacità della batteria dell'abitacolo.
- ▷ Iniziare il viaggio solo con la batteria dell'abitacolo completamente carica. Provvedere quindi a caricare la batteria dell'abitacolo per almeno 24 ore prima di iniziare il viaggio.
- ▷ Durante il viaggio sfruttare ogni occasione per ricaricare la batteria dell'abitacolo.
- ▷ Dopo il viaggio, ricaricare la batteria dell'abitacolo per almeno 24 ore.
- ▷ Prima di un'inattività temporanea, ricaricare la batteria per almeno 24 ore e prima di un'inattività prolungata per 48 ore.
- ▷ Prima di soste più lunghe di 24 ore interrompere il circuito elettrico.
- ▷ In caso di soste prolungate (2 settimane o più) staccare la batteria dell'abitacolo dalla rete a 12 V e ricaricarla regolarmente (ricaricare per 24 ore almeno ogni 12 settimane).
- ▷ D'inverno immagazzinare la batteria in un luogo fresco e asciutto e ricaricarla ogni 12 settimane.
- ▷ Per sostituire la batteria dell'abitacolo utilizzare solo una batteria dello stesso tipo.
- ▷ 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 cortocircuito!
- ▷ Se la batteria di avviamento o dell'abitacolo è staccata, non azionare l'accensione. Pericolo di cortocircuito!
- ▷ Attenersi alle indicazioni di manutenzione ed alle istruzioni per l'uso del produttore della batteria.



- ▷ La batteria non richiede manutenzione. Questo significa:
- ▷ Non è necessario controllare il livello dell'acido.
- ▷ Non è necessario ingrassare i poli della batteria.
- ▷ Non è necessario aggiungere acqua distillata.
- ▷ **Anche una batteria che non richiede manutenzione deve essere ricaricata di tanto in tanto lentamente con un caricabatteria speciale.**

**Ubicazione**

La batteria dell'abitacolo è situata a seconda del modello sotto il sedile del conducente, sotto il sedile del passeggero o nel sedile dietro il sedile del passeggero.

**Scaricamento**

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



- ▷ La scarica totale danneggia la batteria.
- ▷ Ricaricare tempestivamente la batteria.

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.

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

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.



- ▷ Con interruttore principale a 12 V spento, da ca. 20 a 65 mA di capacità della batteria vengono assorbiti da utenze come la valvola di sicurezza/di scarico, il caricabatteria, il regolatore di carica del pannello solare, il pannello di controllo e dispositivi simili. Separare pertanto la batteria dell'abitacolo dalla rete di bordo da 12 V, se il veicolo non viene utilizzato per un periodo prolungato.
- ▷ Si raccomanda di non lasciare a lungo in stand-by le utenze come l'auto-radio o il navigatore. Portare l'interruttore dell'autoradio su "0". Il navigatore può essere spento con un interruttore situato sul navigatore stesso. Osservare anche le indicazioni specifiche del modello riportate nelle istruzioni per l'uso degli apparecchi.

**Seconda batteria dell'abitacolo**

A seconda del modello è possibile montare una seconda batteria dell'abitacolo per aumentare la capacità disponibile della batteria.



- ▷ Gli interventi di modifica dell'impianto batteria devono essere eseguiti solo da un concessionario autorizzato.
- ▷ La seconda batteria dell'abitacolo deve essere dello stesso produttore, dello stesso tipo e della stessa età.
- ▷ Montando una seconda batteria o modelli di batteria di capacità maggiore aumenta il tempo di ricarica (ad esempio tempo di ricarica doppio se si monta una seconda batteria).

## 10.4 Caricare la batteria dell'abitacolo e la 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. Caricare la batteria solo in ambienti ben ventilati e lontano da fiamme vive o da possibili scintille.
- ▶ Per caricare la batteria dell'abitacolo oppure la batteria di avviamento con un caricabatteria esterno, smontare sempre la batteria dal veicolo.



- ▷ 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!
- ▷ 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!
- ▷ Prima di caricare la batteria controllare che il caricabatteria esterno sia omologato per il tipo di batteria.
- ▷ Osservare quanto contenuto nelle istruzioni d'uso del veicolo di base e del caricabatteria.
- ▷ In caso di sovraccarico della batteria dell'abitacolo, subentrano danni irreparabili alla batteria stessa.

La batteria di avviamento può essere caricata completamente solo con un caricabatteria esterno. Con alimentazione a 230 V, la batteria di avviamento ottiene dalla centralina elettrica solamente una carica di mantenimento. Anche durante la marcia non è possibile caricare completamente la batteria di avviamento mediante l'alternatore del veicolo.

### 10.4.1 Caricare tramite alimentazione a 230 V

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

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

### 10.4.2 Caricare tramite motore del veicolo

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

### 10.4.3 Caricare con caricabatteria esterno

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

- Spegnerne il motore del veicolo.
- Disinserire l'interruttore principale a 12 V sul pannello di controllo. La spia di controllo si spegne.
- Separare la batteria dell'abitacolo dalla rete di bordo da 12 V.
- Estrarre la spina alla centralina elettrica.
- Spegnerne tutte le utenze a gas, chiudere tutti i rubinetti di arresto del gas e la valvola principale di arresto della bombola del gas.
- 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 dell'abitacolo o della batteria di avviamento.
- Smontare la batteria dell'abitacolo o la batteria di avviamento dal veicolo.
- Verificare che il caricabatteria esterno sia spento.
- Collegare il caricabatteria esterno alla batteria dell'abitacolo o alla batteria di avviamento. Rispettare la polarizzazione: Collegare dapprima il morsetto "+" al polo positivo della batteria, poi collegare il morsetto "-" al polo negativo della batteria.
- 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 esterno in sequenza inversa.

## 10.5 Invertitore



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



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

A seconda del modello nel veicolo può essere montato un invertitore.

L'invertitore alimenta di tensione le prese a 230 V. Quando il veicolo non è collegato all'alimentazione a 230 V, la batteria collegata serve per l'alimentazione di tensione.

La riserva di energia della batteria ha infatti un tempo limitato. Per questo motivo, non bisogna lasciare accese a lungo le utenze elettriche senza l'alimentazione a 230 V.

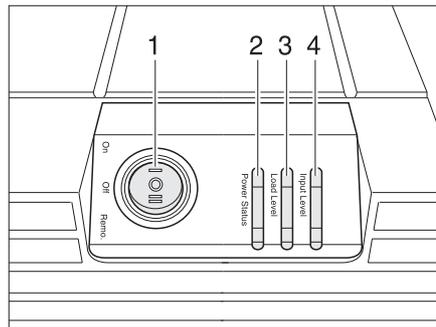


Fig. 163 Indicazioni e elementi di comando

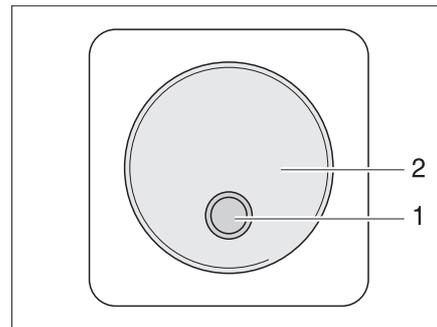


Fig. 164 Interruttore esterno

È possibile attivare l'invertitore in due stati di funzionamento con l'interruttore principale (Fig. 163,1):

- Il "On" = l'apparecchio è attivato permanentemente.
- Il "Remo." = l'apparecchio può essere attivato e disattivato con l'interruttore esterno (Fig. 164,1).

I LED dell'invertitore indicano lo stato di funzionamento "Power Status" (Fig. 163,2), il campo di potenza "Load Level" (Fig. 163,3) e il campo di tensione "Input Level" (Fig. 163,4).

L'interruttore esterno dell'invertitore (Fig. 164) si trova nell'abitacolo del veicolo, ad esempio nella zona di ingresso. L'interruttore reca la scritta "Invertitore". Il LED (Fig. 164,1) segnala lo stato di funzionamento dell'invertitore.

## 10.6 Caricabatteria supplementare



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

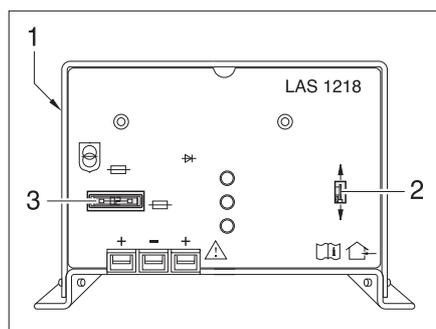


Fig. 165 Caricabatteria supplementare

- 1 Interruttore di alimentazione (sul retro dell'apparecchio)
- 2 Interruttore batteria ("Blei-Säure/Blei-Gel" (piombo-acido/piombo-gel))
- 3 Sicura

Il caricabatteria supplementare (Fig. 165) assiste la centralina elettrica durante la ricarica delle batterie di servizio. Il caricabatteria supplementare non va quindi disinserito.

**Ubicazione** Il caricabatteria supplementare è montato accanto alla centralina elettrica.

### 10.7 Centralina elettrica (EBL 99 / EBL 119)



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



▷ A seconda del modello, i posti dei fusibili non sono sempre tutti occupati.  
 ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del produttore.

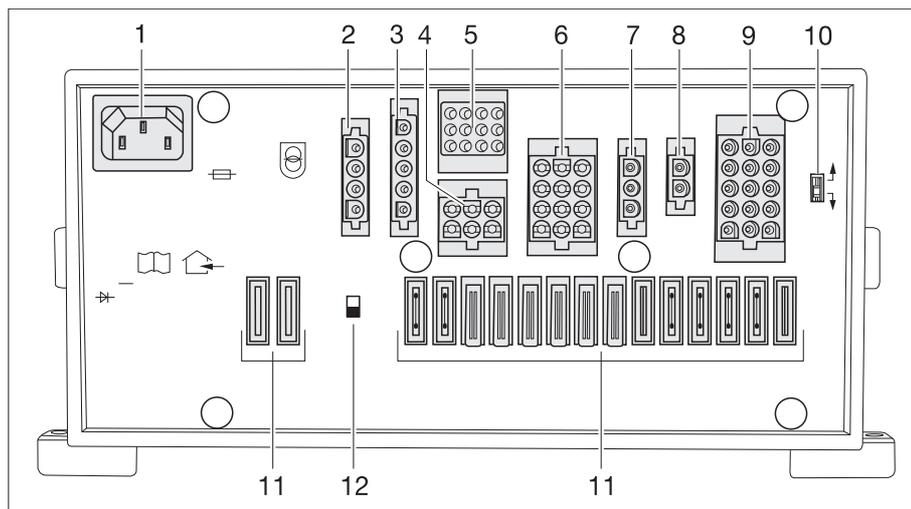


Fig. 166 Centralina elettrica (EBL 99)

- 1 Presa a 230 V AC
  - 2 Uscita: Gruppo 1 - Frigorifero
  - 3 Ingresso: Gruppo 2 - Linee di comando, dinamo D+
  - 4 Uscita: Gruppo 4 - Riscaldamento, valvola di sicurezza/di scarico, luce di fondo (illuminazione della zona di ingresso), scalino di ingresso
  - 5 Uscita: Gruppo 3 - Pannello di controllo
  - 6 Uscita: Gruppo 5 - Indicatore pannello solare sul Bord Control (qualora montato), riserva 2, riserva 3, riserva 4
  - 7 Uscita: Gruppo 6 - Regolatore di carica del pannello solare (qualora montato)
  - 8 Uscita: Gruppo 7 - Caricabatteria supplementare
  - 9 Uscita: Gruppo 8 - Circuito utenze 1, circuito utenze 2, TV, pompa dell'acqua, riserva 1, riserva 5, riserva 6
  - 10 Interruttore batteria (piombo-acido/piombo-gel/AGM\*)
  - 11 Fusibili
  - 12 Interruttore staccabatteria (batteria "On/Off")
- \* solo per EBL 119

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

- La centralina elettrica ricarica la batteria dell'abitacolo. La batteria di avviamento riceve dalla centralina elettrica solamente una corrente 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 connettere apparecchi funzionanti al massimo a 10 A.
- La centralina elettrica contiene collegamenti per un regolatore di ricarica fotovoltaica, un caricabatteria supplementare ed altre funzioni di controllo e di sorveglianza.
- La centralina elettrica separa elettricamente la batteria di avviamento dalla batteria dell'abitacolo quando il motore del veicolo è spento. 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.

Caricando la centralina elettrica eroga molta corrente, il caricabatteria incorporato riduce la corrente di carica. In questo modo il caricabatteria si protegge dal surriscaldamento. La centralina elettrica eroga molta corrente ad esempio durante la ricarica della batteria dell'abitacolo se sono accesi contemporaneamente altre utenze elettriche e la temperatura ambiente è elevata.

**Ubicazione** A seconda del modello, la centralina elettrica nella console del sedile è situata sotto al sedile del conducente oppure sotto il sedile del passeggero.

### 10.7.1 Interruttore staccabatteria



- ▷ L'interruttore staccabatteria disconnette dalla rete a 12 V tutte le utenze collegate alla centralina elettrica.
- ▷ Dopo il reinserimento dell'interruttore staccabatteria: rimettere in funzione la luce di fondo (illuminazione della zona di ingresso), lo scalino di ingresso, il riscaldamento e la riserva 4 (a seconda del modello). A tal fine inserire brevemente l'interruttore principale 12 V. Ciò vale anche dopo aver staccato e ricollegato la batteria dell'abitacolo.

L'interruttore staccabatteria serve a disinserire tutte le utenze a 12 V dell'abitacolo, compresa la valvola di sicurezza/di scarico. In tal modo si evita uno scaricamento eccessivo della batteria dell'abitacolo nei lunghi periodi di fermo del veicolo (ad esempio in occasione di inattività temporanea).

Le batterie possono continuare ad essere caricate dalla centralina elettrica anche quando l'interruttore staccabatteria è inserito.

**Accensione/spengimento:**

- Premere l'interruttore staccabatteria in alto: Batteria On.
- Premere l'interruttore staccabatteria in basso: Batteria Off.

### 10.7.2 Selettore batteria



- ▶ Se il selettore batteria è impostato scorrettamente, si può formare ossidrogeno. Pericolo di esplosione!



- ▷ L'impostazione errata del selettore batteria danneggia la batteria dell'abitacolo.
- ▷ Non modificare l'impostazione di fabbrica del selettore batteria.

Con il selettore batteria il modulo ricaricabile nella centralina elettrica può essere impostato sul tipo di batteria dell'abitacolo incorporata nel veicolo ("al piombo-gel", "al piombo-acido" o AGM\*) (\* solo per EBL 119).

### 10.7.3 Sorveglianza della batteria



- ▷ **Ricaricare prima possibile una batteria dell'abitacolo scarica.**

La sorveglianza della batteria nella centralina elettrica controlla la tensione della batteria dell'abitacolo.

Quando la tensione della batteria scende sotto 10,5 V, la sorveglianza della batteria disinserisce nella centralina elettrica tutte le utenze a 12 V.

*Provvedimenti:*

- Spegnere tutte le utenze elettriche non indispensabili con il relativo interruttore.
- Se necessario, con l'interruttore principale 12 V collegare brevemente l'alimentazione 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.

### 10.7.4 Carica della batteria

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

Se il veicolo è collegato all'alimentazione a 230 V, la batteria dell'abitacolo e la batteria di avviamento vengono ricaricate tramite il modulo ricaricabile 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 ricaricabile nella centralina elettrica spegnere tutte le utenze elettriche durante la procedura di carica.

### 10.8 Centralina elettrica (EBL 101 / EBL 102)



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



▷ A seconda del modello, i posti dei fusibili non sono sempre tutti occupati.  
▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del produttore.

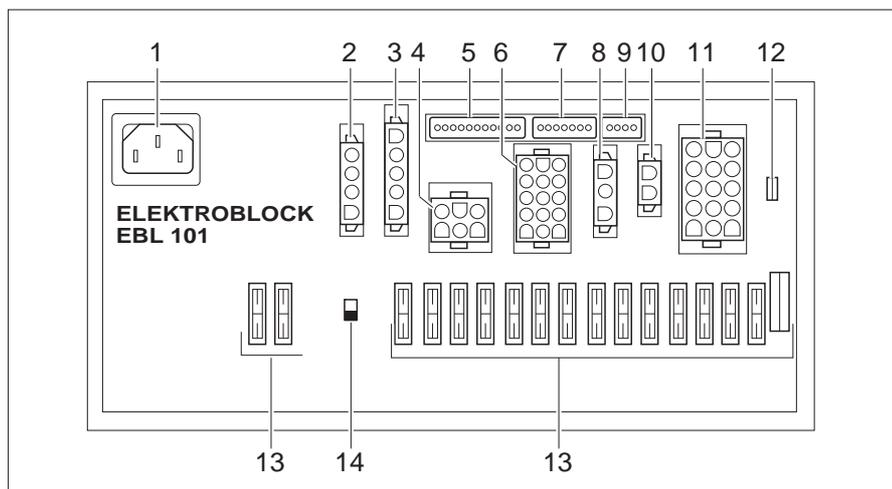


Fig. 167 Centralina elettrica (EBL 101)

- 1 Presa a 230 V AC
  - 2 Collegamenti gruppo 1: Frigorifero
  - 3 Collegamenti gruppo 2: Dinamo D+, linee del sensore/di comando, alimentazione frigorifero
  - 4 Collegamenti gruppo 4: Riscaldamento, valvola di sicurezza/di scarico, luce di fondo (illuminazione della zona di ingresso), scalino di ingresso
  - 5 Collegamenti gruppo 3: Pannello di controllo
  - 6 Collegamenti gruppo 5: Riserva 2, riserva 3, riserva 4
  - 7 Collegamenti gruppo 9: Pannello di controllo
  - 8 Collegamenti gruppo 6: Regolatore di carica del pannello solare (qualora montato)
  - 9 Collegamenti gruppo 10: Indicatore pannello solare sul Bord Control (qualora montato)
  - 10 Collegamenti gruppo 7: Caricabatteria supplementare
  - 11 Collegamenti gruppo 8: Circuito utenze 1, circuito utenze 2, TV, pompa dell'acqua, riserva 1, riserva 5, riserva 6
  - 12 Interruttore batteria (piombo-acido/piombo-gel/AGM\*)
  - 13 Fusibili
  - 14 Interruttore staccabatteria: Batteria On/Off
- \* solo per EBL 102

- Compiti** La centralina elettrica ha i seguenti compiti:
- La centralina elettrica ricarica la batteria dell'abitacolo. La batteria di avviamento riceve dalla centralina elettrica solamente una corrente 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 connettere apparecchi funzionanti al massimo a 10 A.
  - La centralina elettrica contiene collegamenti per un regolatore di ricarica fotovoltaica, un caricabatteria supplementare ed altre funzioni di controllo e di sorveglianza.
  - La centralina elettrica separa elettricamente la batteria di avviamento dalla batteria dell'abitacolo quando il motore del veicolo è spento. 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.

Caricando la centralina elettrica eroga molta corrente, il caricabatteria incorporato riduce la corrente di carica. In questo modo il caricabatteria si protegge dal surriscaldamento. La centralina elettrica eroga molta corrente ad esempio durante la ricarica della batteria dell'abitacolo se sono accesi contemporaneamente altre utenze elettriche e la temperatura ambiente è elevata.

- Ubicazione** A seconda del modello, la centralina elettrica (Fig. 167) è montata nella console del sedile sotto il sedile del conducente o sotto il sedile del passeggero.

### 10.8.1 Interruttore staccabatteria



- ▷ L'interruttore staccabatteria disconnette dalla rete a 12 V tutte le utenze collegate alla centralina elettrica.
- ▷ Dopo il reinserimento dell'interruttore staccabatteria: rimettere in funzione la luce di fondo (illuminazione della zona di ingresso), lo scalino di ingresso, il riscaldamento e la riserva 4 (a seconda del modello). A tal fine inserire brevemente l'interruttore principale 12 V. Ciò vale anche dopo aver staccato e ricollegato la batteria dell'abitacolo.

L'interruttore staccabatteria serve a disinserire tutte le utenze a 12 V dell'abitacolo. In tal modo si evita uno scaricamento eccessivo della batteria dell'abitacolo nei lunghi periodi di fermo del veicolo (ad esempio in occasione di inattività temporanea).

Le batterie possono continuare ad essere caricate dalla centralina elettrica anche quando l'interruttore staccabatteria è inserito.

- Accensione/spegnimento:**
- Premere l'interruttore staccabatteria in alto: Batteria On.
  - Premere l'interruttore staccabatteria in basso: Batteria Off.

### 10.8.2 Selettore batteria



- ▶ Se il selettore batteria è impostato scorrettamente, si può formare ossidrogeno. Pericolo di esplosione!



- ▷ L'impostazione errata del selettore batteria danneggia la batteria dell'abitacolo.
- ▷ Non modificare l'impostazione di fabbrica del selettore batteria.

Con il selettore batteria il modulo ricaricabile nella centralina elettrica può essere impostato sul tipo di batteria dell'abitacolo incorporata nel veicolo ("al piombo-gel", "al piombo-acido" o AGM\*) (\* solo per EBL 102).

### 10.8.3 Sorveglianza della batteria



- ▷ **Ricaricare prima possibile una batteria dell'abitacolo scarica.**

La sorveglianza della batteria nella centralina elettrica controlla la tensione della batteria dell'abitacolo.

Quando la tensione della batteria scende sotto 10,5 V, la sorveglianza della batteria disinserisce nella centralina elettrica tutte le utenze a 12 V.

*Provvedimenti:*

- Spegnere tutte le utenze elettriche non indispensabili con il relativo interruttore.
- Se necessario, con l'interruttore principale 12 V collegare brevemente l'alimentazione 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.

### 10.8.4 Carica della batteria

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

Se il veicolo è collegato all'alimentazione a 230 V, la batteria dell'abitacolo e la batteria di avviamento vengono ricaricate tramite il modulo ricaricabile 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 ricaricabile nella centralina elettrica spegnere tutte le utenze elettriche durante la procedura di carica.

10.9 Centralina elettrica (EBL 220 / EBL 223)



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



▷ A seconda del modello, i posti dei fusibili non sono sempre tutti occupati.  
 ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del produttore.

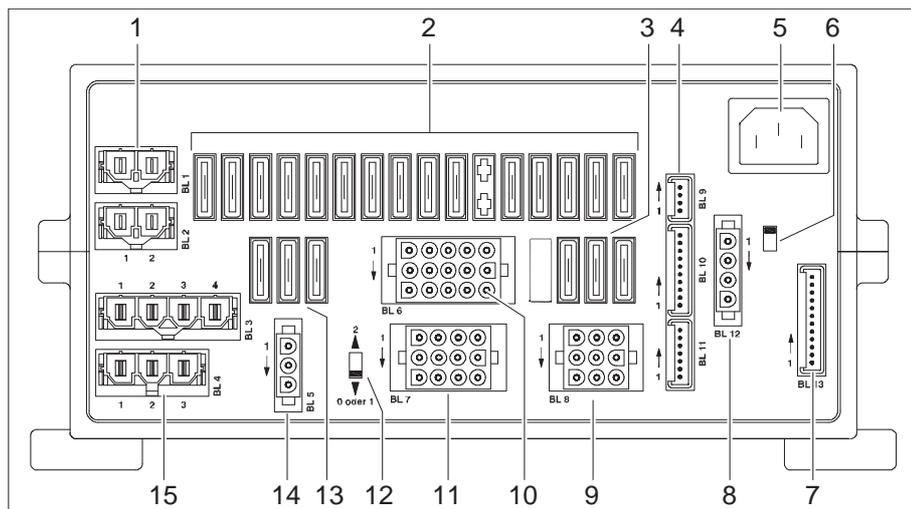


Fig. 168 Centralina elettrica (EBL 220)

- 1 Collegamenti gruppi 1 e 2: Caricabatteria supplementare
- 2 Fusibili
- 3 Fusibili
- 4 Collegamenti gruppo 9: Regolatore di carica del pannello solare (qualora montato), solo LRS
- Collegamenti gruppo 10: Collegamenti principali
- Collegamenti gruppo 11: Pannello di controllo ST
- 5 Presa a 230 V AC
- 6 Interruttore staccabatteria: Batteria On/Off 4
- 7 Collegamenti gruppo 13: Pannello di controllo DT/LT
- 8 Collegamenti gruppo 12: Sensore batteria vano abitabile, D+
- 9 Collegamenti gruppo 8: Valvola antigelo, allarme gas, scalino, TV, antenna
- 10 Collegamenti gruppo 6: Riscaldamento, riserva 1, riserva 2, circuito utenze 1, circuito utenze 2, circuito utenze 3, pompa, D+
- 11 Collegamenti gruppo 7: Tenda, D+, circuito utenze 4, circuito utenze 5, riscaldamento del serbatoio, spia ci controllo VZ
- 12 Interruttori: Numero di apparecchi supplementari
- 13 Fusibili
- 14 Interruttore staccabatteria: Regolatore di carica del pannello solare (qualora montato), solo LR
- 15 Collegamenti gruppo 4
- Collegamenti gruppo 3: Frigorifero, letto richiudibile

- Compiti** La centralina elettrica ha i seguenti compiti:
- La centralina elettrica ricarica la batteria dell'abitacolo. La batteria di avviamento riceve dalla centralina elettrica solamente una corrente 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 connettere apparecchi funzionanti al massimo a 10 A.
  - La centralina elettrica contiene collegamenti per un regolatore di ricarica fotovoltaica, un caricabatteria supplementare ed altre funzioni di controllo e di sorveglianza.
  - La centralina elettrica separa elettricamente la batteria di avviamento dalla batteria dell'abitacolo quando il motore del veicolo è spento. 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.

Caricando la centralina elettrica eroga molta corrente, il caricabatteria incorporato riduce la corrente di carica. In questo modo il caricabatteria si protegge dal surriscaldamento. La centralina elettrica eroga molta corrente ad esempio durante la ricarica della batteria dell'abitacolo se sono accesi contemporaneamente altre utenze elettriche e la temperatura ambiente è elevata.

**Ubicazione** A seconda del modello, la centralina elettrica (Fig. 167) è montata nella console del sedile sotto il sedile del conducente o sotto il sedile del passeggero.

### 10.9.1 Interruttore staccabatteria



- ▷ L'interruttore staccabatteria disconnette dalla rete a 12 V tutte le utenze collegate alla centralina elettrica.
- ▷ Dopo il reinserimento dell'interruttore staccabatteria: rimettere in funzione la luce di fondo (illuminazione della zona di ingresso), lo scalino di ingresso, il riscaldamento e la riserva 4 (a seconda del modello). A tal fine inserire brevemente l'interruttore principale 12 V. Ciò vale anche dopo aver staccato e ricollegato la batteria dell'abitacolo.

L'interruttore staccabatteria serve a disinserire tutte le utenze a 12 V dell'abitacolo. In tal modo si evita uno scaricamento eccessivo della batteria dell'abitacolo nei lunghi periodi di fermo del veicolo (ad esempio in occasione di inattività temporanea).

Le batterie possono continuare ad essere caricate dalla centralina elettrica anche quando l'interruttore staccabatteria è inserito.

**Accensione/spegnimento:**

- Premere l'interruttore staccabatteria in alto: Batteria On.
- Premere l'interruttore staccabatteria in basso: Batteria Off.

### 10.9.2 Selettore batteria



- ▶ Se il selettore batteria è impostato scorrettamente, si può formare ossidrogeno. Pericolo di esplosione!



- ▷ L'impostazione errata del selettore batteria danneggia la batteria dell'abitacolo.
- ▷ Non modificare l'impostazione di fabbrica del selettore batteria.

Con il selettore batteria il modulo caricabile nella centralina elettrica può essere impostato sul tipo di batteria dell'abitacolo incorporata nel veicolo ("al piombo-gel", "al piombo-acido" o AGM\*) (\* solo per EBL 223).

### 10.9.3 Sorveglianza della batteria



- ▷ Ricaricare prima possibile una batteria dell'abitacolo scarica.

La sorveglianza della batteria nella centralina elettrica controlla la tensione della batteria dell'abitacolo.

Quando la tensione della batteria scende sotto 10,5 V, la sorveglianza della batteria disinserisce nella centralina elettrica tutte le utenze a 12 V.

*Provvedimenti:*

- Spegnere tutte le utenze elettriche non indispensabili con il relativo interruttore.
- Se necessario, con l'interruttore principale 12 V collegare brevemente l'alimentazione 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.

### 10.9.4 Carica della batteria

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

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.

### 10.10 Pannello di controllo IT 992

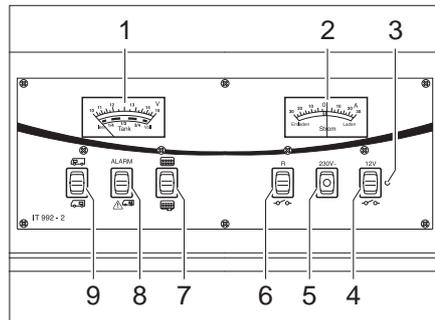


Fig. 169 Pannello di controllo IT 992

- 1 Indicatore volt/serbatoio
- 2 Indicatore di corrente
- 3 Spia di controllo 12 V
- 4 Interruttore principale 12 V
- 5 Spia di controllo 230 V
- 6 Interruttore a bilico per riserva
- 7 Interruttore a bilico per il controllo del livello di riempimento del serbatoio dell'acqua o delle acque grigie
- 8 Spia luminosa ALARM per batteria dell'abitacolo
- 9 Interruttore a bilico per il controllo della tensione della batteria di avviamento e della batteria dell'abitacolo

#### 10.10.1 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. 169,1) leggere la scala superiore. L'indicatore si illumina automaticamente appena viene premuto un interruttore.

##### Indicazione:

- Premere in alto l'interruttore a bilico (Fig. 169,9) "☐": Viene indicata la tensione della batteria di avviamento.
- Premere l'interruttore a bilico (Fig. 169,9) in basso "☐": 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 992.

**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 a batteria (veicolo fermo, nessun collegamento a 230 V)	Collegamento alla rete (veicolo fermo, collegamento a 230 V)
11 V o meno <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
11,1 V - 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
13,3 V - 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)
13,8 V - 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, regolatore della dinamo guasto	–	La batteria viene sovraccaricata, centralina elettrica guasta

<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
12,3 V	50 %
12,5 V	75 %
Superiore a 12,8 V	Carica



▷ La scarica totale della batteria la danneggia in modo irreparabile.

**Quantità di acqua/quantità di acque grigie**

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

Per l'indicatore volt/serbatoio (Fig. 169,1) leggere la scala inferiore. L'indicatore si illumina automaticamente appena viene premuto un interruttore.



- ▷ Richiamare i livelli di riempimento dei serbatoi solo brevemente. Se il richiamo resta attivo a lungo, i sensori di misura possono subire danni.

Indicazione:

- Premere in alto l'interruttore a bilico (Fig. 169,7) : Viene indicato il livello del serbatoio dell'acqua.
- Premere l'interruttore a bilico (Fig. 169,7) in basso : Viene indicato il livello del serbatoio delle acque grigie.

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

La spia luminosa rossa ALARM (Fig. 169,8) 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 totalmente.



- ▷ In caso di allarme batteria, spegnere tutte le utenze e ricaricare la batteria dell'abitacolo mettendo in marcia il veicolo o collegandosi ad un'alimentazione a 230 V.
- ▷ La scarica totale danneggia la batteria.



- ▷ Quando la tensione della batteria scende sotto 10,5 V, la sorveglianza della batteria disinserisce nella centralina elettrica tutte le utenze a 12 V.

### 10.10.3 Indicatore di corrente per carica/scarica per batteria dell'abitacolo

Sull'indicatore di corrente (Fig. 169,2) appare in permanenza la corrente attualmente erogata dalla batteria. L'indicatore si illumina automaticamente appena viene premuto un interruttore.

- Settore rosso "Scarica": la batteria viene scaricata con una corrente fra 0...30 A.
- Indicazione "0": la batteria non eroga corrente e non viene caricata.
- Settore verde "Carica": la batteria viene caricata con una corrente fra 0...30 A.

**Avvertenze per  
l'indicatore di carica/  
scarica**

Indicatore	Veicolo in marcia (veicolo in marcia, nessun collega- mento a 230 V)	Funzionamento a batteria (veicolo fermo, nessun collega- mento a 230 V)	Collegamento alla rete (veicolo fermo, collegamento a 230 V)
Settore rosso (corrente di scari- ca)	Nessuna ricarica! Sono inserite troppe utenze o la dinamo è guasta.	Le utenze sono in- serite La batteria si sca- rica	Nessuna ricarica! Sono inserite troppe utenze
0 A (non scorre corrente)	Batteria quasi o completamente carica <sup>1)</sup>	Le utenze sono disinserite	Batteria quasi o completamente carica <sup>2)</sup>
Settore verde (corrente di cari- ca)	La batteria viene caricata (possibi- le fino a 30 A)	La batteria viene caricata (possibi- le solo con ali- mentazione da pannello solare)	La batteria viene caricata (possibi- le fino a massimo 16 A; 32 A con caricabatteria supplementare)

<sup>1)</sup>Se l'indicatore esce dal settore verde e si abbassa verso lo 0 e tutte le utenze (tranne il frigorifero) sono disinserite.

<sup>2)</sup>Se l'indicatore esce dal settore verde e si abbassa verso lo 0 e tutte le utenze sono disinserite.

### 10.10.4 Interruttore principale 12 V

L'interruttore principale 12 V (Fig. 169,4) inserisce o disinserisce il pannello di controllo e l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo.

Eccezione: A seconda del modello, la valvola di sicurezza/di scarico, il riscaldamento, la luce di fondo (illuminazione della zona di ingresso), lo scalino di ingresso e la riserva rimangono in funzione.

**Accensione:** ■ Premere in alto l'interruttore a bilico (Fig. 169,4) "  ": L'alimentazione a 12 V dell'abitacolo è inserita. La spia di controllo (Fig. 169,3) diventa verde.

**Spegnimento:** ■ Premere l'interruttore a bilico (Fig. 169,4) in basso "  ": L'alimentazione a 12 V dell'abitacolo è disinserita. La spia di controllo (Fig. 169,3) si spegne.



- ▷ Quando si lascia il veicolo disinserire l'interruttore principale 12 V. In questo modo si evita uno scaricamento superfluo della batteria dell'abitacolo.
- ▷ Con interruttore principale 12 V spento, da 20 mA a 65 mA di corrente della batteria vengono assorbiti da utenze come valvola di sicurezza/di scarico, il caricabatteria, il regolatore di carica del pannello solare, il pannello di controllo e dispositivi simili. Separare pertanto la batteria dell'abitacolo dalla rete di bordo a 12 V, se il veicolo non viene utilizzato per un periodo prolungato.

### 10.10.5 Spia di controllo 12 V

La spia di controllo 12 V (Fig. 169,3) si accende non appena l'interruttore principale 12 V (Fig. 169,4) viene inserito.

### 10.10.6 Spia di controllo 230 V

La spia di controllo gialla 230 V (Fig. 169,5) si accende quando all'ingresso della centralina elettrica è presente una tensione di rete.

### 10.10.7 Interruttore a bilico per riserva

**Accensione:** ■ Premere l'interruttore a bilico (Fig. 169,6) in alto: A seconda del modello si accende la pompa di circolazione, la pompa dell'acqua a pressione o il riscaldamento elettrico del serbatoio delle acque grigie.

**Spegnimento:** ■ Premere l'interruttore a bilico (Fig. 169,6) in basso "  ": Il circuito elettrico è spento.

### 10.11 Pannello di controllo MP 20-T



- ▷ La luminosità dei diodi luminosi (LED) e dei simboli si adatta automaticamente alla luminosità dell'ambiente.
- ▷ Gli indicatori possono essere richiamati solo se l'alimentazione a 12 V è inserita.
- ▷ Premendo un pulsante, l'indicatore si illumina automaticamente e si spegne 20 secondi dopo l'ultimo azionamento di un tasto.
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del produttore.

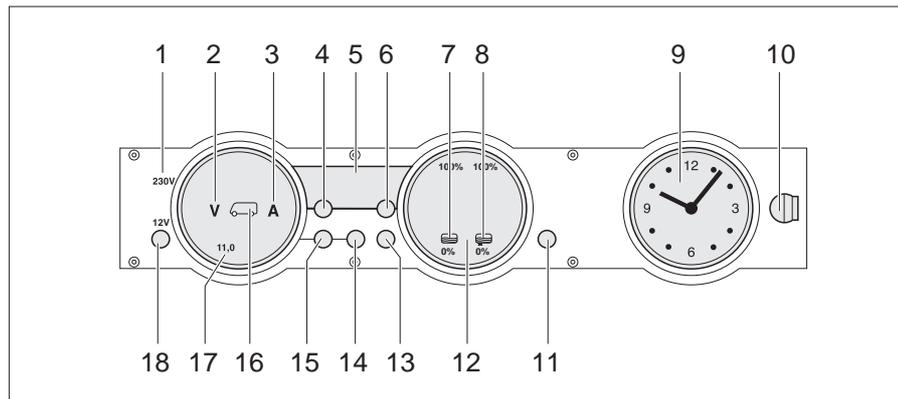


Fig. 170 Pannello di controllo MP 20-T

- 1 Spia di controllo 230 V
- 2 Simbolo Volt
- 3 Simbolo Ampere
- 4 Tasto della temperatura interna
- 5 Indicatore digitale
- 6 Tasto della temperatura esterna
- 7 Simbolo serbatoio dell'acqua
- 8 Simbolo serbatoio delle acque grigie
- 9 Indicatore dell'orologio
- 10 Bloccaggio
- 11 Tasto della riserva (NON Reset)
- 12 Indicatore dei serbatoi
- 13 Tasto dei serbatoi
- 14 Tasto della batteria dell'abitacolo
- 15 Tasto della batteria di avviamento
- 16 Simbolo della batteria di avviamento e della batteria dell'abitacolo
- 17 Indicatore delle batterie
- 18 Tasto alimentazione a 12 V (interruttore principale 12 V)

#### 10.11.1 Spia di controllo 230 V

La spia di controllo 230 V (Fig. 170,1) si accende quando all'ingresso della centralina elettrica è presente una tensione di rete.

### 10.11.2 Interruttore principale 12 V

L'interruttore principale 12 V (Fig. 170,18) inserisce o disinserisce il pannello di controllo e l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo.

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

**Accensione:** ■ Premere brevemente il tasto "12 V" (Fig. 170,18). 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'indicatore dei volt e il simbolo dei Volt "V" (Fig. 170,2) lampeggiano nell'indicatore delle batterie (Fig. 170,17), la tensione della batteria dell'abitacolo è insufficiente. Caricare la batteria.

▷ Se dopo l'accensione l'indicatore di controllo "12 V", il simbolo della batteria dell'abitacolo (Fig. 170,16) e il simbolo dei Volt "V" (Fig. 170,2) lampeggiano per tre volte, significa che la separazione della batteria è attivata. Disattivare la separazione della batteria.

**Spegnimento:** ■ Premere brevemente il tasto "12 V" (Fig. 170,18). L'alimentazione a 12 V dell'abitacolo è disinserita. L'indicatore di controllo "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. 170,14) e tenerlo premuto per circa 10 secondi. Il simbolo dei Volt "V" (Fig. 170,2) e il simbolo degli Ampere "A" (Fig. 170,3) lampeggiano tre volte. La batteria dell'abitacolo è separata dalla rete di bordo a 12 V.

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

■ Premere il tasto "12 V" (Fig. 170,18) e tenerlo premuto per 5 secondi. Il simbolo dei Volt "V" (Fig. 170,2) lampeggia tre volte. La batteria dell'abitacolo è collegata alla rete di bordo a 12 V. L'indicatore di controllo si accende dopo circa 2 secondi.



▷ Quando si lascia il veicolo disinserire l'interruttore principale 12 V. In questo modo si evita uno scaricamento superfluo della batteria dell'abitacolo.

▷ Con interruttore principale 12 V spento, da 20 mA a 65 mA di corrente della batteria vengono assorbiti da utenze come valvola di sicurezza/di scarico, il caricabatteria, il regolatore di carica del pannello solare, il pannello di controllo e dispositivi simili. Separare pertanto la batteria dell'abitacolo dalla rete di bordo a 12 V, se il veicolo non viene utilizzato per un periodo prolungato.

### 10.11.3 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. 170,14). Il simbolo dei Volt "V" (Fig. 170,2) si accende. Il simbolo degli Ampere "A" si accende con luce bianca o rossa a seconda del livello di carica o scarica delle batterie. La tensione della batteria e la corrente della batteria dell'abitacolo sono indicate dai LED sul pannello di controllo.
  - Premere il tasto della batteria di avviamento "🔋" (Fig. 170,15). Il simbolo dei Volt "V" (Fig. 170,2) 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 a batteria (veicolo fermo, nessun collegamento a 230 V)	Collegamento alla rete (veicolo fermo, collegamento a 230 V)
11 V o meno <sup>1)</sup>	Rete di bordo a 12 V sovraccarica La batteria non viene ricaricata dalla dinamo, il regolatore della dinamo è guasto	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 centralina elettrica, la centralina elettrica è guasta
Da 11,5 V a 13 V	Rete di bordo a 12 V sovraccarica <sup>2)</sup> La batteria non viene ricaricata dalla dinamo, il regolatore della dinamo è guasto	Settore normale	Rete di bordo a 12 V sovraccarica <sup>2)</sup> 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
Inferiore a 11 V	Completamente scarica
12,0 V	0 % (scarica)
12,2 V	25 %



Valori per tensione di riposo	Stato di carica della batteria
12,3 V	50 %
12,5 V	75 %
Superiore a 12,8 V	Carica



▷ La scarica totale della batteria la danneggia in modo irreparabile.

#### Indicazione degli Ampere (blu)

1 LED	2 LED	3 LED	4 LED	5 LED	6 LED	7 LED	8 LED
Scaricamento con:				Caricamento con:			
> 30 A	> 10 A	> 3 A	> 1 A	Circa 0 A	> 1 A	> 3 A	> 10 A

Valore indicato per la corrente	Stato del sistema	Simbolo Ampere "A"
Da -30 A a -10 A	La batteria si sta scaricando rapidamente	Acceso in rosso
Da -10 A a -1 A	La batteria si sta scaricando	Acceso in bianco
0 A	Corrente erogata dalla batteria bassa o 0 A	Acceso in bianco
Da +1 A a +10 A	La batteria si sta ricaricando	Acceso in bianco

#### 10.11.4 Indicatore del serbatoio

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

Indicazione:

- Premere il tasto dei serbatoi "  " (Fig. 170,13). I simboli del serbatoio dell'acqua "  " (Fig. 170,7) e del serbatoio delle acque grigie "  " (Fig. 170,8) si accendono. I livelli di riempimento del serbatoio dell'acqua (scala a sinistra) e del serbatoio delle acque grigie (scala a destra) vengono visualizzati mediante i 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 %	

### 10.11.5 Allarmi



- ▷ Le funzioni di allarme sono attive solo al richiamo dell'indicatore corrispondente. Eseguire controlli periodici.
- ▷ Si raccomanda di eseguire il controllo di mattina, prima di accendere utenze a 12 V.

#### Allarme batteria

Il simbolo Volt "V" (Fig. 170,2) e il LED "11,0" iniziano a lampeggiare non appena la tensione della batteria scende al di sotto di 11 V (misurazione durante il normale esercizio) con conseguente rischio che la batteria si scarichi totalmente.



- ▷ La scarica totale danneggia la batteria.



- ▷ Quando la tensione della batteria scende sotto 10,5 V, la sorveglianza della batteria disinserisce nella centralina elettrica tutte le utenze a 12-V, ad esclusione della valvola di sicurezza/di scarico.

*Provvedimenti:*

- In caso di allarme batteria, spegnere tutte le utenze e ricaricare la batteria facendo mettendo in marcia il veicolo o collegandosi a un'alimentazione a 230 V.

#### Allarme serbatoio

Il simbolo del serbatoio dell'acqua "☰" (Fig. 170,7) o il simbolo del serbatoio delle acque grigie "☷" (Fig. 170,8) lampeggia se il serbatoio dell'acqua è vuoto o il serbatoio delle acque grigie è pieno.



- ▷ Se al richiamo dei livelli di riempimento oltre al simbolo del serbatoio lampeggiano anche i LED della scala, si è in presenza di un errore del sensore. Pulire i sensori dei serbatoi.

*Provvedimenti:*

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

### 10.11.6 Indicazione della temperatura

Attraverso l'indicazione digitale (Fig. 170,5) è possibile visualizzare la temperatura interna e la temperatura esterna.

*Indicazione:*

- Premere il tasto della temperatura interna "☰" (Fig. 170,4). Viene indicata la temperatura interna.
- Premere il tasto della temperatura esterna "☷" (Fig. 170,6). Viene indicata la temperatura esterna.

### 10.11.7 Indicatore dell'orologio

L'indicatore dell'orologio (Fig. 170,9) indica l'ora. L'orologio contiene una batteria propria e non è collegato alla rete di bordo a 12 V.

Quando deve essere sostituita la batteria o quando deve essere regolato l'orologio, rimuovere l'orologio.

- Rimozione dell'orologio:*
- Per il bloccaggio (Fig. 170,10) ruotare di un quarto di giro. Il bloccaggio viene sbloccato.
  - Rimuovere l'orologio in avanti.
- Montaggio dell'orologio:*
- Inserire l'orologio.
  - Per il bloccaggio (Fig. 170,10) premere leggermente e ruotare di un quarto di giro.
  - Controllare se l'orologio è bloccato tirandolo leggermente.

### 10.11.8 Tasto della riserva

Con il tasto "Res" (Fig. 170,11) è possibile accendere e spegnere il riscaldamento del serbatoio o la pompa dell'acqua a pressione.

- Accensione:*
- Premere il tasto della riserva "Res" (Fig. 170,11). Il simbolo "Res" si accende.
- Spegnimento:*
- Premere il tasto della riserva "Res" (Fig. 170,11). Il simbolo "Res" si spegne.
-  ▷ Lo stato attuale viene memorizzato al disinserimento dell'alimentazione a 12 V. Ciò significa: se era acceso al disinserimento dell'alimentazione a 12 V, il riscaldamento del serbatoio si riaccende da solo al reinserimento dell'alimentazione a 12 V.

## 10.12 Pannello di controllo LT 96 / LT 97

Con il pannello di comando LT 96 / LT 97 si può inserire e disinserire l'alimentazione a 12 V e richiamare lo stato di carica delle batterie e il livello dell'acqua.

### Funzioni di visualizzazione:

- Tensione della batteria dell'abitacolo
- Tensione della batteria di avviamento
- Livello del serbatoio delle acque grigie
- Livello del serbatoio dell'acqua
- Alimentazione di rete presente



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

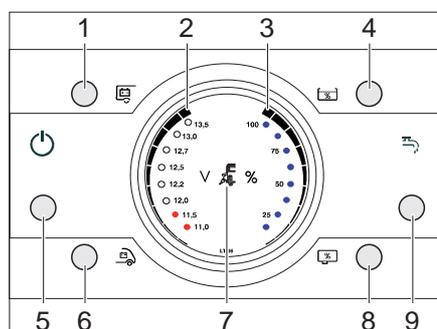


Fig. 171 Pannello di controllo LT 96

- 1 Tasto della batteria dell'abitacolo
- 2 Indicazione tensione della batteria (in 8 livelli)
- 3 Indicazione livello di riempimento (in 4 livelli)
- 4 Tasto livello di riempimento serbatoio dell'acqua
- 5 Interruttore principale 12 V
- 6 Tasto della batteria di avviamento
- 7 Spia di controllo 230 V
- 8 Tasto livello di riempimento serbatoio delle acque grigie
- 9 Tasto pompa dell'acqua ON / OFF\*

\* solo per LT 96

### 10.12.1 Spia di controllo 230 V

La spia di controllo 230 V (Fig. 171,7) si accende quando all'ingresso della centralina elettrica è presente una tensione di rete.

### 10.12.2 Interruttore principale 12 V

L'interruttore principale 12 V (Fig. 171,1) inserisce o disinserisce il pannello di controllo e l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo.

Eccezione: Utenze costantemente collegate all'alimentazione.

**Accensione:**

- Premere brevemente il tasto interruttore principale 12 V (Fig. 171,1).
- L'alimentazione a 12 V dell'abitacolo è inserita. Il LED di controllo si accende.

**Spegnimento:**

- Premere brevemente il tasto interruttore principale 12 V (Fig. 171,1).
- L'alimentazione a 12 V dell'abitacolo è disinserita. Il LED di controllo si spegne.

### 10.12.3 Indicazione tensione della batteria

Con i tasti della batteria dell'abitacolo (Fig. 171,1) e della batteria di avviamento (Fig. 171,6) si visualizza lo stato di carica delle batterie.

- Indicazione:
- Premere il tasto della batteria dell'abitacolo (Fig. 171,1).
  - Viene indicata la carica della batteria (Fig. 171,2).
  - Premere il tasto della batteria di avviamento (Fig. 171,6).
  - Viene indicata la carica della batteria (Fig. 171,2).
  - LED 12,5 V e superiore: Batteria carica
  - LED 12,2 V: Batteria parzialmente scarica (sotto 12,4 V)
  - 2 LED inferiori: Batteria scarica (sotto 11,6 V)

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

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

Tensione della batteria	Veicolo in marcia (veicolo in marcia, nessun collegamento a 230 V)	Funzionamento a batteria (veicolo fermo, nessun collegamento a 230 V)	Collegamento alla rete (veicolo fermo, collegamento a 230 V)
11 V oppure inferiore	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>1)</sup>	Settore normale	Rete di bordo a 12 V sovraccarica <sup>1)</sup>
	La batteria non viene ricaricata dalla dinamo, il regolatore della dinamo è guasto <sup>1)</sup>		La batteria non viene ricaricata dalla centralina elettrica, la centralina elettrica è guasta <sup>1)</sup>
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>Se la tensione non sale oltre tale settore neanche dopo diverse ore di ricarica.



- ▷ La scarica totale della batteria la danneggia in modo irreparabile.
- ▷ Evitare una carica della batteria bassa, indicata da una tensione bassa.
- ▷ In caso di sovraccarico della rete di bordo, spegnere una parte delle utenze.
- ▷ Prima di mettere fuori esercizio l'autocaravan verificare che non siano più collegate utenze in stand-by.

Valori per tensione di riposo	Stato di carica della batteria
Inferiore a 12 V	Scarica o completamente scarica
12,2 V	Circa 25 %
12,5 V	Circa 50 %
Maggiore di 12,7 V	Carica

#### 10.12.4 Indicazione livello di riempimento

Con i tasti livello di riempimento serbatoio dell'acqua (Fig. 171,4) e livello di riempimento serbatoio delle acque grigie (Fig. 171,8) si visualizzano la quantità d'acqua e la quantità di acque grigie.

- Indicazione:*
- Premere il tasto livello di riempimento serbatoio dell'acqua (Fig. 171,4).
  - Viene indicato il livello del serbatoio dell'acqua (Fig. 171,3).
    - Tutti i LED sono accesi: pieno
    - 6 LED sono accesi: pieno per 3/4
    - 4 LED sono accesi: pieno per 1/2
    - 2 LED sono accesi: pieno per 1/4
    - Nessun LED acceso: vuoto
  - Premere il tasto livello di riempimento serbatoio delle acque grigie (Fig. 171,8).
  - Viene indicato il livello del serbatoio delle acque grigie (Fig. 171,3).
    - Tutti i LED sono accesi (i 6 inferiori in bianco, i 6 superiori in rosso): pieno
    - 6 LED sono accesi: pieno per 3/4
    - 4 LED sono accesi: pieno per 1/2
    - 2 LED sono accesi: pieno per 1/4
    - Nessun LED acceso: vuoto

#### 10.12.5 Attivare / disattivare la pompa dell'acqua

Con il tasto pompa dell'acqua ON / OFF (Fig. 171,9) si può attivare o disattivare la pompa dell'acqua. La reale accensione della pompa dell'acqua avviene quando si apre un rubinetto dell'acqua con pompa dell'acqua attivata. Se è disattivata, la pompa dell'acqua rimane spenta anche se si apre un rubinetto dell'acqua.

- Attivare la pompa dell'acqua:*
- Premere brevemente il tasto pompa dell'acqua ON / OFF (Fig. 171,9).
  - La pompa dell'acqua si attiva. Il LED si accende.
  - Aprire un rubinetto dell'acqua per accendere la pompa dell'acqua.

- Disattivare la pompa dell'acqua:*
- Premere brevemente il tasto pompa dell'acqua ON / OFF (Fig. 171,9).
  - La pompa dell'acqua si disattiva. Il LED si spegne.

## 10.12.6 Allarmi



- ▷ Le funzioni di allarme sono attive solo al richiamo dell'indicatore corrispondente. Eseguire controlli periodici.
- ▷ Si raccomanda di eseguire il controllo di mattina, prima di accendere utenze a 12 V.

## Allarme batteria

Il LED "11,0 V" nell'indicatore (Fig. 171,2) inizia a lampeggiare non appena la tensione della batteria scende al di sotto di 11 V (misurazione durante il normale esercizio), con conseguente rischio che la batteria si scarichi totalmente.



- ▷ La scarica totale danneggia la batteria.
- ▷ Evitare una carica della batteria bassa, indicata da una tensione bassa.
- ▷ Eseguire controlli periodici della tensione.

## Provvedimenti:

- In caso di allarme batteria, spegnere tutte le utenze e ricaricare la batteria facendo mettendo in marcia il veicolo o collegandosi a un'alimentazione a 230 V.

## 10.13 Pannello di controllo Truma CP plus

Il pannello di comando Truma CP plus serve a controllare e a sorvegliare la temperatura (temperatura ambiente/acqua) e per regolare l'impianto di climatizzazione.



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

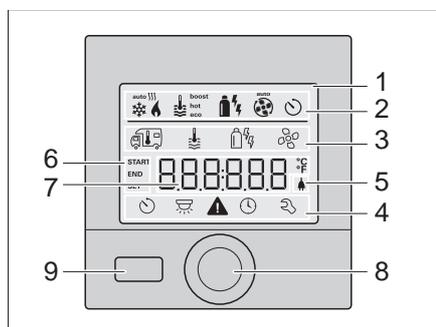


Fig. 172 Pannello di controllo Truma CP plus

- 1 Indicatore
- 2 Riga di stato
- 3 Riga di menu (in alto)
- 4 Riga di menu (in basso)
- 5 Indicazione tensione di rete 230 V (corrente)
- 6 Indicazione timer
- 7 Impostazioni/valori
- 8 Manopola/pulsante
- 9 Tasto indietro

Tasto	Funzione
	Manopola/pulsante
	Rotazione in senso orario <ul style="list-style-type: none"> <li>● Il menu scorre da sinistra a destra.</li> <li>● Aumento di valori (+).</li> </ul>
	Rotazione in senso antiorario <ul style="list-style-type: none"> <li>● Il menu scorre da destra a sinistra.</li> <li>● Riduzione di valori (-).</li> </ul>
	Breve pressione <ul style="list-style-type: none"> <li>● Applicazione (salvataggio) del valore selezionato.</li> <li>● Selezione di una voce di menu, passaggio a un altro livello di impostazione.</li> </ul>
	Pressione più lunga <ul style="list-style-type: none"> <li>● Funzione principale ON / OFF.</li> </ul>
	Tasto indietro <ul style="list-style-type: none"> <li>● Uscita dal menu.</li> <li>● Annullamento di impostazioni (i valori precedenti restano invariati)</li> </ul>

Menu	Descrizione
	Modificare la temperatura ambiente. Campo di regolazione della temperatura: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Riscaldamento = 5 - 30 °C (incrementi di 1 °C).</li> <li>● Sistema di climatizzazione = 16 - 31 °C (incrementi di 1 °C).</li> <li>● Climatizzazione automatica = 18 - 25 °C (incrementi di 1 °C).</li> </ul>
	Modificare il livello dell'acqua calda.
	Selezionare il tipo di energia.
	Selezionare i livelli della ventola.
	Impostare il timer.
	Accensione e spegnimento dell'illuminazione. Luminosità selezionabile in 5 livelli.
	Impostare l'ora.
	Richiamare il menu di assistenza.

### 10.13.1 Accendere e spegnere

- Accensione:**
- Premere brevemente la manopola/pulsante (Fig. 172,8).
  - Gli ultimi valori/parametri di esercizio impostati si riattivano all'accensione.
- Spegnimento:**
- Premere la manopola/pulsante (Fig. 172,8) per più di 4 secondi.
  - Il display visualizza il messaggio "OFF".

### 10.13.2 Impostare la temperatura ambiente

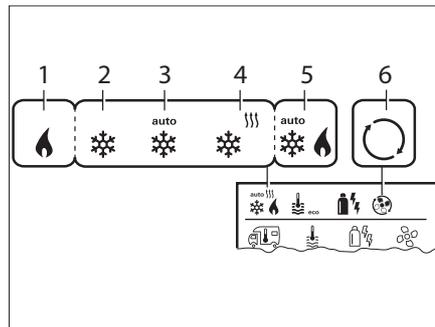


Fig. 173 Possibilità di impostazione temperatura ambiente

- 1 Riscaldamento\* - Riscaldamento ON
- 2 COOL - Sistema di climatizzazione ON
- 3 AUTO - Sistema di climatizzazione in automatico
- 4 HOT - Sistema di climatizzazione in modalità di riscaldamento
- 5 AUTO - Climatizzazione automatica\* ON
- 6 VENT - Sistema di climatizzazione in modalità di ricircolo

\* Il simbolo lampeggia fino al raggiungimento della temperatura ambiente desiderata.

\*\* solo dopo aver attivato la climatizzazione automatica.

*Modificare la temperatura ambiente:*

- Con la manopola/pulsante (Fig. 172,8) selezionare il simbolo temperatura ambiente e premendo brevemente cambiare livello di impostazione.
- Con la manopola/pulsante selezionare riscaldamento, sistema di climatizzazione o climatizzazione automatica (a seconda degli apparecchi collegati, non tutte le possibilità di selezione sono disponibili).
- Confermare la selezione premendo la manopola/pulsante (Fig. 172,8).
- Con la manopola/pulsante (Fig. 172,8) selezionare la temperatura ambiente desiderata.
- Premere brevemente la manopola/pulsante (Fig. 172,8) per confermare il valore.

### 10.13.3 Modificare il livello dell'acqua calda

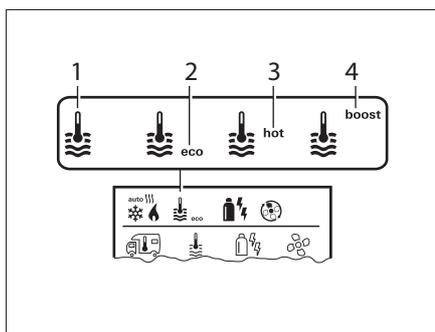


Fig. 174 Possibilità di impostazione acqua calda

– OFF - Predisposizione acqua calda OFF

- 1 Boiler\* - Predisposizione acqua calda ON
- 2 eco\*\* - Temperatura dell'acqua calda 40 °C
- 3 hot - Temperatura dell'acqua calda 60 °C
- 4 boost\* - Riscaldamento rapido del contenuto del boiler

\* Il simbolo lampeggia fino al raggiungimento della temperatura dell'acqua desiderata.

\*\* Nel riscaldamento combinato ambiente e acqua calda, la temperatura dell'acqua calda può essere mantenuta su 40 °C solo per un periodo limitato.

Modificare il livello dell'acqua calda:

- Con la manopola/pulsante (Fig. 172,8) selezionare il simbolo livello dell'acqua calda e premendo brevemente cambiare livello di impostazione.
- Con la manopola/pulsante (Fig. 172,8) selezionare il livello desiderato.
- Premere brevemente la manopola/pulsante (Fig. 172,8) per confermare il valore.

### 10.13.4 Selezionare il tipo di energia

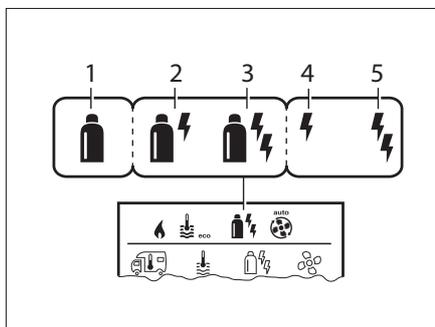


Fig. 175 Possibilità di impostazione tipo di energia

- 1 Gas/Gasolio\*\*
- 2 MIX 1\* - Energia elettrica (900 W + gas/gasolio)
- 3 MIX 2\* - Energia elettrica (1800 W + gas/gasolio)
- 4 EL 1\* - Energia elettrica (900 W)
- 5 EL 2\* - Energia elettrica (1800 W)

\* Funzionamento misto ed elettrico possibile solo per riscaldamento con barre termiche.

\*\* Per la potenza del riscaldamento a gas/gasolio vedere le istruzioni per l'uso del riscaldamento.

Selezionare il tipo di energia:

- Con la manopola/pulsante (Fig. 172,8) selezionare il simbolo energia e premendo brevemente cambiare livello di impostazione.
- Con la manopola/pulsante (Fig. 172,8) selezionare il tipo di energia desiderato.
- Premere brevemente la manopola/pulsante (Fig. 172,8) per confermare il valore.

**Particolarità del funzionamento misto**

Interruzione della tensione di alimentazione a 230 V:

Se la tensione di alimentazione a 230 V si interrompe, il riscaldamento passa automaticamente nel funzionamento a gas o a gasolio. Al ripristino della tensione di alimentazione a 230 V, il riscaldamento ritorna automaticamente nel funzionamento misto.

Disturbi del processo di combustione (ad esempio mancanza di carburante): Prestare attenzione alle istruzioni per l'uso del costruttore.

**Particolarità del funzionamento elettrico**

Se si interrompe la tensione di alimentazione a 230 V e si attiva l'alimentazione a 12 V, il display visualizza un codice di guasto.

Al ripristino della tensione di alimentazione a 230 V, il riscaldamento si riavvia automaticamente con le ultime impostazioni attive. Il codice di guasto scompare.

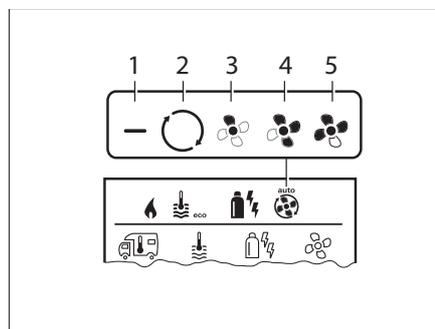
**10.13.5 Selezionare il livello della ventola**

Fig. 176 Possibilità di impostazione ventola riscaldamento

- 1 OFF - Ventola OFF (nessun apparecchio in funzione)
- 2 VENT - Ricircolo (nessun apparecchio in funzione e predisposizione acqua calda OFF)
- 3 ECO - Basso livello della ventola
- 4 HIGH\* - Alto livello della ventola
- 5 BOOST - Riscaldamento rapido dell'ambiente (se la differenza tra la temperatura ambiente selezionata e quella attuale è >10 °C)

\* Corrente assorbita, rumorosità e usura del motore maggiori.

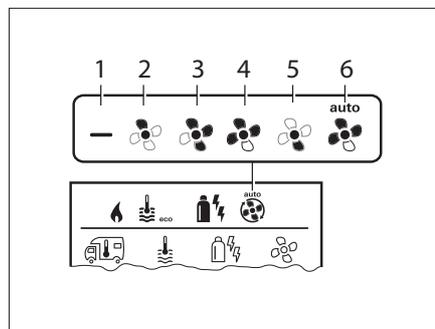


Fig. 177 Possibilità di impostazione ventola sistema di climatizzazione

- 1 OFF - Ventola OFF (nessun apparecchio in funzione)
- 2 LOW - Basso livello della ventola
- 3 MID - Medio livello della ventola
- 4 HIGH - Massimo livello della ventola
- 5 NIGHT - Funzionamento a bassa rumorosità della ventola
- 6 AUTO\* - Selezione automatica del livello della ventola

\* Nella climatizzazione automatica non è possibile selezionare manualmente il livello della ventola.

Selezionare il livello della ventola:

- Con la manopola/pulsante (Fig. 172,8) selezionare il simbolo livello della ventola e premendo brevemente cambiare livello di impostazione.
- Con la manopola/pulsante (Fig. 172,8) selezionare il livello della ventola desiderato.
- Premere brevemente la manopola/pulsante (Fig. 172,8) per confermare il valore.

### 10.13.6 Impostare il timer



- ▶ Pericolo di avvelenamento per presenza di gas di scarico in ambienti chiusi (ad esempio garage, officina)!
- ▶ Se l'autocaravan viene parcheggiato in ambienti chiusi:
- ▶ Chiudere la mandata di combustibile (gas o gasolio) al riscaldamento.
- ▶ Disattivare (OFF) il timer dell'elemento di regolazione.
- ▶ Spegnerne il riscaldamento con l'elemento di comando.

- Impostare il timer:*
- Con la manopola/pulsante (Fig. 172,8) selezionare il simbolo timer e premendo brevemente cambiare livello di impostazione.
  - Con la manopola/pulsante (Fig. 172,8) impostare l'istante iniziale.
  - Con la manopola/pulsante (Fig. 172,8) impostare l'istante finale.
  - Impostare la temperatura ambiente. Vedi capitolo 10.13.2.
  - Impostare il livello dell'acqua calda. Vedi capitolo 10.13.3.
  - Selezionare il tipo di energia (solo con riscaldamento con barre termiche elettriche). Vedi capitolo 10.13.4.
  - Selezionare il livello della ventola (non con climatizzazione automatica AUTO) Vedi capitolo 10.13.5.

- Attivare il timer:*
- Con la manopola/pulsante (Fig. 172,8) attivare (ON) il timer.
  - Premere brevemente la manopola/pulsante (Fig. 172,8) per confermare il valore.
  - Il timer rimane attivo fino alla sua disattivazione (OFF).
  - Se il timer è attivo, il simbolo timer lampeggia.

- Disattivare il timer:*
- Con la manopola/pulsante (Fig. 172,8) disattivare (OFF) il timer.
  - Premere brevemente la manopola/pulsante (Fig. 172,8) per confermare il valore.

### 10.13.7 Accendere e spegnere l'illuminazione

- Accendere l'illuminazione:*
- Con la manopola/pulsante (Fig. 172,8) selezionare il simbolo illuminazione e premendo brevemente cambiare livello di impostazione.
  - Con la manopola/pulsante (Fig. 172,8) accendere l'illuminazione e selezionare un livello di luminosità da 1 a 5.
  - Premere brevemente la manopola/pulsante (Fig. 172,8) per confermare il valore.

- Spegnere l'illuminazione:*
- Con la manopola/pulsante (Fig. 172,8) selezionare il simbolo illuminazione e premendo brevemente cambiare livello di impostazione.
  - Con la manopola/pulsante (Fig. 172,8) selezionare la funzione OFF.
  - Premere brevemente la manopola/pulsante (Fig. 172,8) per confermare il valore.

### 10.13.8 Impostare l'ora

- Impostare l'ora:*
- Con la manopola/pulsante (Fig. 172,8) selezionare il simbolo ora.
  - L'indicatore delle ore lampeggia.
  - Con la manopola/pulsante (Fig. 172,8) impostare le ore.
  - Premere brevemente la manopola/pulsante (Fig. 172,8) per confermare il valore.
  - L'indicatore dei minuti lampeggia.
  - Con la manopola/pulsante (Fig. 172,8) impostare i minuti.
  - Premere brevemente la manopola/pulsante (Fig. 172,8) per confermare il valore.

### 10.13.9 Menu di assistenza

- Funzioni disponibili:**
- OFFSET = Calibrare il sensore di temperatura abitacolo del riscaldamento.
  - AC SET = Impostare l'offset tra raffreddamento e riscaldamento.
  - ACC = Attivare o bloccare la climatizzazione automatica.
  - TEMP = Selezionare l'indicazione della temperatura in °C o in °F.
  - LIGHT = Modificare la retroilluminazione in 10 livelli.
  - 12-24 h = Modificare l'indicazione dell'ora.
  - SPR = Impostare la lingua.
  - INDEX = Visualizzare il numero di versione.
  - RESET = Resettare l'elemento di comando sulle impostazioni predefinite.
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del produttore.



## 10.14 Rete di bordo a 230 V



- ▶ Solo personale specializzato può lavorare sull'impianto elettrico.

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
- l'impianto di climatizzazione
- il riscaldamento elettrico

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.

### 10.14.1 Collegamento a 230 V



► L'alimentazione esterna a 230 V deve essere protetta da un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (salvavita, 30 mA).



► Per gli attacchi di campeggi (distributori del campeggio) sono prescritti interruttori di sicurezza per correnti di guasto molto sensibili (salvavita, 30 mA).

Il veicolo può essere collegato ad un'alimentazione esterna a 230 V. Il cavo non deve essere lungo più di 25 m.

### 10.14.2 Cavo di alimentazione del collegamento esterno a 230 V



► In caso di tamburi portacavo, srotolare completamente il cavo, per evitare un surriscaldamento. Pericolo d'incendio!

#### Cavo di alimentazione

- cavo flessibile a tre fili (3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) con guaina di gomma
- lunghezza massima 25 m
- 1 spina con contatto di terra
- 1 presa di collegamento con contatto di terra (unità ad innesto secondo EN 60309)

#### Possibilità di collegamento

Consigliamo come cavo di alimentazione un cavo di collegamento CEE con spina CEE e giunto CEE. In caso non sia data questa possibilità di collegamento, consigliamo la seguente combinazione con una spina Schuko:

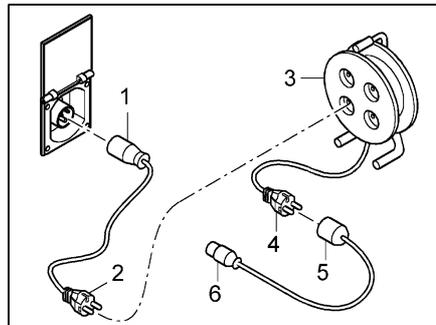


Fig. 178 Possibilità di collegamento a 230 V

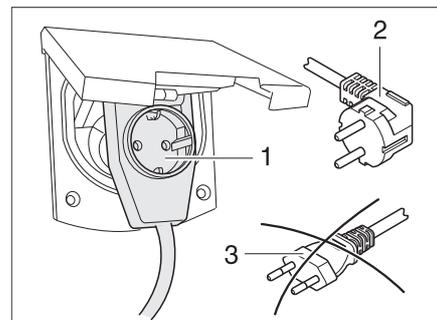


Fig. 179 Collegamento a un connettore a gomito con presa

- Cavo adattatore:
- Presa di collegamento CEE 17 con contatto di terra (Fig. 178,1) – spina con contatto di terra (Fig. 178,2)
- Tamburo portacavo:
- Presa con contatto di terra (Fig. 178,3) – spina con contatto di terra (Fig. 178,4)
- Cavo adattatore:
- Presa di collegamento con contatto di terra (Fig. 178,5) – spina CEE 17 con contatto di terra (Fig. 178,6)



- ▶ Se si utilizza un connettore a gomito CEE 17 con presa sul retro (Fig. 179,1), utilizzare solo una spina IP 44 con isolamento di gomma e sigillata con contatto di terra (Fig. 179,2). Non utilizzare spine senza contatto di terra (Fig. 179,3). Pericolo di folgorazione elettrica!

A seconda del modello, lo sportello del collegamento a 230 V è contrassegnato dal simbolo "⚡".

Collegamento del cavo di alimentazione:

- Aprire lo sportello esterno.
- A seconda del modello, sollevare la copertura.
- Inserire la spina.
- ▷ A seconda del modello, sbloccare la presa prima di estrarla.



## 10.15 Fusibili



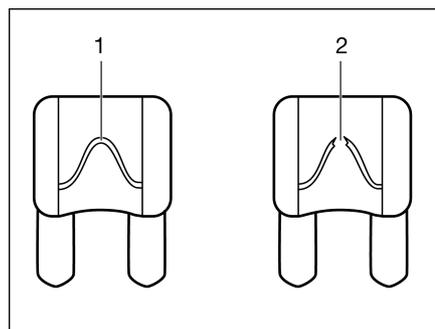
- ▶ Sostituire i fusibili difettosi solo dopo aver identificato e rimosso la causa del guasto.
- ▶ Sostituire i fusibili guasti solo dopo aver disattivato l'alimentazione elettrica. Pericolo di folgorazione elettrica!
- ▶ Non cortocircuitare e non riparare mai i fusibili. Pericolo d'incendio!

### 10.15.1 Fusibili a 12 V



- ▷ Prima di sostituire i fusibili, accertare il valore e il colore dei singoli fusibili. Quando si sostituiscono i fusibili, utilizzare solamente fusibili con lo stesso valore di quelli montati in fabbrica.

Le utenze dell'abitacolo allacciate all'alimentazione a 12 V sono protette da propri fusibili. I fusibili sono accessibili in differenti punti del veicolo.



- 1 Elemento fusibile non danneggiato
- 2 Elemento fusibile interrotto

Fig. 180 Fusibile a 12 V

È possibile riconoscere un fusibile intatto a 12 V dall'elemento fusibile non danneggiato (Fig. 180,1). Se l'elemento fusibile è interrotto (Fig. 180,2), cambiare il fusibile.

**Fusibili per la batteria di avviamento**

I fusibili sono installati vicino alla batteria di avviamento o vicino alla centralina elettrica.

Nei veicoli con telaio di base Fiat i fusibili sono situati vicino alla batteria di avviamento nel montante B in basso dal lato del passeggero.

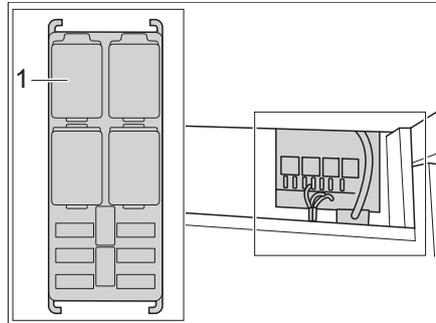


Fig. 181 Fusibili Fiat nel montante B in basso sul lato del passeggero

**Fusibili sulla batteria dell'abitacolo**

I fusibili sono montati vicino alla batteria dell'abitacolo sotto il sedile del passeggero.

**Fusibile della toilette Thetford (toilette mobile)**

Il fusibile è situato nel telaio della cassetta Thetford.

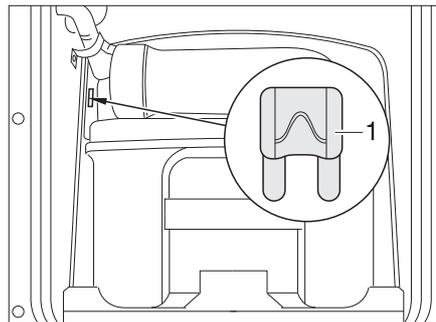


Fig. 182 Fusibile della toilette Thetford

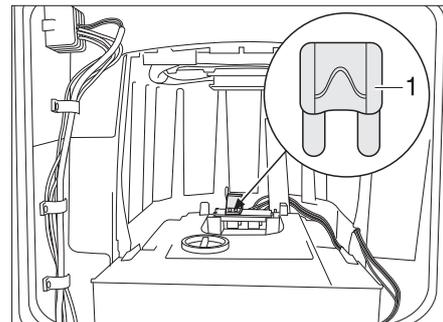


Fig. 183 Fusibile della toilette Thetford (alternativa)

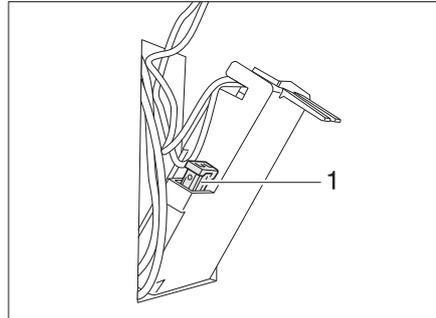
1 Fusibile piatto 3 A/viola

**Sostituzione:**

- Aprire lo sportello della cassetta Thetford all'esterno del veicolo.
- Estrarre completamente la cassetta Thetford.
- Sostituire il fusibile (Fig. 182,1 o Fig. 183,1).

**Fusibile della toilette Thetford (banco fisso)**

Il fusibile è situato nel telaio della cassetta Thetford.



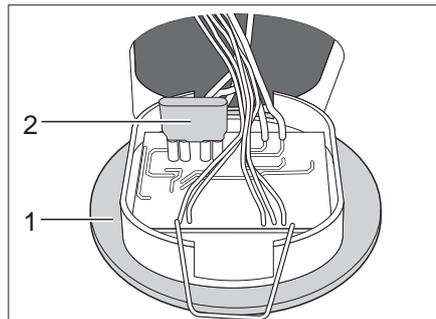
1 Fusibile piatto 3 A/viola

Fig. 184 Fusibile della toilette Thetford

- Sostituzione:*
- Aprire lo sportello della cassetta Thetford all'esterno del veicolo.
  - Prelevare la cassetta Thetford ed aprire lo sportello nella parete dell'alloggiamento.
  - Sostituire il fusibile (Fig. 184,1).

**Fusibile della toilette Dometic**

Il fusibile è situato sul retro dell'elemento di regolazione della toilette.



1 Elemento di comando  
2 Fusibile piatto 7,5 A/marrone

Fig. 185 Fusibile della toilette

- Sostituzione:*
- Con un attrezzo adatto sollevare l'elemento di comando della toilette (Fig. 185,1) ed estrarlo dalla parete.
  - Sostituire il fusibile (Fig. 185,2).

### 10.15.2 Fusibile a 230 V

A seconda del modello e degli apparecchi supplementari, il numero di interruttori di sicurezza può cambiare.

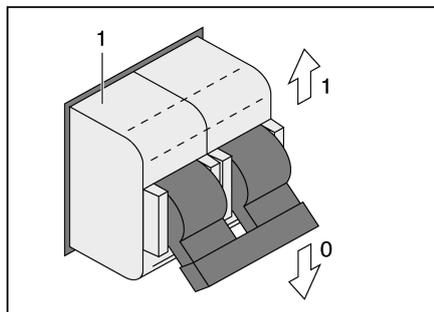


Fig. 186 Interruttore di sicurezza a 230 V

Il collegamento a 230 V è protetto da uno o più interruttori di sicurezza bipolari (Fig. 186).

**Ubicazione** A seconda del modello, l'interruttore di sicurezza si trova nell'armadio guardaroba, nel garage di coda oppure sotto una copertura nella zona posteriore (sotto il telaio portamaterasso).

## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sugli apparecchi montati nel veicolo.

Le indicazioni concernono unicamente l'uso degli apparecchi montati.

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

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

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

### 11.1 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.
- ▷ 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.

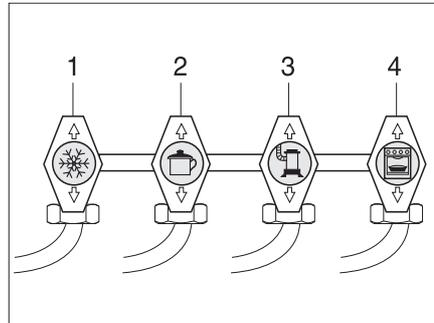


- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del relativo apparecchio montato.

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

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 Frigorifero
- 2 Area cottura
- 3 Riscaldamento/boiler
- 4 Forno a gas

Fig. 187 Simboli dei rubinetti di arresto del gas

## 11.2 Riscaldamento



- ▶ Non lasciar mai fuoriuscire gas incombusto per pericolo di esplosione.
- ▶ Durante il rifornimento di carburante, durante il trasporto su traghetti e quando il veicolo è in garage non azionare mai al suo interno il riscaldamento con funzionamento a gas. Pericolo di esplosione!
- ▶ In luoghi chiusi (per esempio garage) non azionare mai il riscaldamento con funzionamento a gas. Pericolo di avvelenamento e di asfissia!

### 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.

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



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

### 11.2.2 Come riscaldare correttamente

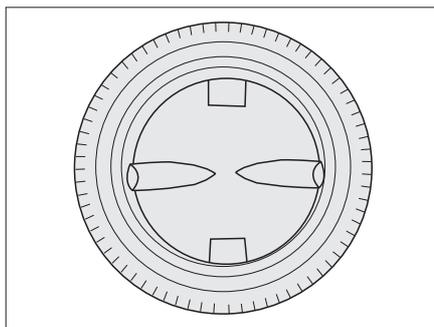


Fig. 188 Bocchetta di uscita dell'aria

#### Distribuzione dell'aria calda

Nel veicolo sono montate diverse bocchette di uscita dell'aria (Fig. 188). 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.

### 11.2.3 Riscaldamento ad aria calda Truma Combi



- ▷ Se il riscaldamento non è in funzione per pericolo di gelo, svuotare l'intero sistema del riscaldamento.



- ▶ **Non usare come gavone lo spazio sopra e dietro il sistema di riscaldamento. Pericolo d'incendio!**

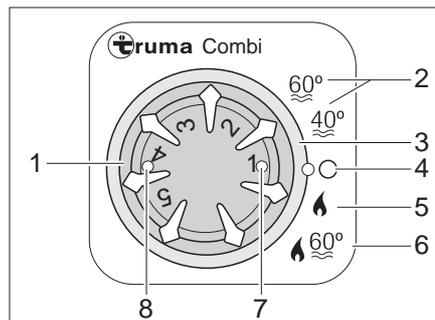


Fig. 189 Centralina di controllo per riscaldamento/boiler

- 1 Manopola della temperatura
- 2 Funzionamento estivo con temperatura acqua di 40 °C o 60 °C
- 3 Interruttore girevole
- 4 Spento
- 5 Funzionamento invernale "Riscaldamento senza boiler"
- 6 Funzionamento invernale "Riscaldamento e boiler"
- 7 Spia di controllo verde:  
Accesa = "Funzionamento riscaldamento"  
Lampeggiante = "Ritardo attivo per la riduzione della temperatura dell'apparecchio"
- 8 Spia di controllo gialla/rossa:  
Accesa in giallo = "Fase riscaldamento boiler"  
Lampeggiante/accessa in rosso = "Guasto"

#### Modalità di funzionamento

Il riscaldamento ha due modalità di funzionamento:

- Funzionamento invernale
- Funzionamento estivo

Il riscaldamento del veicolo è possibile solo con la modalità di funzionamento "Funzionamento invernale". Nella modalità di funzionamento "Funzionamento estivo" viene riscaldata l'acqua solo nel boiler. Il riscaldamento del veicolo non è possibile con questa modalità di funzionamento.

Selezione della modalità di funzionamento:

- Impostare la modalità di funzionamento tramite l'interruttore girevole (Fig. 189,3).

L'alimentazione di tensione del riscaldamento non può essere interrotta tramite l'interruttore principale a 12 V.

**Funzionamento invernale**

Il riscaldamento seleziona da solo lo stadio necessario del bruciatore a seconda dello stadio di riscaldamento regolato. Durante la modalità di funzionamento "Riscaldamento e boiler" (Fig. 189,6) si riscalda anche l'acqua nel boiler. Nella modalità di funzionamento "Riscaldamento senza boiler" (Fig. 189,5) il riscaldamento può funzionare anche con boiler vuoto.

- Accensione:**
- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Riscaldamento/boiler".
  - Posizionare la manopola della temperatura (Fig. 189,1) della centralina di controllo sullo stadio di riscaldamento desiderato.
  - Posizionare l'interruttore girevole (Fig. 189,3) sul funzionamento invernale "Riscaldamento senza boiler" (Fig. 189,5) o sul funzionamento invernale "Riscaldamento e boiler" (Fig. 189,6).

La spia di controllo verde (Fig. 189,7) si accende.

La ventola di ricircolo dell'aria si accende automaticamente mettendo in funzione il riscaldamento.

- Spegnimento:**
- Posizionare l'interruttore girevole (Fig. 189,3) su "O" (Fig. 189,4).
  - Chiudere il rubinetto di arresto del gas "Riscaldamento/boiler" e la valvola principale di arresto della bombola del gas.

Dopo aver spento il riscaldamento, la ventola di ricircolo dell'aria può spegnersi in ritardo per sfruttare il calore residuo.

**Funzionamento estivo**

Il riscaldamento del veicolo non è possibile nella modalità di funzionamento "Funzionamento estivo". In questa modalità di funzionamento viene riscaldata l'acqua solo nel boiler.



- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate "Riscaldamento a gas".
- ▷ Per ulteriori informazioni sul funzionamento del boiler vedere il paragrafo "Boiler".

**Variante: Riscaldamento a gas e funzionamento elettrico a 230 V**

- ▷ 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).
- ▷ Se il riscaldamento sulla centralina di controllo è impostato su funzionamento estivo e il selettore di energia su funzionamento misto, il riscaldamento funziona perciò solamente con funzionamento a 230 V. Il bruciatore per gas non viene inserito.

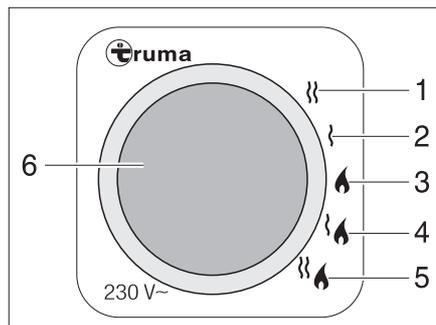


Fig. 190 Selettore di energia per riscaldamento/boiler

- 1 Funzionamento elettrico a 230 V (1800 W)
- 2 Funzionamento elettrico a 230 V (900 W)
- 3 Funzionamento a gas
- 4 Funzionamento a gas e elettrico a 230 V (900 W)
- 5 Funzionamento a gas e elettrico a 230 V (1800 W)
- 6 Spia di controllo gialla "Funzionamento elettrico a 230 V"

Il riscaldamento può essere alimentato con i seguenti tipi di energia:

- Funzionamento a gas (Fig. 190,3)
- Funzionamento elettrico a 230 V con gradi di potenza da 900 W (Fig. 190,2) oppure 1800 W (Fig. 190,1)
- Funzionamento a gas e funzionamento elettrico a 230 V (funzionamento misto) con gradi di potenza da 900 W (Fig. 190,4) oppure 1800 W (Fig. 190,5)

La combinazione funzionamento a gas e funzionamento elettrico a 230 V diminuisce il tempo di riscaldamento (è possibile solo se il riscaldamento viene impostato sulla centralina di controllo (Fig. 190) su funzionamento invernale). Se viene selezionato il funzionamento elettrico a 230 V, la spia gialla di controllo si accende (Fig. 190,6).



- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate "Riscaldamento a gas".
- ▷ Per ulteriori informazioni sul funzionamento del boiler vedere il paragrafo "Boiler".

#### 11.2.4 Riscaldamento ad acqua calda Alde



- ▷ Non far funzionare mai il riscaldamento ad acqua calda senza liquido di riscaldamento. Attenersi alle avvertenze contenute nel capitolo 14.
- ▷ Non forare mai il pavimento dell'abitacolo. I tubi dell'acqua calda potrebbero subire danni.
- ▷ Non usare come gavone lo spazio sopra e dietro il sistema di riscaldamento.
- ▷ Non chiudere completamente le cassapanche caricandole, altrimenti la convezione per i radiatori non sarebbe più possibile e la distribuzione dell'aria calda diminuirebbe.



- ▷ 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 14.
- ▷ Quando il riscaldamento viene acceso, esso si avvia con le impostazioni utilizzate l'ultima volta.

## Apparecchi montati



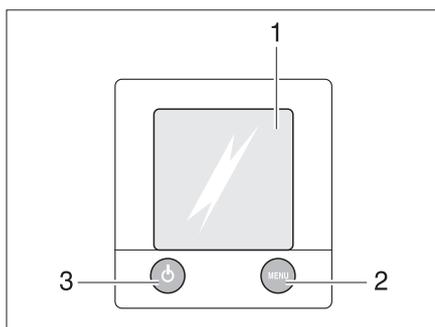
- ▷ Per ulteriori informazioni fare riferimento alle istruzioni per l'uso separate del produttore e attenersi alle avvertenze per la manutenzione contenute nel capitolo 14.
- ▷ Per ulteriori informazioni sul funzionamento del boiler vedere il paragrafo "Boiler".

Il riscaldamento ad acqua calda si trova nella parte bassa dell'armadio guardaroba.

### Centralina di controllo

La centralina di controllo è formata da due parti:

- Display a colori (touch-screen)
- Tasti di comando



- 1 Display a colori (touch-screen)
- 2 Tasto "Menu"
- 3 Tasto "On/Off"

Fig. 191 Centralina di controllo per riscaldamento ad acqua calda



- ▷ Se non si premono tasti, dopo due minuti la centralina di controllo assume automaticamente la posizione di riposo.
- ▷ Le modifiche delle impostazioni vengono automaticamente salvate dopo 10 secondi.

### Tasti di comando

I tasti di comando hanno le seguenti funzioni:

Pos. nella Fig. 191	Tasto	Funzione
2	MENU	Apertura del menu delle impostazioni
3		Attivazione del riscaldamento

### Display a colori

Il display a colori (Fig. 191,1) è predisposto come superficie di contatto (touch-screen). Toccando i simboli viene richiamata la funzione corrispondente.

**Schermata iniziale**

Dopo aver attivato il riscaldamento, sul display a colori 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.

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
	Attivazione della funzione "Riscaldamento nel funzionamento a gas"
	Richiamo del menu di attivazione per i menu strumenti

*Ripristinare le impostazioni predefinite del riscaldamento:*

- Tenere premuto il tasto "MENU" per circa 15 secondi.

**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 tasto "On" accanto al simbolo "⚡". Il funzionamento a gas viene attivato.

## Apparecchi montati

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 (1050 W) con 6 A
  - ▷ Livello 2 (2100 W) con 10 A
  - ▷ Livello 3 (3150 W) con 16 A

Selezione del funzionamento a gas e del funzionamento elettrico a 230 V:



- Sulla centralina di controllo, selezionare sia il funzionamento a gas che il funzionamento elettrico a 230 V.
  - ▷ Quando si seleziona il funzionamento a gas e il funzionamento elettrico 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.

**Interruttore per pompa dell'acqua**

L'interruttore per la pompa dell'acqua si trova sotto il sedile del conducente.

Accensione:

- Premere l'interruttore a bilico in alto: la pompa dell'acqua è accesa.

Spegnimento:

- Premere l'interruttore a bilico "⏻" in basso: La pompa dell'acqua è spenta.

## Scambiatore di calore Alde



- ▷ 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.

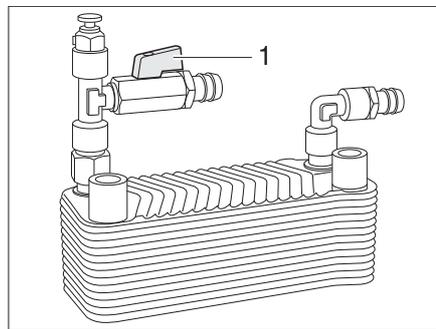


Fig. 192 Scambiatore di calore Alde

- Accensione:**
- Posizionare la maniglia (Fig. 192,1) del rubinetto di chiusura parallelamente alla tubazione.
- Spegnimento:**
- Posizionare la maniglia (Fig. 192,1) del rubinetto di chiusura verticalmente rispetto alla tubazione.

## Pompa di circolazione aggiuntiva Alde



- ▷ 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.

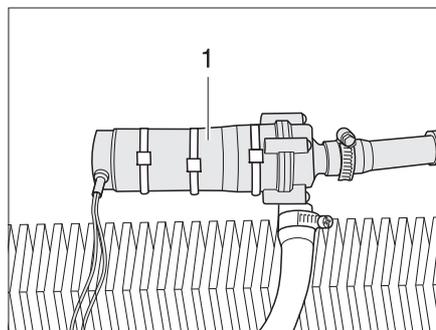


Fig. 193 Pompa di circolazione aggiuntiva

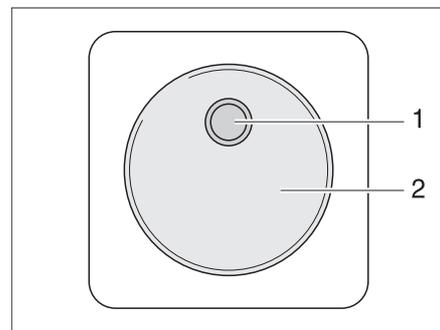


Fig. 194 Interruttore di comando pompa di circolazione aggiuntiva

Con la pompa di circolazione aggiuntiva (Fig. 193,1) 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.

L'interruttore (Fig. 194,2) della pompa di circolazione aggiuntiva si trova accanto alla centralina di controllo del riscaldamento ad acqua calda. La spia gialla di controllo (Fig. 194,1) si accende quando la pompa è in funzione.

#### Impostazione del numero di giri della pompa di circolazione



- ▷ Livello 2 = livello normale
- ▷ Livello 5 = spurgo

#### Impostazione della potenza:

- Regolare la vite di registro della pompa sul livello 2.
- Per spurgare la pompa, regolare la vite di registro sul livello 5.

#### Pompa di circolazione a 230 V

A seconda della dotazione, il riscaldamento ad acqua calda contiene una pompa di circolazione supplementare a 230 V.

Quando il veicolo è collegato all'alimentazione a 230 V, è possibile commutare alla potenza superiore della pompa di circolazione a 230 V.

La commutazione tra la pompa di circolazione a 12 V e la pompa di circolazione a 230 V avviene tramite la centralina di controllo del riscaldamento ad acqua calda.

### 11.2.5 Riscaldamento gasolio Webasto

A seconda del modello, il veicolo è equipaggiato con un riscaldamento gasolio.



- ▷ Durante i primi periodi di utilizzo, gli apparecchi di riscaldamento nuovi possono sviluppare un leggero odore.
- ▷ Nel servizio ininterrotto a bassi livelli di potenza si raccomanda far funzionare l'apparecchio di riscaldamento circa una volta al mese a pieno carico per 15 min, al fine di bruciare le possibili incrostazioni nel bruciatore.
- ▷ Il riscaldamento dell'abitacolo e/o dell'acqua calda è possibile e consentito anche durante la marcia.
- ▷ Durante la marcia a bassa temperatura ambientale, il riscaldamento gasolio deve funzionare nel programma invernale, riscaldamento con preparazione dell'acqua calda, al fine di proteggere i tubi dell'acqua dal gelo.
- ▷ In caso di pericolo di congelamento, svuotare sempre il boiler.
- ▷ Per ulteriori informazioni sul funzionamento del boiler vedi il paragrafo "Boiler".
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del produttore.

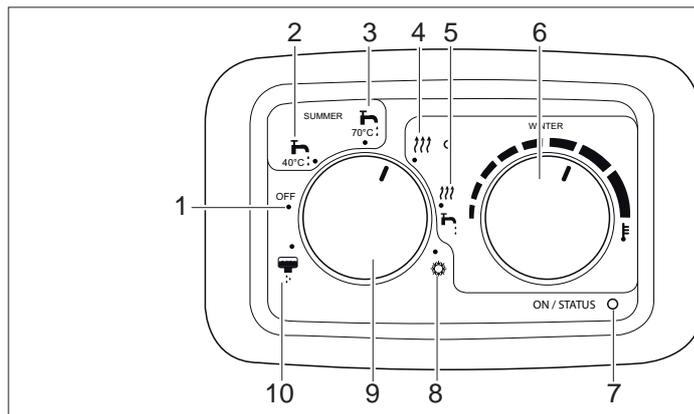


Fig. 195 Pannello riscaldamento gasolio Webasto

- 1 Spento
- 2 Funzionamento estivo, temperatura dell'acqua 40 °C
- 3 Funzionamento estivo, temperatura dell'acqua 70 °C
- 4 Funzionamento invernale, riscaldamento senza preparazione dell'acqua calda
- 5 Funzionamento invernale, riscaldamento con preparazione dell'acqua calda
- 6 Selettore della temperatura interna
- 7 Spia di funzionamento / indicazione di guasto (verde/rosso)
- 8 Funzionamento con protezione anticongelamento
- 9 Selettore del modo operativo
- 10 Svuotamento boiler

### Modalità di funzionamento

Il riscaldamento ha tre modalità di funzionamento:

- Funzionamento estivo
- Funzionamento invernale, riscaldamento senza preparazione dell'acqua calda
- Funzionamento invernale, riscaldamento con preparazione dell'acqua calda

Il riscaldamento del veicolo è possibile solo con la modalità di funzionamento "Funzionamento invernale". Nella modalità di funzionamento "Funzionamento estivo" viene riscaldata l'acqua solo nel boiler. Il riscaldamento del veicolo non è possibile con questa modalità di funzionamento.

### Funzionamento estivo (solo acqua calda)

L'apparecchio di riscaldamento viene utilizzato per riscaldare l'acqua potabile. L'acqua viene riscaldata e mantenuta ad una temperatura di 40 °C o di 70 °C. Il ventilatore dell'aria di riscaldamento dell'abitacolo non è attivato. Se la temperatura dell'acqua scende sotto un determinato valore, la combustione viene riavviata. L'indicatore (Fig. 195,7) sull'elemento di comando resta acceso in verde finché l'apparecchio rimane acceso.



- ▷ Il boiler deve essere pieno d'acqua.

Accensione:

- Portare il selettore del modo operativo (Fig. 195,9) su funzionamento estivo, temperatura dell'acqua 40 °C (Fig. 195,2) o 70 °C (Fig. 195,3).

La spia di funzionamento (Fig. 195,7) si accende in verde e la spia sul selettore del modo operativo (Fig. 195,9) si accende in rosso.

*Spegnimento:* ■ Portare il selettore del modo operativo (Fig. 195,9) su "Off" (Fig. 195,1).

#### Funzionamento invernale (riscaldamento senza preparazione dell'acqua calda)



La temperatura interna desiderata può essere regolata con il selettore della temperatura (da 5 a 35 °C). Una volta raggiunta la temperatura interna scelta, l'apparecchio di riscaldamento inizia ad abbassare.

- ▷ Con boiler pieno, anche l'acqua si riscalda automaticamente.
- ▷ La temperatura dell'acqua può raggiungere, a seconda della potenza termica e della durata di riscaldamento, una temperatura di 80 °C.

*Accensione:* ■ Regolare il selettore della temperatura interna (Fig. 195,6) sulla temperatura interna selezionata con il termostato.  
■ Regolare il selettore del modo operativo (Fig. 195,9) sul funzionamento invernale, riscaldamento senza preparazione dell'acqua calda (Fig. 195,4).

La spia di funzionamento (Fig. 195,7) si accende in verde e le spie sul selettore del modo operativo (Fig. 195,9) e sul selettore della temperatura interna si accendono in rosso.

*Spegnimento:* ■ Portare il selettore del modo operativo (Fig. 195,9) su "Off" (Fig. 195,1).

#### Funzionamento invernale (riscaldamento con preparazione dell'acqua calda)



L'apparecchio di riscaldamento viene utilizzato per riscaldare l'abitacolo e per preparare acqua calda. La potenza viene ridotta gradualmente dall'apparecchio di riscaldamento fino a raggiungere la temperatura interna. Al raggiungimento della temperatura interna e se la temperatura dell'acqua è ancora insufficiente, il ventilatore principale si spegne e l'acqua continua ad essere riscaldata fino alla temperatura di 70 °C.

- ▷ Il boiler deve essere pieno d'acqua.
- ▷ La temperatura dell'acqua può raggiungere, a seconda della potenza termica e della durata di riscaldamento, una temperatura di 80 °C.

*Accensione:* ■ Regolare il selettore della temperatura interna (Fig. 195,6) sulla temperatura interna selezionata con il termostato.  
■ Regolare il selettore del modo operativo (Fig. 195,9) sul funzionamento invernale, riscaldamento con preparazione dell'acqua calda (Fig. 195,4).

La spia di funzionamento (Fig. 195,7) si accende in verde e le spie sul selettore del modo operativo (Fig. 195,9) e sul selettore della temperatura interna si accendono in rosso.

*Spegnimento:* ■ Portare il selettore del modo operativo (Fig. 195,9) su "Off" (Fig. 195,1).

#### Funzione di controllo: Mancanza acqua

Se il boiler non contiene acqua e si seleziona il funzionamento invernale, riscaldamento con preparazione dell'acqua calda, l'elemento di comando emette un avvertimento. Il LED verde accanto a funzionamento invernale, riscaldamento con preparazione dell'acqua calda (Fig. 195,4) inizia a lampeggiare.

- Regolare il selettore del modo operativo (Fig. 195,9) sul funzionamento invernale, riscaldamento senza preparazione dell'acqua calda (Fig. 195,4).
- Se necessario, riempire il boiler d'acqua.

### 11.2.6 Scambiatore di calore aggiuntivo Arizona



- ▶ Non far funzionare lo scambiatore di calore aggiuntivo nelle stazioni di servizio. Pericolo di esplosione!



- ▷ 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.

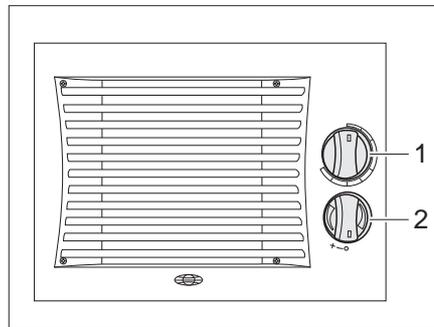


Fig. 196 Elementi di comando dello scambiatore di calore aggiuntivo

- Accensione:**
- Ruotare il pomello girevole (Fig. 196,1) della valvola regolatrice di flusso fino alla posizione desiderata. Il circolo dell'acqua è aperto.
  - Ruotare l'interruttore (Fig. 196,2) della ventola di ricircolo in senso orario.
- Spegnimento:**
- Posizionare l'interruttore della ventola (Fig. 196,2) su "0".
  - Ruotare completamente il pomello girevole (Fig. 196,1) della valvola regolatrice di flusso.

## 11.2.7 Riscaldamento fisso



- ▶ Non azionare il riscaldamento fisso in luoghi chiusi. Pericolo di asfissia!
- ▶ Non azionare il riscaldamento fisso presso le stazioni di servizio. Pericolo di esplosione!

Con il riscaldamento fisso è possibile riscaldare l'abitacolo e il motore. Il riscaldamento del motore può essere spento.

Il riscaldamento fisso può essere acceso e spento manualmente oppure con un comando a tempo. Il momento esatto dell'inizio del riscaldamento può essere preimpostato con precisione da 1 minuto a 24 ore prima. Si possono programmare 3 orari di accensione, dei quali soltanto uno può essere attivato. La durata massima di accensione è pari a 60 minuti.

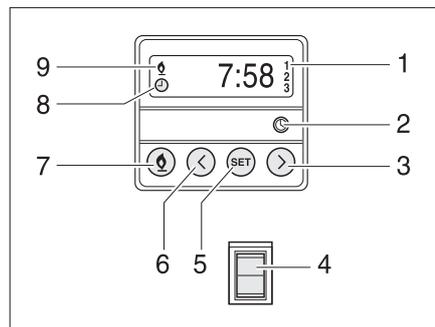


Fig. 197 Centralina di controllo per riscaldamento fisso

**Accensione manuale:** ■ Premere il tasto (Fig. 197,7). Il funzionamento del riscaldamento viene indicato con il simbolo (Fig. 197,9). La ventola viene inserita solo quando la temperatura dell'acqua di raffreddamento è pari a 30 °C.

**Spegnimento manuale:** ■ Premere il tasto (Fig. 197,7). Il simbolo (Fig. 197,9) si spegne.

**Inserimento del riscaldamento del motore:** ■ Premere l'interruttore (Fig. 197,4) in basso. Il motore viene preriscaldato. La ventola viene inserita immediatamente.

**Disinserimento del riscaldamento del motore:** ■ Premere l'interruttore (Fig. 197,4) in alto. Il motore rimane freddo.

**Impostazione dell'ora:** ■ Premere il tasto (Fig. 197,2). L'impostazione dell'ora viene indicata con il simbolo (Fig. 197,8).  
■ Impostare l'ora con i tasti (Fig. 197,3 e 6).

**Programmazione dell'inizio del riscaldamento:** ■ Premere il tasto (Fig. 197,5).  
■ Impostare l'orario di accensione con i tasti (Fig. 197,3 e 6) entro 10 secondi.

**Selezione orario di accensione programmato:** ■ Premere il tasto (Fig. 197,5) fino a che nel display (Fig. 197,1) non appare il numero di programmazione desiderato.

### 11.2.8 Riscaldamento per il serbatoio delle acque grigie e per le tubazioni delle acque grigie (Pacchetto Comfort Invernale)



- ▷ Attenzione alla scarica della batteria! Senza alimentazione elettrica esterna, il riscaldamento del serbatoio delle acque grigie e delle tubazioni delle acque reflue funziona solo per un periodo limitato.

Per impedire il congelamento dell'impianto di scolo delle acque grigie è possibile riscaldare elettricamente il serbatoio delle acque grigie e le tubazioni delle acque reflue.

A riscaldamento acceso, i sensori di temperatura monitorano la temperatura nel serbatoio delle acque grigie e nelle 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 rispengono.

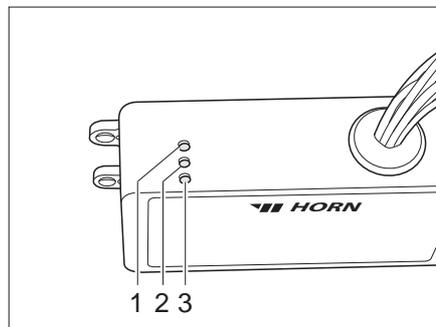


Fig. 198 Apparecchio di regolazione

L'apparecchio di regolazione (Fig. 198) è integrato nell'armadio guardaroba. Le spie di controllo sull'apparecchio di regolazione hanno il seguente significato:

- La spia di controllo (Fig. 198,2) diventa verde: Regolazione in funzione.
- La spia di controllo (Fig. 198,1) diventa rossa: Il serbatoio delle acque grigie viene riscaldato.
- La spia di controllo (Fig. 198,3) diventa rossa: Le tubazioni delle acque grigie vengono riscaldate.

Per l'accensione e lo spegnimento utilizzare l'interruttore di riserva del riscaldamento del serbatoio delle acque grigie situato sul pannello di controllo.

## 11.2.9 Riscaldamento elettrico del pavimento



- ▶ 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 regolatore. 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.

Il regolatore per il riscaldamento elettrico del pavimento è integrato nell'armadio guardaroba.

**Stadi di commutazione**

Il riscaldamento elettrico del pavimento dispone di quattro stadi di commutazione:

- 0 "Spento"
- 20 V "Riscaldamento basso"
- 22 V "Riscaldamento medio"
- 24 V "Riscaldamento alto"

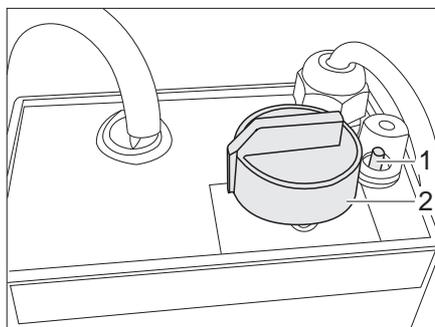


Fig. 199 Regolatore per riscaldamento elettrico del pavimento

- Accensione:**
- Collegare il veicolo ad un'alimentazione a 230 V (vedi paragrafo 10.14.1).
  - Ruotare il pomello girevole (Fig. 199,2) sulla potenza di riscaldamento desiderata.

- Spegnimento:**
- Ruotare il pomello girevole (Fig. 199,2) sulla posizione "0".

Dopo lo spegnimento il pavimento rimane caldo ancora per un po' grazie al calore residuo presente.

In caso di sovraccarico del regolatore, si attiva la protezione contro il surriscaldamento. Il perno (Fig. 199,1) scatta all'infuori.

**Accensione della protezione contro il surriscaldamento:**

- Una volta raffreddato il regolatore, premere il perno (Fig. 199,1) della protezione contro il surriscaldamento.

## 11.3 Impianto di climatizzazione

### 11.3.1 Impianto di climatizzazione integrato (Truma)



- ▷ L'impianto di climatizzazione è montato solo in veicoli con doppio fondo.
- ▷ L'impianto di climatizzazione funziona solo se il veicolo è collegato a un'alimentazione a 230 V.
- ▷ L'alimentazione esterna a 230 V deve essere protetta da un fusibile di almeno 3 A. In caso contrario il funzionamento regolare dell'impianto di climatizzazione non sarebbe possibile.

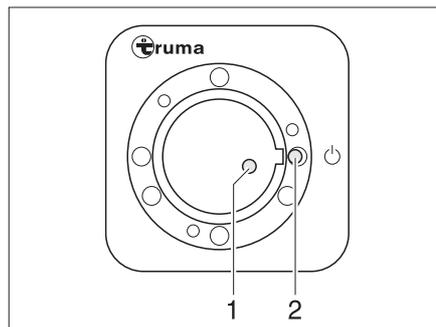


Fig. 200 Ricevitore

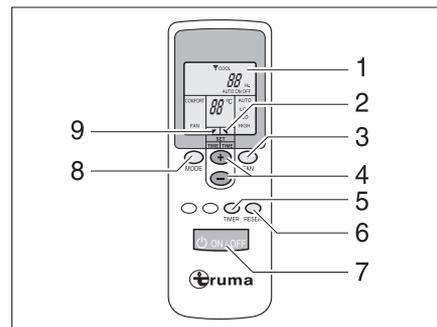


Fig. 201 Telecomando

Il telecomando (Fig. 201) ed il ricevitore (Fig. 200) dell'impianto di climatizzazione si trova nella zona cucina.

Per eseguire singoli comandi di commutazione, mantenere il telecomando sempre puntato sul ricevitore.

- Accensione:
- Collegare il veicolo all'alimentazione a 230 V. L'impianto di climatizzazione è pronto al funzionamento.
  - Accendere il telecomando con l'interruttore (Fig. 201,7). La spia verde di controllo (Fig. 200,1) indica la modalità di raffreddamento.
  - Impostare la modalità di funzionamento desiderata con il tasto (Fig. 201,8).
    - "FAN": Solo ventilazione senza raffreddamento.
    - "COMFORT": Raffreddamento. La potenza della ventola e la temperatura dell'ambiente possono venire impostati individualmente. La spia verde di controllo sul ricevitore, segnala il funzionamento del compressore e quindi la modalità di raffreddamento.
  - In caso di necessità, impostare con i tasti (Fig. 201,3 e 4) la potenza della ventola desiderata e la temperatura dell'ambiente. La freccia (Fig. 201,9) indica la modalità di regolazione selezionata.

Quando viene raggiunta la temperatura impostata sul telecomando, la spia verde di controllo e il compressore si spengono e la ventola di ricircolo dell'aria continua a funzionare.



- ▷ Sul ricevitore si trova un ulteriore interruttore a tasto (Fig. 200,2) con il quale è possibile spegnere e accendere l'impianto di climatizzazione anche senza il telecomando. Quando l'impianto di climatizzazione viene acceso mediante questo interruttore a tasto, viene selezionata automaticamente l'ultima modalità di funzionamento impostata con il telecomando.

## Apparecchi montati

Spegnimento: ■ Per spegnere, premere nuovamente il tasto (Fig. 201,7) al telecomando.



- ▷ Durante il raffreddamento, sull'evaporatore si forma condensa. Stazionare il veicolo in posizione orizzontale. In questo modo la condensa formata si può defluire. Osservare quanto contenuto nelle istruzioni per l'uso a parte dell'impianto di climatizzazione.



- ▷ Per contrastare una possibile nucleazione di germi patogeni nella condensa, per asciugare l'evaporatore far funzionare l'impianto di climatizzazione nelle posizioni "FAN" e "HIGH" per circa 5 - 10 minuti.

### Timer

Grazie al timer integrato, l'impianto di climatizzazione può accendersi e spegnersi automaticamente a partire dall'ora attuale per le prossime 15 ore. Non è possibile preprogrammare ad un orario determinato.

- Per programmare l'impianto di climatizzazione, accendere con il tasto (Fig. 201,7) sul telecomando.
- Con i tasti (Fig. 201,8,3 e 4), impostare la modalità di funzionamento e la temperatura dell'ambiente desiderate.
- Selezionare la funzione desiderata (Fig. 201,1) con il tasto (Fig. 201,5):
  - "ON": Accensione
  - "OFF": Spegnimento
- Selezionare il tempo di commutazione desiderato (da 1 a 15 ore) con il tasto (Fig. 201,4). La freccia (Fig. 201,2) lampeggia e indica la modalità di regolazione.
- Se è stato selezionato "ON" (accensione), dopo la procedura di impostazione, spegnere nuovamente l'impianto di climatizzazione con il telecomando. La spia di controllo sul ricevitore lampeggia e conferma la programmazione.
- Se è stato selezionato "OFF" (spegnimento), la spia di controllo sul ricevitore lampeggia e conferma la programmazione. **Non spegnere** l'impianto di climatizzazione con il telecomando.



- ▷ Per la cura delle pile del telecomando, dopo la programmazione "OFF", è possibile coprire con la mano il trasmettitore a infrarossi e infine spegnere il telecomando. In questo modo non vengono inviati segnali al ricevitore e la programmazione viene mantenuta.
- ▷ Con il tasto (Fig. 201,6) le impostazioni del telecomando vengono ripetutamente inviate al ricevitore.
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del produttore.

### 11.3.2 Impianto di climatizzazione sul tetto (Teleco)

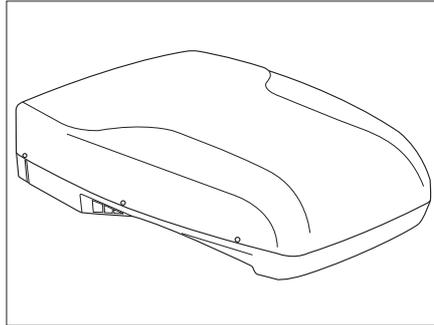


Fig. 202 Vista del tetto

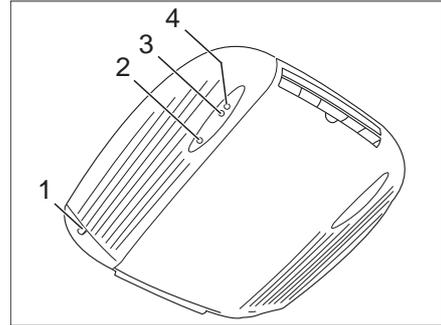


Fig. 203 Vista interna

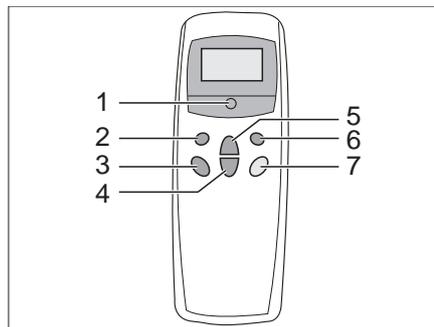


Fig. 204 Telecomando

L'impianto di climatizzazione si trova sul tetto del veicolo. Il telecomando (Fig. 204) dell'impianto di climatizzazione si trova nell'area cucina.

- Accensione:**
- Collegare il veicolo all'alimentazione a 230 V. L'impianto di climatizzazione è pronto a funzionare. Il LED rosso (Fig. 203,2) è acceso.
  - Accendere il telecomando con l'interruttore (Fig. 204,5).
  - Impostare la modalità di funzionamento desiderata con il tasto (Fig. 204,1).
  - La spia di controllo verde (Fig. 203,3) segnala il raffreddamento e la spia di controllo rossa (Fig. 203,4) il riscaldamento.
    - "RAFFREDDAMENTO"
    - "AUTOMATICO"
    - "RISCALDAMENTO"
  - Se necessario, con i tasti (Fig. 204,3 e 4) regolare la potenza desiderata della ventola e la temperatura ambiente.
- Spegnimento:**
- Per spegnere, premere di nuovo il tasto (Fig. 204,5) del telecomando.

## 11.3.3 Impianto di climatizzazione sul tetto (Truma)

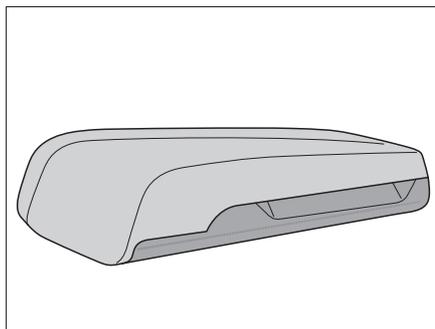


Fig. 205 Vista del tetto

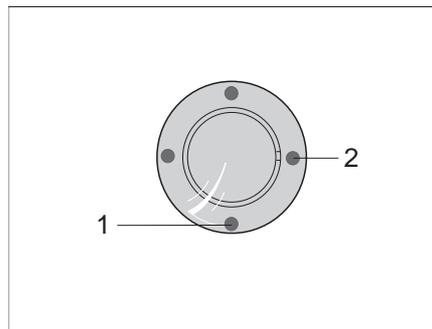


Fig. 206 Ricevitore IR/Indicatore di funzionamento

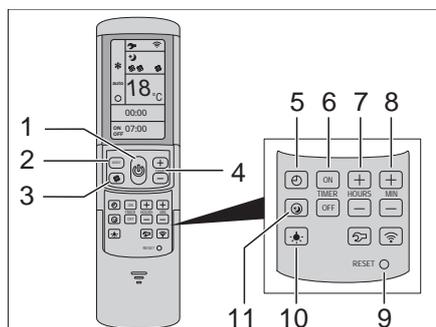


Fig. 207 Telecomando

L'impianto di climatizzazione si trova sul tetto del veicolo. Il telecomando (Fig. 207) dell'impianto di climatizzazione si trova nella zona cucina.

- Accensione:**
- Collegare il veicolo all'alimentazione a 230 V.
  - L'impianto di climatizzazione è pronto a funzionare. Il LED blu (Fig. 206,1) è acceso.
  - Per accendere, premere il tasto (Fig. 207,1) del telecomando. Il LED blu (Fig. 206,1) lampeggia.
  - Impostare la modalità di funzionamento desiderata con il tasto MODE (Fig. 207,2).
    - "RAFFREDDAMENTO"
    - "AUTOMATICO"
    - "RICIRCOLO"
  - Se necessario, con il tasto (Fig. 207,3) impostare il livello della ventola e con i tasti (Fig. 207,4) la temperatura ambiente desiderata.

Al raggiungimento della temperatura impostata sul telecomando, il LED blu (Fig. 206,1) si spegne, il compressore si spegne e la ventola di ricircolo continua a funzionare.

- Spegnimento:**
- Per spegnere, premere di nuovo il tasto (Fig. 207,1) del telecomando.

**Timer** Con il timer integrato si possono impostare gli istanti di accensione e di spegnimento del sistema di climatizzazione a partire dall'ora corrente fino a 24 ore in anticipo.

- Per la programmazione, accendere l'impianto di climatizzazione con il tasto (Fig. 207,1) del telecomando.
- Con il tasto (Fig. 207,2) impostare la modalità di funzionamento desiderata e con i tasti (Fig. 207,4) la temperatura ambiente.
- Con i tasti (Fig. 207,6) selezionare l'azione desiderata:
  - "ON": Attivare il timer
  - "OFF": Disattivare il timer
- Con i tasti (Fig. 207,7 e 8) selezionare il tempo di commutazione desiderato (da 15 minuti a 24 ore).
- Confermare le impostazioni con il tasto "ON" o "OFF" (Fig. 207,6).

## 11.4 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 boiler con funzionamento a gas. Pericolo di esplosione!
- ▶ In luoghi chiusi (per esempio garage) non azionare mai il boiler con funzionamento a gas. Pericolo di avvelenamento e di asfissia!
- ▶ 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.



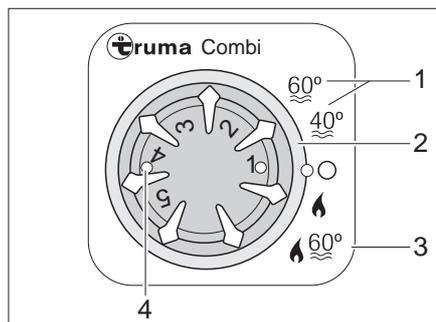
- ▷ Bürstner sconsiglia di impiegare l'acqua del boiler come acqua potabile.

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



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

## 11.4.2 Boiler Truma Combi



- 1 Funzionamento estivo con temperatura acqua a 40 °C o 60 °C
- 2 Interruttore girevole
- 3 Funzionamento invernale "Riscaldamento e boiler"
- 4 Spia di controllo gialla/rossa: accesa in giallo = "Fase riscaldamento boiler" lampeggiante/accesa in rosso = "Guasto"

Fig. 208 Centralina di controllo per riscaldamento/boiler

Il boiler è integrato nel riscaldamento e funziona a gas. Il boiler si accende dalla centralina di controllo (Fig. 208) con l'interruttore girevole (Fig. 208,2).

Durante il funzionamento invernale "Riscaldamento e boiler" (Fig. 208,3), accendendo il riscaldamento è riscaldata automaticamente anche l'acqua nel boiler. Quando il riscaldamento si spegne al raggiungimento della temperatura ambiente desiderata, il boiler continua a riscaldare l'acqua, fino a quando questa raggiunge la temperatura impostata.

Durante il funzionamento estivo (Fig. 208,1) l'acqua è riscaldata soltanto nel boiler fino a 40 °C o 60 °C. L'acqua si riscalda a 60 °C in ca. 25 minuti. La spia di controllo gialla (Fig. 208,4) si accende durante la fase di riscaldamento del boiler.

L'alimentazione di tensione dell'apparecchio non può essere interrotta tramite l'interruttore principale 12 V. In caso di guasto si accende la spia di controllo rossa (Fig. 208,4) sulla centralina di controllo (vedi capitolo 17). Il boiler è dotato di una valvola di sicurezza/di scarico, vedi paragrafo 11.4.5.

**Funzionamento invernale**

Nel funzionamento invernale, nella posizione dell'interruttore "Riscaldamento e boiler", il boiler è già inserito.

**Funzionamento estivo**

Nel funzionamento estivo è possibile riscaldare l'acqua fino a 40 °C o 60 °C.

**Accensione:**

- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Riscaldamento/boiler".
- Sulla centralina di controllo (Fig. 208) posizionare l'interruttore girevole (Fig. 208,2) su "Funzionamento estivo" (Fig. 208,1).

La spia di controllo gialla (Fig. 208,4) si accende durante la fase di riscaldamento. Al raggiungimento della temperatura dell'acqua desiderata, la fase di riscaldamento termina e la spia di controllo gialla si spegne.

**Spegnimento:**

- Sulla centralina di controllo (Fig. 208) posizionare l'interruttore girevole (Fig. 208,2) su "O".
- Chiudere il rubinetto di arresto del gas "Riscaldamento/boiler" e la valvola principale di arresto della bombola del gas.

**Riempimento/  
svuotamento del boiler**

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

Riempimento d'acqua del  
boiler:

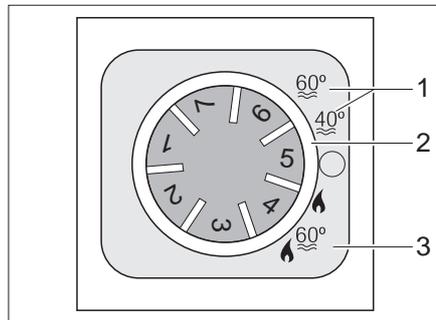
- Accendere l'alimentazione a 12 V sul pannello di controllo.
- Chiudere la valvola di sicurezza/di scarico. Vedi capitolo 11.4.5.
- Posizionare tutti i rubinetti dell'acqua su "Caldo" e aprirli. La pompa dell'acqua si inserisce. Tutte le tubature di acqua calda si riempiono di acqua.
- Lasciare aperti 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:

- Sulla centralina di controllo (Fig. 208) posizionare l'interruttore girevole (Fig. 208,2) su "O".
- Aprire la valvola di sicurezza/di scarico. Vedi capitolo 11.4.5.  
Il boiler viene svuotato verso l'esterno attraverso il bocchettone di scarico della valvola di sicurezza/di scarico.
- Verificare che tutta l'acqua contenuta nel boiler sia fuoriuscita (circa 10 litri).



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

**11.4.3 Boiler Trumatic C**

- 1 Funzionamento estivo con temperatura acqua a 40 °C o 60 °C
- 2 Interruttore girevole
- 3 Funzionamento invernale "Riscaldamento e boiler"

Fig. 209 Centralina di controllo per riscaldamento/boiler

Il boiler è integrato nel riscaldamento e funziona a gas (funzionamento a gas) o a gas o a corrente (funzionamento a gas e funzionamento elettrico a 230 V). Il boiler si accende dalla centralina di controllo (Fig. 209) con l'interruttore girevole (Fig. 209,2). Sul selettore di energia (Fig. 210) viene preselezionato il tipo di energia (funzionamento a gas e funzionamento elettrico a 230 V).

Durante il funzionamento invernale "Riscaldamento e boiler" (Fig. 209,3), accendendo il riscaldamento è riscaldata automaticamente anche l'acqua nel boiler. Quando il riscaldamento si spegne al raggiungimento della temperatura ambiente desiderata, il boiler continua a riscaldare l'acqua, fino a quando questa raggiunge la temperatura impostata.

Durante il funzionamento estivo (Fig. 209,1) l'acqua è riscaldata soltanto nel boiler fino a 40 °C o 60 °C. L'acqua si riscalda a 60 °C in ca. 1 ora. La spia di controllo gialla si accende durante la fase di riscaldamento del boiler.

L'alimentazione di tensione per l'apparecchio e la valvola di sicurezza/di scarico non può essere interrotta dall'interruttore principale 12 V. A seconda del modello, in caso di guasto si accende la spia rossa di controllo sulla centralina di controllo per il riscaldamento/boiler Trumatic C (vedi capitolo 17). Il boiler è dotato di una valvola di sicurezza/di scarico, vedi paragrafo 11.4.5.

#### Variante: Boiler con funzionamento a gas

Il boiler funziona unicamente a gas.

#### Funzionamento invernale

Nel funzionamento invernale, nella posizione dell'interruttore "Riscaldamento e boiler", il boiler è già inserito.

#### Funzionamento estivo

Nel funzionamento estivo è possibile riscaldare l'acqua fino a 40 °C o 60 °C.

#### Accensione:

- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Riscaldamento/boiler".
- Sulla centralina di controllo (Fig. 209) posizionare l'interruttore girevole (Fig. 209,2) su "Funzionamento estivo" (Fig. 209,1).

La spia gialla di controllo si accende durante la fase di riscaldamento. Al raggiungimento della temperatura dell'acqua desiderata, la fase di riscaldamento termina e la spia di controllo gialla si spegne.

#### Spegnimento:

- Sulla centralina di controllo (Fig. 209) posizionare l'interruttore girevole (Fig. 209,2) su "O".
- Chiudere il rubinetto di arresto del gas "Riscaldamento/boiler" e la valvola principale di arresto della bombola del gas.

#### Variante: Boiler con funzionamento a gas e funzionamento elettrico a 230 V



- ▷ 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 corrispondente alla sicura del collegamento a 230 V (900 W per il fusibile 3,9 A, 1800 W per il fusibile 7,8 A).
- ▷ Se con la centralina di controllo si regola il boiler sul funzionamento estivo ed il selettore di energia sul funzionamento misto, il boiler funziona solo nel funzionamento a 230 V. Il bruciatore per gas non viene inserito.

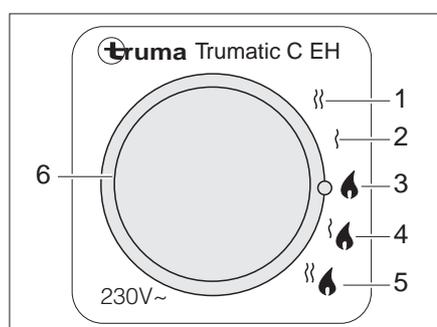


Fig. 210 Selettore di energia per riscaldamento/boiler

- 1 Funzionamento elettrico a 230 V (1800 W)
- 2 Funzionamento elettrico a 230 V (900 W)
- 3 Funzionamento a gas
- 4 Funzionamento a gas ed elettrico a 230 V (900 W)
- 5 Funzionamento a gas ed elettrico a 230 V (1800 W)
- 6 Spia di controllo gialla "Funzionamento elettrico a 230 V"

Il boiler può essere alimentato con diversi tipi di energia:

- Funzionamento a gas (Fig. 210,3)
- Funzionamento elettrico a 230 V con livello di potenza 900 W (Fig. 210,2) o 1800 W (Fig. 210,1)
- Funzionamento a gas ed elettrico a 230 V (funzionamento misto) con livello di potenza 900 W (Fig. 210,4) o 1800 W (Fig. 210,5)

La combinazione funzionamento a gas e funzionamento elettrico a 230 V diminuisce il tempo di riscaldamento (è possibile solo se il boiler viene impostato con la centralina di controllo (Fig. 209) su funzionamento invernale).

Selezionando il funzionamento elettrico a 230 V, la spia di controllo gialla (Fig. 210,6) si accende.

### Riempimento/ svuotamento del boiler

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

*Riempimento d'acqua del  
boiler:*

- Accendere l'alimentazione a 12 V sul pannello di controllo.
- Controllare che la manopola della valvola di sicurezza/di scarico si trovi in posizione "Funzionamento" e che sia innestata. Vedi capitolo 11.4.5.
- Chiudere la valvola di sicurezza/di scarico. Vedi capitolo 11.4.5.
- 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:*

- Sulla centralina di controllo (Fig. 209) posizionare l'interruttore girevole (Fig. 209,2) su "O".
- Aprire la valvola di sicurezza/di scarico. Vedi capitolo 11.4.5. Il boiler viene svuotato verso l'esterno tramite il bocchettone di scarico.
- Verificare che tutta l'acqua contenuta nel boiler sia fuoriuscita (circa 12,5 litri).



- ▷ Per effetto dell'aspirazione una parte della scorta di acqua può fuoriuscire dalle tubature e dal serbatoio dell'acqua. L'impianto idrico non viene tuttavia completamente svuotato.
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate "Boiler".

## 11.4.4 Boiler Alde

### Accendere/spegnere il boiler

Il boiler è integrato nel riscaldamento ad acqua calda. Un comando separato non è possibile. Per il comando del riscaldamento ad acqua calda vedi paragrafo 11.2.4.

### Riempimento/ svuotamento del boiler

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

*Riempimento d'acqua del  
boiler:*

- Accendere l'alimentazione a 12 V sul pannello di controllo.
- Controllare che la manopola della valvola di sicurezza/di scarico si trovi in posizione "Funzionamento" e che sia innestata. Vedi capitolo 11.4.5.
- Chiudere la valvola di sicurezza/di scarico. Vedi capitolo 11.4.5.

- 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 la valvola di sicurezza/di scarico. Vedi capitolo 11.4.5. Il boiler viene svuotato verso l'esterno tramite il bocchettone di scarico.
- Verificare che tutta l'acqua contenuta nel boiler sia fuoriuscita (circa 12,5 litri).



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

#### 11.4.5 Valvola di sicurezza/di scarico

Il boiler è dotato di una valvola di sicurezza/di scarico (Fig. 211). 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.

In caso di pericolo di congelamento (temperatura ambiente di circa 3 °C), l'acqua viene scaricata ad impulsi attraverso il raccordo di scarico.

La valvola di sicurezza/di scarico può essere chiusa manualmente solo quando la temperatura ambiente ritorna ad un valore che non causa il congelamento (temperatura ambiente di circa 7 °C).



- ▷ Aprire la valvola di sicurezza/di scarico e svuotare il boiler quando il veicolo non viene utilizzato per lungo tempo.
- ▷ La valvola di sicurezza/di scarico non protegge dal gelo la pompa dell'acqua e le rubinetterie dell'acqua.



- ▷ Il bocchettone di scarico (Fig. 211,3) della valvola di sicurezza/di scarico deve essere sempre pulito (ad esempio senza ghiaccio, foglie).

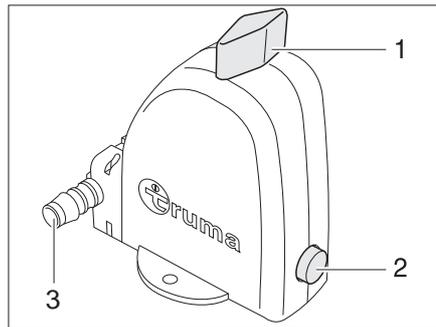


Fig. 211 Valvola di sicurezza/di scarico del boiler - Posizione funzionamento



- ▷ In caso di pericolo di congelamento (temperatura minore di 3 °C), la valvola di sicurezza/di scarico si apre automaticamente.

*Aprire la valvola di sicurezza/di scarico:*

- Ruotare la manopola (Fig. 211,1) di 90° nel senso della lunghezza della valvola di sicurezza/di scarico.
- Il pulsante (Fig. 211,2) scatta fuori. Il boiler viene svuotato verso l'esterno attraverso il bocchettone di scarico (Fig. 211,3) della valvola di sicurezza/di scarico.

*Chiudere la valvola di sicurezza/di scarico:*

- Ruotare la manopola (Fig. 211,1) di 90° nel senso della larghezza della valvola di sicurezza/di scarico.
- Premere il pulsante (Fig. 211,2).

#### 11.4.6 Boiler Webasto



- ▷ Per informazioni sul quadro comandi vedere il capitolo "Riscaldamento".

- ▷ In caso di pericolo di congelamento, svuotare sempre il boiler.

Il boiler è integrato nel riscaldamento e funziona a gasolio.

Durante il funzionamento invernale, riscaldamento con preparazione dell'acqua calda, accendendo il riscaldamento si riscalda automaticamente anche l'acqua nel boiler. Quando il riscaldamento si spegne al raggiungimento della temperatura ambiente desiderata, il boiler continua a riscaldare l'acqua, fino a quando questa raggiunge la temperatura impostata.

Durante il funzionamento estivo viene riscaldata soltanto l'acqua nel boiler fino a 40 °C o a 70 °C.

### Riempimento/ svuotamento del boiler



- ▷ Riempire il serbatoio solo con acqua potabile ed evitare la presenza di sporco e di altre impurità nell'intero sistema idrico.

#### Riempimento d'acqua del boiler:

- Riempire il boiler d'acqua a una temperatura ambiente di almeno 6 °C o selezionare il funzionamento estivo 40 °C / 70 °C o il funzionamento invernale, riscaldamento con preparazione dell'acqua calda.
- In questo modo si assicura che la valvola elettrica di sicurezza/di scarico non si apra.
- 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.

#### Gelo

Diverse funzioni proteggono il sistema idrico dal gelo.



- ▷ Sia lo scarico dell'acqua dal boiler sia il funzionamento con protezione anti-congelamento proteggono l'apparecchio di riscaldamento e il boiler dal gelo. A causa delle molte varianti di installazione, non è possibile proteggere tutti i tubi dell'acqua nel veicolo dal congelamento. Per parcheggiare il veicolo a lungo si consiglia di scegliere un luogo al riparo dalle basse temperature o di scaricare tutta l'acqua dal sistema, anche da tutte le tubazioni rigide e flessibili.
- In caso di pericolo di congelamento o prima di arrestare il veicolo per un lungo periodo di tempo scaricare manualmente tutta l'acqua.
- Il boiler si svuota automaticamente se si è dimenticato di svuotarlo manualmente.
- Se il sistema idrico non si svuota automaticamente quando l'abitacolo non viene riscaldato, si può scegliere il funzionamento con protezione anticongelamento.

#### Svuotamento manuale del boiler



- ▷ Per controllare se tutta l'acqua è stata scaricata dal boiler, si consiglia di raccogliere l'acqua in un recipiente (circa 10 litri).
- ▷ Tutta l'acqua del veicolo deve essere scaricata in un dispositivo di smaltimento apposito.
- ▷ Il processo di svuotamento può essere interrotto riportando il selettore del modo operativo (Fig. 195,9) per almeno 5 secondi in posizione di svuotamento del boiler (Fig. 195,10) e quindi rilasciandolo
- Interrompere la tensione di alimentazione delle pompe dell'acqua del veicolo.

### Svuotamento automatico del boiler



- Aprire tutti i rubinetti dell'acqua nel veicolo (portare i gruppi miscelatori ed i rubinetti a leva in posizione "caldo").
- Tenere il selettore del modo operativo (Fig. 195,9) per minimo 5 secondi in posizione di svuotamento del boiler (Fig. 195,10). La valvola elettrica di sicurezza/di scarico si apre per circa 90 minuti. Durante il processo di svuotamento tutti i simboli verdi dell'elemento di comando e l'indicatore rosso del selettore del modo operativo lampeggiano.

- La valvola elettrica di sicurezza/di scarico si apre elettricamente. Quando la temperatura sulla valvola elettrica di sicurezza/di scarico è minore di 6 °C, può avvenire lo scarico automatico dell'acqua del boiler.
- ▷ L'alimentazione di tensione di 12 V deve essere collegata.
- ▷ Il processo di svuotamento può essere interrotto riportando il selettore del modo operativo (Fig. 195,9) per almeno 5 secondi in posizione di svuotamento del boiler (Fig. 195,10) e quindi rilasciandolo
- ▷ Lo scarico della valvola elettrica di sicurezza/di scarico deve essere sempre pulito (senza sporco, ghiaccio, foglie, ecc.).
- Questa funzione è attivata se:
  - l'apparecchio è spento.
  - nel funzionamento invernale, riscaldamento senza preparazione dell'acqua calda, non si usa il riscaldamento per un certo tempo.
  - la potenza della batteria è insufficiente.
  - si è in presenza di un errore.

Durante il processo di svuotamento tutti i simboli verdi dell'elemento di comando e l'indicatore rosso del selettore del modo operativo lampeggiano.

### Funzionamento con protezione anticongelamento



- Questa modalità di funzionamento è un dispositivo tecnico di sicurezza solo per l'apparecchio di riscaldamento. I circuiti dell'acqua all'interno e all'esterno del veicolo non vengono protetti dal congelamento.
- Nel funzionamento invernale, riscaldamento con preparazione dell'acqua calda, in questo modo l'apparecchio di riscaldamento funziona tuttavia con valori minori della temperatura dell'aria e dell'acqua.
- ▷ In caso di pericolo di congelamento si raccomanda di parcheggiare il veicolo in un luogo in cui questo pericolo non sussiste o di scaricare l'acqua.
- ▷ Nel funzionamento con protezione anticongelamento vengono consumati gasolio ed energia elettrica. Per questo è necessario assicurare che il serbatoio contenga una quantità sufficiente di gasolio e che la batteria sia carica. Ciò deve essere controllato periodicamente.
- Portare il selettore del modo operativo (Fig. 195,9) su funzionamento con protezione anticongelamento (Fig. 195,8). La spia di funzionamento (Fig. 195,7) si accende in verde e la spia sul selettore del modo operativo (Fig. 195,9) si accende in rosso.

### 11.5 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.
- ▶ Quando si maneggiano pentole, padelle e oggetti simili bollenti, servirsi di guanti o di presine. Pericolo di ferirsi!

#### 11.5.1 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.
- ▶ 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!



- ▷ La copertura di vetro del fornello a gas non deve essere usata come piano di cottura.
- ▷ Non chiudere il copertura del fornello a gas quando questi è acceso.
- ▷ Non appoggiare carichi o oggetti sulla copertura del fornello a gas.
- ▷ Non appoggiare le pentole calde sulla copertura del fornello a gas.
- ▷ Dopo aver cucinato tenere la copertura del fornello a gas aperta finché i bruciatori non hanno emesso tutto il calore. Altrimenti la lastra di vetro potrebbe andare in frantumi.
- ▷ Non collocare oggetti ad alta temperatura, ad esempio pentole, sul coperchio del lavello. Il materiale plastico può deformarsi.



- ▷ Utilizzare soltanto pentole e padelle il cui diametro è adatto alla griglia dei bruciatori del fornello a gas.
- ▷ Quando la fiamma si spegne, la valvola di sicurezza chiude autonomamente l'alimentazione del gas.
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate "Fornello a gas".

Il blocco cucina del veicolo è dotato di un fornello a gas a 2 o a 3 fiamme. A seconda del modello, il fornello è dotato di accensione elettronica.

A seconda del modello, gli elementi di comando per il fornello a gas si trovano nel diaframma di comando o direttamente sul fornello a gas.

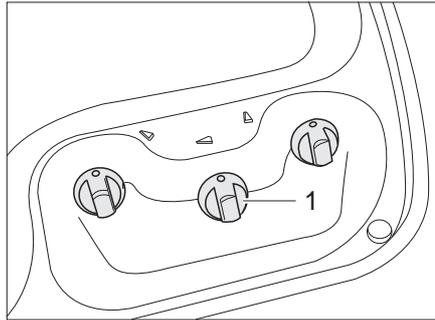


Fig. 212 Elementi di comando del fornello a gas (variante 1)

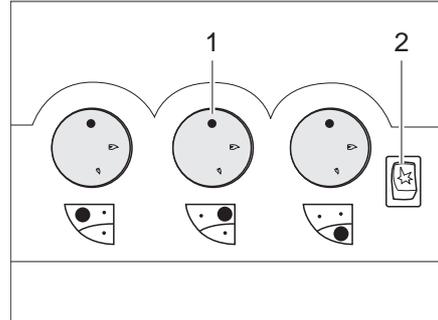


Fig. 213 Elementi di comando del fornello a gas (variante 2)

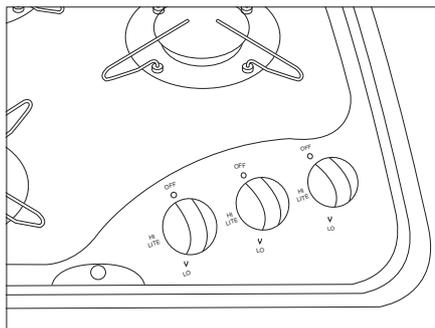


Fig. 214 Elementi di comando del fornello a gas (variante 3)

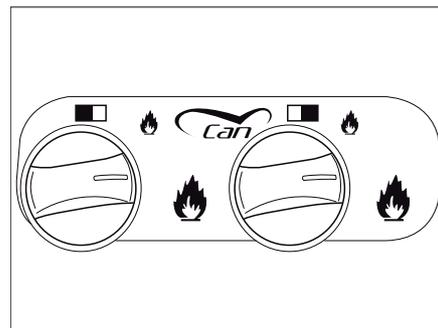


Fig. 215 Elementi di comando del fornello a gas (variante 4)

- Accensione:**
- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Area cottura".
  - Aprire la copertura del fornello a gas.
  - Ruotare il pomello girevole (Fig. 212,1 o Fig. 213,1) dell'apparecchio a fiamma libera desiderato in posizione accesa (fiamma alta).
  - Premere il pomello girevole e mantenerlo premuto.
  - Se il fornello a gas dispone di un'accensione automatica: la scintilla è generata automaticamente premendo il pomello girevole.
  - Se è presente un tasto di accensione (Fig. 213,2):
    - Generare la scintilla premendo il tasto di accensione.
  - Se non è presente un tasto di accensione:
    - Accendere il bruciatore con un accendigas, un fiammifero o con altri strumenti adatti.
  - Quando la fiamma brucia, tenere premuto il pomello girevole ancora per 10-15 secondi, fino a quando la valvola di sicurezza non riesce ad alimentare da sola il gas.
  - Rilasciare il pomello girevole e ruotarlo sulla posizione desiderata.
  - Se non si riesce ad accendere, ripetere la procedura dall'inizio.
- Spegnimento:**
- Girare sulla posizione 0 il pomello girevole. La fiamma si spegne.
  - Chiudere il rubinetto di arresto del gas "Area cottura" e la valvola principale di arresto della bombola del gas.

## 11.5.2 Forno a gas (Spinflo)



- ▶ Tenere sempre aperte le aperture di ventilazione del forno a gas.
- ▶ Non avvicinare oggetti infiammabili durante il funzionamento del forno a gas.
- ▶ Lo sportello del forno a gas deve rimanere aperto durante la fase d'accensione.
- ▶ 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.
- ▶ Se la fiamma del bruciatore si spegne accidentalmente, spegnere il forno e lasciare spento il bruciatore almeno per 1 minuto. Solo in seguito riprovare ad accendere.
- ▶ Per usare il grill, estrarre il pannello termoprotettivo e lasciare lo sportello completamente aperto.



- ▷ Nella sua prima accensione, far funzionare il forno a gas vuoto alla massima temperatura per un periodo di 30 minuti.
- ▷ 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 "Forno a gas".

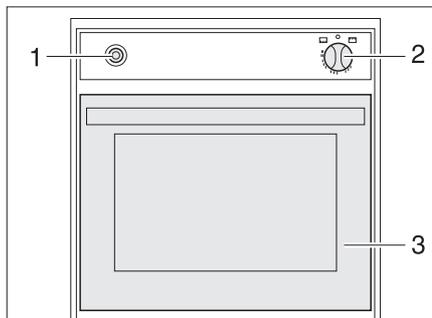


Fig. 216 Forno a gas (Spinflo)

- Accensione:
- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Forno".
  - Aprire completamente lo sportello del forno (Fig. 216,3).
  - Premere leggermente il pomello girevole (Fig. 216,2) e metterlo su "forno" o "GRILL" (grill).
  - Premere il pomello girevole (Fig. 216,2) e tenerlo premuto per 5-10 secondi. Il gas fluisce verso il bruciatore.
  - Premere l'interruttore di accensione (Fig. 216,1) finché la fiamma non brucia.

- Dopo l'accensione della fiamma tenere premuto il pomello girevole per ca. 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:

- Ruotare il pomello girevole (Fig. 216,2) su "O". La fiamma si spegne.
- Chiudere il rubinetto di arresto del gas "Forno" e la valvola principale della bombola del gas.

### 11.5.3 Forno a gas (Dometic)



- ▶ Tenere sempre aperte le aperture di ventilazione del forno a gas.
- ▶ Non avvicinare oggetti infiammabili durante il funzionamento del forno a gas.
- ▶ 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 "O" e lasciare spento il bruciatore almeno per 1 minuto. Solo in seguito riprovare ad accendere.



- ▷ A seconda del modello, nel forno a gas è integrato un grill.
- ▷ Nella sua prima accensione, far funzionare il forno a gas vuoto alla massima temperatura per un periodo di 30 minuti.
- ▷ 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 "Forno a gas".

Il forno è dotato d'accensione elettronica.

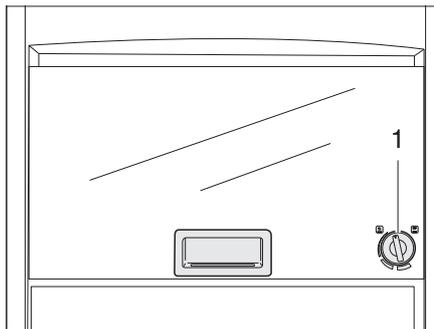


Fig. 217 Forno a gas (Dometic)

Accensione:

- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Forno".
- Premere leggermente il pomello girevole (Fig. 217,1) e ruotarlo verso sinistra in una posizione a piacere.

## Apparecchi montati

- Premere il pomello girevole e tenerlo premuto per 5-10 secondi. L'accensione avviene automaticamente.
- Rilasciare il pomello girevole e ruotarlo sulla posizione desiderata.

Spegnimento:

- Ruotare il pomello girevole (Fig. 217,1) su "O". La fiamma si spegne.
- Chiudere il rubinetto di arresto del gas "Forno" e la valvola principale della bombola del gas.

### 11.5.4 Forno a microonde



- ▶ Far riparare il forno a microonde solo da personale specializzato. Una riparazione scorretta può causare notevoli rischi per l'utente.
- ▶ Non rimuovere mai il dispositivo di protezione dalla fuoriuscita di energia a microonde.
- ▶ Usare il forno a microonde solo se è montato correttamente.
- ▶ Usare il forno a microonde solo se la guarnizione dello sportello non è danneggiata.
- ▶ Non lasciare il forno a microonde incustodito mentre 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.
- ▶ Utilizzare solo stoviglie adatte per forni a microonde.



- ▶ Il forno a microonde funziona soltanto se collegato all'alimentazione a 230 V. In caso abbassamento della tensione sotto 230 V, il forno a microonde si spegne completamente. Per questo, durante il funzionamento del forno a microonde non accendere nessun'altra utenza a 230 V. Nei paesi del sud la tensione di rete viene spesso indicata con 230 V, ma questo valore viene raggiunto raramente. Può quindi accadere che in questi paesi il forno a microonde non funzioni.
- ▶ Per ulteriori informazioni consultare il manuale d'uso separato "Forno a microonde".

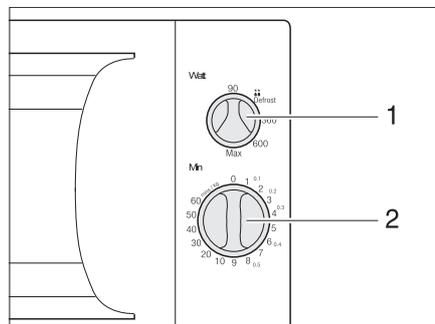


Fig. 218 Elementi di comando del forno a microonde

- Accensione:
- Aprire lo sportello e mettere il cibo nel vano portavivande.
  - Chiudere lo sportello. Chiudendo si sente un clic.
  - Ruotare il pomello girevole (Fig. 218,1) sulla potenza desiderata.
  - Impostare il tempo di cottura, servendosi del pomello girevole (Fig. 218,2). Inizia la cottura.

Nel momento in cui il cibo è pronto scatta un segnale acustico. Il forno a microonde si spegne automaticamente.

- Spegnimento:
- Aprire lo sportello ed estrarre il cibo.

### 11.5.5 Cappa di aspirazione

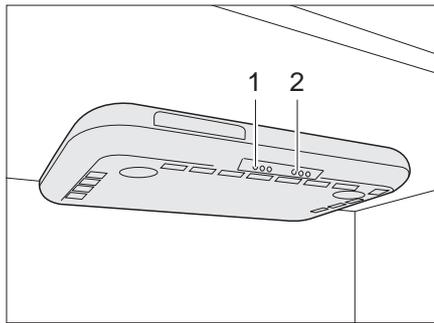


Fig. 219 Cappa di aspirazione

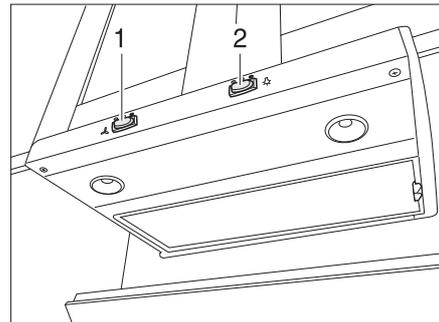


Fig. 220 Cappa di aspirazione (alternativa)

L'area di cottura è dotata di una cappa di aspirazione con ventola a due velocità ed illuminazione a due intensità. A seconda del modello, il vapore viene filtrato e rimesso in circolo o scaricato direttamente all'esterno.

- Accensione/spegnimento della cappa di aspirazione:
- Accendere e spegnere la cappa di aspirazione tramite l'interruttore (Fig. 219,1).

- Accensione/spegnimento dell'illuminazione:
- Accendere e spegnere le luci area cottura tramite l'interruttore (Fig. 219,2).

### 11.6 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. 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.



- ▷ Quando si lascia il veicolo montare sempre la griglia di aerazione del frigorifero. Altrimenti in caso di pioggia potrebbe penetrare acqua.

## 11.6.1 Griglia di aerazione del frigorifero

## Dometic

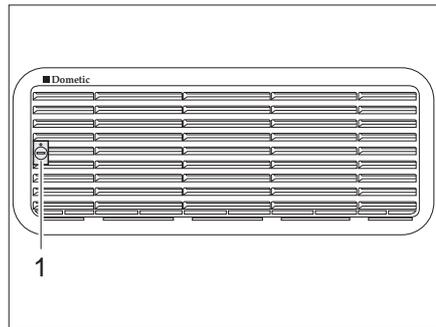


Fig. 221 Griglia di aerazione del frigorifero (Dometic piccolo)

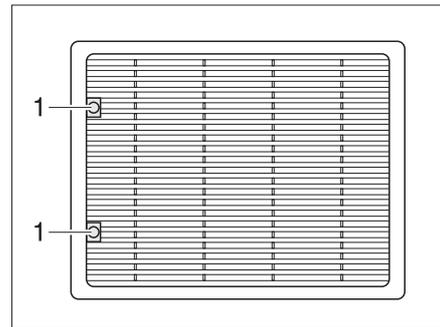


Fig. 222 Griglia di aerazione del frigorifero (Dometic grande)

- Smontaggio:
- Con l'ausilio di una moneta ruotare la vite (Fig. 221,1 o Fig. 222,1) di un quarto di giro.
  - Rimuovere la griglia di aerazione del frigorifero.

## Thetford

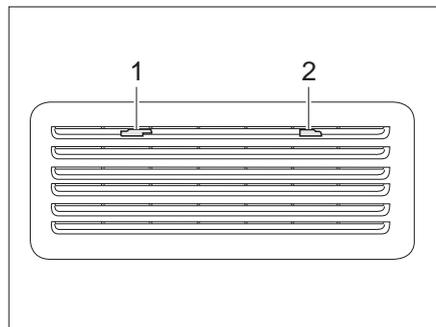


Fig. 223 Griglia di aerazione del frigorifero (Thetford)

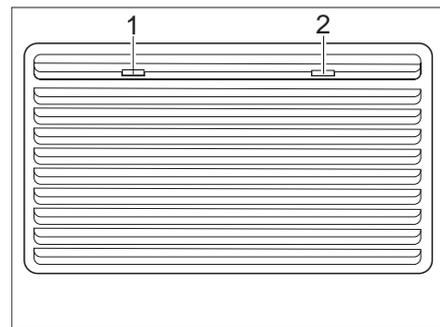


Fig. 224 Griglia di aerazione del frigorifero (Thetford grande)

- Smontaggio:
- Spingere verso il centro l'arresto (Fig. 223,1).
  - Rimuovere la griglia di aerazione del frigorifero.

## 11.6.2 Funzionamento (serie Dometic 8)

### Modalità di funzionamento

Il frigorifero è caratterizzato da 2 modalità di funzionamento:

- Funzionamento a gas
- Funzionamento elettrico (tensione alternata a 230 V o tensione continua a 12 V)

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

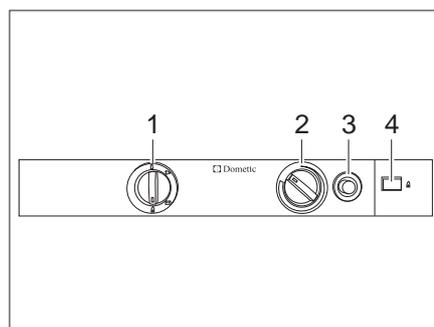


- ▷ Attivare solo una fonte di energia.

### Funzionamento a gas



- ▷ Non lasciar mai fuoriuscire gas incombusto per pericolo di esplosione.
- ▷ Non è consentito alimentare il frigorifero con gas per auto.



- 1 Selettore di energia
- 2 Pomello girevole, regolazione temperatura
- 3 Pulsante di accensione
- 4 Indicatore di fiamma

Fig. 225 Elementi di comando per il frigorifero (serie Dometic 8)

- Accensione:**
- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Frigorifero".
  - Posizionare il selettore di energia (Fig. 225,1) su "🔥".
  - Premere il pomello girevole (Fig. 225,2) fino allo stadio più alto, e mantenerlo premuto. Aspettare fino a che il gas non fluisce verso il bruciatore.
  - Premere il pulsante di accensione (Fig. 225,3) e mantenerlo premuto. L'accensione avviene automaticamente.
  - Mantenere premuto il pulsante di accensione (Fig. 225,3) finché l'indicatore di fiamma (Fig. 225,4) non diventa verde e poi rilasciarlo.
  - Tenere premuto il pomello girevole (Fig. 225,2) per altri 10-15 secondi, poi rilasciarlo.
  - Impostare la temperatura di refrigerazione con il pomello girevole.
- Spegnimento:**
- Posizionare il selettore di energia su "O". 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:*

- Posizionare il selettore di energia (Fig. 225,1) su "⏻".
- Impostare la temperatura di refrigerazione con il pomello girevole (Fig. 225,2).

*Spegnimento del funzionamento a 230 V:*

- Posizionare il selettore di energia su "○". Il frigorifero è spento.

*Accensione del funzionamento a 12 V:*

- Posizionare il selettore di energia (Fig. 225,1) su "⏻".
- Impostare la temperatura di refrigerazione con il pomello girevole (Fig. 225,2).

*Spegnimento del funzionamento a 12 V:*

- Posizionare il selettore di energia su "○". 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 del produttore dell'apparecchio.

### 11.6.3 Funzionamento (serie Dometic 8 con sistema automatico di selezione di energia SMSE)

#### Modalità di funzionamento

Il frigorifero è caratterizzato da 2 modalità di funzionamento:

- Funzionamento a gas
- Funzionamento elettrico (tensione alternata a 230 V o 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.
- ▷ Anche se l'alimentazione a 12 V è spenta, scorre una minima quantità di corrente elettrica che sollecita ulteriormente la batteria dell'abitacolo. In caso di un periodo di fermo temporaneo spegnere sempre il frigorifero.

## Funzionamento a gas



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

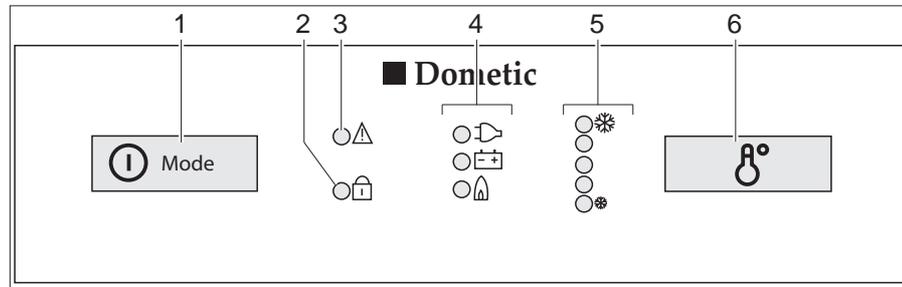


Fig. 226 Elementi di comando per il frigorifero (serie Dometic 8 con SMSE)

- 1 Inseritore/selettore di energia
- 2 Indicatore LED "porta aperta" (solo nella chiusura centralizzata della porta del frigorifero)
- 3 Indicatore LED "guasto"
- 4 Indicazioni di funzionamento
- 5 Indicatore LED "grado di temperatura"
- 6 Interruttore regolazione temperatura

- Accensione:**
- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Frigorifero".
  - Premere l'inseritore/selettore di energia (Fig. 226,1) per 2 secondi, per accendere l'apparecchio. Il LED dell'ultima modalità di funzionamento prescelta si accende.
  - Eventualmente premere più volte e brevemente l'inseritore/selettore di energia (Fig. 226,1), fino a quando l'indicazione di funzionamento GAS "🔥" 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.
  - Impostare la temperatura di refrigerazione con l'interruttore per la regolazione della temperatura (Fig. 226,6).

- Spegnimento:**
- Premere l'inseritore/selettore di energia per 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 l'inseritore/selettore di energia (Fig. 226,1) per 2 secondi, per accendere l'apparecchio. Il LED dell'ultima modalità di funzionamento prescelta si accende.
- Eventualmente premere più volte e brevemente l'inseritore/selettore di energia (Fig. 226,1), fino a quando l'indicazione di funzionamento a 230 V "⚡" si accende.
- Impostare la temperatura di refrigerazione con l'interruttore per la regolazione della temperatura (Fig. 226,6).

*Spegnimento del funzionamento a 230 V:*

- Premere l'inseritore/selettore di energia per 2 secondi. Il frigorifero è spento.

*Accensione del funzionamento a 12 V:*

- Premere l'inseritore/selettore di energia (Fig. 226,1) per 2 secondi, per accendere l'apparecchio. Il LED dell'ultima modalità di funzionamento prescelta si accende.
- Eventualmente premere più volte e brevemente l'inseritore/selettore di energia (Fig. 226,1), fino a quando l'indicatore di funzionamento a 12 V "⊕" si accende.
- Impostare la temperatura di refrigerazione con l'interruttore per la regolazione della temperatura (Fig. 226,6).

*Spegnimento del funzionamento a 12 V:*

- Premere l'inseritore/selettore di energia per 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".

### 11.6.4 Funzionamento (serie Dometic 8 con sistema automatico di selezione di energia)

#### Modalità di funzionamento

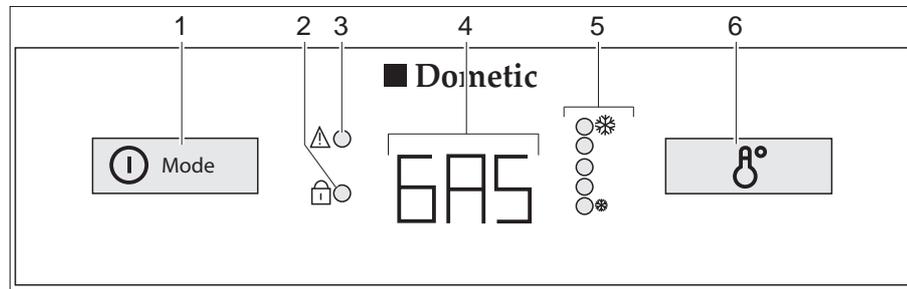


Fig. 227 Elementi di comando per il frigorifero (serie Dometic 8 con AES)

- 1 Inseritore/selettore di energia
- 2 Indicatore LED "porta aperta" (solo nella chiusura centralizzata della porta del frigorifero)
- 3 Indicatore LED "guasto"
- 4 Indicazione di funzionamento
- 5 Indicatore LED "grado di temperatura"
- 6 Interruttore regolazione temperatura

Il frigorifero è dotato di un sistema automatico di selezione di energia (AES). Se viene selezionato il funzionamento automatico (AU), 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:

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

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

In caso di guasti il relativo indicatore LED "⚠" (Fig. 227,3) lampeggia.



- ▷ Anche se l'alimentazione a 12 V è spenta, scorre una minima quantità di corrente elettrica che sollecita ulteriormente la batteria dell'abitacolo. In caso di un periodo di fermo temporaneo spegnere sempre il frigorifero.

#### Funzionamento a 230 V

Se l'alimentazione a 230 V è allacciata, il sistema AES seleziona come prima priorità questa fonte di energia.

#### Funzionamento a 12 V

Il sistema AES seleziona il funzionamento a 12 V solo quando il motore del veicolo è acceso e la dinamo eroga tensione di esercizio a 12 V in quantità sufficiente.

## Funzionamento a gas



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



- ▶ Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Frigorifero".

Se l'alimentazione 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 guasti nel funzionamento a gas, nell'indicazione di funzionamento (Fig. 227,4) lampeggia la scritta "GAS".

## 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 nel passaggio da una fonte di energia all'altra. Dopo essere passati ad una nuova fonte di energia, pertanto, il frigorifero non è quindi subito pronto per l'uso. Passando 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 impostazione può essere modificata manualmente con l'interruttore per la regolazione della temperatura (Fig. 227,6). Gli indicatori LED (Fig. 227,5) visualizzano la temperatura selezionata sul termostato. Con l'interruttore viene regolata la temperatura di refrigerazione per tutti i tre 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.

## Comando manuale

- Accensione:
- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Frigorifero".
  - Premere l'inseritore/selettore di energia (Fig. 227,1) per 2 secondi, per accendere l'apparecchio. L'ultima modalità di funzionamento prescelta viene visualizzata nell'indicazione di funzionamento (Fig. 227,4).
  - Con l'inseritore/selettore di energia (Fig. 227,1) selezionare il tipo di energia.
  - Regolare la temperatura di refrigerazione sull'interruttore per la regolazione della temperatura (Fig. 227,6). Gli indicatori LED (Fig. 227,5) visualizzano la regolazione del termostato prescelta.

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 l'inseritore/selettore di energia (Fig. 227,1) per 2 secondi. Cancellare tutte le indicazioni.
- Chiudere il rubinetto di arresto del gas "Frigorifero" e la valvola principale di arresto della bombola del gas.



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

### 11.6.5 Funzionamento (Thetford)

Accendere il frigorifero:

- Per far funzionare il frigorifero nel funzionamento a gas: aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Frigorifero".
- Premere il tasto (Fig. 228,1).
- Il pulsante si accende in verde. Premere di nuovo il pulsante per visualizzare le impostazioni correnti.

Spegnere il frigorifero

- Premere il tasto (Fig. 228,1) e tenerlo premuto. Tutte le lampade si spengono.
- Se il frigorifero ha funzionato nel funzionamento a gas: chiudere il rubinetto di arresto del gas "Frigorifero" e la valvola principale di arresto della bombola del gas.

#### Modalità di funzionamento

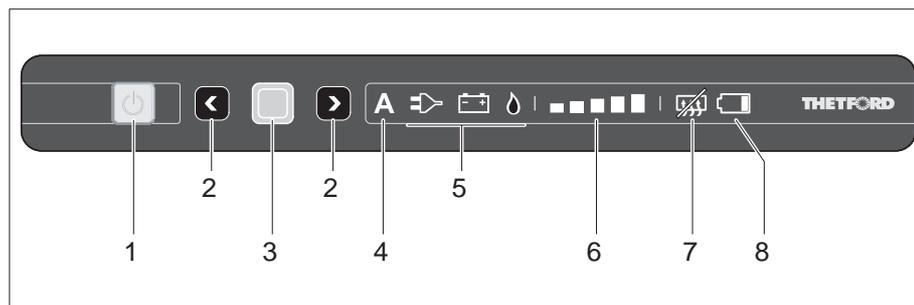


Fig. 228 Elementi di comando e di segnalazione per il frigorifero (Thetford senza SES)

- 1 Tasto ON/OFF
- 2 Tasti di selezione
- 3 Tasto di conferma
- 4 Indicatore del funzionamento automatico (a seconda della dotazione)
- 5 Simboli delle modalità di funzionamento
- 6 Indicatore dello stadio di raffreddamento
- 7 Anticondensa (a seconda della dotazione)
- 8 Indicatore batteria (a seconda della dotazione)

Il frigorifero è caratterizzato da 3 modalità di funzionamento:

- Funzionamento automatico (a seconda della dotazione)
  - Funzionamento a gas
  - Funzionamento elettrico (tensione alternata a 230 V o tensione continua a 12 V)
- ▷ Attivare solo una fonte di energia.
- ▷ Anche se l'alimentazione a 12 V è spenta, un flusso ridotto di corrente elettrica sollecita ulteriormente la batteria dell'abitacolo. Prima di un'inattività temporanea, spegnere il frigorifero.



### Funzionamento automatico (a seconda della dotazione)

Il frigorifero sceglie automaticamente la miglior fonte disponibile. Si adotta la sequenza seguente: funzionamento a 230 V, funzionamento a 12 V, funzionamento a gas.

Se è selezionato il funzionamento automatico, nel quadro comandi sono accesi l'indicatore del funzionamento automatico (Fig. 228,4) e la miglior fonte disponibile (Fig. 228,5).

### Funzionamento a gas



- ▶ Non lasciar mai fuoriuscire gas incombusto per pericolo di esplosione.
- ▶ Il funzionamento a gas per auto del frigorifero non è consentito.

Selezionare il funzionamento a gas:

- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Frigorifero".
- Premere il tasto di conferma (Fig. 228,3) e mantenerlo premuto. I simboli delle modalità di funzionamento (Fig. 228,5) iniziano a lampeggiare.
- Con i tasti di selezione (Fig. 228,2) selezionare il funzionamento a gas ed applicare la selezione con il tasto di conferma (Fig. 228,3).

### 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

Selezionare il funzionamento a 230 V:

- Premere il tasto di conferma (Fig. 228,3) e mantenerlo premuto. I simboli delle modalità di funzionamento (Fig. 228,5) iniziano a lampeggiare.
- Con i tasti di selezione (Fig. 228,2) selezionare il funzionamento a 230 V ed applicare la selezione con il tasto di conferma (Fig. 228,3).

Selezionare il funzionamento a 12 V:

- Premere il tasto di conferma (Fig. 228,3) e mantenerlo premuto. I simboli delle modalità di funzionamento (Fig. 228,5) iniziano a lampeggiare.
- Con i tasti di selezione (Fig. 228,2) selezionare il funzionamento a 12 V ed applicare la selezione con il tasto di conferma (Fig. 228,3).

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".

### Regolazione dello stadio di raffreddamento

Selezionare lo stadio di raffreddamento:

- Premere il tasto di conferma (Fig. 228,3) e mantenerlo premuto. I simboli delle modalità di funzionamento (Fig. 228,5) iniziano a lampeggiare.
- Premere di nuovo il tasto di conferma (Fig. 228,3). L'indicatore dello stadio di raffreddamento (Fig. 228,6) inizia a lampeggiare.
- Con i tasti di selezione (Fig. 228,2) selezionare lo stadio di raffreddamento desiderato ed applicare la selezione con il tasto di conferma (Fig. 228,3).

## 11.6.6 Funzionamento (Webasto)

### Modalità di funzionamento

Il frigorifero funziona esclusivamente con tensione continua a 12 V.

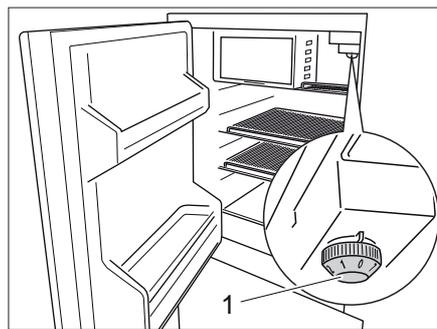


Fig. 229 Elementi di comando nel frigorifero

- Accensione: ■ Ruotare il regolatore della temperatura (Fig. 229,1) in senso orario. L'apparecchio è acceso.
- Spegnimento: ■ Portare il termoregolatore (Fig. 229,1) in posizione "0".

Regolare la temperatura: ■ Impostare la temperatura al termoregolatore (Fig. 229,1).

- min. (1) = minima potenza di raffreddamento
- max. (7) = massima potenza di raffreddamento



- ▷ La temperatura all'interno del frigorifero dipende dalla temperatura ambiente (luogo di installazione), dalla frequenza di apertura della porta e dagli oggetti all'interno di esso. Se necessario, riregolare con il termoregolatore.
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del produttore.

### 11.6.7 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

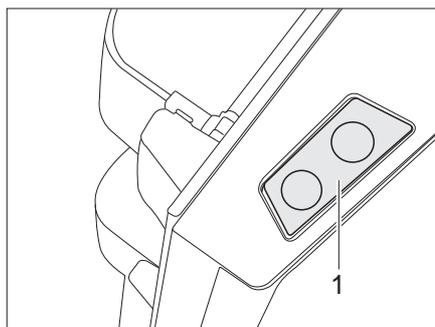


Fig. 230 Tasto di sblocco della porta del frigorifero (serie Dometic 8)

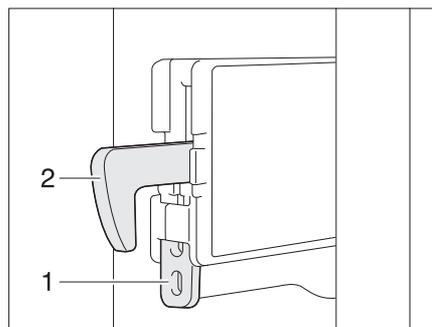


Fig. 231 Fissaggio del gancio di bloccaggio

Apertura: ■ Premere il tasto di sblocco (Fig. 230,1) 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. 231,1) verso l'alto. Spingere il gancio di bloccaggio (Fig. 231,2) verso l'alto, disinserendolo.

*Sblocco del gancio di bloccaggio:*

- Spingere il gancio di bloccaggio (Fig. 231,2) verso il basso. Il gancio di bloccaggio è di nuovo inserito.

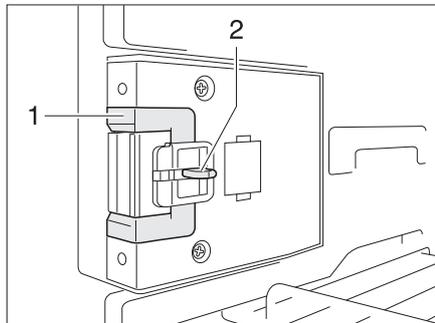


Fig. 232 Dispositivo di chiusura in posizione normale

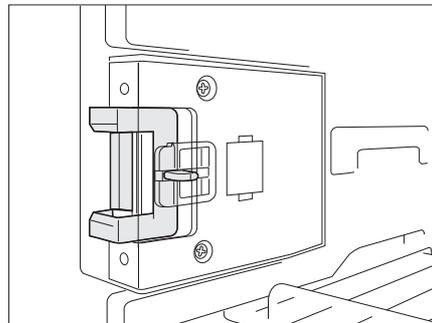


Fig. 233 Dispositivo di chiusura in posizione di ricircolo d'aria

*Arresto in posizione di ricircolo d'aria:*

- Aprire la porta del frigorifero.
- Premere il dispositivo di sblocco (Fig. 232,2).
- Spingere il dispositivo di chiusura (Fig. 232,1) in avanti (Fig. 233).

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

### Thetford

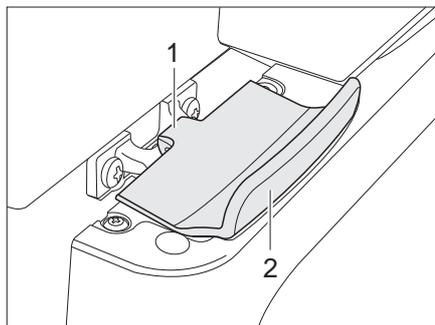


Fig. 234 Bloccaggio della porta del frigorifero, chiuso (Thetford)

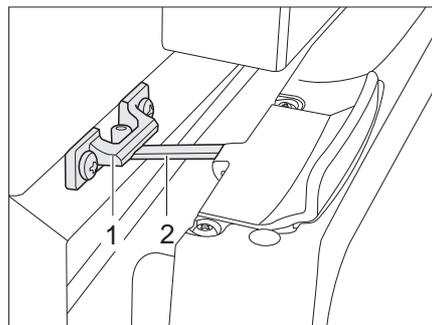


Fig. 235 Porta del frigorifero in posizione di ricircolo d'aria (Thetford)

*Apertura:* ■ Aprire la porta del frigorifero tirando la maniglia (Fig. 234,2). Il bloccaggio (Fig. 234,1) si sblocca automaticamente.

*Chiusura:* ■ Chiudere la porta del frigorifero. Prestare attenzione affinché il fissaggio della porta si innesti.

*Arresto in posizione di ricircolo d'aria:*

- Aprire leggermente la porta del frigorifero/porta del vano congelatore.
- Aprire il bloccaggio (Fig. 235,2) e innestarlo nella sede di bloccaggio (Fig. 235,1). In questo modo la porta del frigorifero rimane ferma in posizione socchiusa.

## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sui dispositivi igienico-sanitari nel veicolo. Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- il serbatoio dell'acqua
- il serbatoio delle acque grigie
- l'impianto idrico completo
- il vano WC
- la toilette

### 12.1 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. Pertanto pulire 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.



- ▷ Se il veicolo non viene utilizzato per vari giorni o non viene riscaldato in caso di pericolo di gelo, svuotare l'intero impianto idrico. 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 utilizzare le rubinetterie dell'acqua, è necessario inserire l'alimentazione a 12 V sul pannello di controllo. In caso contrario la pompa dell'acqua non funziona.
- ▷ A seconda del modello vengono utilizzati due tipi diversi di pompe dell'acqua: Pompe sommerse oppure pompe dell'acqua a pressione.



- ▷ Se non sono completamente sommerse, tra il coperchio della pompa e l'attacco del bocchettone di pompe sommerse con spurgo o con una valvola di non ritorno spurcata fuoriesce un sottile getto d'acqua. Questo zampillo rappresenta lo spurgo della pompa ed è un fenomeno del tutto normale
- ▷ Le pompe sono progettate per un tempo di funzionamento ininterrotto di max. 20 minuti. A seconda dell'intervallo, è necessario fare una pausa di durata maggiore. In caso di mancata osservanza, si possono verificare danni indiretti.

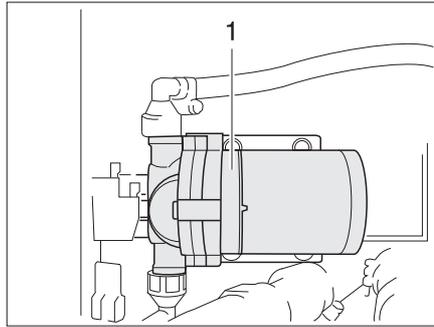


Fig. 236 Pompa dell'acqua a pressione

#### Ubicazione delle pompe dell'acqua

Le pompe sommerse si trovano nel serbatoio dell'acqua.

Le pompe dell'acqua a pressione (Fig. 236,1) sono montate al di fuori del serbatoio dell'acqua.

### 12.2 Interruttore per pompa dell'acqua (pacchetto comfort invernale o accessorio opzionale)

L'interruttore per la pompa dell'acqua è montato sotto il sedile del conducente.

Con l'interruttore si può spegnere la pompa dell'acqua.

In questo modo si evita che la pompa dell'acqua inizi a funzionare quando l'impianto idrico è svuotato e si aprono i rubinetti dell'acqua. In caso contrario la pompa dell'acqua potrebbe surriscaldarsi e la batteria dell'abitacolo scaricarsi.

### 12.3 Serbatoio dell'acqua

#### 12.3.1 Bocchettone di riempimento dell'acqua potabile con coperchio



► 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.

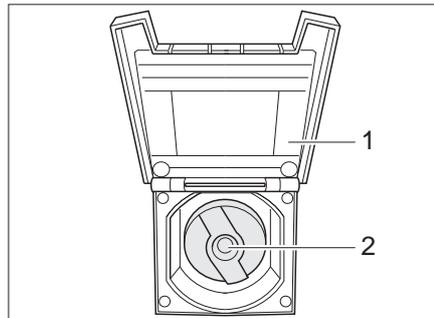


Fig. 237 Coperchio per bocchettone di riempimento dell'acqua potabile

Il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile si trova sul lato destro o sinistro del veicolo, a seconda del modello.

Per evitare confusioni, il serbatoio dell'acqua potabile è chiuso da un coperchio blu.

- Apertura:**
- Aprire lo sportellino (Fig. 237,1) del bocchettone di riempimento dell'acqua potabile.
  - Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 237,2) e ruotare in senso antiorario di un quarto di giro.
  - Rimuovere il coperchio.
  - Riempire il serbatoio dell'acqua con acqua potabile.
- 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.
  - Chiudere lo sportellino.

### 12.3.2 Rifornimento d'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.

Per riempire il serbatoio dell'acqua con acqua potabile, procedere come segue:

- Aprire il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile (Fig. 237).
- 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.

### 12.3.3 Scarico dell'acqua

#### Modelli con doppio fondo

Al raccordo di scarico dell'acqua sotto il pavimento del veicolo è possibile collegare una tubatura flessibile.

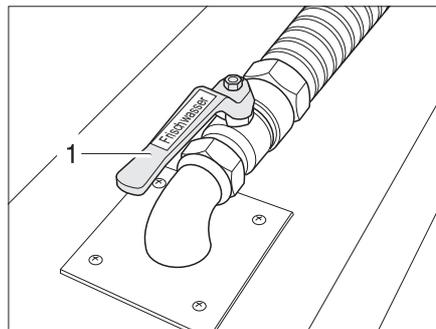


Fig. 238 Rubinetto di scarico nel doppio fondo

Il rubinetto di scarico (Fig. 238,1) si trova nel doppio fondo. Il rubinetto di scarico reca la scritta "Acqua potabile".

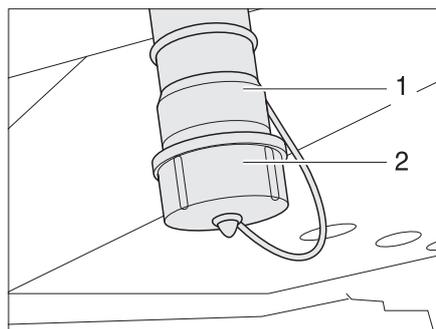


Fig. 239 Raccordo di scarico dell'acqua e raccordo di scarico delle acque grigie

*Svuotamento del serbatoio dell'acqua:*

- Sbloccare il coperchio di copertura (Fig. 239,2) sul raccordo di scarico dell'acqua (Fig. 239,1) ruotando di un quarto di giro in senso orario e rimuoverlo.
- Aprire lo sportello esterno (vedi paragrafo 8.2).
- Montare sul raccordo di scarico dell'acqua (Fig. 239,1) una condotta di scarico adatta, oppure posizionare un contenitore di raccolta adatto sotto il raccordo di scarico dell'acqua.
- Aprire il rubinetto di scarico (Fig. 238,1). L'acqua fuoriesce.
- Chiudere il rubinetto di scarico.
- Chiudere lo sportello esterno.
- Applicare il coperchio di copertura e bloccarlo girando di un quarto di giro in senso antiorario.

### Modelli senza doppio fondo

Per tutti i modelli senza doppio fondo, non sono disponibili i rubinetti di scarico. Il serbatoio dell'acqua viene svuotato o tramite un tappo di chiusura o tramite un rubinetto di scarico.

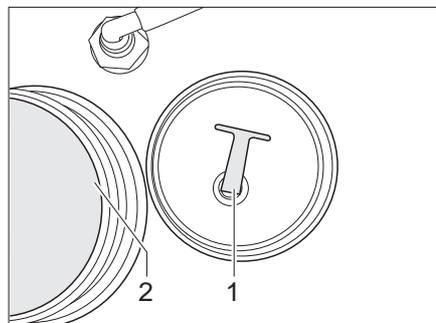


Fig. 240 Tappo di chiusura

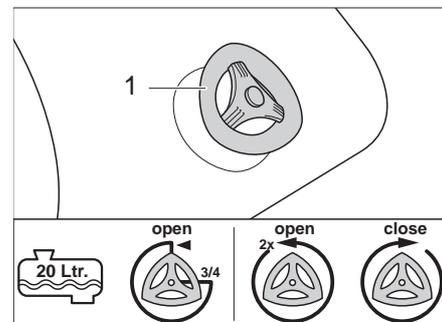


Fig. 241 Rubinetto di scarico

*Svuotare il serbatoio dell'acqua tramite il tappo di chiusura:*

- Svitare il tappo di chiusura (Fig. 240,1) dall'apertura di scarico (Fig. 240,2).
- L'acqua fuoriesce.
- Avvitare il tappo di chiusura.
- Avvitare il coperchio sul serbatoio dell'acqua.

*Svuotare il serbatoio dell'acqua tramite il rubinetto di scarico:*

- Controllare il livello del serbatoio dell'acqua, vedi capitolo 10.
- Pieno per 1/2 o meno: ruotare il rubinetto di scarico (Fig. 241,1) di 3/4 di giro in senso antiorario.
- L'acqua fuoriesce.
- Pieno per 3/4 o più: ruotare il rubinetto di scarico (Fig. 241,1) di 2 giri in senso antiorario.
- L'acqua fuoriesce.
- Chiudere il rubinetto di scarico (Fig. 241,1) in senso orario.

## 12.4 Serbatoio delle acque grigie



- ▷ 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.
- ▷ Nei modelli con doppio fondo: Se il riscaldamento dell'abitacolo non è in funzione, il serbatoio delle acque grigie non è più sufficientemente protetto dal gelo.
- ▷ 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.

### 12.4.1 Serbatoio delle acque grigie (modelli con doppio fondo)

Nei modelli a doppio fondo, il serbatoio delle acque grigie è riscaldato tramite l'aria calda del riscaldamento dell'abitacolo. In questo modo, il serbatoio delle acque grigie è protetto dal gelo, quando il riscaldamento dell'abitacolo è in funzione.

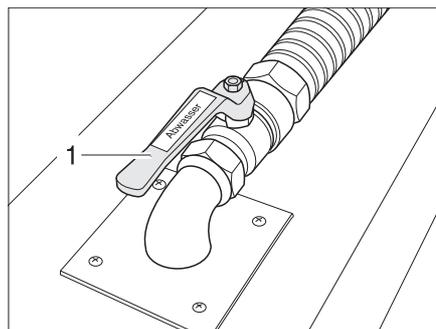


Fig. 242 Rubinetto di scolo delle acque grigie

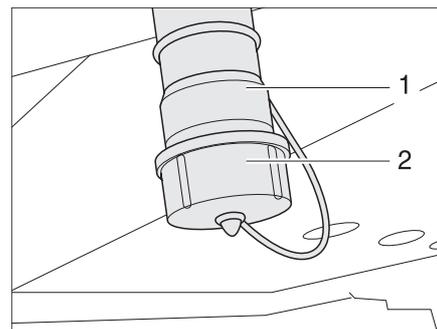


Fig. 243 Raccordo di scarico delle acque grigie

A seconda del modello il rubinetto di scolo per lo scarico delle acque grigie si trova sul lato sinistro o destro del veicolo.

Il rubinetto di scolo delle acque grigie (Fig. 242,2) si trova nel doppio fondo. Il rubinetto di scolo delle acque grigie è contraddistinto dalla scritta "Abwasser" (acque grigie).

Sul raccordo di scarico delle acque grigie (Fig. 243,3) è possibile collegare una tubatura flessibile.

#### Svuotamento:

- Sbloccare il coperchio di copertura (Fig. 243,4) sul raccordo di scarico delle acque grigie (Fig. 243,3) ruotandolo in senso orario di un quarto di giro e rimuoverlo.
- Aprire lo sportello esterno (vedi paragrafo 8.2).
- Montare sul raccordo di scarico delle acque grigie una conduttura di scarico adatta oppure posizionare un contenitore di raccolta adatto sotto il raccordo di scarico delle acque grigie.
- Aprire il rubinetto di scolo delle acque grigie (Fig. 242,2). Le acque grigie fuoriescono.
- Chiudere il rubinetto di scolo delle acque grigie.

- Chiudere lo sportello esterno.
- Applicare il coperchio di copertura e bloccarlo girando di un quarto di giro in senso antiorario.

#### 12.4.2 Serbatoio delle acque grigie (modelli senza doppio fondo)

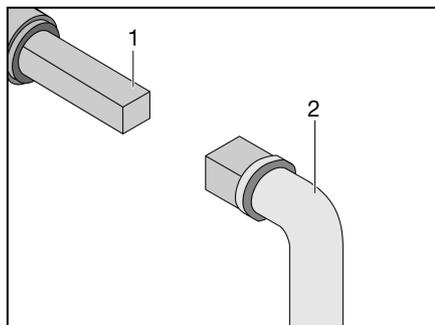


Fig. 244 Utilizzo del rubinetto di scolo delle acque grigie

A seconda del modello il rubinetto di scolo per lo scarico delle acque grigie si trova sul lato sinistro o destro del veicolo.

Il perno quadro per l'apertura del rubinetto di scolo si può raggiungere direttamente dal di sotto del fondo del veicolo.

- Svuotamento:*
- Inserire la chiave (Fig. 244,2) sul perno quadro (Fig. 244,1).
  - Per aprire il rubinetto di scolo delle acque grigie ruotare il perno quadro di un quarto di giro.
  - Svuotare completamente il serbatoio delle acque grigie.
  - Per chiudere il rubinetto di scolo delle acque grigie ruotare indietro il perno quadro fino alla battuta.

### 12.4.3 Sifone (chiusura antiodore)



- ▷ In caso di pericolo di gelo con modelli senza doppio fondo rimuovere la base del sifone. In questo modo il sifone è protetto dal pericolo di congelamento.
- ▷ Quando sono state rimosse le basi del sifone e il veicolo viene utilizzato: Mettere un recipiente idoneo sotto i sifoni per raccogliere le acque grigie (non necessario nei modelli con doppio fondo).



- ▷ Sugli autocaravan dotati dell'accessorio opzionale "Pacchetto Comfort Invernale" le tubazioni delle acque grigie sono riscaldate elettricamente. Con temperature inferiori a 5 °C questo dispositivo antigelo si inserisce automaticamente.

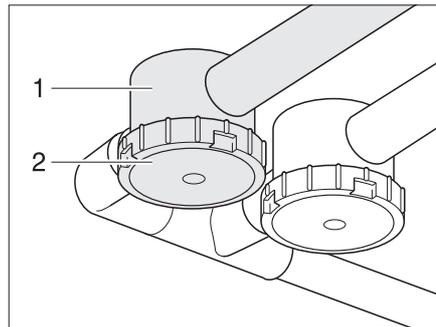


Fig. 245 Chiusura antiodore

Per impedire la formazione di odori molesti provenienti dall'impianto delle acque reflue, il veicolo è stato equipaggiato, a seconda del modello, con sifoni (Fig. 245,1). I sifoni sono integrati nelle tubazioni delle acque reflue.

Pulire i sifoni almeno una volta ogni 6 mesi dopo averne svitato il fondo (Fig. 245,2).

## 12.5 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 e l'impianto Alde (riscaldamento/boiler) sono dotati ognuno di una valvola di sicurezza/di scarico e, a seconda del modello, di uno o due rubinetti di scarico per lo svuotamento.
- ▷ Durante la fase di riempimento del serbatoio dell'acqua, sul pannello di controllo si può controllare la quantità d'acqua.

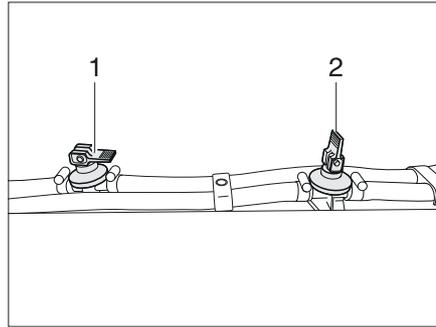


Fig. 246 Rubinetto di scarico

- 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. A tal fine ruotare l'interruttore girevole in posizione "Funzionamento" facendolo innestare e premere il bottone automatico (vedi paragrafo 11.4.2 o 12.4.3).
- Con temperature inferiori a 7 °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 i 7 °C.
- Chiudere tutti i rubinetti di scarico. A questo scopo posizionare orizzontalmente la leva a bilanciere (Fig. 246,1).
- Ev., inserire o avvitare il tappo di chiusura nell'apertura di scarico del serbatoio dell'acqua.
- Chiudere tutti i rubinetti dell'acqua.
- Riempire il serbatoio dell'acqua con acqua potabile.
- 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.
- Controllare sul serbatoio dell'acqua che il coperchio sia chiuso ermeticamente.

## 12.6 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. 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 e l'impianto Alde (riscaldamento/boiler) sono dotati ognuno di una valvola di sicurezza/di scarico e, a seconda del modello, di uno o due rubinetti di scarico per lo svuotamento.

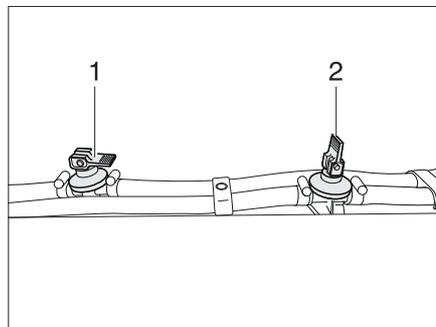


Fig. 247 Rubinetto di scarico

Per svuotare e aerare adeguatamente l'impianto idrico, procedere come segue. Evitare danni causati dal gelo e depositi:

- Sistemare il veicolo in posizione orizzontale.
- Eventualmente disinserire la pompa dell'acqua sul pannello di controllo.
- Spegnere l'alimentazione a 12 V sul pannello di controllo.
- Interrompere il funzionamento del boiler (vedi paragrafo 11.4).
- Aprire tutti i rubinetti di scarico. A questo scopo posizionare verticalmente la leva a bilanciere (in Fig. 247,2).
- Aprire la valvola di sicurezza/di scarico. A tal fine ruotare l'interruttore girevole di 180° facendolo innestare. Il bottone automatico scatta all'infuori. Il boiler viene svuotato verso l'esterno tramite il bocchettone di scarico (vedi il paragrafo 11.4.2 o 12.3.1).
- Per i modelli con scarico dell'acqua nel serbatoio dell'acqua:
  - Svitare il coperchio del serbatoio dell'acqua.
  - Aprire lo scarico del serbatoio dell'acqua (vedi paragrafo 12.3.3).
  - Nei modelli con doppio fondo: Rimuovere il coperchio di copertura sul raccordo di scarico dell'acqua e aprire il rubinetto di scarico.
  - Aprire tutti i rubinetti dell'acqua e impostare sulla posizione centrale.
  - Agganciare il diffusore della doccia in alto in posizione doccia.
  - Dopo aver svuotato completamente l'impianto, percorrere qualche chilometro con il veicolo per scaricare l'acqua residua dal serbatoio.
  - Far funzionare la pompa di mandata per 1 altro minuto circa per farla asciugare.

- Svuotare il serbatoio delle acque grigie. Rispettare le avvertenze sull'ambiente illustrate in questo capitolo.
- Svuotare la cassetta Thetford. Rispettare le avvertenze sull'ambiente illustrate in questo capitolo.
- Pulire il serbatoio dell'acqua e risciacquare bene.
- Pulire i tubi flessibili e rigidi con aria compressa (pressione max. 1,5 bar).
- 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.

### 12.7 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 13.2.

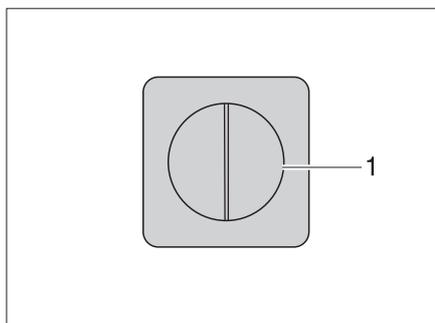


Fig. 248 Interruttore luci

A seconda del modello, gli interruttori per l'illuminazione del vano WC sono montati in diverse posizioni del vano WC.

L'interruttore luci (Fig. 248,1) del vano WC si trova p. es. nella zona sotto il mobiletto del bagno.

## 12.7.1 Toilette Vario



- ▷ Svitare la parte interna della porta di ingresso della toilette solo se la relativa porta di ingresso è chiusa.



- ▷ A seconda del modello la toilette Vario viene montata in modo speculare rispetto a quella qui raffigurata. Essa viene quindi anche trasformata specularmente rispetto alla toilette Vario raffigurata.

A seconda del modello nel veicolo può essere integrata una toilette Vario. La toilette Vario può essere modificata con un paio di monovre in modo che per la doccia ci sia a disposizione una cabina chiusa indipendente. La zona toilette è così protetta dagli spruzzi d'acqua.

## Trasformazione in cabina doccia

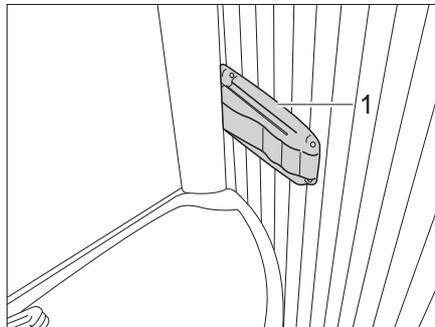


Fig. 249 Toilette Vario, bloccaggio della parete della doccia

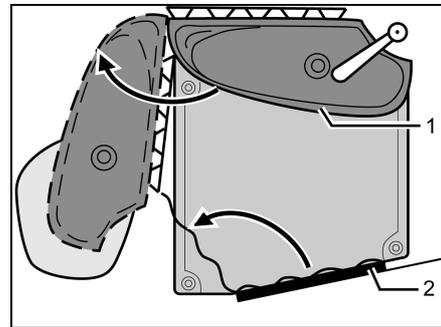


Fig. 250 Toilette Vario

- Premere l'arresto (Fig. 249,1) a destra sul bordo del lavabo e tirare il lavabo leggermente. Il lavabo e la parete posteriore si muovono insieme in avanti.
- Girare il lavabo con la parete posteriore (Fig. 250,1) nella direzione della freccia.
- Entrare nel vano WC e chiudere la porta di ingresso della toilette (Fig. 250,2) dall'interno e bloccarla.



Fig. 251 Toilette Vario, porta di ingresso della toilette

- Posizionare il chiavistello (Fig. 251,1) sulla porta di ingresso della toilette in posizione verticale e ribaltare la porta di ingresso della toilette.
- Girare la parte interna della porta di ingresso della toilette nella direzione della freccia e premere contro la parete posteriore del lavabo.

Il vano doccia è completamente installato e può essere utilizzato.

**Trasformazione in vano WC**

- Girare la parte interna della porta verso l'ingresso del vano WC e per chiuderla posizionare il chiavistello (Fig. 251,1) in posizione orizzontale.
- Girare il lavabo con la parete posteriore nella posizione iniziale e bloccarlo.

**12.7.2 Lavabo variabile**

A seconda del modello, nel veicolo può essere integrato un lavabo variabile. Il lavabo può essere spinto nella doccia per ingrandire il vano WC con poche operazioni manuali.

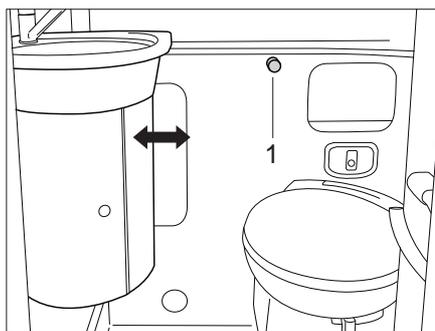


Fig. 252 Lavabo variabile

**Ingrandimento del vano WC:**

- Aprire completamente la parete divisoria della cabina doccia.
- Ruotare il pomello (Fig. 252,1) verso sinistra.
- Spingere il lavabo nella zona doccia.
- Ruotare il pomello (Fig. 252,1) verso destra per bloccare il lavabo.

**Riduzione del vano WC:**

- Ruotare il pomello (Fig. 252,1) verso sinistra.
- Spingere il lavabo nella zona bagno.
- Ruotare il pomello (Fig. 252,1) verso destra per bloccare il lavabo.

**12.8 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.



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



- ▷ Svuotare il serbatoio fecale (cassetta) solo nei punti di smaltimento appositamente previsti nelle stazioni di smaltimento dei campeggi o nelle aree di stazionamento.

### 12.8.1 Toilette mobile (Thetford)



► La toilette mobile è predisposta per un carico massimo di 100 kg.

Il risciacquo della toilette Thetford avviene direttamente tramite l'impianto idraulico del veicolo o mediante un proprio serbatoio dell'acqua, integrato nella toilette.

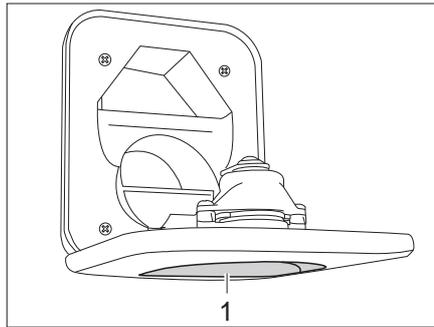


Fig. 253 Bocchettone di riempimento dell'acqua potabile per la toilette

*Riempimento del serbatoio dell'acqua:*

- Aprire il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile per la toilette (Fig. 253,1) posto sopra lo sportello della cassetta Thetford e inclinarlo verso il basso.
- 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.

Se necessario, la tazza del WC può essere ruotata nella posizione desiderata.

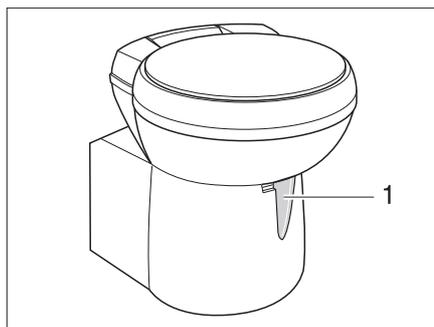


Fig. 254 Tazza del WC Thetford, orientabile

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

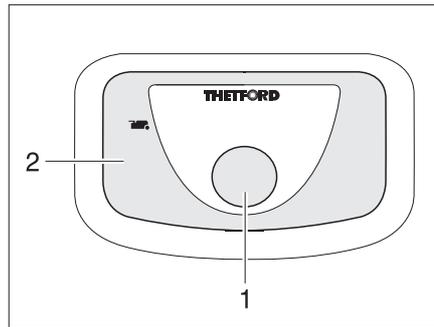


Fig. 255 Pulsante dello sciacquone/spia di controllo toilette Thetford

- Risciacquo:*
- Prima di tirare l'acqua, aprire il cursore della toilette Thetford. A tal fine girare la leva del cursore (Fig. 254,1) in senso antiorario.
  - Per sciacquare premere il pulsante blu (Fig. 255,1).
  - Dopo aver tirato l'acqua chiudere il cursore. Girare la leva del cursore in senso orario.

Quando la cassetta Thetford è piena e deve venire svuotata, la spia di controllo (Fig. 255,2) si accende.

- Svuotamento del serbatoio dell'acqua:*
- Aprire il cursore. A tal fine spingere la leva del cursore in senso antiorario.
  - Premere il pulsante dello sciacquone fino a che non scorre più acqua nel lavandino.
  - Richiudere il cursore. Girare la leva del cursore in senso orario.
  - Svuotare la cassetta Thetford.

- Svuotare la cassetta Thetford:*
- Girare la leva del cursore (Fig. 254,1) in senso orario. Il cursore viene chiuso. Per svuotare il cursore **deve** essere chiuso nella toilette Thetford.
  - Rimuovere e svuotare la cassetta Thetford, come descritto nei paragrafi 12.8.4 e 12.8.5.

### 12.8.2 Toilette con banco fisso

Il risciacquo della toilette avviene attraverso l'impianto idraulico per l'acqua del veicolo.

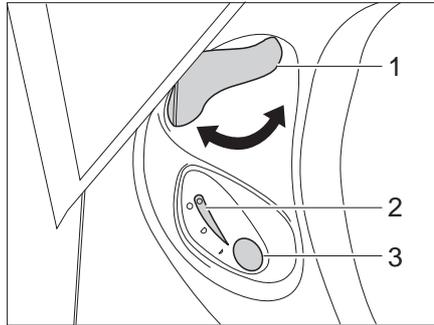


Fig. 256 Centralina di controllo toilette Thetford

- Risciacquo:**
- Prima di tirare l'acqua, aprire il cursore della toilette Thetford. A tal fine ruotare la leva del cursore (Fig. 256,1) in senso antiorario.
  - Per sciacquare premere il pulsante blu (Fig. 256,3).
  - Dopo aver tirato l'acqua chiudere il cursore. Ruotare la leva del cursore (Fig. 256,1) in senso orario.

Quando la cassetta Thetford è piena e deve venire svuotata, la spia di controllo (Fig. 256,2) si accende.

- Svuotamento:**
- Ruotare la leva del cursore (Fig. 256,1) in senso orario. Il cursore viene chiuso. Per svuotare il cursore **deve** essere chiuso nella toilette Thetford.
  - Rimuovere e svuotare la cassetta Thetford, come descritto nei paragrafi 12.8.4 e 12.8.5.

### 12.8.3 Toilette Dometic

Il risciacquo della toilette avviene direttamente tramite l'impianto idraulico del veicolo o mediante un proprio serbatoio dell'acqua, integrato nella toilette.

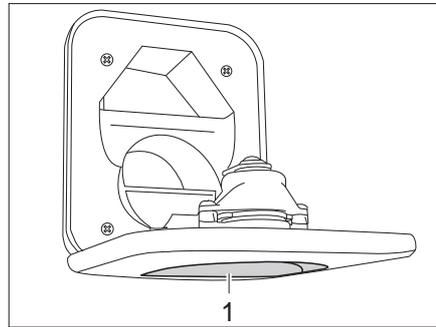


Fig. 257 Bocchettone di riempimento dell'acqua potabile per la toilette

1 Bocchettone di riempimento dell'acqua potabile

Riempimento del serbatoio dell'acqua:

- Aprire il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile per la toilette (Fig. 257,1) posto sopra lo sportello per il serbatoio fecale e inclinarlo verso il basso.
- 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.

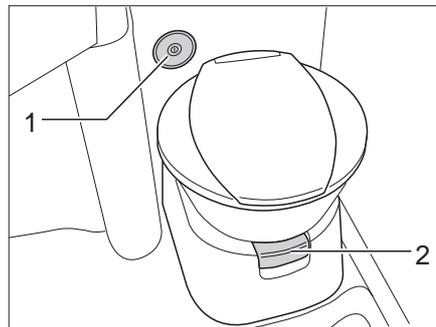


Fig. 258 Tazza del WC con centralina di controllo e di comando

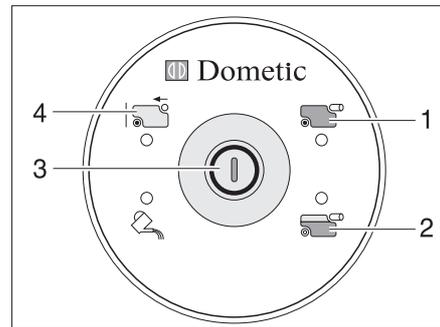


Fig. 259 Centralina di controllo e di comando della toilette

Prima di utilizzare la toilette far scorrere un po' d'acqua nella tazza del WC. Premere il pulsante dello sciacquone (Fig. 259,3) sulla centralina di controllo e di comando (Fig. 258,2).

Risciacquo:

- Prima di tirare l'acqua, aprire il cursore della toilette. Sfilare la leva del cursore (Fig. 258,1).
- Per sciacquare premere il pulsante dello sciacquone (Fig. 259,3).
- Dopo aver tirato l'acqua chiudere il cursore. Premere la leva del cursore.

La spia di controllo (Fig. 259,2) è accesa se il serbatoio fecale è pieno a 3/4.

La spia di controllo (Fig. 259,1) si accende quando il serbatoio fecale deve essere svuotato.

Svuotamento del serbatoio dell'acqua:

- Aprire il cursore. Sfilare la leva del cursore (Fig. 258,1).
- Premere il pulsante dello sciacquone fino a che non scorre più acqua nel lavandino.
- Richiudere il cursore. Premere la leva del cursore.
- Svuotare il serbatoio fecale.

Svuotamento del serbatoio fecale:

- Premere verso l'interno la leva del cursore (Fig. 258,1). Il cursore viene chiuso. Per svuotare il cursore della toilette **deve** essere chiuso.
- Rimuovere e svuotare il serbatoio fecale, come descritto nei paragrafi 12.8.4 e 12.8.5. Sulla centralina di controllo e di comando si accende l'indicatore "Serbatoio fecale estratto" (Fig. 259,4).

### 12.8.4 Rimozione della cassetta



- ▷ È possibile rimuovere il serbatoio fecale (cassetta) solo se il cursore è chiuso.

A seconda del modello, il serbatoio fecale (cassetta) è accessibile da uno sportello di servizio speciale all'esterno del veicolo o attraverso il gavone di coda.

#### Sportello di servizio

È possibile accedere al serbatoio fecale (cassetta) attraverso lo sportello di servizio speciale.

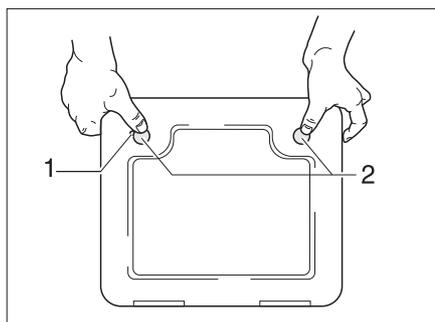


Fig. 260 Sportello per la cassetta della toilette

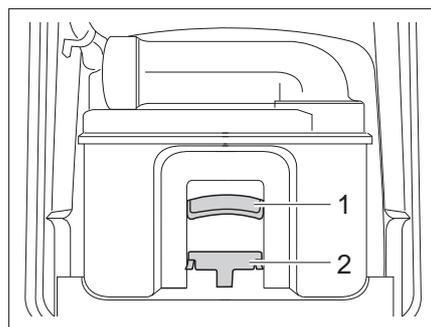


Fig. 261 Cassetta Thetford

- Aprire lo sportello della cassetta all'esterno del veicolo. Inserire la chiave nel cilindro della serratura a pressione (Fig. 260,1) e ruotare di un quarto di giro.
- Estrarre la chiave.
- Premere contemporaneamente con i pollici entrambe le serrature a pressione (Fig. 260,2) e aprire lo sportello per la cassetta.
- Tirare la staffa di supporto (Fig. 261,2) verso il lato anteriore per sbloccare la cassetta della toilette ed estrarre la cassetta mediante la maniglia (Fig. 261,1).

#### Gavone di coda

È possibile accedere al serbatoio fecale (cassetta) attraverso il gavone di coda.

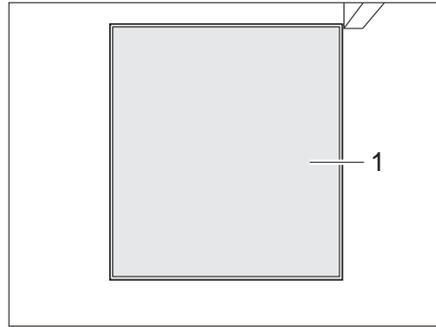


Fig. 262 Accesso serbatoio fecale, chiuso

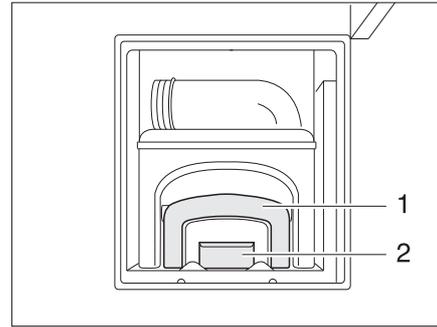


Fig. 263 Accesso serbatoio fecale, aperto

- Aprire lo sportello del gavone di coda (vedi paragrafo 8.2).
- Azionare lo sblocco (Fig. 263,2) ed estrarre il serbatoio fecale (cassetta) tramite la maniglia (Fig. 263,1).

### 12.8.5 Svuotamento della cassetta

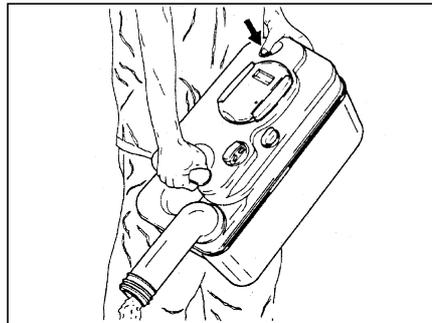


Fig. 264 Svuotamento della cassetta Thetford

- Portare la cassetta ad uno dei punti di svuotamento previsti allo scopo. Ruotare il bocchettone di scarico verso l'alto.
- Eventualmente ruotare il bocchettone di scarico verso l'alto.
- Rimuovere il coperchio del bocchettone di scarico.
- Ruotare la cassetta con il bocchettone di scarico verso il basso.
- In caso di cassette Thetford: Premere con il pollice il tasto per l'aerazione. La cassetta si svuota.
- Chiudere il bocchettone di scarico con il coperchio.
- Eventualmente girare il bocchettone di scarico in senso antiorario.
- Spingere la cassetta all'indietro, al suo posto.
- Verificare che la cassetta sia assicurata dalla staffa di supporto.
- Chiudere lo sportello per la cassetta.

## 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
- le toilette
- 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

### 13.1 Cura degli esterni

#### 13.1.1 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.

#### 13.1.2 Lavaggio del veicolo



- ▷ Non lavare mai il veicolo in impianti di lavaggio. È possibile che l'acqua penetri nella griglia di aerazione, nei camini di scarico, nei dispositivi di disaerazione 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 la radiazione solare diretta. Rispettare le misure di protezione dell'ambiente.
- Pulire le applicazioni esterne ed i componenti applicati di plastica solo con molta acqua calda, detersivo per stoviglie ed un panno morbido.

- Lavare il veicolo con molta acqua, con una spugna pulita oppure con una spazzola delicata. Se lo sporco è ostinato, aggiungere detersivo per stoviglie all'acqua.
- Le pareti esterne verniciate possono essere pulite inoltre con un detergente per caravan.
- Pulire le superfici in vetroresina solo con detersivi delicati. Le sostanze detersive e lucidanti per superfici in vetroresina possono essere acquistate da rivenditori specializzati.
- 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.
- Sfregare le guarnizioni di gomma delle porte e degli sportelli dei gavoni con talco.
- Trattare i cilindri delle serrature delle porte e degli sportelli dei gavoni con polvere di grafite.

### 13.1.3 Finestre in vetro acrilico

Considerata la sua sensibilità, il vetro acrilico delle finestre deve essere trattato con particolare cura.



- ▷ Non strofinare mai il vetro acrilico delle finestre asciutte poiché i granuli di polvere possono danneggiare la superficie.
- ▷ Pulire il vetro acrilico delle finestre soltanto con abbondante acqua calda, un po' di detersivo per piatti e un panno morbido.
- ▷ Non utilizzare assolutamente detersivi per vetri contenenti additivi chimici, abrasivi o contenenti alcol. Questi provocherebbero un infragilimento anticipato del vetro e la formazione di fessure.
- ▷ Non utilizzare detersivi, utilizzati per le carrozzerie (p. es. anti catrame o anti silicone), con vetro acrilico.
- ▷ Non entrare in impianti di lavaggio.
- ▷ Non applicare alcun adesivo sul vetro acrilico delle finestre.
- ▷ Dopo il lavaggio del veicolo sciacquare ancora una volta le finestre in vetro acrilico con abbondante acqua pulita.
- ▷ Trattare le guarnizioni di gomma con glicerina.



- ▷ 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.

### 13.1.4 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.
- ▷ Nei modelli con sottoscocca rivestita di vetroresina utilizzare solo prodotti specifici adatti per il materiale.

### 13.1.5 Serbatoio delle acque grigie

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

- Pulizia:*
- Svuotare il serbatoio delle acque grigie.
  - 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.

### 13.1.6 Scalino di ingresso

Lubrificando lo scalino di ingresso, durante la marcia si possono accumulare grandi particelle di sporco e disturbare il funzionamento dello scalino di ingresso o danneggiarlo.



- ▷ Non ingrassare e non oliare le parti mobili dello scalino di ingresso.

### 13.1.7 Tappetino isolante per la cabina di guida

Pulire il tappetino isolante per la cabina di guida con acqua chiara tiepida. Togliere lo sporco più resistente con un panno ed un po' di alcool denaturato. Sciacquare quindi immediatamente la posizione pulita con acqua tiepida.

## 13.2 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 13.1.3).
- ▷ Considerata la loro sensibilità, i componenti in PVC della zona di soggiorno e del bagno devono essere trattati con particolare cura. Non utilizzare in nessun caso detergenti chimici o detergenti antiappannanti, né prodotti abrasivi contenenti sabbia. In questo modo si evitano l'infragilimento e le screpolature.
- ▷ 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.



- ▷ Per informazioni sull'utilizzo di sostanze per la cura si prega di rivolgersi ai nostri centri di rappresentanza e di assistenza.
- ▷ Le macchie di colore causate da tessuti sono escluse da qualsiasi garanzia del costruttore. Non si tratta di un difetto delle foderine e dei rivestimenti, bensì di difetti del capo di abbigliamento in tessuto da reclamare presso il negozio da cui è stato acquistato.

- Pulire le superfici e le maniglie dei mobili, le lampade e tutte le parti di plastica nel vano WC ed abitativo con acqua ed un panno di lana. All'acqua si può aggiungere un detergente delicato. Se necessario, trattare le superfici verniciate con una sostanza lucidante per mobili.
- Pulire le stoffe dei cuscini con una schiuma apposita o con la schiuma di un detersivo delicato. Non lavare le stoffe dei cuscini, farli lavare da centri specializzati. Proteggere i cuscini dalla radiazione solare per non farli sbiadire.
- Pulire i rivestimenti in similpelle una volta alla settimana utilizzando un panno assorbente o una spugna e con una miscela di acqua tiepida e schiuma di sapone neutro. Ripassare con acqua pulita senza utilizzarne una quantità eccessiva.
- Le macchie ostinate possono essere rimosse con una miscela di alcol e acqua (30 % di alcol e 70 % di acqua) o con etanolo diluito al 10 % (10 % di etanolo e 90 % di acqua) e ripassate con acqua pulita. È tuttavia possibile che rimangano tracce.
- Non utilizzare prodotti contenenti solventi o abrasivi e nemmeno alcol e/o acetone diluito.
- Pulire i rivestimenti in teflon con un panno o una spugna e con un normale detergente delicato a base d'acqua. In alternativa utilizzare una miscela di 2 cucchiaini di ammoniaca in 1 litro d'acqua.
- Nel caso di macchie umide o oleose, non strofinare mai le impurità, ma asciugarle con un panno assorbente. Asciugarle dall'esterno verso l'interno, per non spargere la macchia. In caso di macchie resistenti o seccate, rimuovere la parte più consistente dell'impurità prima con un coltello non affilato o con una spatola, oppure spazzolarla con una spazzola morbida. Infine pulire i resti con un panno umido.
- Far pulire le tendine ed i tendaggi in una lavanderia chimica.
- Se necessario, pulire la moquette con l'apposita schiuma e passarvi l'aspirapolvere.
- Pulire il rivestimento in PVC del pavimento con un detergente delicato che contiene sapone, adatto per pavimenti in PVC. Non appoggiare la moquette sul rivestimento in PVC bagnato. Le moquette e i rivestimenti in PVC dei pavimenti potrebbero incollarsi l'uno con l'altro.
- Non pulire mai il lavello ed il fornello a gas con sostanze abrasive contenenti sabbia. Evitare tutto ciò che può causare graffi e screpolature.
- Pulire il fornello a gas solo con un panno umido. Evitare l'infiltrazione di acqua nelle aperture del fornello a gas. L'acqua può danneggiare il 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 acqua saponata calda. Prima di essere avvolte, le cinture di sicurezza devono essere completamente asciutte.

## 13.3 Impianto idrico

### 13.3.1 Pulizia del serbatoio dell'acqua

- Pulire il serbatoio dell'acqua con detergente compatibile con la plastica acquistato da un rivenditore specializzato. Attenersi alle istruzioni del produttore.

### 13.3.2 Pulizia delle tubature dell'acqua



- ▷ Utilizzare solo detersivi adeguati reperibili nel commercio specializzato.



- ▷ Raccogliere la miscela di acqua e detergente in uscita 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 di scarico 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 di scarico 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 costruttore.
- 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.

### 13.3.3 Disinfezione dell'impianto idrico



▷ Utilizzare solo disinfettanti adeguati reperibili nel commercio specializzato.



▷ Raccogliere la miscela di acqua e disinfettante in uscita 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 disinfettante 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 disinfettante 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 di scarico finché la miscela di acqua e disinfettante ha raggiunto la bocca di erogazione.
- Posizionare tutti i rubinetti dell'acqua su "Freddo" e aprirli.
- Lasciare aperti i rubinetti di scarico finché la miscela di acqua e disinfettante ha raggiunto la bocca di erogazione.
- Chiudere tutti i rubinetti dell'acqua.
- Premere varie volte il risciacquo della toilette.
- Lasciar agire il disinfettante secondo le indicazioni del costruttore.
- Svuotare l'impianto idrico. Raccogliere la miscela di acqua e disinfettante e smaltirla in modo professionale.
- Per il risciacquo dell'intero impianto idrico, riempire varie volte con acqua potabile e svuotare di nuovo.

### 13.4 Cappa di aspirazione



▶ Prima di iniziare a lavorare sull'apparecchio disinserire l'alimentazione elettrica.

Pulire di tanto in tanto il filtro del grasso della cappa di aspirazione. La pulizia si rende necessaria in funzione alla frequenza in cui viene utilizzata la cappa di aspirazione. Pulire il filtro solo quando la potenza della cappa di aspirazione è visibilmente diminuita.

*Pulitura del filtro del grasso:*

- Se necessario, togliere la copertura inferiore.
- Togliere il filtro.
- Lavare il filtro con acqua calda e un po' di detersivo.
- Far asciugare completamente il filtro ed inserirlo di nuovo.
- Se necessario, riapplicare la copertura e fissarla con le due viti.

Sostituzione del filtro di carbone:

- Togliere la copertura inferiore e quella centrale.
- Togliere il vecchio filtro di carbone.
- Applicare il nuovo filtro di carbone.
- Riapplicare le coperture e fissarle con le due viti.

### 13.5 Lavabo/lavello

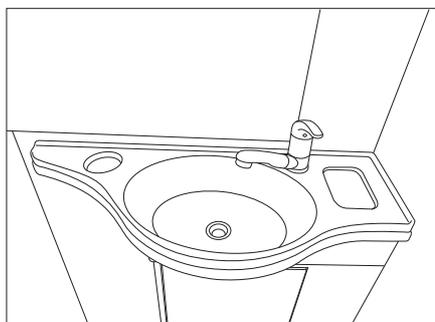


Fig. 265 Lavabo (variante 1)

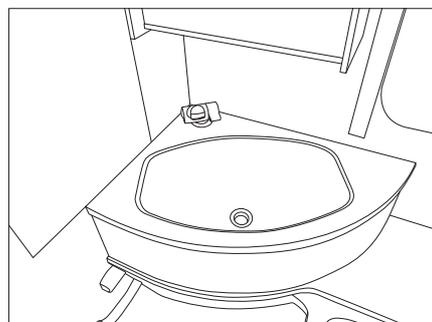


Fig. 266 Lavabo (variante 2)

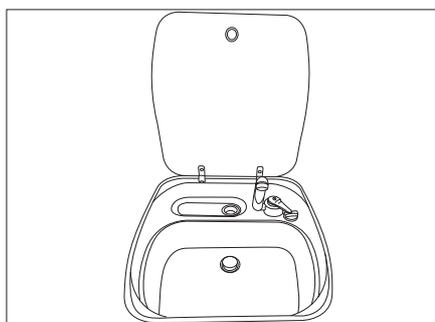


Fig. 267 Lavello

**13.5.1 Lavabo/lavello in acciaio inox**

- ▷ Per la pulizia non usare sostanze candeggianti o prodotti contenenti cloruri o acido cloridrico, lievito in polvere o detersivi per argento.
- ▷ Non usare sostanze o spugne abrasive.



- ▷ Prima della pulizia, su un punto nascosto controllare che il prodotto detergente utilizzato non danneggi la superficie.
- ▷ Dopo la pulizia, asciugare accuratamente le superfici con un panno per evitare la comparsa di tracce di calcare.
- ▷ Asciugare le superfici in acciaio inox spazzolate in direzione della smerigliatura.

*Rimozione dello sporco  
ostinato:*

- Pulire e trattare il lavabo/lavello almeno 2 volte all'anno con un normale detergente per acciaio inox.
- Risciacquare il lavabo/lavello dopo l'uso ed asciugarlo con uno strofinaccio.
- Pulire il lavabo/lavello con una normale spugna per la casa e latte detergente.
- Risciacquare il lavabo/lavello ed asciugarlo con uno strofinaccio.

*Rimozione di residui grassi o  
oleosi:*

- Imbevvere un panno da cucina con in una piccola quantità di spirito e strofinare il lavabo/lavello.
- Risciacquare il lavabo/lavello ed asciugarlo con uno strofinaccio.

*Rimozione di ditate:*

- Pulire il lavabo/lavello con una soluzione di detersivo ed un panno di pelle.
- Risciacquare il lavabo/lavello ed asciugarlo con uno strofinaccio.

**13.5.2 Lavabo/lavello in plastica**

- ▷ Non usare sostanze liquide o in polvere o spugne abrasive.



- ▷ Prima della pulizia, su un punto nascosto controllare che il prodotto detergente utilizzato non danneggi la superficie.
- ▷ Dopo la pulizia, asciugare accuratamente le superfici con un panno per evitare la comparsa di tracce di calcare.

*Rimozione dello sporco  
normale:*

- Pulire il lavabo/lavello con un normale detersivo o con un detergente domestico non abrasivo.

*Rimozione dello sporco  
ostinato:*

- Strofinare con una spugna umida e sale per macchie o per lavastoviglie e far agire per qualche ora.
- Rimuovere il sale e pulire il lavandino con un detergente per plastica innocuo (per alimenti).
- Risciacquare il lavabo/lavello.

*Rimozione di incrostazioni  
calcaree:*

- Pulire il lavabo/lavello con aceto o con un detergente specifico per il calcare.
- Risciacquare il lavabo/lavello.

## 13.6 Toilette

Se la toilette non viene utilizzata per un periodo prolungato, per esempio per inattività durante l'inverno, è necessario pulirla e svuotarla completamente.

### 13.6.1 Toilette con un proprio serbatoio dell'acqua

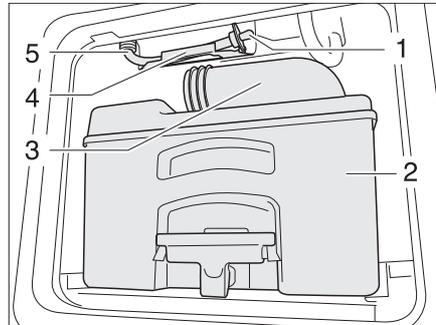


Fig. 268 Conduttura di scarico serbatoio dell'acqua toilette

*Svuotare il serbatoio:*

- Premere il pulsante dello sciacquone, per attivare il quadro comandi.
- Aprire il cursore e premere il risciacquo finché non scorre più acqua.
- Chiudere il cursore.
- Svuotare e pulire la cassetta (Fig. 268,2) in un punto di smaltimento appositamente previsto.
- Far aprire i bocchettoni di scarico (Fig. 268,3).
- Prendere la condotta di scarico (Fig. 268,5) dal supporto (Fig. 268,4).
- Collocare sotto alla condotta di scarico un recipiente sufficientemente grande.
- Togliere il tappo di scarico (Fig. 268,1) e far defluire l'acqua residua.
- Se non scorre più acqua, inserire il tappo di scarico nella condotta di scarico.
- Rimettere la condotta di scarico nel supporto.

## 13.7 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.

### 13.7.1 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.

### 13.7.2 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.
- 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.

### 13.7.3 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.

## 13.8 Inattività

### 13.8.1 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!

Gli animali (in particolare i topi) possono arrecare gravi danni all'interno del veicolo. Questo vale soprattutto se essi vengono lasciati incustoditi all'interno del veicolo in sosta.

Gli animali lasciati incustoditi possono raggiungere il veicolo in qualsiasi momento e nascondersi al suo interno.

Per evitare o limitare i danni dovuti alla presenza di animali all'interno del veicolo, ispezionare regolarmente il veicolo verificando se sia stato danneggiato o se presenti segni di danni. Si consiglia di effettuare tale controllo circa 24 ore dopo la sosta del veicolo.

Qualora siano visibili tracce di animali, contattare il proprio concessionario autorizzato o punto di assistenza. I danni provocati ai cavi possono causare un cortocircuito. Il veicolo potrebbe prendere fuoco.

Prima della messa a riposo effettuare la lista di controllo:

	Operazione	Eseguita
Veicolo di base	Riempire completamente il serbatoio 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	
	Controllare la ruota di scorta o il kit di riparazione per pneumatici	
	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 d'uso del veicolo di base		
Scocca	Chiudere tutti i camini con gli appositi tappi e chiudere ermeticamente le altre aperture (tranne i dispositivi di aerazione forzata). In questo modo si impedisce agli animali (p. es. topi) di introdursi all'interno del veicolo	
	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>	Sollevare 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 introdottisi 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 24 ore. Separare la batteria dell'abitacolo dalla rete di bordo da 12 V	
<b>Impianto idrico</b>	Svuotare completamente l'impianto idrico. 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 12.	
	Disinserire la valvola di sicurezza/di scarico sulla centralina elettrica. La batteria altrimenti si scarica troppo in fretta  ▶ Se la valvola di sicurezza/di scarico è spenta, l'impianto idrico non è più protetto dal gelo.	

### 13.8.2 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 carburante con gasolio invernale	
	Controllare il liquido antigelo nel radiatore	
	Riparare i danni alla vernice	
	Pompare i pneumatici fino alla pressione massima raccomandata	
<b>Scocca</b>	Tenere aperte le aperture di aerazione forzate	
	Pulire e lubrificare i piedini di stazionamento 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	

	Operazione	Eseguita
<b>Abitacolo</b>	Inserire il deumidificatore dell'aria	
	Rimuovere i cuscini dal veicolo e depositarli in luogo asciutto	
	Aerare l'abitacolo ad intervalli regolari	
	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 quella dell'abitacolo e depositarle in un ambiente protetto dal gelo (vedi capitolo 10)	
<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	

### 13.8.3 Rimessa in esercizio del veicolo dopo un periodo di fermo temporaneo o dopo un periodo di fermo invernale

Prima della messa in funzione effettuare i seguenti controlli:

	Operazione	Eseguita
<b>Veicolo di base</b>	Controllare la pressione dei pneumatici	
	Controllare la pressione e lo stato della ruota di scorta o del kit di riparazione per pneumatici	
<b>Scocca</b>	Pulire i supporti girevoli dello scalino di ingresso	
	Controllare il funzionamento dei piedini di stazionamento integrati	
	Controllare il corretto funzionamento di porte, delle finestre e degli oblò	
	Verificare il funzionamento di tutte le serrature esterne	
	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 24 ore. ▷	
	Collegare la batteria dell'abitacolo con una rete di bordo a 12 V (vedi capitolo 10)	

Operazione	Eseguita
Controllare il funzionamento dell'impianto elettrico, p. es. delle luci interne, della presa di corrente e degli apparecchi elettrici installati a bordo	

**Impianto idrico**

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, i rubinetti di scarico e i rubinetti dell'acqua	
Controllare che la valvola di sicurezza/di scarico, i rubinetti dell'acqua, i rubinetti di scarico e i distributori dell'acqua non presentino perdite	

**Apparecchi montati**

Controllare la funzione del frigorifero	
Sostituire, ogni due anni, il liquido del circuito del riscaldamento ad acqua calda	
Controllare il funzionamento del riscaldamento/del boiler	
Controllare il funzionamento del fornello a gas	
Controllare il funzionamento dell'impianto di climatizzazione	

## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sugli interventi di ispezione e di manutenzione nel veicolo.

Le indicazioni di manutenzione concernono i seguenti punti:

- il riscaldamento ad acqua calda Alde
- il riscaldamento fisso
- l'impianto di climatizzazione
- la sostituzione delle lampade ad incandescenza e dei tubi fluorescenti
- l'asse posteriore AL-KO

Informazioni importanti per l'ordinazione dei pezzi di ricambio sono riportati alla fine del presente capitolo.

### 14.1 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 concessionari e i punti di assistenza autorizzati. 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.

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.

### 14.2 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.

### 14.3 Riscaldamento ad acqua calda Alde



- ▷ Controllare ogni 6 mesi il livello del liquido nel vaso d'espansione.
- ▷ Durante o dopo le prime ore di funzionamento del riscaldamento ad acqua calda, per motivi intrinseci al sistema il livello può scendere sotto il minimo. In questo caso rabboccare il liquido di 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 circa -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.

### 14.3.1 Controllo del livello del liquido

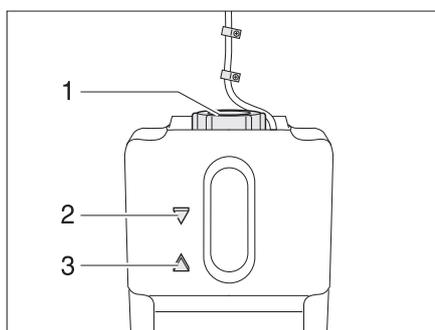


Fig. 269 Vaso d'espansione del riscaldamento ad acqua calda

- Spegnere il riscaldamento ad acqua calda e lasciar raffreddare.
- Controllare se il livello del liquido nel vaso d'espansione (Fig. 269) è tra la riga del "MIN" (Fig. 269,3) e del "MAX" (Fig. 269,2).
- Il liquido di riscaldamento deve essere sostituito ogni 2 anni.

### 14.3.2 Aggiunta di liquido



- ▷ Il liquido di riscaldamento deve essere sostituito ogni 2 anni.

- Sistemare il veicolo in posizione orizzontale. È possibile così evitare che si formino bolle d'aria.
- Spegnere il riscaldamento ad acqua calda e lasciar raffreddare.
- Svitare o togliere il diaframma.
- Aprire il coperchio (Fig. 269,1) del vaso di espansione.
- Estrarre lentamente il coperchio con la pompa di circolazione.
- 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 la riga del "MIN" nel vaso d'espansione.

### 14.3.3 Sfiato del sistema di riscaldamento

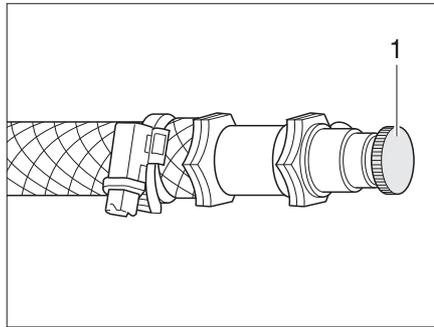


Fig. 270 Valvola di sfiato del riscaldamento ad acqua calda

Le valvole di sfiato sono poste accanto ai radiatori.

- Spegnerne il riscaldamento ad acqua calda e lasciar raffreddare.
- Aprire la valvola di sfiato (Fig. 270,1) 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.

## 14.4 Riscaldamento gasolio Webasto



- ▷ Molti interventi di riparazione e di manutenzione dell'apparecchio di riscaldamento richiedono conoscenze tecniche specifiche ed utensili speciali. Una regolazione o una manutenzione errata può causare danni all'apparecchio di riscaldamento ed incidenti con ingenti danni materiali.
- ▷ Durante o dopo le prime ore di funzionamento del riscaldamento ad acqua calda, per motivi intrinseci al sistema il livello può scendere sotto il minimo. In questo caso rabboccare il liquido di riscaldamento.



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

### 14.4.1 Disinfezione



- ▷ Pulire e disinfettare il sistema idrico almeno una volta all'anno.

Per la disinfezione utilizzare una soluzione di ipoclorito di sodio (NaOCl), diluizione 5 %, 30 °C - 40 °C (ad esempio Certisil®, Puriclean).

- Scaricare completamente l'acqua e chiudere tutti i rubinetti dell'acqua.
- Riempire l'intero sistema idrico di NaOCl.
- Portare il selettore del modo operativo (Fig. 195,9) su funzionamento estivo, temperatura dell'acqua 40 °C (Fig. 195,2).
- Aprire uno dopo l'altro i rubinetti della cucina, del bagno, della doccia, ecc. (portare i gruppi miscelatori in posizione "caldo") facendo fuoriuscire dai rubinetti tutta l'aria dal sistema di tubi seguita dall'NaOCl.

- Lasciare acceso l'apparecchio per 1-2 ore.
- Scaricare completamente l'NaOCl.
- Sciacquare il sistema di tubi una o due volte procedendo allo stesso modo. Non è necessario lasciare l'apparecchio acceso per 1 o 2 ore.
- Scaricare completamente l'acqua.

#### 14.4.2 Decalcificazione

Per non limitare la qualità dell'acqua e l'efficienza dell'apparecchio di riscaldamento, si raccomanda di eseguire una decalcificazione periodica dipendente dalla qualità dell'acqua.

Per la decalcificazione utilizzare normali prodotti per uso domestico, ad esempio una soluzione di aceto di vino e acqua nel rapporto 1:2.

- Scaricare completamente l'acqua e chiudere tutti i rubinetti dell'acqua.
- Riempire l'intero sistema idrico di soluzione di una miscela di aceto di vino e acqua.
- Portare il selettore del modo operativo (Fig. 195,9) su funzionamento estivo, temperatura dell'acqua 40 °C (Fig. 195,2).
- Aprire uno dopo l'altro i rubinetti della cucina, del bagno, della doccia, ecc. (portare i gruppi miscelatori in posizione "caldo") facendo fuoriuscire dai rubinetti tutta l'aria dal sistema di tubi seguita dalla miscela di aceto di vino e acqua.
- Lasciare acceso l'apparecchio per 1-2 ore.
- Controllare che le incrostazioni si siano disciolte completamente nella soluzione di acqua e aceto. In caso negativo, far funzionare l'apparecchio di riscaldamento per altri 30 minuti
- Scaricare completamente la soluzione di acqua e aceto.
- Sciacquare il sistema di tubi con acqua potabile fino a non percepire più l'odore dell'aceto.

#### 14.4.3 Fusibili



- ▶ Prima di sostituire il fusibile, verificare che il riscaldamento gasolio sia spento.



- ▶ Un cablaggio dei fusibili errato non conforme alle indicazioni può provocare incendi.

Il riscaldamento gasolio Webasto possiede 3 fusibili: 5 A, 15 A e 15 A. Ogni fusibile deve essere collegato al conduttore corrispondente (attenzione al colore).

- 5 A: conduttore rosso-blu
- 15 A: conduttore rosso-nero
- 15 A: conduttore rosso

## 14.5 Riscaldamento fisso

Mettere in funzione 10 minuti il riscaldamento fisso almeno una volta al mese a motore freddo e impostando al minimo la ventola.

Prima dell'inizio del periodo di utilizzo, il riscaldamento fisso deve essere controllato da un'officina specializzata autorizzata.

## 14.6 Impianto di climatizzazione



- ▶ Prima di iniziare a lavorare sull'apparecchio disinserire l'alimentazione elettrica.



- ▷ Non far funzionare mai l'impianto di climatizzazione senza il filtro di lanugine. Senza il filtro di lanugine l'evaporatore si sporca, riducendo la potenza dell'impianto di climatizzazione.
- ▷ Se lo scarico della condensa è otturato, la condensa può riversarsi nel veicolo. Mantenere lo scarico della condensa privo di sporco, foglie ed impurità simili.

### 14.6.1 Impianto di climatizzazione integrato (Truma)

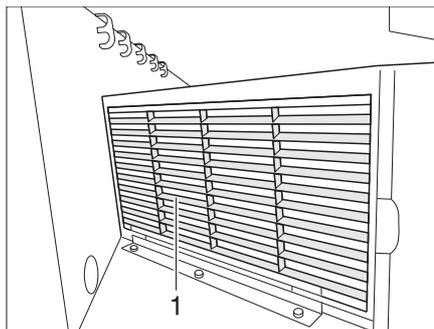


Fig. 271 Impianto di climatizzazione (Truma)

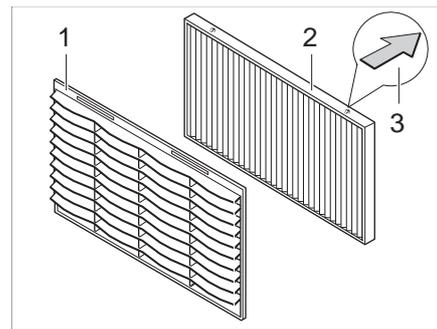


Fig. 272 Filtro della lanugine e filtro del particolato

Sulla parte anteriore dell'impianto di climatizzazione si trova un filtro di lanugine (Fig. 272,1) per l'aspirazione del ricircolo dell'aria. A valle del filtro della lanugine si trova il filtro del particolato (Fig. 272,2). Entrambi i filtri devono essere sottoposti a pulizia e, se necessario, a una sostituzione a intervalli regolari, comunque almeno ogni 6 mesi. Nel montare i filtri prestare attenzione al verso di flusso dell'aria. Questo verso è indicato da una freccia (Fig. 272,3) sul filtro e nel montaggio deve essere diretta sempre verso l'interno dell'apparecchio.

Sotto il pavimento del veicolo si trova lo scarico della condensa. Per fare in modo che la condensa possa scorrere liberamente, la condotta di scarico deve essere tenuta libera da sporco, foglie e simili.

### 14.6.2 Impianto di climatizzazione sul tetto (Teleco)

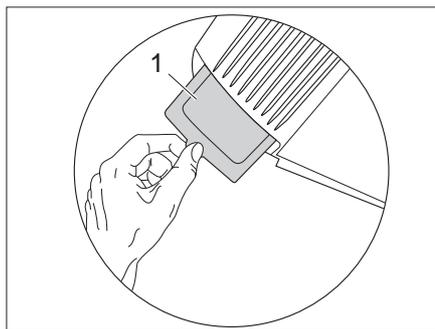


Fig. 273 Filtro di lanugine impianto di climatizzazione

Sulla parte posteriore dell'impianto di climatizzazione si trova un filtro di lanugine (Fig. 273,1) per l'aspirazione del ricircolo dell'aria. Il filtro della lanugine deve essere sottoposto a pulizia e, se necessario, a una sostituzione a intervalli regolari, comunque almeno ogni 6 mesi.

Estrarre il filtro di lanugine dall'impianto di climatizzazione, pulirlo o, se necessario, sostituirlo.

Per fare in modo che la condensa possa scorrere liberamente, la condotta di scarico deve essere tenuta libera da sporco, foglie e simili.

### 14.6.3 Impianto di climatizzazione sul tetto (Truma)

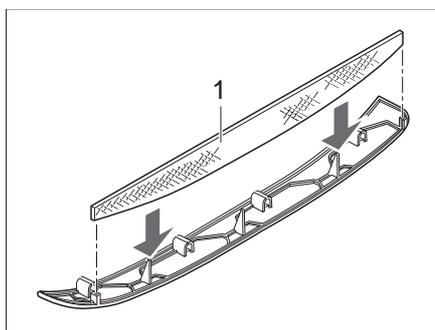


Fig. 274 Filtro di lanugine impianto di climatizzazione

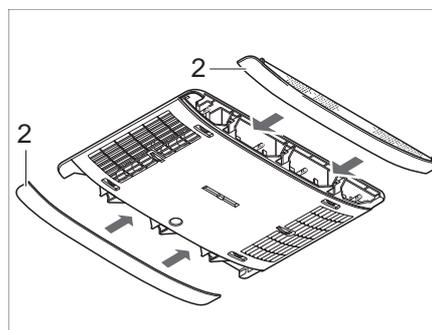


Fig. 275 Pannelli impianto di climatizzazione

Nei pannelli laterali (Fig. 275,2) si trovano due filtri della lanugine. I filtri della lanugine devono essere sottoposti a pulizia e, se necessario, a una sostituzione a intervalli regolari, comunque almeno ogni 6 mesi.

- Estrarre i pannelli (Fig. 275,2) dal distributore dell'aria e pulire i filtri della lanugine (Fig. 274,1) o, se necessario, sostituirli.
- Riapplicare i pannelli con filtro della lanugine pulito o nuovo.

## 14.7 Sostituzione delle lampade ad incandescenza e dei tubi fluorescenti



- ▶ 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 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 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.

### 14.7.1 Faretto a LED

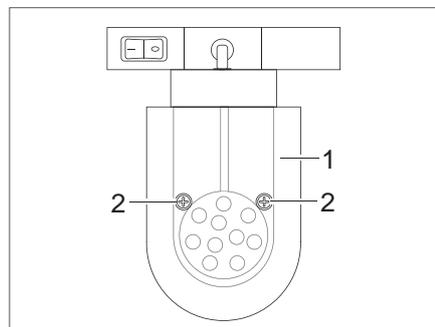


Fig. 276 Faretto a LED (mobile)

Sostituzione della lampada:

- Svitare le viti di fissaggio (Fig. 276,2).
- Rimuovere il vetro della lampada (Fig. 276,1).
- Rimuovere la sorgente luminosa a LED.
- Applicare una nuova sorgente luminosa a LED.
- Rimontare la lampada in sequenza inversa.

## 14.7.2 Plafoniera

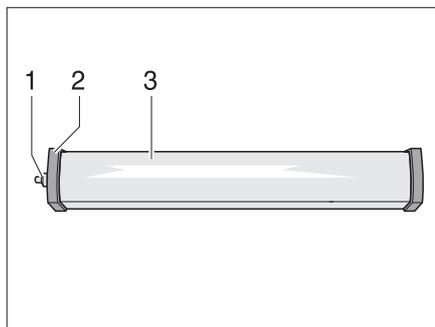


Fig. 277 Plafoniera

- Sostituzione delle lampade:*
- Svitare il copripolvere di gomma (Fig. 277,1).
  - Rimuovere il coperchio (Fig. 277,2).
  - Comprimere leggermente e rimuovere la copertura della lampada (Fig. 277,3).
  - Rimuovere il tubo fluorescente.
  - Inserire un nuovo tubo fluorescente.
  - Rimontare la lampada in sequenza inversa.

## 14.7.3 Plafoniera del vano abitabile

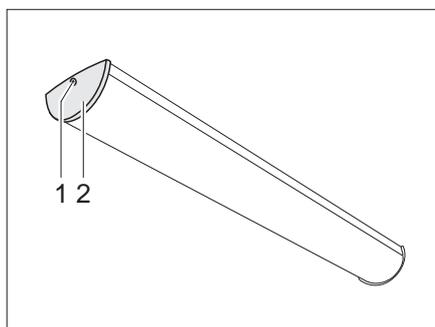


Fig. 278 Plafoniera del vano abitabile

- Sostituzione delle lampade:*
- Svitare la vite (Fig. 278,1) e smontare la copertura (Fig. 278,2).
  - Comprimere leggermente il vetro ed estrarlo dall'involucro.
  - Rimuovere il tubo fluorescente.
  - Inserire un nuovo tubo fluorescente.
  - Rimontare la lampada in sequenza inversa.

## 14.7.4 Lampada della cappa di aspirazione

- Sostituzione della lampada:*
- Togliere la copertura inferiore e quella centrale.
  - Togliere delicatamente la lampada alogena ad incandescenza dal portalampada.
  - Applicare una nuova lampada alogena ad incandescenza.
  - Riapplicare le coperture e fissarle con le due viti.

### 14.7.5 Luci dell'armadio guardaroba con LED

Il LED della lampada armadio guardaroba viene alimentata elettricamente da 3 batterie di tipo AA/LR6/R6 ("Mignon").



► Utilizzare soltanto batterie dello stesso tipo.

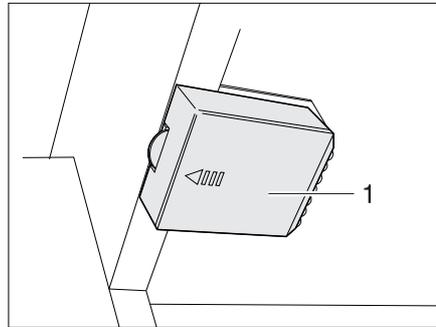


Fig. 279 Luci armadi guardaroba con LED, vano batteria chiuso

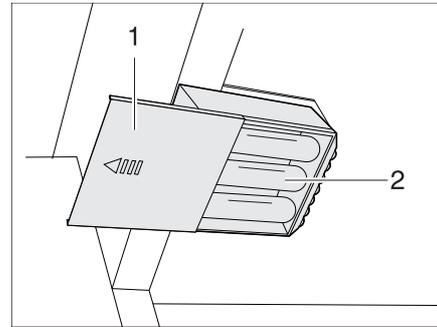


Fig. 280 Luci armadi guardaroba con LED, vano batteria aperto

Sostituzione della batteria:

- Spingere il coperchio (Fig. 279,1) nel verso della freccia.
- Togliere le batterie (Fig. 280,2) dal portabatterie.
- Inserire nuove batterie (Fig. 280,2) dello stesso tipo rispettando le polarità (+/-).
- Riapplicare il coperchio (Fig. 280,1).

### 14.7.6 Lampada del garage

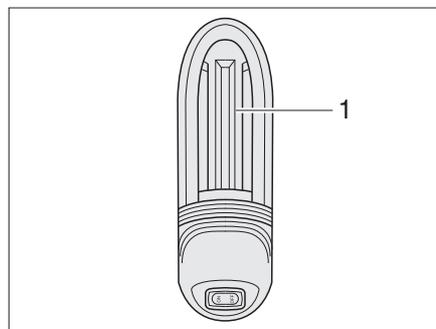


Fig. 281 Lampada del garage

Sostituzione della lampada:

- Spingere leggermente verso l'alto la copertura della lampada (Fig. 281,1) ed estrarla.
- Rimuovere la lampada ad incandescenza.
- Applicare una nuova lampada ad incandescenza.
- Rimontare la lampada in sequenza inversa.

### 14.7.7 Lampada del frigorifero

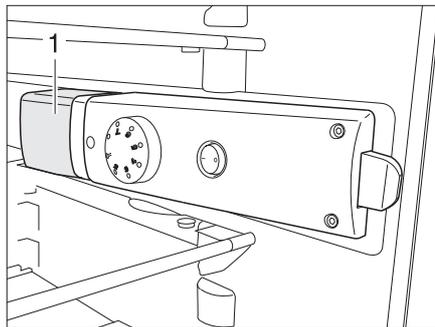


Fig. 282 Lampada del frigorifero

Sostituzione della lampada:

- Spegnere il frigorifero con l'interruttore esterno.
- Afferrare la parte posteriore sotto la copertura della lampada (Fig. 282,1) e sollevarla di ca. 3 mm.
- Estrarre di lato la copertura della lampada.
- Rimuovere la lampada ad incandescenza.
- Applicare una nuova lampada ad incandescenza.
- Rimontare la lampada in sequenza inversa.

### 14.7.8 Lampada nel tetto sollevabile

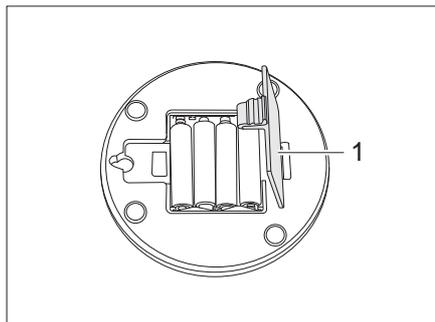


Fig. 283 Lampada nel tetto sollevabile

Sostituzione della batteria:

- Togliere la lampada.
- Aprire il vano batterie (Fig. 283,1) e togliere le batterie.
- Collocare batterie nuove e chiudere il vano batterie (Fig. 283,1).
- Applicare la lampada nel tetto sollevabile.

### 14.8 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.

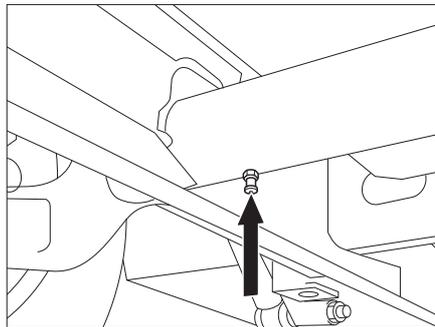


Fig. 284 Asse posteriore AL-KO

Le viti di lubrificazione (Fig. 284, freccia) si trovano sul lato inferiore del tubo dell'asse.

### 14.9 Targhetta del modello

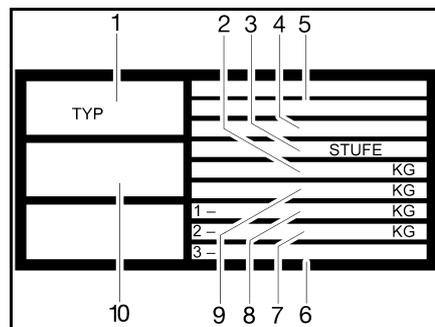


Fig. 285 Targhetta del modello

- 1 Tipo
- 2 Carico massimo tecnicamente ammesso del veicolo con rimorchio
- 3 Produttore del gradino (smontabile)
- 4 Abbreviazione del produttore e numero di scocca
- 5 Numero di autorizzazione al funzionamento CE
- 6 Carico assiale ammissibile asse posteriore (con assale in tandem)
- 7 Carico assiale posteriore ammissibile
- 8 Carico assiale anteriore ammissibile
- 9 Carico massimo tecnicamente ammesso del veicolo
- 10 Nr. matricola

La targhetta del modello (Fig. 285) con il numero di serie è applicata sul montante B sul lato del passeggero anteriore.

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

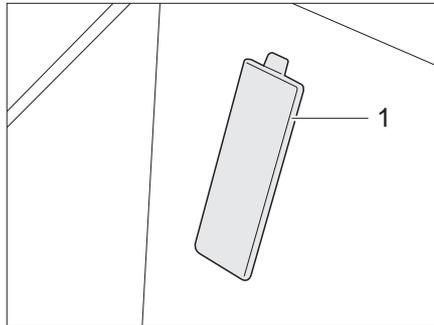


Fig. 286 Copertura numero telaio (veicolo di base Fiat)



- ▷ Per ogni richiesta al servizio clienti specificare sempre il **numero di matricola**.
- ▷ Nei veicoli con telaio di base Fiat il numero del telaio è situato dietro una copertura (Fig. 286,1) nella zona di ingresso del lato passeggero.

#### 14.10 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 importanti informazioni per l'ordinazione dei 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 consigliati dalla Bürstner sono stati progettati e approvati in particolar modo per il vostro veicolo. I concessionari autorizzati o i punti di assistenza hanno questi prodotti. I concessionari autorizzati o i punti di assistenza sono a conoscenza dei dettagli tecnici ammessi e svolgono in modo professionale gli interventi necessari.
- ▶ L'utilizzo di accessori, parti di montaggio, parti di riparazione o elementi incorporati non approvati da Bürstner può danneggiare il veicolo e pregiudicare la sicurezza stradale. 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 approvati dalla Bürstner 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 autorizzato o al punto di assistenza il numero di matricola 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.

## 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
- la pressione dei pneumatici

Una tabella con l'indicazione della pressione corretta dei pneumatici del veicolo è riportata alla fine del presente capitolo.

### 16.1 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.



- ▷ Controllare la pressione dei pneumatici solo con pneumatici a freddo.
- ▷ 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.
- ▷ I pneumatici non devono avere più di 6 anni perché la miscela di gomma col tempo invecchia e si sbriciola. 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: (1509) settimana 15, anno di produzione 2009.

#### 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.
- Utilizzare sempre pneumatici dello stesso tipo e dello stesso produttore, 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.

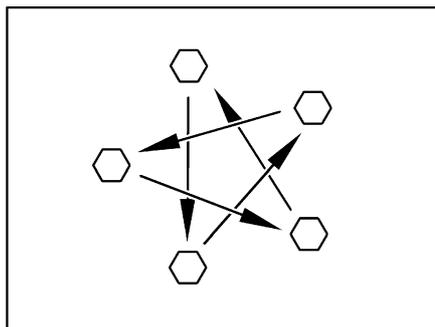


Fig. 287 Serrare a croce i dadi o i bulloni delle ruote

- Controllare regolarmente il serraggio dei dadi o dei bulloni. Regolare a croce (Fig. 287) il serraggio dei dadi o dei bulloni di una ruota sostituita dopo circa 50 km.
- Se si utilizzano cerchioni nuovi o riverniciati, regolare il serraggio dei bulloni o dei dadi dopo altri 1000 - 5000 km.
- Prevenire punti di pressione sui pneumatici e sui cuscinetti delle ruote nei lunghi periodi di inattività:
- Collocare il veicolo su cavalletti, affinché le ruote vengano alleggerite, oppure muovere il veicolo ogni 4 settimane per cambiare la posizione delle ruote.
- Sostituire regolarmente la ruota di scorta o il kit di riparazione per pneumatici.

## 16.2 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.

### 16.3 Denominazioni sui pneumatici

215/70 R 15C 109/  
107 Q

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 cerchi 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)

### 16.4 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.

## 16.5 Sostituzione delle ruote

### 16.5.1 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.
- ▶ 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.
- ▷ Serrare a croce i dadi o i bulloni delle ruote (Fig. 287).
- ▷ Se si montano cerchi diversi (p. es. cerchi in alluminio 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 il serraggio delle ruote e il funzionamento dell'impianto frenante.
- ▷ Cerchi e pneumatici non autorizzati per il veicolo possono pregiudicare la sicurezza stradale.
- ▷ 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.

## 16.5.2 Coppia di serraggio

Cerchioni	Coppia di serraggio
Cerchione in acciaio da 15"	160 Nm
Cerchione in acciaio da 16"	180 Nm
Cerchione in alluminio da 15" (Fiat / Citroen)	130 Nm
Cerchione in alluminio da 16" (Fiat / Citroen)	160 Nm
Cerchione in alluminio da 17" (Light Chassis)	140 Nm
Cerchione in alluminio da 17" (Maxi Chassis)	160 Nm
Cerchione in alluminio Bürstner da 16" (Light Chassis)	140 Nm
Cerchione in alluminio Bürstner da 16" (Maxi Chassis)	160 Nm

## 16.6 Kit di riparazione per pneumatici



- ▷ Nella dotazione di serie dei modelli con veicolo di base di marca Fiat è compreso un kit di riparazione per pneumatici da spruzzare sul pneumatico da riparare.

## 16.7 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 solo con pneumatici a freddo.

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.



- ▷ I valori indicati per la pressione dei pneumatici sono validi per veicoli carichi con pneumatici a freddo.
- ▷ Nei pneumatici caldi la pressione è superiore a quella dei pneumatici freddi. Controllare quindi che la pressione sia corretta nei pneumatici freddi.
- ▷ La pressione dei pneumatici è espressa in bar.
- ▷ La valvola utilizzata deve essere omologata per la pressione. Oltre i 4,75 bar raccomandiamo l'utilizzo di una valvola di metallo.



- ▷ L'indicazione del peso massimo sull'asse la dovete rilevare sulla carta di circolazione.
- ▷ In caso di sostituzione dei pneumatici, Bürstner consiglia una versione Camping.

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 Bürstner sarà lieto di indicarvi i nuovi valori.

Tabella delle pressioni di gonfiaggio (in funzione dei carichi sugli assi)

Dimensioni degli pneumatici	Pressione di gonfiaggio [bar]	Carichi sugli assi [kg]						
		1500	1650	1700	1750	1850	1900	1950
<b>215/70 R15 C (109/107R)</b>	Anteriore	3,1	3,5	3,7	3,75	4,0	4,1	4,25
	Posteriore	3,1	3,5	3,7	3,75	4,0	4,1	4,25
<b>215/70 R15 CP (109R)</b>	Anteriore	3,25	3,6	3,75	3,9	4,25	4,4	4,5
	Posteriore	3,75	4,25	4,4	4,5	4,9	5,0	5,25
<b>225/70 R15 C (112/110R)</b>	Anteriore	3,0	3,1	3,25	3,5	3,7	3,8	3,9
	Posteriore	3,0	3,1	3,25	3,5	3,7	3,8	3,9
<b>215/75 R16 C (116/114R)</b>	Anteriore	3,0	3,1	3,25	3,5	3,7	3,8	3,9
	Posteriore	3,0	3,1	3,25	3,5	3,7	3,8	3,9
<b>225/75 R16 C (116/114N)</b>	Anteriore	3,0	3,0	3,0	3,25	3,3	3,4	3,5
	Posteriore	3,0	3,0	3,0	3,25	3,3	3,4	3,5
<b>225/75 R16 CP (116R)</b>	Anteriore	3,0	3,0	3,0	3,25	3,3	3,4	3,5
	Posteriore	3,0	3,0	3,5	3,6	3,9	4,0	4,1
<b>235/60 R17 C (117/115R)</b>	Anteriore	3,0	3,1	3,25	3,5	3,7	3,8	3,9
	Posteriore	3,0	3,1	3,25	3,5	3,7	3,8	3,9
<b>225/75 R16 C (121/120R)</b>	Anteriore	3,0	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6
	Posteriore	3,0	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6

Dimensioni degli pneumatici	Pressione di gonfiaggio [bar]	Carichi sugli assi [kg]					
		2000	2100	2200	2300	2400	2700
<b>215/70 R15 C (109/107R)</b>	Anteriore	4,5	–	–	–	–	–
	Posteriore	4,5	–	–	–	–	–
<b>215/70 R15 CP (109R)</b>	Anteriore	4,75	–	–	–	–	–
	Posteriore	5,5	–	–	–	–	–
<b>225/70 R15 C (112/110R)</b>	Anteriore	4,0	–	–	–	–	–
	Posteriore	4,0	–	–	–	–	–
<b>215/75 R16 C (116/114R)</b>	Anteriore	4,0	4,25	4,5	4,75	5,0	–
	Posteriore	4,0	4,25	4,5	4,75	5,0	–
<b>225/75 R16 C (116/114N)</b>	Anteriore	3,75	4,0	4,25	4,5	4,75	–
	Posteriore	3,75	4,0	4,25	4,5	4,75	–
<b>225/75 R16 CP (116R)</b>	Anteriore	3,75	4,0	4,25	4,5	4,75	–
	Posteriore	4,25	4,5	4,75	5,0	5,25	–
<b>235/60 R17 C (117/115R)</b>	Anteriore	4,0	4,25	4,5	4,75	5,0	–
	Posteriore	4,0	4,25	4,5	4,75	5,0	–
<b>225/75 R16 C (121/120R)</b>	Anteriore	3,75	4,0	4,25	4,5	4,75	5,5
	Posteriore	3,75	4,0	4,25	4,5	4,75	5,5

## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni su possibili guasti del veicolo.

I guasti sono listati con la loro possibile causa e un consiglio per rimediare.

Le indicazioni riguardano i seguenti punti:

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

I guasti indicati possono essere eliminati con poche operazioni anche da coloro che non hanno molte conoscenze tecniche. Se i rimedi descritti in queste istruzioni per l'uso non sono sufficienti, la causa del guasto deve essere individuata ed eliminata da un'officina autorizzata.

### 17.1 Impianto frenante



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

## 17.2 Impianto elettrico



- ▷ Per sostituire la batteria dell'abitacolo utilizzare solo una batteria dello stesso tipo.



- ▷ Per la sostituzione dei fusibili vedi capitolo 10.

Guasto	Causa	Rimedio
L'impianto di illuminazione esterno non funziona completamente	Lampada ad incandescenza difettosa	Sostituire la lampada ad incandescenza. Fare attenzione ai valori dei volt e dei watt
	Fusibile della centralina elettrica difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica
	Fusibili nella scatola dei fusibili del veicolo difettosi	Controllare e, se necessario, sostituire i fusibili nella scatola dei fusibili del veicolo.
Le luci dell'illuminazione interna non funzionano	Lampada ad incandescenza difettosa	Sostituire la lampada ad incandescenza. Fare attenzione ai valori dei volt e dei watt
	Fusibile della centralina elettrica difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica
Lo scalino di ingresso elettrico non si lascia estrarre o inserire	Fusibile della centralina elettrica difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica
Mancanza di alimentazione a 230 V nonostante il collegamento	L'interruttore di sicurezza a 230 V è scattato	Inserire l'interruttore di sicurezza a 230 V
	Fusibile nel tamburo portacavo difettoso	Controllare e, se necessario, sostituire il fusibile nel tamburo portacavo
La batteria di avviamento o dell'abitacolo non viene ricaricata nel funzionamento a 230 V	Il fusibile piatto Jumbo (40 A) della batteria di avviamento o della batteria dell'abitacolo è difettoso	Sostituire il fusibile piatto Jumbo (40 A) della batteria di avviamento o della batteria dell'abitacolo
	Il modulo caricabile della centralina elettrica è difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
La batteria dell'abitacolo non viene caricata correttamente dal veicolo	Il fusibile della dinamo, morsetto D+ è difettoso	Sostituire il fusibile
	Relè di esclusione della centralina elettrica difettoso	Rivolgersi al servizio clienti

Guasto	Causa	Rimedio	
La spia di controllo a 12 V non si accende	Alimentazione a 12 V disinserita	Inserire l'alimentazione a 12 V	
	L'interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica è disinserito	Inserire l'interruttore staccabatteria	
	La batteria di avviamento o dell'abitacolo è scarica	Ricaricare la batteria di avviamento o dell'abitacolo	
	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	
Nessuna indicazione sul pannello di controllo	Alimentazione a 12 V disinserita	Inserire l'alimentazione a 12 V	
	Batteria dell'abitacolo separata dalla rete di bordo a 12 V	Collegare la batteria dell'abitacolo con una rete di bordo a 12 V	
	La batteria di avviamento o dell'abitacolo è scarica	Ricaricare la batteria di avviamento o dell'abitacolo	
	Relè di esclusione della centralina elettrica difettoso	Rivolgersi al servizio clienti	
	L'alimentazione a 12 V non funziona	Alimentazione a 12 V disinserita	Inserire l'alimentazione a 12 V
		Batteria dell'abitacolo separata dalla rete di bordo a 12 V	Collegare la batteria dell'abitacolo con una rete di bordo a 12 V
		Batteria dell'abitacolo è scarica	Caricare la batteria dell'abitacolo
		Il fusibile piatto Jumbo (40 A) della batteria dell'abitacolo è difettoso	Sostituire il fusibile piatto Jumbo (40 A) della batteria dell'abitacolo
L'alimentazione a 12 V non funziona nel funzionamento a 230 V	Relè di esclusione della centralina elettrica difettoso	Rivolgersi al servizio clienti	
	Alimentazione a 12 V disinserita	Inserire l'alimentazione a 12 V	
	Batteria dell'abitacolo separata dalla rete di bordo a 12 V	Collegare la batteria dell'abitacolo con una rete di bordo a 12 V	
	Il modulo caricabile della centralina elettrica è difettoso	Rivolgersi al servizio clienti	
	L'interruttore di sicurezza a 230 V è scattato	Rivolgersi al servizio clienti	
L'alimentazione a 12 V non funziona nel funzionamento a 230 V	Il fusibile piatto Jumbo (40 A) della batteria dell'abitacolo è difettoso	Sostituire il fusibile piatto Jumbo (40 A) della batteria dell'abitacolo	

Guasto	Causa	Rimedio
La batteria di avviamento si scarica nel funzionamento a 12 V	Relè di esclusione della centralina elettrica difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
	Batteria dell'abitacolo separata dalla rete di bordo a 12 V	Collegare la batteria dell'abitacolo con una rete di bordo a 12 V
Mancanza di tensione dalla batteria dell'abitacolo	Batteria dell'abitacolo è scarica	Ricaricare subito la batteria dell'abitacolo
		 <p>▷ La scarica totale danneggia la batteria.</p> <p>In caso di fermo prolungato del veicolo ricaricare completamente la batteria dell'abitacolo</p>
Tensione di uscita dell'invertitore assente (il LED "Power Status" indica un errore)	Tensione di entrata troppo alta (lampeggio veloce)	Verificare la tensione di entrata
	Tensione di entrata troppo bassa (lampeggio lento)	Ricaricare la batteria
		Controllare le tubature e i collegamenti a vite
	Sovraccarico termico (lampeggio periodico)	Spegnere l'utenza e l'invertitore e riaccenderli dopo ca. 5 - 10 minuti
Migliorare l'aerazione		
	Cortocircuito, polarità invertita o carico continuo troppo elevato (illuminazione continua)	Spegnere l'invertitore e staccare l'utenza. Se in caso di riaccensione senza utenza non si verifica più l'errore, l'utenza è difettosa. Se l'errore si verifica ugualmente, rivolgersi al servizio clienti.

Guasto	Causa	Rimedio
La cappa di aspirazione non funziona	Interruttore di sicurezza a 230 V disinserito	Inserire l'interruttore di sicurezza a 230 V
	Apparecchio di alimentazione a 12 V disinserito	Accendere l'apparecchio di alimentazione a 12 V sul pannello di controllo
	Alimentatore di rete difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
	Fusibile (15 A) sulla scatola dei fusibili a 230 V difettoso	Sostituire il fusibile (15 A)
	Fusibile (15 A) sulla centralina elettrica difettoso	Sostituire il fusibile (15 A)
	Cappa di aspirazione difettosa	Rivolgersi al servizio clienti
Non è possibile accendere o spegnere l'impianto di climatizzazione	L'interruttore di sicurezza a 230 V è scattato	Inserire l'interruttore di sicurezza a 230 V
	Batteria del telecomando è scarica	Sostituire la batteria del telecomando

### 17.3 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.).
- ▶ 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

## 17.4 Area cottura

### 17.4.1 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

### 17.4.2 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

## 17.5 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.

## 17.5.1 Riscaldamento/boiler Truma

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
La spia rossa di controllo "Guasto" si accende	Aria nelle tubature del gas	Spegnere e riaccendere. Dopo aver provato per due volte inutilmente ad accendere la fiamma, attendere 10 minuti prima di riprovare
	Mancanza di gas	Aprire la valvola principale di arresto ed il rubinetto di arresto del gas
		Collegare una bombola del gas piena
	Guasto di una componente di sicurezza	Rivolgersi al servizio clienti
La spia rossa di controllo "Guasto" lampeggia	Tensione di esercizio insufficiente	Caricare (o far caricare) la batteria dell'abitacolo o sostituirla
La spia verde di controllo dietro la manopola non si accende	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
La spia gialla di controllo sul selettore di energia non si accende	Mancanza di tensione di alimentazione	Controllare il collegamento a 230 V e i fusibili
	L'interruttore di surriscaldamento è scattato	Premere l'interruttore di surriscaldamento
Il boiler si svuota, la valvola di sicurezza/di scarico si è aperta	Temperatura interna inferiore a 7 °C	Riscaldare l'abitacolo
	Valvola di sicurezza/di scarico separata dall'alimentatore della batteria	Rimuovere la separazione della batteria. Accendere l'interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica o, mediante il pannello di controllo, rimuovere la separazione della batteria
	Tensione di esercizio sotto 10,8 V	Caricare (o far caricare) la batteria dell'abitacolo o sostituirla
	Fusibile difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica

Guasto	Causa	Rimedio
La valvola di sicurezza/di scarico non si chiude all'accensione	Valvola di sicurezza/di scarico separata dall'alimentatore della batteria	Rimuovere la separazione della batteria. Accendere l'interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica o, mediante il pannello di controllo, rimuovere la separazione della batteria
	Tensione di esercizio sotto 10,8 V	Caricare (o far caricare) la batteria dell'abitacolo
	Fusibile difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica
Le spie di controllo rossa e verde non si accendono	Fusibile difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica
La ventola funziona rumorosamente o non uniformemente	Ventola sporca	Rivolgersi al servizio clienti Truma

### 17.5.2 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

### 17.5.3 Riscaldamento/boiler Webasto

In caso di guasto, l'elemento di comando/l'indicatore dei guasti emette un messaggio di guasto tramite lampeggio. Dopo 5 lampeggi rapidi in VERDE il guasto viene segnalato da una sequenza di lampeggi in ROSSO. Questo ciclo si ripete fino allo spegnimento dell'apparecchio di riscaldamento. La seguente tabella descrive il significato dei lampeggi in ROSSO in funzione del loro numero. Poi ricompare una sequenza di 5 lampeggi rapidi in VERDE.



- ▷ In caso di guasto, la prima cosa da fare consiste nel verificare lo stato ed il collegamento dei fusibili e dei connettori a spina. Se ciò non porta alla scomparsa del guasto, l'apparecchio di riscaldamento deve essere controllato dal personale tecnico Webasto.
- ▷ Numero di lampeggi da 0 a 15: l'apparecchio di riscaldamento si spegne automaticamente.
- ▷ 17 lampeggi in rosso: l'apparecchio non si spegne, ma i lampeggi segnalano un guasto.

Numero di lampeggi in ROSSO	Significato	Rimedio
00	Assenza di comunicazione tra l'elemento di comando e l'apparecchio di riscaldamento o guasto dell'elemento di comando	Controllare i fusibili ed il fascio di cavi
		Contattare il Webasto Service Center
01	Mancata accensione (dopo 2 tentativi)	Controllare l'alimentazione di carburante e resettare l'apparecchio di riscaldamento (lasciarlo spento per almeno 30 secondi)
02	Interruzione della fiamma Riavviamento impossibile	Controllare l'alimentazione di carburante e resettare l'apparecchio di riscaldamento (lasciarlo spento per almeno 30 secondi)
03	Sottotensione o sovratensione	Ricaricare la batteria o il collegamento ad un'altra sorgente di tensione (12 V DC), resettare l'apparecchio di riscaldamento (lasciarlo spento per almeno 5 secondi)

Numero di lampeggi in ROSSO	Significato	Rimedio
04	Pompa del carburante: interruzione / cortocircuito / surriscaldamento	Controllare il cavo e la spina della pompa del combustibile, controllare il surriscaldamento (vedi i guasti 06 e 07), resettare l'apparecchio di riscaldamento (lasciarlo spento per almeno 5 secondi)
05	Guasto motore aria calda: Interruzione / cortocircuito/ numero di giri del ventilatore fuori dall'intervallo ammesso / ventilatore bloccato	Verificare che il ventilatore dell'aria calda giri liberamente, rimuovere i possibili oggetti di disturbo, resettare l'apparecchio di riscaldamento (lasciarlo spento per almeno 5 secondi)
06	Surriscaldamento o superamento del valore sensore di temperatura acqua	Controllare il livello dell'acqua, resettare l'apparecchio di riscaldamento (lasciarlo spento per almeno 5 secondi) o selezionare il funzionamento invernale, riscaldamento senza preparazione dell'acqua calda
07	Surriscaldamento	Verificare che l'aria calda circoli liberamente e che le prese d'aria e le bocchette non siano bloccate. Resettare l'apparecchio di riscaldamento (lasciarlo spento per almeno 5 secondi)
08	Surriscaldamento centralina di comando apparecchio di riscaldamento	Verificare che l'aria fredda circoli liberamente, resettare l'apparecchio di riscaldamento (lasciarlo spento per almeno 5 secondi)
09	Guasto motore aria di combustione: Interruzione / cortocircuito / sovraccarico / bloccaggio	Verificare che il ventilatore dell'aria fredda giri liberamente, rimuovere i possibili oggetti di disturbo. Controllare il fusibile da 15 A (conduttore rosso).
10	Guasto centralina di comando / apparecchio di riscaldamento bloccato	Rimettere in funzione l'apparecchio di riscaldamento e riavviare l'apparecchio di riscaldamento. Contattare il Webasto Service Center

Numero di lampeggi in ROSSO	Significato	Rimedio
11	Sensore della temperatura interna: interruzione o cortocircuito	Controllare la posa dei cavi, evitare distacchi e rotture, controllare il connettore a spina dietro l'elemento di comando. Resettare l'apparecchio di riscaldamento (lasciarlo spento per almeno 5 secondi)
12	Sensore di temperatura dell'aria calda: interruzione / cortocircuito	Resettare l'apparecchio di riscaldamento (lasciarlo spento per almeno 5 secondi) Contattare il Webasto Service Center
13	Sensore di temperatura dell'acqua: interruzione / cortocircuito	Vedi il guasto 12
14	Spina ad incandescenza / rivelatore di fiamma: interruzione / cortocircuito	Vedi il guasto 12
15	Riconoscimento precoce della fiamma	Vedi il guasto 12
17	Valvola elettrica di sicurezza/di scarico: interruzione o cortocircuito	Vedi il guasto 12

## 17.6 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.

### 17.6.1 Frigorifero Dometic senza AES

Guasto	Causa	Rimedio
Il frigorifero non si accende con funzionamento a 230 V	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

Guasto	Causa	Rimedio
Il frigorifero non si accende con funzionamento a 12 V	Il fusibile piatto Jumbo (40 A) della batteria di avviamento è difettoso	Sostituire il fusibile piatto Jumbo (40 A) della batteria di avviamento
	Il fusibile piatto (2 A) della batteria di avviamento è difettoso	Sostituire il fusibile piatto (2 A) della batteria di avviamento
	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
Il frigorifero non si accende con funzionamento a gas L'indicazione di funzionamento "GAS" diventa gialla	Mancanza di gas	Aprire la valvola principale di arresto e il rubinetto di arresto del gas
		Collegare una bombola del gas piena
	Aria nella conduttura del gas	Ripetere la procedura di accensione 3 o 4 volte
	Ragnatele o residui di combustibile nella camera di combustione	All'esterno del veicolo, estrarre la griglia di aerazione e pulire la camera di combustione

### 17.6.2 Frigorifero Thetford senza SES (diagnosi dei guasti)

Codice del guasto	Causa	Rimedio
1	L'alimentazione a 230 V è del 75 % inferiore alla tensione di esercizio necessaria	Rivolgersi al servizio clienti
2	L'alimentazione a 12 V è del 75 % inferiore alla tensione di esercizio necessaria	Rivolgersi al servizio clienti
3	Il frigorifero funziona con funzionamento a 230 V, anche se non è stato selezionato l'esercizio a 230 V	Rivolgersi al servizio clienti
4	Il frigorifero funziona con funzionamento a 12 V, anche se non è stato selezionato l'esercizio a 12 V	Rivolgersi al servizio clienti
5	Il frigorifero funziona con funzionamento a gas, anche se non è stato selezionato il funzionamento a gas	Rivolgersi al servizio clienti
6	La valvola del gas viene rilevata come aperta, anche se dovrebbe essere chiusa	Rivolgersi al servizio clienti
7	La valvola del gas viene rilevata come chiusa, anche se dovrebbe essere aperta	Rivolgersi al servizio clienti

Codice del guasto	Causa	Rimedio
8	L'alimentazione a 230 V è del 20 % inferiore alla tensione di esercizio necessaria	Controllare l'alimentazione a 230 V
9	L'alimentazione del gas è stata chiusa. Nel funzionamento a gas, la fiamma non si è accesa entro 30 secondi	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Controllare il rifornimento di gas</li> <li>● Ripetere la procedura di accensione 3 - 4 volte</li> <li>● Rivolgersi al servizio clienti</li> </ul>
10	Frigorifero funziona con funzionamento a 12 V e il motore del veicolo non è acceso	Avviare il motore del veicolo o selezionare un'altra fonte di energia
11	Il frigorifero funziona con modalità "AUTO" e non è disponibile nessuna fonte di energia	Preparare una fonte di energia e ripristinare il frigorifero. Spegnerne e riaccendere il frigorifero
12	–	Rivolgersi al servizio clienti
13	Il sensore di temperatura è difettoso	Controllare se la spina sopra la lamella all'interno del frigorifero sia inserita correttamente. Se lo è: Rivolgersi al servizio clienti
14	Il collegamento tra gli elementi di comando e l'apparecchio di controllo è interrotto	Rivolgersi al servizio clienti

### 17.6.3 Serie Dometic 8 con SMSE



▷ In caso di guasto anche il relativo indicatore LED "⚠" si illumina.

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

Guasto	Causa	Rimedio
Il LED "  " lampeggia	Mancanza di gas	Aprire la valvola principale di arresto ed il rubinetto di arresto del gas Collegare una bombola del gas piena
	Ragnatele o residui di combustibile nella camera di combustione	All'esterno del veicolo, estrarre la griglia di aerazione e pulire la camera di combustione
I LED per l'indicazione del grado di temperatura lampeggiano	Sensore temperatura difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
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

#### 17.6.4 Serie Dometic 8 con AES



▷ In caso di guasto anche il relativo indicatore LED "  " si illumina.

Guasto	Causa	Rimedio
La scritta "230 V" 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
La scritta "12 V" 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

Guasto	Causa	Rimedio
La scritta "GAS" lampeggia	Mancanza di gas	Aprire la valvola principale di arresto ed il rubinetto di arresto del gas Collegare una bombola del gas piena
	Ragnatele o residui di combustibile nella camera di combustione	All'esterno del veicolo, estrarre la griglia di aerazione e pulire la camera di combustione
I LED per l'indicazione del grado di temperatura lampeggiano	Sensore temperatura difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
La scritta "HE1" lampeggia	Elemento riscaldante a 230 V difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
La scritta "HE2" lampeggia	Elemento riscaldante a 12 V difettoso	Rivolgersi al servizio clienti

### 17.7 Impianto di climatizzazione

Guasto	Causa	Rimedio
L'impianto di climatizzazione non raffredda	Mancanza di alimentazione a 230 V	Collegare ad un'alimentazione a 230 V
	Fusibile difettoso	Controllare il fusibile o ev. sostituirlo
	Temperatura inferiore a 16 °C	
	La temperatura è regolata male	Impostare la temperatura
	Filtro dell'aria sporco	Sostituire il filtro dell'aria

## 17.8 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 involontariamente nel serbatoio dell'acqua	Rivolgersi subito 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

## 17.9 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 bombolette spray spesso sono contenuti solventi
Cerniere degli armadi di difficile movimentazione o rumorose	Cerniere degli armadi non/poco lubrificate	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 Heki di difficile movimentazione	Asta filettata non lubrificata	Lubrificare l'asta filettata
	Asta filettata difettosa	Far inserire una nuova asta filettata



- I nostri concessionari e i nostri punti di assistenza autorizzati sono a disposizione per eventuali richieste di ricambi.

## 18.1 Pesi degli accessori opzionali



- ▶ L'utilizzo di accessori, parti di montaggio, parti di riparazione o elementi incorporati non approvati da Bürstner può danneggiare il veicolo e pregiudicare la sicurezza stradale. 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 approvati dalla Bürstner 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 della ditta Bürstner. 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, isolato	2
Letto mansarda, ribaltabile	2
Finestra della mansarda apribile	2
Gancio di traino	26-46
Finestra apribile, cabina di guida	8
Doccia esterna	1
Cucina esterna	10
Gavone esterno (abbassamento della parte posteriore)	59-63
Gavone esterno (bauliera)	3
Cambio automatico	17-32
Autoradio con CD	2
Forno a gas	14
Pacchetto telaio (impianto di climatizzazione cabina di guida, airbag)	23-27
Oblò (vetro trasparente)	1
Oblò (Midi-Heki)	10
Portapacchi	10
Supporto per il tetto	15-20
Pacchetto decorazione "Kissenschlacht" (battaglia di cuscini)	1
Mensola girevole, sedile	20
Cappa di aspirazione	2-5
Impianto di commutazione duo (incl. bombola del gas)	26
Scalino di ingresso, elettrico	2

Denominazione dell'articolo	Carico aggiuntivo [kg]
Moquette cabina di guida	3
Porta della cabina di guida	17
Portabiciclette per 3 biciclette	9
Portabiciclette per 4 biciclette	10
Tendine oscuranti pieghevoli, cabina di guida	3
Estintore 6 kg	8
Schermo piatto	4-6
Riscaldamento elettrico del pavimento	9
Attacco gas esterno	1
Supporto per schermo piatto	3-5
Oblò sollevabile e ribaltabile (Heki 3)	12-15
Riscaldamento Trumatic C 6002, kit elettrico	2
Porta zanzariera	3
Tappetino isolante per la finestra della cabina guida	2
Impianto di climatizzazione	32-40
Frigorifero, vano congelatore separato	7-20
Tenda 300 cm	21
Tenda 350 cm	25-35
Tenda 400 cm	27-40
Tenda 450 cm	32
Tenda 500 cm	36
Tenda 600 cm	40
Forno a microonde	15
Portamotociclette/portabiciclette	40
Sistema di navigazione satellitare (con cablaggio)	9
Letto extra	3-5
Sedili di pilotaggio	20
Barre antirollio, portapacchi	7
Predisposizione per impianto radio	4
Cerchi copriuota	4
Rivelatore di fumo	1
Telecamera retromarcia incl. monitor e cablaggio	5-10
Filtro per particelle di fuliggine	10
Impianto satellitare	15-24
Interruttore per pompa dell'acqua	1
Molle a spirale anteriori, rinforzate	5
Sportello di servizio	3-8
Pacchetto di sicurezza	5

Denominazione dell'articolo	Carico aggiuntivo [kg]
Rivestimenti dei sedili nella cabina di guida come quelli nel vano abitabile	3
Impianto ad energia solare	15
Trasformatore di tensione impianto di climatizzazione	3
Puntelli (2 pezzi)	6-10
Tappeto legato con catenella, non bloccato	6-9
Piede del tavolo, in appoggio a pavimento	5
Predellino	8
Rivestimento, lato interno	2
Luce tenda veranda	1
Riscaldamento ad acqua calda Alde	30-50
Triangolo di segnalazione e cassetta del pronto soccorso	2
Scambiatore di calore Alde	2-5
Protezione invernale griglia del frigorifero	1
Pacchetto Comfort Invernale (a seconda della dotazione)	15-75
Batteria ausiliare	27
Riscaldamento supplementare, cabina di guida (riscaldamento fisso)	7
Luci aggiuntive, lato interno	2
Pompa aggiuntiva riscaldamento Alde	1
Scambiatore di calore aggiuntivo (Arizona)	3

## Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene consigli utili per il viaggio.

Le indicazioni riguardano i seguenti punti:

- le norme sulla circolazione stradale in Germania
- il soccorso stradale 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 campeggio invernale

Una lista di controllo con l'indicazione degli equipaggiamenti per il viaggio è riportata alla fine del presente capitolo.

### 19.1 Le informazioni più importanti per motorcaravan

#### 19.1.1 Norme sulla circolazione stradale in Germania

	Veicoli fino a 2,8 t <sup>1)</sup>	Veicoli da 2,8 t a 3,5 t <sup>1)</sup>	Veicoli di peso maggiore di 3,5 t <sup>1)</sup>
<b>Velocità massima</b>			
In centri abitati	50 km/h	50 km/h	50 km/h
Fuori dei centri abitati	100 km/h	100 km/h	80 km/h / 100 km/h <sup>2)</sup>
Autostrade	Velocità indicativa 130 km/h		80 km/h / 100 km/h <sup>3)</sup>
 <b>Divieto di sorpasso</b> Per veicoli di peso maggiore di 3,5 t <sup>1)</sup>	Non interessati	Non interessati	Pertinenti
 <b>Divieto di circolazione</b> Per veicoli di peso maggiore di 3,5 t <sup>1)</sup>	Non interessati	Non interessati	Pertinenti
 <b>Divieto di circolazione senza una distanza minima</b>	Non interessati	Non interessati	Pertinenti se il veicolo antis-tante ha un peso maggiore di 3,5 t <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Massa totale tecnicamente ammessa

<sup>2)</sup> Su strade per motorcaravan con massa totale tecnicamente ammessa da 3,5 t e 7,5 t

<sup>3)</sup> Per motorcaravan con massa totale tecnicamente ammessa da 3,5 t e 7,5 t

Tutte le informazioni sono senza garanzia

### 19.1.2 Norme sulla circolazione stradale all'estero



- ▷ Prima di intraprendere il viaggio all'estero, il conducente è tenuto ad informarsi sulle norme che regolano la circolazione stradale nei paesi in cui transita. Per informazioni al riguardo rivolgersi agli automobilclub o alle rappresentanze nazionali.
- ▷ In alcuni paesi europei devono essere indossati giubbotti catarifrangenti, se si abbandona il veicolo sulle strade extraurbane in caso di guasti o incidenti.

Le informazioni sulle norme sulla circolazione stradale sono particolarmente importanti, in quanto in caso di danno si applicano le leggi dello stato in cui si circola. Per la propria sicurezza, nei viaggi all'estero si tenga sempre presente quanto segue:

- Portare a bordo la carta verde (assicurazione).
- Portare a bordo un modulo "Rapporto sul sinistro" dell'assicurazione.
- Chiamare sempre la polizia in caso di incidente.
- Non firmare documenti se non prima letti e capiti completamente.

### 19.1.3 Parcheggio



- ▷ In centri abitati i veicoli di massa totale tecnicamente ammessa maggiore di 2,8 t devono essere provvisti di luci di ingombro anteriori e posteriori sul lato della carreggiata. In alternativa si può utilizzare un pannello di segnalazione di parcheggio (dimensioni 423 x 423 mm) riflettente. Il pannello di segnalazione di parcheggio deve essere esposto solo durante la sosta. Il bordo superiore del pannello di segnalazione di parcheggio deve trovarsi a max. 1200 mm di altezza dalla carreggiata. I catarifrangenti posteriori e la targa non devono essere coperti dal pannello di segnalazione di parcheggio.

Parcheggio e stazionamento di veicoli in spazi pubblici adibiti al traffico	Veicoli fino a 2,8 t <sup>1)</sup>	Veicoli da 2,8 t a 3,5 t <sup>1)</sup>	Veicoli di peso maggiore di 3,5 t <sup>1)</sup>
Sempre	Consentiti se non limitati dalla segnaletica stradale		
Su marciapiedi con contrassegni di parcheggio	Parcheggio consentito	Parcheggio non consentito	
 <b>Parcheggio per veicoli di tutti i tipi</b>	Parcheggio consentito		
 <b>Parcheggio su marciapiedi</b>	Parcheggio consentito	Parcheggio non consentito	
 <b>Segnale supplementare: solo autovetture</b>	Parcheggio non consentito		
 <b>Segnale supplementare: solo motorcaravan</b>	Parcheggio consentito		

Parcheggio e stazionamento di veicoli in spazi pubblici adibiti al traffico	Veicoli fino a 2,8 t <sup>1)</sup>	Veicoli da 2,8 t a 3,5 t <sup>1)</sup>	Veicoli di peso maggiore di 3,5 t <sup>1)</sup>
 <b>Segnale supplementare:</b> solo veicoli di peso maggiore di 3,5 t <sup>1)</sup>	Parcheggio non consentito		Parcheggio consentito
 <b>Segnale supplementare:</b> solo autocarri con rimorchio	Parcheggio non consentito		
 <b>Segnale supplementare:</b> solo autovetture con rimorchio	Parcheggio non consentito		
 <b>Segnale supplementare:</b> solo per autobus	Parcheggio non consentito		

#### Veicoli in sosta di notte

In centri abitati	Non interessati	Non interessati	Sorgente luminosa propria o pannello di segnalazione
Fuori dei centri abitati	Sorgente luminosa propria (luce di posizione)	Sorgente luminosa propria (luce di posizione)	Sorgente luminosa propria (luce di posizione)

<sup>1)</sup>Massa totale tecnicamente ammessa

Tutte le informazioni sono senza garanzia

#### 19.1.4 Controlli ufficiali

	Veicoli fino a 2,8 t <sup>1)</sup>	Veicoli da 2,8 t a 3,5 t <sup>1)</sup>	Veicoli di peso maggiore di 3,5 t <sup>1)</sup>
<b>Revisione TÜV/DEKRA con analisi dei gas di scarico</b>	Prima revisione dopo 36 mesi; in seguito ogni 24 mesi	Prima revisione dopo 36 mesi; in seguito ogni 24 mesi	24 mesi; a partire dal 7° anno: 12 mesi
<b>Controllo dell'impianto del gas (eseguito da un esperto)</b>	24 mesi	24 mesi	24 mesi

<sup>1)</sup>Massa totale tecnicamente ammessa

Tutte le informazioni sono senza garanzia

19.1.5 Equipaggiamento di emergenza

	Veicoli fino a 2,8 t <sup>1)</sup>	Veicoli da 2,8 t a 3,5 t <sup>1)</sup>	Veicoli di peso maggiore di 3,5 t <sup>1)</sup>
<b>Si devono avere a bordo:</b>	Cassetta del pronto soccorso, triangolo di segnalazione	Cassetta del pronto soccorso, triangolo di segnalazione	Cassetta del pronto soccorso, triangolo di segnalazione, lampada portatile di emergenza lampeggiante

<sup>1)</sup>Massa totale tecnicamente ammessa

Tutte le informazioni sono senza garanzia

19.2 Soccorso stradale in Europa

Paese Ambasciata tedesca	+ Pronto soccorso ★ Polizia	📞 Chiamata di emergenza automobilclub Soccorso stradale
<b>Belgio</b> Bruxelles ☎ +32 2 7 87 18 00	+ 100/112 ★ 101/112	📞 ADAC Monaco di Baviera +49 89 22 22 22 ☎ TCB Bruxelles +32 2 2 33 22 11
<b>Bulgaria</b> Sofia ☎ +359 2 91 83 80	+ 112/150 ★ 112	📞 ADAC Sofia +30 21 08 93 77 77 ☎ UAB Sofia +359 2 935 79 35 <sup>1)</sup>
<b>Danimarca</b> Copenhagen ☎ +45 35 45 99 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Copenhagen +45 93 17 08/ ☎ FDM +45 27 07 07
<b>Germania</b>	+ 112 ★ 110	📞 ADAC Monaco di Baviera +49 89 76 76 70 ☎ ADAC +49 1802 22 22 22/ 22 22 22 <sup>1)</sup>
<b>Estonia</b> Tallinn ☎ +372 6 27 53 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Monaco di Baviera +49 89 22 22 22 ☎ EAK +372 6 97 91 00
<b>Finlandia</b> Helsinki ☎ +358 9 45 85 80	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Monaco di Baviera +49 89 22 22 22 <sup>2)</sup> ☎ Autoliitto Helsinki +358 9 77 47 64 00
<b>Francia</b> Parigi ☎ +33 1 53 83 45 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Monaco di Baviera +49 89 22 22 22 ☎ ADAC Lionne +33 8 25 80 08 22
<b>Grecia</b> Atene ☎ +30 21 07 28 51 11	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Atene +30 21 08 93 77 77 ☎ ELPA +30 21 06 06 88 00
<b>Gran Bretagna</b> Londra ☎ +44 20 78 24 13 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Monaco di Baviera +49 89 22 22 22 ☎ AA +44 87 05 44 88 66

Paese Ambasciata tedesca	+ Pronto soccorso ★ Polizia	📞 Chiamata di emergenza auto- mobilclub Soccorso stradale
<b>Irlanda</b> Dublino ☎ +353 1 2 69 30 11	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Monaco di Baviera +49 89 22 22 22 ☎ AA Dublino +353 1 6 17 99 99
<b>Islanda</b> Reykjavík ☎ +354 5 30 11 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Monaco di Baviera +49 89 22 22 22 ☎ F.I.B +354 4 14 99 99
<b>Italia</b> Roma ☎ +39 6 49 21 31	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Monaco di Baviera +49 89 22 22 22 ☎ +39 06 4 99 81
<b>Croazia</b> Zagabria ☎ +385 1 6 30 01 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Zagabria +385 1 3 44 06 66 ☎ HAK +385 1 661 19 99
<b>Lettonia</b> Riga ☎ +371 67 08 51 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Monaco di Baviera +49 89 22 22 22 ☎ LAMB +371 67 56 62 22
<b>Lituania</b> Vilnius ☎ +370 52 10 64 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Monaco di Baviera +49 89 22 22 22 ☎ LAS +370 5 210 44 33
<b>Lussemburgo</b> Lussemburgo ☎ + 352 45 34 45-1	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Monaco di Baviera +49 89 22 22 22 ☎ ACL +352 4 50 04 51
<b>Macedonia</b> Skopje ☎ +389 2 3 09 39 00	+ 194 ★ 192	📞 ADAC +381 11 3 33 11 11 ☎ AMSM +389 2 318 11 81
<b>Montenegro</b> Podgorica ☎ +382 20 44 10 00	+ 94 ★ 92	📞 ADAC Zagabria +385 1 3 44 06 55 ☎ AMSCG +382 20 23 49 99
<b>Paesi Bassi</b> L'Aia ☎ +31 70 3 42 06 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Assen +31 592 39 05 60 ☎ ANWB +31 88 2 69 71 47
<b>Norvegia</b> Oslo ☎ +47 23 27 54 00	+ 113 ★ 112	📞 ADAC Monaco di Baviera +49 89 22 22 22 ☎ NAF +47 92 60 85 05
<b>Austria</b> Vienna ☎ +43 1 7 11 54	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Monaco di Baviera +49 89 22 22 22 ☎ ÖAMTC Vienna +43 1 71 19 90 ARBÖ +43 1 23
<b>Polonia</b> Varsavia ☎ +48 22 5 84 17 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Monaco di Baviera +49 89 22 22 22 ☎ PZM +48 22 8 49 93 61
<b>Portogallo</b> Lisbona ☎ +351 21 8 81 02 10	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Monaco di Baviera +49 89 22 22 22 ☎ ACP +351 213 18 01 00
<b>Romania</b> Bucarest ☎ +40 21 2 02 98 30	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Monaco di Baviera +49 89 22 22 22 ☎ ACR +40 21 3 15 55 10

Paese Ambasciata tedesca	+ Pronto soccorso ★ Polizia	📞 Chiamata di emergenza auto- mobilclub Soccorso stradale
<b>Russia</b> Mosca ☎ +7 495 9 37 95 00	+ 03 ★ 02	📞 ADAC estero +1049 89 22 22 22 ☎ RAS +7 495 6 29 07 07
<b>Svezia</b> Stoccolma ☎ +46 8 6 70 15 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Monaco di Baviera +49 89 22 22 22 ☎ MR +46 8 690 38 00
<b>Svizzera</b> Berna ☎ +41 31 3 59 41 11	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Monaco di Baviera +49 89 22 22 22 ☎ TCS +41 22 417 27 27
<b>Serbia</b> Belgrado ☎ +381 11 3 06 43 00	+ 194 ★ 192	📞 ADAC Belgrado +381 11 3 33 11 11 ☎ AMSS (011) 3 33 11 00
<b>Slovacchia</b> Bratislava ☎ +421 2 59 20 44 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Monaco di Baviera +49 89 22 22 22 ☎ SATC +421 2 68 24 92 11
<b>Slovenia</b> Lubiana ☎ +386 1 4 79 03 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Zagabria +385 1 3 44 06 50 ☎ AMZS +386 1 5 30 51 00
<b>Spagna</b> Madrid ☎ +34 91 5 57 90 95	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Barcellona +34 93 5 08 28 28 ☎ RACE +34 9 02 40 45 45
<b>Repubblica Ceca</b> Praga ☎ +420 2 57 11 31 11	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Praga +420 2 61 10 43 51 ☎ UAMK CR +420 261 104 111
<b>Turchia</b> Ankara ☎ +90 312 4 55 51 00	+ 112 ★ 155	📞 ADAC chiamata di emergenza estero (0216) 999 1010 +90 216 9 99 10 10 ☎ TTOK +90 212 282 81 40
<b>Ungheria</b> Budapest ☎ +36 6 14 88 35 00	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Monaco di Baviera +49 89 22 22 22 ☎ MAK +36 1 3 45 18 00
<b>Cipro</b> Nicosia ☎ +357 22 45 11 45	+ 112 ★ 112	📞 ADAC Atene +30 21 08 93 77 77 ☎ AA +357 22 31 32 33

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

<sup>2)</sup>Prefisso telefonico della Germania, a seconda del gestore del servizio di telecomunicazioni, anche 9 901 49, 9 94 49 o 9 99 49

Aggiornamento 08/2013

Tutte le informazioni sono senza garanzia

## 19.3 Limiti di velocità ed ingombri consentiti



- ▶ Rispettare sempre i limiti di velocità vigenti nei singoli paesi.
- ▶ Prima della partenza informarsi sulle disposizioni in vigore nei singoli paesi.

Per informazione seguono le velocità massime consentite (in km/h) e gli ingombri consentiti (in m) nei paesi più visitati:

Paese	Dimensioni max. in metri		Massa totale	Strade urbane	Strade extraurbane	Autostrade
	Larghezza	Lunghezza				
<b>Belgio</b>	2,50	12	Fino a 7,5 t Maggiore di 7,5 t	50 50	90/120 <sup>1)</sup> 60/90 <sup>1)</sup>	120 90
<b>Bulgaria</b>	2,55	12	Fino a 3,5 t Maggiore di 3,5 t	50 50	90 70	130 100
<b>Danimarca</b>	2,55	12	Fino a 3,5 t Maggiore di 3,5 t	50 50	80/90 <sup>1)</sup> 70	130 80
<b>Germania</b>	2,55	12	Fino a 3,5 t Da 3,5 t a 7,5 t Maggiore di 7,5 t <sup>2)</sup>	50 50 50	100/ 130 <sup>1) 3)</sup> 80 80	130 <sup>3)</sup> 100 80
<b>Estonia</b>	2,55	12	Fino a 3,5 t Maggiore di 3,5 t	50 50	90/110 <sup>1) 4)</sup> 70	– –
<b>Finlandia</b>	2,60	12		50	80/100 <sup>5)</sup>	80/ 100 <sup>5)</sup>
<b>Francia</b>	2,55	12	Fino a 3,5 t Maggiore di 3,5 t	50 50	90/ 110 <sup>1) 6) 7)</sup> 80/90 <sup>1) 6)</sup>	130 <sup>6) 7)</sup> 90 <sup>6)</sup>
<b>Grecia</b>	2,50	12		50	90/110 <sup>20)</sup>	120/ 130 <sup>20)</sup>
<b>Gran Bretagna</b>	2,55	12		48	96/112 <sup>1)</sup>	112
<b>Irlanda</b>	2,50	12	Fino a 3,5 t Maggiore di 3,5 t	50 50	80/100 <sup>1)</sup> 80	120 80
<b>Islanda</b>	2,55	12		50	90 <sup>8)</sup>	–
<b>Italia</b>	2,50	12	Fino a 3,5 t Maggiore di 3,5 t	50 50	90/110 <sup>1) 9)</sup> 80	130 <sup>9)</sup> 100
<b>Croazia</b>	2,55	12		50	90/110 <sup>1)</sup>	130

Paese	Dimensioni max. in metri		Massa totale	Strade urbane	Strade extraurbane	Autostrade
	Larghezza	Lunghezza				
Lettonia	2,50	12	Fino a 7,5 t	50 <sup>10)</sup>	90 <sup>11)</sup> 20)/ 110 <sup>1)</sup> 12)	–
			Maggiore di 7,5 t	50 <sup>10)</sup>	80/ 90 <sup>1)</sup> 11) 13)	–
Lituania	2,50	12	Fino a 3,5 t	50	90 <sup>14)</sup> / 100 <sup>1)</sup> 4)	110 <sup>4)</sup>
			Maggiore di 3,5 t	50	80 <sup>14)</sup>	90
Lussemburgo	2,50	12	Fino a 3,5 t Maggiore di 3,5 t	50 50	90 <sup>15)</sup> 9) 75 <sup>9)</sup>	130 <sup>15)</sup> 9) 90 <sup>9)</sup>
Macedonia	2,50	12	Fino a 3,5 t	50	80/100 <sup>1)</sup>	–
			Maggiore di 3,5 t	50	80	–
Montenegro	2,50	12	Fino a 3,5 t	50	80/100 <sup>1)</sup>	–
			Maggiore di 3,5 t	50	80	–
Paesi Bassi	2,55 <sup>16)</sup>	12	Fino a 3,5 t	50	80/100 <sup>1)</sup>	120
			Maggiore di 3,5 t	50	80	80
Norvegia	2,55	12,40	Fino a 3,5 t	50	80/90 <sup>1)</sup> 20)	90 <sup>20)</sup>
			Maggiore di 3,5 t	50	80	80
Austria	2,55	12	Fino a 3,5 t	50	100	130 <sup>17)</sup>
			Maggiore di 3,5 t	50	70	80
Polonia	2,55	12	Fino a 3,5 t	50 <sup>18)</sup>	90/ 100 <sup>1)</sup> 19)	130
			Maggiore di 3,5 t	50 <sup>18)</sup>	70/80 <sup>1)</sup>	80
Portogallo	2,50	12	Fino a 3,5 t	50	90/100 <sup>20)</sup>	120 <sup>21)</sup>
			Maggiore di 3,5 t	50	80/90 <sup>20)</sup>	110 <sup>21)</sup>
Romania	2,50	12	Fino a 3,5 t	50 <sup>22)</sup>	80/90 <sup>1)</sup>	120
			Maggiore di 3,5 t	50	80/90 <sup>1)</sup>	110
Russia	2,50	12	Fino a 3,5 t	60	90 <sup>23)</sup>	110 <sup>23)</sup>
			Maggiore di 3,5 t	60	70	90 <sup>23)</sup>
Svezia	2,60	24 <sup>24)</sup>	Fino a 3,5 t	50	70- 110 <sup>1)</sup> 20)	110 <sup>20)</sup>
			Maggiore di 3,5 t	50	80/90 <sup>1)</sup>	90
Svizzera	2,55	12	Fino a 3,5 t	50	80/100 <sup>1)</sup>	120
			Maggiore di 3,5 t <sup>25)</sup>	50	80/100 <sup>1)</sup>	100

Paese	Dimensioni max. in metri		Massa totale	Strade urbane	Strade extraurbane	Autostrade
	Larghezza	Lunghezza				
<b>Serbia</b>	2,50	12	Fino a 3,5 t Maggiore di 3,5 t	50 50	80/100 <sup>1)</sup> 80	120 80
<b>Repubblica Slovacca</b>	2,55	12	Fino a 3,5 t Maggiore di 3,5 t	50 50	90/130 <sup>1)</sup> 80	130 80
<b>Slovenia</b>	2,55	12	Fino a 3,5 t Maggiore di 3,5 t	50 50	90/100 <sup>1)</sup> 80	130 90
<b>Spagna</b>	2,55	12	Fino a 3,5 t Maggiore di 3,5 t	50 50	90/100 <sup>1)</sup> 70/80 <sup>1)</sup>	120 90
<b>Repubblica Ceca</b>	2,50	12	Fino a 3,5 t Maggiore di 3,5 t	50 50	90/130 <sup>1)</sup> 80	130 80
<b>Turchia</b>	2,55	12	Fino a 3,5 t Maggiore di 3,5 t	50 50	90 70	120 70
<b>Ungheria</b>	2,55	12	Fino a 3,5 t Maggiore di 3,5 t	50 50	90/110 <sup>1)</sup> 70	130 80
<b>Cipro</b>	2,55	12	Fino a 3,5 t Maggiore di 3,5 t	50 50	90/110 <sup>1)</sup> 70	130 80

<sup>1)</sup>Su superstrade, su strade a più corsie in ogni direzione

<sup>2)</sup>Veicoli omologati con una massa totale ammessa maggiore di 7,5 t necessitano un tachigrafo

<sup>3)</sup>Velocità indicativa raccomandata: 130 km/h

<sup>4)</sup>La velocità massima per coloro che possiedono la patente di guida per un periodo minore di 2 anni è di 90 km/h

<sup>5)</sup>100 km/h con immatricolazione a partire dall'1.1.1995 e peso a vuoto fino a 1875 kg o con prima immatricolazione a partire dall'1.1.1981 e peso a vuoto fino a 1800 kg

<sup>6)</sup>Su strada bagnata ridurre la velocità di 10 km/h su strade urbane ed extraurbane e di 20 km/h sulle autostrade

<sup>7)</sup>La velocità massima per coloro che possiedono la patente di guida per un periodo minore di tre anni è di 80 km/h su strade extraurbane, di 100 km/h su superstrade e di 110 km/h su autostrade

<sup>8)</sup>Su strade non pavimentate (ghiaia): 80 km/h

<sup>9)</sup>Su strada bagnata ridurre la velocità di 20 km/h

<sup>10)</sup>20 km/h in zone residenziali

<sup>11)</sup>La velocità massima per coloro che possiedono la patente di guida per un periodo minore di 2 anni è di 80 km/h

<sup>12)</sup>90 km/h dalle ore 1.12 alle ore 1.03

<sup>13)</sup>80 km/h dalle ore 1.12 alle ore 1.03

<sup>14)</sup>Su strade extraurbane non asfaltate la velocità massima è di 70 km/h

- 15) La velocità massima per coloro che possiedono la patente di guida per un periodo minore di un anno è di 75 km/h su strade extraurbane e di 90 km/h su autostrade
- 16) 2,55 m sulle strade principali, 2,20 m sulle strade con segnaletica "B"
- 17) 110 km/h dalle ore 22.00 alle ore 5.00 sulle seguenti autostrade: A10 (Tauern Autobahn), A12 (Inntal Autobahn), A13 (Brenner Autobahn), A14 (Rheintal Autobahn)
- 18) 60 km/h dalle ore 23.00 alle ore 5.00
- 19) 110 km/h su superstrade a quattro corsie
- 20) A seconda della segnaletica
- 21) La velocità massima per coloro che possiedono la patente di guida per un periodo minore di un anno è di 90 km/h. Le targhette (disponibili negli uffici dell'ACP) devono essere applicate in un punto ben visibile sul retro del veicolo
- 22) Per i conducenti di autoveicoli con meno di un anno di pratica di guida, le velocità massime si riducono di 20 km/h
- 23) La velocità massima per coloro che possiedono la patente di guida per un periodo minore di due anni è di 70 km/h
- 24) I proprietari di campeggi svedesi possono richiedere un sistema di scarico dell'acqua chiuso per motorcaravan
- 25) Per tutti i veicoli con massa totale ammessa maggiore di 3,5 t è necessario pagare la tassa sul traffico pesante per tutte le strade

Aggiornamento 07/2011

Fonte: ADAC

Tutte le informazioni sono senza garanzia

### 19.4 Viaggiare con fari anabbaglianti negli stati europei



- ▷ In molti paesi europei si deve viaggiare con le luci accese anche di giorno. Le disposizioni sono diverse a seconda del paese. Per informazioni al riguardo rivolgersi agli automobilclub o alle rappresentanze nazionali.

### 19.5 Pernottamento nel veicolo all'esterno di campeggi

Paese	Pernottamento su strade e piazze		Pernottamento su aree private		Note
	Sì	No	Sì	No	
<b>Belgio</b>		X	X		Max. 24 ore su stazioni di servizio autostradali Su aree private il veicolo può essere stazionato solo con autorizzazione del proprietario dell'area
<b>Bulgaria</b>		X		X	Per sicurezza si sconsiglia vivamente il pernottamento all'esterno di campeggi
<b>Danimarca</b>		X	X		
<b>Germania</b>	X		X		È consentito un solo pernottamento per riposarsi e ripristinare l'idoneità alla guida. È necessario tenere presenti le limitazioni regionali e locali
<b>Estonia</b>	X		X		Solo fuori dei centri abitati; accanto a fattorie solo con autorizzazione dell'agricoltore

Paese	Pernottamento su strade e piazze		Pernottamento su aree private		Note
	Sì	No	Sì	No	
Finlandia		X	X		Possibile con autorizzazione del proprietario dell'area
Francia	X		X		È necessaria l'autorizzazione delle autorità locali o del proprietario dell'area. È vietato stazionare e pernottare in aperta campagna
Grecia		X		X	
Gran Bretagna		X	X		Pernottamento in alcuni luoghi solo con autorizzazione locale. È vietato pernottare lungo una strada
Irlanda	X		X		È vietato pernottare sulla spiaggia o lungo alcune strade e ponti
Italia	X		X		Pernottamento su parcheggi e stazioni di servizio consentito. Tenere presenti le limitazioni locali. È vietato stazionare e pernottare in aperta campagna
Croazia		X		X	
Lettonia	X		X		Solo fuori dei centri abitati; accanto a fattorie solo con autorizzazione dell'agricoltore
Lituania	X		X		Solo fuori dei centri abitati; accanto a fattorie solo con autorizzazione dell'agricoltore
Lussemburgo		X	X		Non sul lago Esch-sur-Sûre; è consentito solo piantare max. due tende
Macedonia		X		X	
Paesi Bassi		X		X	Il pernottamento su strade e piazze è consentito in alcuni comuni
Norvegia	X		X		Non su aree adibite a superficie agricola o a coltivazione; distanza minima dagli edifici 150 m
Austria		X	X		È consentito un solo pernottamento per riposarsi e ripristinare l'idoneità alla guida, ma non in riserve naturali o ecologiche. Tenere presenti le limitazioni regionali e locali. In Tirolo divieto generale
Polonia		X	X		È necessaria l'autorizzazione del proprietario dell'area; non sulla costa ed in riserve naturali o ecologiche
Portogallo		X		X	

Paese	Pernottamento su strade e piazze		Pernottamento su aree private		Note
	Sì	No	Sì	No	
Romania		X		X	
Russia		X		X	
Svezia	X		X		Non su aree adibite a superficie agricola ed in prossimità di edifici. Tenere presenti le limitazioni locali
Svizzera		X	X		Un pernottamento è tollerato su stazioni di servizio autostradali ed in alcuni cantoni. Pernottamento solo con autorizzazione delle autorità locali
Serbia		X		X	
Repubblica Slovacca		X		X	
Slovenia		X		X	
Spagna	X		X		In parte vi sono divieti regionali, specialmente su spiagge; solo con autorizzazione delle autorità locali
Repubblica Ceca		X		X	
Turchia	X		X		Sono possibili limitazioni regionali
Ungheria		X		X	

Tutte le informazioni sono senza garanzia

## 19.6 Rifornimento di gas negli stati europei

### Consigli generali

Attenersi sempre alle seguenti indicazioni:

- Mettersi in viaggio solo con bombole del gas piene.
- Sfruttare la massima capacità possibile di bombole del gas.
- Portare a bordo adattatori (acquistabili nei negozi specializzati in articoli da campeggio) per riempire bombole del gas tedesche all'estero e per collegare regolatori della pressione del gas tedeschi a bombole del gas estere.
- Nella stagione fredda attenzione a riempire le bombole con propano (il butano non diventa più gassoso a temperature minori di 0 °C).
- Utilizzare le bombole blu della Campingaz (vengono vendute in tutto il mondo). Utilizzare le bombole del gas sono con la valvola di sicurezza.
- Acquistare una cosiddetta bombola ad autorifornimento. Questa bombola da 11 kg può essere riempita in ogni stazione di rifornimento di gas per auto (elenco presso ADAC) come un serbatoio fisso. Ogni 10 anni è necessaria la revisione del TÜV.

- Controllare che le bombole del gas utilizzate all'estero entrino nel vano portabombole. Le bombole del gas estere non hanno sempre la stessa grandezza delle bombole del gas a norma europea tedesche.
- Rispettare la direttiva UE sugli apparecchi di riscaldamento. Per informazioni: [www.truma.de](http://www.truma.de)

A titolo informativo il rifornimento di gas negli stati europei più visitati:

Paese	Rifornimento di gas	Fornitore	Informazioni telefoniche
Belgio	Bombole del gas identiche	Belgian Shell e Totalfina, Bruxelles; Primagaz, Tessenderlo; Gasbottling, Gent; Semnickgas, Ger-aardsbergen	
	Possibilità di permuta e riempimento delle bombole del gas		
Danimarca	Le bombole del gas tedesche da 5 e da 11 kg vengono offerte a permuta in quasi ogni camping.	BP-Gas offre bombole del gas tedesche	00 45/89 48 77 00
	Presenza di stazioni di riempimento di bombole del gas grige	Kosan Gas As	
Finlandia	Bombole del gas finlandesi acquistabili dalle stazioni di servizio NESTE ed in negozi di campagna	Tehokaasu ( <a href="http://www.thokaa-su.fi">www.thokaa-su.fi</a> ) Elenco di fornitori presso: AGA ( <a href="http://www.aga.no">www.aga.no</a> ), fax: 00 47/22 02 78 05 Statoil, fax: 00 47/22 96 22 10	
	Acquisto di adattatori per bombole del gas norvegesi dalla AGA		
Francia	Le bombole del gas estere non possono essere riempite o permutate		
	Le bombole del gas francesi possono essere utilizzate mediante l'euro-set di collegamento		
Grecia	Le bombole del gas tedesche possono essere riempite mediante l'euro-set di collegamento; permuta e stazioni di riempimento spesso solo nelle città maggiori		
Gran Bretagna	Le bombole del gas tedesche non possono essere riempite	Calorgas ( <a href="http://www.calor.co.uk">www.calor.co.uk</a> )	
	Le bombole del gas inglesi possono essere collegate a sistemi tedeschi mediante un adattatore (acquistabile anche da Calorgas)		

Paese	Rifornimento di gas	Fornitore	Informazioni telefoniche
<b>Irlanda</b>	Le bombole del gas possono essere riempite	Noel Leaders Shop, Tuam Road, Galway Calor Kosangas, Dublino e Cork	(01) 50 5000 (021) 66 12 69
<b>Islanda</b>	Le bombole del gas possono essere riempite Le bombole del gas gialle islandesi possono essere collegate a sistemi tedeschi mediante un anello di gomma in cui si mette l'attacco del regolatore	Esso, Reykjavík	
<b>Italia</b>	Rifornimento di gas mediante euro-set di riempimento e collegamento La vendita di GPL nelle stazioni di rifornimento per veicoli da campeggio non è consentita per motivi fiscali		
<b>Croazia</b>	Le bombole di gas la cui revisione è avvenuta negli ultimi 5 anni vengono riempite nelle filiali INA Acquisto di un adattatore possibile da INA	INA	
<b>Paesi Bassi</b>	Bombole del gas identiche Possibilità di permuta e riempimento delle bombole del gas		
<b>Norvegia</b>	Le bombole del gas tedesche non possono essere riempite Acquisto di adattatori per bombole del gas norvegesi dalla AGA Sono acquistabili bombole del gas su pegno	Elenco di fornitori presso: AGA , fax: 00 47/22 02 78 05 Statoil, fax: 00 47/22 96 22 10	
<b>Austria</b>	Bombole del gas identiche Possibilità di permuta e riempimento delle bombole del gas		
<b>Polonia</b>	Bombole del gas identiche Possibilità di permuta e riempimento delle bombole del gas		
<b>Portogallo</b>	Sono acquistabili bombole del gas su pegno	Repsol; Cepsa	
<b>Svezia</b>	Le bombole del gas tedesche non possono essere riempite Acquisto di adattatori per bombole del gas norvegesi dalla AGA	Elenco di fornitori presso: AGA (www.aga.no), fax: 00 47/22 02 78 05 Statoil, fax: 00 47/22 96 22 10	

Paese	Rifornimento di gas	Fornitore	Informazioni telefoniche
<b>Svizzera</b>	Possibilità di noleggio di una bombola del gas svizzera con regolatore della pressione	Shell Gas, Switzerland	00 41/ 3 27 58 75 55
	Possibilità di riempimento di bombole del gas tedesche in casi eccezionali		
<b>Slovenia</b>	Le bombole del gas tedesche possono essere riempite	Plinarna, Lubiana; Plinarna, Maribor; Internia DD Ljubljana, Kozina; OMV Istrabenz DOO, Koper	
	Si consiglia di portare con sé un euro-set di riempimento e collegamento		
<b>Spagna</b>	Le bombole del gas tedesche non possono essere riempite	Repsol Cepsa	00 34/ 901 10 01 00  00 34/ 913 37 75 29
	Possibilità di noleggiare e riempire bombole del gas spagnole dopo aver adattato la presa del gas		
	Le bombole del gas su pegno da 6 kg possono essere utilizzate con un adattatore		
<b>Repubblica Ceca</b>	Le bombole del gas tedesche possono essere riempite di nuovo	Agip, Bohemia Gas, BP, Krainpol, Primaplyn Flaga-Plyn	
<b>Turchia</b>	Vendita di bombole del gas da 2 e da 12 kg; collegamento possibile con un adattatore	lpragaz (www.ipragaz.com.tr/tup-gaz-size-en-yakin-bayi)	
<b>Ungheria</b>	Bombole del gas identiche	Primagaz, Totalgaz, Shellgas, Mol	
	Possibilità di permuta e riempimento delle bombole del gas		
<b>Norvegia</b>	Le bombole del gas norvegesi da 11 kg possono essere utilizzate con un adattatore	Elenco di fornitori presso: AGA (www.aga.no), fax: 00 47/22 02 78 05 Statoil, fax: 00 47/22 96 22 10	

Aggiornamento 07/2011

Tutte le informazioni sono senza garanzia

## 19.7 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 maggiore di 3,5 t, la vignetta 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 filtri solari possono impedire il funzionamento regolare dei sistemi di riscossione automatica del pedaggio (ad esempio Go-Box). Ciò deve essere preso in considerazione nell'acquisto degli apparecchi (ad esempio Split-Go-Box).

## 19.8 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 fondamentali:

- Chiudere tutte le finestre, le porte e gli oblò e bloccare le relative serrature.
- Bloccare dall'interno le porte della cabina di guida con una cinghia di fissaggio o una catena fatta passare attraverso le maniglie di sostegno, i braccioli, ecc.
- Se presente, accendere o attivare l'impianto di allarme antifurto e le speciali sicure delle porte. I rivenditori specializzati di articoli da campeggio offrono dispositivi di allarme contro le aggressioni con gas narcotico.
- Durante l'alta stagione non pernottare su stazioni di servizio e su aree di parcheggio autostradali situate lungo i tipici percorsi per recarsi in vacanza.
- Se possibile, pernottare su grandi parcheggi molto trafficati, ad esempio in prossimità di un ristorante.
- Recarsi in un campeggio anche per un solo pernottamento.
- In aperta campagna considerare le possibilità di sfuggita. Il percorso per raggiungere il sedile del conducente deve essere libero. La chiave di accensione deve essere a portata di mano.
- Portare con sé solo gli oggetti di valore indispensabili per 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.
- Non utilizzare sostegni di parcheggio.

### 19.9 Consigli per i campeggiatori invernali

I seguenti consigli contribuiscono a ricordarsi con piacere del campeggio invernale.

- Prenotare tempestivamente il posto in campeggio. Buoni campeggi invernali sono spesso esauriti con molto anticipo.
- Non partire senza pneumatici invernali.
- Portare a bordo le catene da neve.
- Scegliere con accortezza il posto in campeggio. Prestare attenzione al terreno. La neve ed il ghiaccio possono sgelare.
- Dopo aver stazionato il veicolo, rilasciare il freno a mano per evitare il suo congelamento.
- I mucchi di neve non devono mai coprire i dispositivi di aerazione forzata incorporati.
- Tenere i dispositivi di aerazione forzata incorporati liberi dalla neve e dal ghiaccio.
- Prestare attenzione ad una buona circolazione dell'aria. Una buona circolazione dell'aria evita l'umidità ed il vano abitabile può essere riscaldato più facilmente.
- Coprire i finestrini della cabina di guida con vetratura semplice mediante tappetini isolanti per evitare conduzioni termiche.
- Osservare le indicazioni della sezione "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 le scorte si esauriscano durante la notte.
- Utilizzare l'impianto del gas soltanto con gas propano.
- Non adibire a gavone lo spazio dietro al riscaldamento.
- All'interno del veicolo non far funzionare mai stufe catalitiche e radiatori a gas a raggi infrarossi, in quanto per la combustione sottraggono ossigeno al vano abitabile.
- Installare il cavo di alimentazione a 230 V in modo che esso non geli o possa essere danneggiato (ad esempio durante la rimozione della neve).
- Quando nevicava abbondantemente, rimuovere ad intervalli regolari la neve dal tetto del veicolo. Qualche centimetro di neve farinosa servono per isolare, ma la neve bagnata diventa presto un carico pesante tonnellate.
- Prima del viaggio di ritorno togliere completamente la neve dal tetto per non ostacolare i veicoli che seguono a causa della caduta o della polvere di neve.

### 19.10 Liste di controllo per il viaggio

Le seguenti liste di controllo aiutano a non dimenticare a casa cose importanti, anche se non tutto ciò che è riportato in queste liste di controllo è necessario.



- ▷ Non controllare i documenti di viaggio (ad esempio documenti ed informazioni) e lo stato tecnico del veicolo solo poco prima della partenza. La pianificazione ed il visionamento tempestivi dei documenti consente il piacere della vacanza fin dall'inizio.
- ▷ Per il carico utile attenersi al peso complessivo consentito dell'autocaravan.

#### Zona cucina

✓	Oggetto	✓	Oggetto	✓	Oggetto
	Strofinaccio		Detersivo per stoviglie		Posate da insalata
	Bicchieri		Canovacci		Tagliere
	Girarrosto		Posate da grill		Scodelle
	Apriscatole		Caffettiera		Spazzola lavapiatti
	Portauova		Cavatappi		Panni per piatti
	Portaghiaccio		Carta da cucina		Fiammiferi
	Accendino		Cucchiari		Tazze
	Apribottiglie		Coltelli		Piatti
	Box salvafreschezza		Sacchetti della spazzatura		Thermos
	Piatti per colazione		Padelle		Pentole
	Forchette		Mestoli		Bicchieri di vetro

#### Bagno/igienico-sanitari

	Asciugamani		Spazzola da toilette		Bicchiere per spazzolini
	Mezzi igienico-sanitari		Carta igienica		

#### Vano abitabile

	Secchio per rifiuti		Lampada anti-insetti		Indumenti da pioggia
	Atlante		Prodotti anti-insetti		Farmacia da viaggio
	Asciugamani da bagno		Carte da gioco		Guida da viaggio/Atlanti per punti di sosta
	Scarpe da bagno		Scopa		Zaino
	Batterie		Candele		Sacchi a pelo
	Lenzuola		Paletta		Utensili per scrivere
	Biancheria da letto		Grucce		Scarpe
	Contenitore per indumenti sporchi		Spazzola per vestiti		Prodotti per pulizia scarpe
	Libri		Cuscini		Aspirapolvere
	Guida dei campeggi		Cartina geografica		Torcia elettrica
	Lampade di ricambio		Medicinali		Temperino
	Borraccia		Cassette audio		Tovaglia

✓	Oggetto	✓	Oggetto	✓	Oggetto
	Binocolo		Cuscino per nuca		Mollette da bucato
	Estintore		Elementi per cucire		Corda per bucato
	Bombola del gas		Radio		

## Utensili per veicolo

	Tanica per acque grigie		Nastro in tessuto		Cacciavite
	Presa adattatrice		Annaffiatoio per acqua potabile		Rilevatore di corrente
	Adattatore CEE		Tamburo portacavo		Scalino
	Filo		Cinghie trapezoidali		Cunei d'arresto
	Ruota di scorta		Colla		Cassetta del pronto soccorso
	Lampade di scorta		Pinza universale		Cric
	Fusibili di scorta		Compressore		Triangolo di segnalazione
	Pompa dell'acqua di riserva		Morsetti da lampadario		Pannello di segnalazione
	Martello		Occhielli		Giubbotto di segnalazione
	Chiave fissa		Adattatore per tubo flessibile		Lampada portatile di emergenza lampeggiante
	Adattatore per rifornimento gas		Fascette per tubi flessibili		
	Tubo del gas		Catene da neve (inverno)		

## Esterno

	Fune per stendere		Tavolo da campeggio		Lucchetto
	Mantice		Corda elastica ragno		Spago
	Sedie da campeggio		Grill		Picchetti da tenda/ fasce di fissaggio
	Elenco degli indirizzi		Carta di circolazione		Carta d'identità
	Permesso di soggiorno		Patente di guida		Passaporto
	Passaporto delle allergie		Carta verde (assicurazione)		Documento di assicurazione
	Istruzioni per l'uso		Certificato internazionale di vaccinazione		Vignetta/carta pedaggio
	Foglio illustrativo dei medicinali		Carta di credito		Visto

## Documenti

**A**

Accessori opzionali .....	289
Descrizione .....	18
Identificazione .....	18
Istruzioni di sicurezza .....	24
Pesi .....	289
Accessori, installazione .....	24
Acqua per i tergicristalli, rabbocco .....	61
Acqua potabile .....	29
Aerazione .....	78
Vano WC .....	228
Aerazione forzata .....	24, 78
Alimentazione a 12 V .....	129
Accensione .....	148, 150
Ricerca dei guasti .....	273
Alimentazione a 230 V: vedi Collegamento a 230 V	165
Alimentazione idrica	
Note generali .....	218
Ricerca dei guasti .....	286
Allarme batteria .....	146, 153
Allarme serbatoio .....	153
Allungare le dinette a U .....	106
Alto consumo di gas .....	27, 118, 275
Alzacristalli, elettrico .....	56
Analisi dei gas di scarico .....	294
Apertura dell'impianto satellitare .....	67, 68
Apparecchi montati .....	170
Istruzioni .....	24
Area cottura .....	200
Ricerca dei guasti .....	276
Asse posteriore AL-KO .....	261

**B**

Batteria dell'abitacolo	
Allarme batteria .....	146, 153
Caricamento .....	132
Corrente di carica, indicazione .....	146
Corrente di scarica, indicazione .....	146
Fusibili .....	167
Indicazioni .....	130
Ricerca dei guasti .....	272, 274
Scaricamento .....	131
Tensione, indicazione .....	144, 151
Ubicazione .....	130

Batteria di avviamento	
Allarme batteria .....	153
Caricamento .....	132
Fusibili .....	167
Ricerca dei guasti .....	272
Tensione, indicazione .....	144, 151
Batteria, lampada armadio guardaroba, sostituzione .....	259
Batteria, vedi batteria di avviamento e batteria dell'abitacolo .....	130
Bloccaggio della porta del frigorifero	
Apertura .....	216, 217
Arresto in posizione di ricircolo d'aria .....	217
Chiusura .....	216, 217
Blocco cucina	
Chiusura centralizzata .....	47, 101
Blocco cucina, chiusura centralizzata .....	47, 101
Bocchette di uscita dell'aria, regolazione .....	172
Bocchettone di riempimento dell'acqua potabile ..	220
Apertura .....	220
Chiusura .....	220
Bocchettone di riempimento per il rifornimento di carburante .....	62
Apertura .....	62
Chiusura .....	62
Boiler (Alde)	
Accensione .....	195
Acqua, rifornimento .....	195
Ricerca dei guasti .....	278, 279
Spegnimento .....	195
Svuotamento .....	195
Boiler (Truma) .....	192, 193
Accensione .....	192, 194
Acqua, rifornimento .....	193, 195
Funzionamento estivo .....	192, 194
Funzionamento invernale .....	192, 194
Modalità di funzionamento .....	192, 193
Ricerca dei guasti .....	277
Spegnimento .....	192, 194
Svuotamento .....	193, 195
Valvola di sicurezza/di scarico .....	196
Boiler (Webasto) .....	197
Rifornimento d'acqua .....	198
Bombole da campeggio, utilizzazione .....	28, 120
Bombole del gas	
Istruzioni di sicurezza .....	28, 119
Sostituzione .....	121
Bracciolo, regolazione .....	54
Butano .....	27, 119

## Index

### C

Cabina bagno	116
Possibilità di divisione dell'ambiente	116
Camino di scarico sul lato destro del veicolo	172, 191
Campeggio invernale	308
Capacità della batteria	129
Cappa di aspirazione	205
Cura	242
Filtro, pulitura	242, 243
Caricabatteria supplementare	134
Ubicazione	134
Carichi sul tetto	37
Carico	35
Doppio fondo	39
Garage di coda	38
Gavone di coda	38
Portabagagli del tetto	37
Portabiciclette	39
Carico convenzionale	33
Carico dell'asse posteriore	40
Carico di appoggio	40
Carico massimo	31
Carico massimo tecnicamente ammesso	31, 34
Carico utile	31, 35
Calcolo	34
Composizione	33
Esempio di calcolo	32, 34
Cassetta del pronto soccorso	295
Cassetta della toilette	
Rimozione	235
Sblocco	235
Svuotamento	236
Cassetta Thetford, staffa di supporto	235
Categorie della patente di guida / immatricolazione	21
Catene da neve	48
Cavo adattatore	165
Cavo di alimentazione del collegamento a 230 V	165
Cavo di alimentazione elettrica	165
Centralina elettrica (EBL 101)	138
Compiti	139, 142
Ubicazione	139, 142
Centralina elettrica (EBL 102)	138
Centralina elettrica (EBL 119)	135
Centralina elettrica (EBL 223)	141
Centralina elettrica (EBL 99)	135
Compiti	135
Ubicazione	136
Centralina elettrica (EBL220)	141
Chiave	30
Chiusura antiodore	225
Cinture di sicurezza	52
Indossare correttamente	53
Pulizia	240
Cofano motore	
Apertura	60
Chiusura	60
Collegamento a 230 V	64, 165
Cavo di alimentazione	165
Ricerca dei guasti	272
Componenti applicati vedi accessori opzionali	24
Condensa	78, 79
Sui doppi vetri acrilici	79
Sul collegamento tra scocca e telaio	78
Consigli	292
Consigli utili	292
Consumo di gas	120
Controlli vedi lista di controllo	48, 247
Controlli, ufficiali	294
Intervalli di controllo	294
Coperchio di copertura, raccordo di scarico dell'acqua	221
Coppia di serraggio	
Ruote	268
Corrente di carica	146
Corrente di riposo	128
Corrente di scarica	146
Cunei d'arresto	63

Cura ..... 237

    Cappa di aspirazione ..... 242

    Cintura di sicurezza ..... 240

    Cura degli esterni ..... 237

    Cura dell'interno ..... 239

    Finestre ..... 238

    Fornello a gas ..... 240

    Impianto idrico ..... 241

    Inattività nel periodo invernale ..... 248

    Inattività temporanea ..... 247

    Invernale ..... 245

    Lampade ..... 240

    Lavaggio ..... 237

    Lavello ..... 240

    Moquette ..... 240

    Oscurante a rullo ..... 240

    Parti di plastica all'interno ..... 240

    Protezione contro gli insetti ..... 240

    Pulitori ad alta pressione, lavaggio con ..... 237

    Riscaldamento ad acqua calda ..... 251

    Rivestimenti in similpelle ..... 240

    Rivestimenti in teflon ..... 240

    Rivestimento del pavimento in PVC ..... 240

    Scalino di ingresso ..... 239

    Serbatoio delle acque grigie ..... 239

    Sottoscocca ..... 238

    Stoffe dei cuscini ..... 240

    Superfici dei mobili ..... 240

    Tappetino isolante per la cabina di guida ... 239

    Tendaggi ..... 240

    Tendina oscurante pieghevole ..... 240

    Tendine ..... 240

    Toilette ..... 245

    Zanzariera a rullo ..... 240

Cura degli esterni ..... 237

Cura dell'interno ..... 239

Cura invernale ..... 245

**D**

DEKRA ..... 294

Denominazioni sui pneumatici ..... 266

Dimensione del cerchione ..... 267

Dinette ..... 105

Dinette a U, preparazione zona notte ..... 112, 113

Dispositivi igienico-sanitari ..... 218

Dispositivo di commutazione automatica, impianto del gas ..... 124

Disposizione dei posti a sedere ..... 55

Disposizioni sul pedaggio negli stati europei ... 307

Distribuzione dell'aria calda ..... 172

Doccia ..... 228

Documenti accompagnatori del veicolo ..... 18

Doppio fondo, carico ..... 39

Durante il viaggio ..... 51

**E**

Equipaggiamento di base ..... 32

Equipaggiamento di emergenza ..... 295

Equipaggiamento personale ..... 33

Equipaggiamento supplementare ..... 33

Etichette adesive di avvertenza ..... 262

Etichette adesive informative ..... 262

**F**

Faretto a innesto

    Estrazione ..... 104

    Inserimento ..... 104

    Orientamento ..... 104

Faretto a LED ..... 257

    Sostituire le sorgenti luminose ..... 257

Fari anabbaglianti ..... 301

Finestra

    Oscurante a rullo ..... 86

    Zanzariera a rullo ..... 86

Finestra apribile ..... 84

    Aerazione continua ..... 83, 85

    Apertura ..... 82, 84

    Chiusura ..... 82, 84

    Oscurante a rullo ..... 86

    Zanzariera a rullo ..... 86

Finestra scorrevole

    Apertura ..... 79, 80, 81

    Chiusura ..... 79, 80, 81

Finestra, porta di ingresso

    Apertura ..... 73

    Chiusura ..... 73

    Tendina oscurante pieghevole, apertura ... 73

    Tendina oscurante pieghevole, chiusura ... 73

    Zanzariera a rullo, apertura ..... 74

    Zanzariera a rullo, chiusura ..... 74

Finestre ..... 78

    Tenda a pacchetto ..... 89

    Tendina oscurante pieghevole ..... 87, 88

Finestre, pulizia ..... 238

## Index

- Fornello a gas  
  Accensione ..... 201  
  Pulizia ..... 240  
  Ricerca dei guasti ..... 276  
  Spegnimento ..... 201  
Fornello vedi fornello a gas o forno a gas ..... 200  
Forno a gas ..... 202, 203  
  Accensione ..... 203  
  Ricerca dei guasti ..... 276  
  Spegnimento ..... 203, 204  
Forno a microonde  
  Accensione ..... 205  
  Ricerca dei guasti ..... 276  
  Spegnimento ..... 205  
Freni ..... 52  
  Controllo ..... 52, 271  
Freno a mano ..... 63  
  Tirare ..... 24  
Frigorifero ..... 65, 205  
  Accensione ..... 215  
  Bloccaggio della porta ..... 216  
  Comando ..... 212  
  Commutazione delle fonti di energia ..... 212  
  Funzionamento a 12 V, inserimento/disinserimento ..... 208, 210, 215  
  Funzionamento a 230 V, inserimento/disinserimento ..... 208, 210, 214  
  Funzionamento a gas ..... 212  
  Funzionamento a gas, disinserimento . 207, 209  
  Funzionamento a gas, inserimento . . . 207, 209  
  Griglia di aerazione, rimozione ..... 206  
  Modalità di funzionamento . . . 207, 208, 213, 215  
  Regolare la temperatura ..... 216  
  Regolazione della temperatura di refrigerazione 212  
  Ricerca dei guasti ..... 281, 282  
  Spegnimento ..... 215  
Funzionamento invernale ..... 246  
Fusibili  
  Fusibile a 230 V ..... 164, 169  
  Fusibili a 12 V ..... 166  
  Per la batteria di avviamento ..... 167  
  Per toilette Dometic ..... 168  
  Per toilette Thetford ..... 167, 168  
  Sulla batteria dell'abitacolo ..... 167  
Fusibili a 12 V ..... 166  
  Per la batteria di avviamento ..... 167  
  Per toilette Dometic ..... 168  
  Per toilette Thetford ..... 167, 168  
  Sulla batteria dell'abitacolo ..... 167  
Fusibili: vedi Fusibili a 12 V e Fusibile a 230 V .. 166
- ### G
- Gancio di traino ..... 40  
  Applicazione ..... 41  
  Rimozione ..... 41  
Garage di coda ..... 38  
Garanzia ..... 13  
Gasprüfung  
  Documenti comprovanti l'ispezione ..... 15  
Gavone di coda ..... 38  
Griglia di aerazione del frigorifero, rimozione . . . 206  
Guidare l'autocaravan ..... 51
- ### I
- Illuminazione  
  Lampade, pulizia ..... 240  
  Ricerca dei guasti ..... 272  
Illuminazione esterna  
  Controllo ..... 48  
  Ricerca dei guasti ..... 272  
Illuminazione interna  
  Lampade ad incandescenza, sostituzione .. 257  
  Ricerca dei guasti ..... 272  
Immatricolazione ..... 30  
Impianto del gas ..... 118  
  Controllo ..... 294  
  Difettoso ..... 275  
  Dispositivo di commutazione automatica .. 124  
  Guasto ..... 27, 118  
  Istruzioni di sicurezza ..... 27, 118  
  Note generali ..... 27  
  Ricerca dei guasti ..... 275  
Impianto di climatizzazione  
  Accensione ..... 189  
  Ricerca dei guasti ..... 275  
  Spegnimento ..... 189  
Impianto di climatizzazione (Truma)  
  Accensione ..... 187  
  Manutenzione ..... 255  
  Spegnimento ..... 188  
  Telecomando ..... 187  
  Timer ..... 188, 191  
Impianto di climatizzazione integrato (Truma) . 187  
  Manutenzione ..... 255  
Impianto di climatizzazione sul tetto (Teleco) .. 189  
  Manutenzione ..... 256

Impianto di climatizzazione sul tetto (Truma) . . . 190	Interventi di manutenzione . . . . . 251, 263
Accensione . . . . . 190	Asse posteriore AL-KO . . . . . 261
Manutenzione . . . . . 256	Impianto di climatizzazione (Truma) . . . . . 255
Spegnimento . . . . . 190	Impianto di climatizzazione integrato (Truma) . . . . . 255
Impianto di commutazione DuoControl . . . . . 124	Impianto di climatizzazione sul tetto (Teleco) . . . . . 256
Impianto elettrico . . . . . 128	Impianto di climatizzazione sul tetto (Truma) . . . . . 256
Collegamento a 230 V, ricerca dei guasti . . . 272	Riscaldamento ad acqua calda . . . . . 251
Illuminazione, ricerca dei guasti . . . . . 272	Riscaldamento fisso . . . . . 255
Istruzioni di sicurezza . . . . . 29	Invertitore . . . . . 133
Ricerca dei guasti . . . . . 272	Ricerca dei guasti . . . . . 274
Scalino di ingresso, ricerca dei guasti . . . . . 272	Ispezione annuale
Spiegazione delle definizioni . . . . . 128	Documenti comprovanti l'ispezione . . . . . 15
Impianto frenante, ricerca dei guasti . . . . . 271	Ispezione dell'autotelaio
Impianto idrico	Documenti comprovanti l'ispezione . . . . . 15
Bocchettone di riempimento dell'acqua potabile . . . . . 220	Ispezioni . . . . . 251
Cura . . . . . 241	Altre . . . . . 13
Disinfezione . . . . . 242	Autotelaio . . . . . 14
Istruzioni di sicurezza . . . . . 29	Controllo del gas . . . . . 14
Pulizia . . . . . 241	Ispezione annuale . . . . . 13
Riempimento . . . . . 225	Istruzioni ambientali . . . . . 20
Svuotamento . . . . . 227	Istruzioni di sicurezza . . . . . 23
Impianto satellitare . . . . . 66	Area cottura . . . . . 200
Impostazione riscaldamento . . . . . 56	Bombole del gas . . . . . 119
Inattività	Impianto del gas . . . . . 27, 118
Invernale . . . . . 248	Impianto elettrico . . . . . 29
Temporanea . . . . . 247	Impianto idrico . . . . . 29
Incendio	Protezione antincendio . . . . . 23
Comportamento in caso di incendio . . . . . 23	Rimorchio . . . . . 26
Provvedimenti preventivi . . . . . 23	Riscaldamento ad acqua calda . . . . . 175
Indicazione	Separazione del vano letto . . . . . 117
Corrente . . . . . 146	Sicurezza stradale . . . . . 25
Livello di riempimento serbatoio dell'acqua 145, 152	
Livello di riempimento serbatoio delle acque grigie . . . . . 145, 152	
Ora . . . . . 154	
Temperatura . . . . . 153	
Tensione della batteria . . . . . 144, 151	
Indicazione della temperatura . . . . . 153	
Ingombri, consentiti . . . . . 298	
Interruttore di sicurezza a 230 V . . . . . 169	
Interruttore di sicurezza per correnti di guasto . . . 165	
Interruttore luci . . . . . 105	
Interruttore per pompa dell'acqua . . . . . 219	
Interruttore principale 12 V . . . . . 148, 150	
Interruttore staccabatteria . . . . . 136, 139, 142	
Intervali di controllo . . . . . 294	
Interventi di ispezione . . . . . 251	

## L

Lampada armadio guardaroba . . . . . 259
Lampada del frigorifero . . . . . 260
Lampada del garage . . . . . 259
Lampada nel tetto sollevabile
Sostituzione della batteria . . . . . 260
Lampada portatile di emergenza lampeggiante 295
Lampade . . . . . 103, 257
Comando . . . . . 103
Pulizia . . . . . 240
Lampade ad incandescenza, sostituzione . . . . . 257
Lampada del frigorifero . . . . . 260
Lampada del garage . . . . . 259
Plafoniera del vano abitabile . . . . . 258

## Index

Lavabo	
Pulizia	243
Variabile	230
Lavaggio con pulitori ad alta pressione	237
Lavello	
Pulizia	243
Lavello, pulizia	240
Letti	107
Lettoni da viaggio per bambini	107, 108, 109
Lettoni per bambini	107, 108, 109
Letto a castello	108, 109
Rete protettiva	109, 110
Trasformazione	108, 110
Letto a castello, scaletta di accesso	109, 110
Letto extra	115
Letto fisso	110
Apertura	110
Chiusura	110
Letto mansarda	107
Meccanismo di ribaltamento	108
Rete protettiva	107
Ribaltamento verso il basso	108
Ribaltamento verso l'alto	108
Scaletta di accesso	107
Limiti di velocità	298
Lista di controllo	
In caso di inattività nel periodo invernale	248
Per il viaggio	309
Per l'inattività temporanea	247
Per la messa in funzione dopo l'inattività	249
Prima della partenza	48
Sicurezza stradale	48
Liste di controllo per il viaggio	309
Livello olio, controllare	61
Lucchetto	
Separazione cabina di guida	77

## M

Mancanza gas	275
Massa complessiva consentita: vedi la massa tecnicamente ammessa	31
Meccanismo di ribaltamento, letto mansarda	108
Messa in funzione	
Dopo l'inattività nel periodo invernale	249
Dopo l'inattività temporanea	249
Mobiletto porta TV	101

Modalità di funzionamento	
Boiler (Truma)	192, 193
Dispositivo di commutazione automatica, impianto del gas	125
Frigorifero	207, 208, 213, 215
Riscaldamento ad aria calda	173
Moquette, pulizia	240

## N

Norme sulla circolazione stradale all'estero	293
Norme sulla circolazione stradale in Germania	292
Note generali	19
Nr. matricola	262

## O

Oblò	89
Oblò a scatto	90
Oblò a manovella	92
Apertura	92
Chiusura	92
Protezione contro gli insetti	93
Ricerca dei guasti	288
Tendina oscurante pieghevole	92
Oblò a scatto	90
Apertura	90
Chiusura	90
Oscurante a rullo	90
Oblò Heki	91
Apertura	91
Chiusura	91
Posizione di ricircolo d'aria	91
Protezione contro gli insetti	92
Tendina oscurante pieghevole	92
Odore di gas	27, 118, 275
Ora, indicazione	154
Oscurante a rullo, finestra	
Apertura	86
Chiusura	86
Oscurante a rullo, oblò a scatto	
Apertura	90
Chiusura	90
Oscurante a rullo, pulizia	240

## P

Pannello di controllo (IT 992)	
Interruttore a bilico per riserva	148
Riserva	148

Pannello di controllo (IT 992) .....	144	Plafoniera del vano abitabile .....	258
Interruttore principale 12 V .....	148	Pneumatici .....	264
Livello del serbatoio dell'acqua, indicazione	145	Identificazione .....	266
Livello del serbatoio delle acque grigie, indica-		Note generali .....	264
zione .....	145	Portata .....	267
Tensione della batteria, indicazione .....	144	Pressione dei pneumatici .....	268
Pannello di controllo (MP 20-T) .....	149	Scelta dei pneumatici .....	265
Allarmi .....	153	Uso dei pneumatici .....	266
Indicatore del serbatoio .....	152	Usura eccessiva .....	25, 48, 264, 268
Indicatori delle batterie .....	151	Poggiatesta .....	55
Indicazione dell'ora .....	154	Pompa dell'acqua .....	218, 225
Indicazione della temperatura .....	153	Pompa dell'acqua a pressione, inserimento e disin-	
Interruttore principale 12 V .....	150	serimento .....	154
Spia di controllo 230 V .....	149	Pompa dell'acqua, interruttore .....	178
Tasto della riserva .....	154	Pompa di circolazione .....	180
Pannello di controllo LT 96 / LT 97		Pompa di circolazione, impostazione numero di giri	
Allarmi .....	158	180	
Attivare la pompa dell'acqua .....	157	Porta conducente .....	69
Descrizione .....	155	Porta conducente, lato esterno	
Disattivare la pompa dell'acqua .....	157	Apertura .....	71
Indicazione livello di riempimento .....	157	Bloccaggio .....	71
Indicazione tensione della batteria .....	156	Porta conducente, lato interno	
Interruttore principale 12 V .....	155	Apertura .....	72
Spia di controllo 230 V .....	155	Bloccaggio .....	72
Pannello di controllo Truma CP plus .....	158	Porta di ingresso .....	69, 73
Pannello di controllo vedi anche indicazione ...	144	Finestra, aperta .....	73
Parcheggio .....	293	Finestre, chiusura .....	73
Parti di plastica nel vano WC ed abitativo, pulizia ..		Protezione contro gli insetti .....	72
240		Tendina oscurante pieghevole, apertura ....	73
Perdita d'acqua nel veicolo .....	286	Tendina oscurante pieghevole, chiusura ....	73
Pericoli di incendio, come evitali .....	23	Zanzariera a rullo, apertura .....	74
Pericolo di asfissia .....	24, 78	Zanzariera a rullo, chiusura .....	74
Pericolo di gelo .....	29, 218, 227	Porta di ingresso, lato esterno	
Pernottamento		Apertura .....	70
All'esterno di campeggi .....	301	Bloccaggio .....	70
Durante il viaggio .....	307	Porta di ingresso, lato interno	
Pesi degli accessori opzionali .....	289	Apertura .....	70
Peso a vuoto .....	32	Bloccaggio .....	70
Peso in ordine di marcia .....	32, 34	Porta interna, ricerca dei guasti .....	288
Peso omologato .....	32	Portabagagli del tetto, carico .....	37
Piedini di stazionamento .....	64	Portabiciclette	
Estrazione .....	64	Carico .....	39
Inserimento .....	64	Viaggio con portabiciclette carico .....	39
Lunghezza, regolazione .....	64	Portapacchi .....	37
Piedini di stazionamento meccanici		Portapacchi per i carichi sul tetto .....	37
Estrazione .....	64	Porte	
Inserimento .....	64	Chiusura .....	70
Lunghezza, regolazione .....	64	Porta conducente .....	69
Plafoniera .....	258	Porta di ingresso .....	69
		Ricerca dei guasti .....	288

## Index

Preparazione zona notte		
Dinette a U	112	
Dinette a U con sedile longitudinale	113	
Sedili anteriori	111, 114, 115	
Presal gas esterna	123	
Prima della partenza	30	
Propano	27, 119	
Protezione antincendio	23	
Protezione contro gli insetti, oblò a manovella		
Apertura	93	
Chiusura	93	
Protezione contro gli insetti, oblò Heki		
Apertura	92	
Chiusura	92	
Protezione contro gli insetti, porta di ingresso		
Apertura	72	
Chiusura	72	
Protezione contro gli insetti, pulizia	240	
Pulitori ad alta pressione, lavaggio con	237	
Pulizia		
Serbatoio dell'acqua	241	
Tubature dell'acqua	241	
Pulizia vedi cura	237	
Puntelli vedi piedini di stazionamento	64	
<b>Q</b>		
Quantità di acqua, indicazione	145, 152	
Quantità di acque grigie, indicazione	145, 152	
<b>R</b>		
Raccordo di scarico, acqua	221	
Radio	103	
Nella cabina di guida	103	
Regolatore della pressione del gas, collegamento a vite	120	
Rete di bordo a 12 V	129	
Rete di bordo a 230 V	164	
Rete protettiva, letto a castello	109, 110	
Rete protettiva, letto mansarda	107	
Ricerca dei guasti	271	
Alimentazione a 12 V	273	
Alimentazione idrica	286	
Area cottura	276	
Batteria	272	
Batteria dell'abitacolo	272	
Batteria di avviamento	272	
Boiler (Alde)	278, 279	
Boiler (Truma)	277	
Cappa di aspirazione	275	
Collegamento a 230 V	272	
Fornello a gas	276	
Forno a gas	276	
Forno a microonde	276	
Frigorifero	281, 282	
Illuminazione	272	
Impianto del gas	275	
Impianto di climatizzazione	275	
Impianto elettrico	272	
Impianto frenante	271	
Invertitore	274	
Porta interna	288	
Riscaldamento	276	
Riscaldamento ad acqua calda	278, 279	
Riscaldamento ad aria calda	277	
Scalino di ingresso	272	
Scocca	288	
Sportelli dei mobili	288	
Toilette	286	
Rifornimento di carburante	62	
Rifornimento di gas negli stati europei	303	
Rimorchio	26	
Istruzioni di sicurezza	26	
Note generali	40	
Riscaldamento	171	
Bocchette di uscita dell'aria, regolazione	172	
Distribuzione dell'aria calda	172	
Prima messa in servizio	171	
Ricerca dei guasti	276	
Scambiatori di calore, sostituzione	170	

Riscaldamento ad acqua calda	
Centralina di controllo	176
Cura	251
Funzionamento a gas e funzionamento elettrico a 230 V, selezione	178
Funzionamento a gas, selezione	177
Funzionamento elettrico a 230 V, selezione	178
Interventi di manutenzione	251
Istruzioni di sicurezza	175
Liquido, aggiunta	252
Livello del liquido, controllo	252
Menu delle impostazioni	177
Menu strumenti	177
Numero di giri, pompa di circolazione	180
Pompa di circolazione aggiuntiva	179
Ricerca dei guasti	278, 279
Riscaldamento, accensione	178
Riscaldamento, spegnimento	178
Scambiatori di calore	179
Schermata iniziale	177
Sistema di riscaldamento, sfiato	253
Riscaldamento ad aria calda	
Accensione	174
Modalità di funzionamento	173
Ricerca dei guasti	277
Spegnimento	174
Riscaldamento del serbatoio, inserimento e disinserimento	154
Riscaldamento elettrico del pavimento	
Accensione	186
Protezione contro il surriscaldamento	186
Spegnimento	186
Riscaldamento fisso	
Accensione	184
Manutenzione	255
Programmazione	184
Spegnimento	184
Riscaldamento gasolio Webasto	180
Funzionamento estivo	181
Funzionamento invernale	182
Riscaldamento per il serbatoio delle acque grigie e per le tubazioni delle acque grigie	185
Riscaldamento, specchietti esterni	57
Rivestimenti in similpelle, pulizia	240
Rivestimenti in teflon, pulizia	240
Rivestimento del pavimento in PVC	43
Rivestimento in PVC del pavimento, pulizia	240
Rubinetti di arresto del gas	123
Simboli	123, 171
Rubinetto di scarico, acqua	221
Rubinetto di scolo delle acque grigie	223, 224
Ruote	264
<b>S</b>	
Scaletta del portapacchi	37
Ribaltamento verso il basso	38
Ribaltamento verso l'alto	38
Scaletta di accesso, letto a castello	109, 110
Scaletta di accesso, letto mansarda	107
Scalino di ingresso	41, 42, 63
Cura	239
Estrazione	42, 43
Inserimento	43
Ricerca dei guasti	272
Ritrazione	42
Segnale acustico d'allarme	42
Spia di controllo	42
Scambiatore di calore (Alde)	
Accensione	179
Spegnimento	179
Scambiatore di calore (Arizona)	
Accensione	183
Spegnimento	183
Scambiatori di calore, riscaldamento, sostituzione	170
Scaricamento totale	128
Scatola dei fusibili vedi interruttore di sicurezza a 230 V	169
Schermo piatto, posizionamento	102
Scrittoio/leggio	59
Sedile del conducente	53
Bracciolo, regolazione	54
Regolazione della posizione del sedile corretta	54
Rotazione in senso di marcia	54
Sedile del passeggero	53
Bracciolo, regolazione	54
Regolazione della posizione del sedile corretta	54
Rotazione in senso di marcia	54
Sedili anteriori	
Allungare	105
Sedili anteriori, preparazione zona notte	111, 114, 115
Sedili, rotazione	93
Selettore batteria	137, 140, 143
Separazione cabina di guida	77
Apertura	77
Chiusura	77

## Index

Separazione del vano letto	117
Porta scorrevole	117
Tenda pieghevole	117
Serbatoio dell'acqua	
Acqua, rifornimento	221
Acqua, scarico	221
Livello, indicazione	145, 152
Pulizia	241
Serbatoio dell'acqua vedi anche impianto idrico	220
Serbatoio delle acque grigie	223, 224
Cura	239
Livello, indicazione	145, 152
Pulizia	239
Ricerca dei guasti	286
Riscaldamento	185
Svuotamento	223, 224
Serbatoio fecale, svuotamento	235
Serratura	
Porta di ingresso	70
Sportello esterno	74
Serratura della porta	70
Serratura dello sportello	
Apertura	75
Chiusura	75
Con impugnatura	74
Sicurezza stradale	48
Avvertenze per	25
Lista di controllo	48
Simboli	
Per le avvertenze	18
Rubinetti di arresto del gas	123, 171
Sistema automatico di selezione di energia (AES)	211
Smaltimento	
Acque grigie	20
Materiali fecali	20
Rifiuti domestici	20
Soccorso stradale in Europa	295
Sorveglianza della batteria	137, 140, 143
Sostituzione delle ruote	267
Coppia di serraggio	268
Sottoscocca, cura	238
Sovraccarico	35
Specchietti esterni a regolazione elettrica	57
Regolazione	57
Riscaldamento degli specchietti, accensione	57
Spia di controllo 12 V	148
Spia di controllo 230 V	148, 149
Spia di controllo, alimentazione a 12 V	148
Spia di controllo, alimentazione a 230 V	148, 149
Spia di controllo, toilette	232, 233, 234
Sportelli dei mobili, ricerca dei guasti	288
Sportelli esterni	74
Bloccaggio	75
Serratura dello sportello	74
Stoffe dei cuscini, pulizia	240
Superfici dei mobili, pulizia	240
<b>T</b>	
Tamburo portacavo	165
Tappetino isolante per la cabina di guida, cura	239
Targhetta del modello	261
Tavolo	94
Tavolo di sollevamento	100
Trasformazione in struttura di supporto letto	100
Tavolo fisso	
Spostamento in senso longitudinale	98
Spostamento in senso trasversale	98
Tavolo orientabile	97
Bloccaggio	97
Tavolo sospeso	94, 96
Allungamento	95, 96
Riduzione delle dimensioni	95, 96
Trasformazione in struttura di supporto letto	95, 96
Tavolo, fisso	
Bloccaggio	99
Piano del tavolo, ribaltamento laterale	99
Spostamento in senso longitudinale	99
Telecomando, impianto di climatizzazione	189
Telecomando, impianto di climatizzazione (Truma)	187
Telecomando, tenda	66
Televisore	44, 101
Estrazione	102
Rotazione	102
Tenda	65
Tenda a pacchetto	89
Tendaggi, pulizia	240
Tendina oscurante pieghevole	
Finestra porta di ingresso	73
Finestrino laterale	45
Parabrezza	46
Tendina oscurante pieghevole, cabina di guida	58
Apertura	87, 88
Chiusura	87, 88

Tendina oscurante pieghevole, finestra porta di ingresso  
 Apertura .....73  
 Chiusura .....73

Tendina oscurante pieghevole, oblò a manovella  
 Apertura .....92  
 Chiusura .....92

Tendina oscurante pieghevole, oblò Heki  
 Apertura .....92  
 Chiusura .....92

Tendina oscurante pieghevole, pulizia .....240

Tendine, pulizia .....240

Tensione della batteria, indicazione .....144, 151

Tensione di riposo .....128

Tipo di cerchione .....264

Toilette .....230  
 Cura .....245  
 Fusibile .....167, 168  
 Ricerca dei guasti .....286  
 Serbatoio dell'acqua, svuotamento .....245

Toilette Dometic .....234  
 Risciacquo .....234  
 Serbatoio dell'acqua, riempimento .....234  
 Serbatoio dell'acqua, svuotamento .....235  
 Spia di controllo .....234

Toilette Thetford  
 Fusibile .....168  
 Risciacquo .....232, 233  
 Serbatoio dell'acqua, riempimento .....231  
 Serbatoio dell'acqua, svuotamento .....232  
 Spia di controllo .....232, 233  
 Svuotamento .....233

Toilette Vario .....229  
 Trasformazione in cabina doccia .....229  
 Trasformazione in vano WC .....230

Triangolo di segnalazione .....295

Tubature dell'acqua, pulizia .....241

Tubi fluorescenti, sostituzione .....257  
 Plafoniera .....258  
 Plafoniera del vano abitabile .....258

Tubo del gas, controllare .....28, 119

TÜV .....294

**U**

Uso dei pneumatici .....266

**V**

Valvola di sicurezza/di scarico boiler .....196

Vano portabombole .....28, 119

Vano WC .....228  
 Aerazione .....228

Veicolo, lavaggio .....237

Velocità di marcia .....52

**Z**

Zanzariera a rullo, finestra  
 Apertura .....86  
 Chiusura .....86

Zanzariera a rullo, finestra porta di ingresso  
 Apertura .....74  
 Chiusura .....74

Zanzariera a rullo, pulizia .....240



# Index

