

Agli utenti di questo manuale...

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

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

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

Prima di iniziare il primo viaggio

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

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

1	Introduzione	9	4.3	Telecamera retromarcia (parzialmente accessorio opzionale)	42
1.1	Note generali	10	4.4	Velocità di marcia	43
1.2	Istruzioni ambientali	10	4.5	Freni	43
2	Sicurezza	13	4.6	Cinture di sicurezza	43
2.1	Protezione antincendio	13	4.6.1	Come indossare correttamente le cinture di sicurezza	44
2.1.1	Come evitare i pericoli di incendio	13	4.7	Seggiolini per bambini	44
2.1.2	Operazioni antincendio	13	4.8	Sedili di pilotaggio per sedile del conducente e del passeggero	44
2.1.3	In caso di incendio	13	4.9	Poggiatesta	45
2.2	Note generali	14	4.10	Disposizione dei posti a sedere	45
2.3	Sicurezza stradale	14	4.11	Tendine oscuranti pieghevoli nella cabina di guida (parzialmente accessorio opzionale)	46
2.4	Rimorchio	16	4.12	Rifornimento di gasolio	46
2.5	Impianto del gas	16	5	Stazionamento	
2.5.1	Note generali	16		autocaravan	47
2.5.2	Bombole del gas	17	5.1	Freno a mano	47
2.6	Impianto elettrico	18	5.2	Scalino di ingresso	47
2.7	Impianto idrico	18	5.3	Cunei livellatori	47
3	Prima della partenza	19	5.4	Cunei d'arresto	47
3.1	Chiave	19	5.5	Puntelli	48
3.2	Immatricolazione	19	5.5.1	Note generali	48
3.3	Carico utile	20	5.5.2	Piedini di stazionamento (SAWIKO) (parzialmente accessorio opzionale)	48
3.3.1	Definizioni	20	5.5.3	Piedini di stazionamento (AL-KO) (parzialmente accessorio opzionale)	49
3.3.2	Calcolo del carico utile	22	5.6	Piedini di stazionamento elettrici (AL-KO) (accessorio opzionale)	50
3.3.3	Come caricare correttamente il veicolo	23	5.7	Collegamento a 230 V	52
3.3.4	Portapacchi e scala a pioli (accessorio opzionale)	25	5.8	Frigorifero	52
3.3.5	Garage di coda/gavone di coda	26	5.9	Impianto satellitare (accessorio opzionale)	53
3.3.6	Doppio fondo	27	5.9.1	Impianto con orientamento automatico dell'antenna (Alden)	53
3.3.7	Portabiciclette (accessorio opzionale)	27	5.9.2	Impianto con orientamento semiautomatico dell'antenna (Alden)	54
3.3.8	Portapacchi asportabile AL-KO (accessorio opzionale)	29	5.10	Impianto con orientamento automatico dell'antenna (Oyster)	55
3.3.9	Portapacchi SAWIKO (accessorio opzionale)	30	5.11	Tenda (accessorio opzionale)	55
3.4	Rimorchio	31	6	Abitare	57
3.5	Gancio di traino (accessorio opzionale)	32	6.1	Porta di ingresso	57
3.6	Scalino di ingresso	32	6.1.1	Porta di ingresso, lato esterno (Hartal M1)	57
3.7	Televisore (accessorio opzionale)	34	6.1.2	Porta di ingresso, lato interno (Hartal M1)	58
3.8	Coperchi del lavello e dello scolapiatti	34	6.1.3	Porta di ingresso, lato esterno (Hartal Premium) (parzialmente accessorio opzionale)	58
3.9	Fissaggio delle parti supplementari	34			
3.10	Catene da neve (accessorio opzionale)	35			
3.11	Sicurezza stradale	36			
4	Durante il viaggio	39			
4.1	Guidare l'autocaravan	39			
4.2	Sensore di controllo distanza durante il parcheggio Park Boy V (accessorio opzionale)	40			

6.1.4	Porta di ingresso, lato interno (Hartal Premium) (parzialmente accessorio opzionale)	59	6.11	Tavoli	84
6.1.5	Finestra porta di ingresso (Hartal Premium) (parzialmente accessorio opzionale)	59	6.11.1	Tavolo sospeso con piede del tavolo intercambiabile	84
6.1.6	Protezione pieghevole contro gli insetti alla porta di ingresso (parzialmente accessorio opzionale)	60	6.11.2	Tavolo sospeso con piede del tavolo intercambiabile (senza prolunga del piano del tavolo)	86
6.2	Sportelli esterni	60	6.11.3	Tavolo fisso (piano del tavolo allungabile)	86
6.2.1	Serratura dello sportello con impugnatura	60	6.12	Regolazione del divano	87
6.2.2	Serratura dello sportello, quadrata	61	6.13	Letti	87
6.2.3	Serratura dello sportello con bottone automatico	62	6.13.1	Letto mansarda	87
6.2.4	Sportello per collegamento a 230 V, quadrato	62	6.13.2	Letto fisso (molla a pressione a gas)	89
6.2.5	Coperchio per bocchettone di riempimento dell'acqua potabile	63	6.13.3	Letto a castello	89
6.3	Sportelli dei mobili e porte interne	63	6.14	Trasformazione delle dinette per la notte	90
6.3.1	Sportelli dei mobili con bottone automatico	64	6.14.1	Dinette centrale con cuscino aggiuntivo (senza allargamento letto)	90
6.3.2	Sportelli dei mobili con maniglia di sbloccaggio	64	6.14.2	Dinette centrale con cuscino aggiuntivo (con allargamento letto)	91
6.3.3	Separazione cabina di guida (solo Argos 747-2)	65	6.14.3	Dinette centrale con divano	92
6.4	Interruttore luci	66	7	Impianto del gas	93
6.4.1	Zona di ingresso	66	7.1	Note generali	93
6.4.2	Zona interna	66	7.2	Bombole del gas	94
6.4.3	Luci armadi guardaroba	67	7.3	Come sostituire le bombole del gas	95
6.5	Faretto	67	7.4	Rubinetti di arresto del gas	96
6.6	Comando delle luci (solo Argos 747-2)	68	7.5	Presa gas esterna (accessorio opzionale)	96
6.7	Supporto per schermo piatto	70	7.6	Impianto di commutazione Crash Protection Unit (accessorio opzionale)	97
6.7.1	Supporto su colonna	70	7.7	Impianto di commutazione DuoControl (accessorio opzionale)	99
6.7.2	Supporto con braccio snodato	71	7.8	Impianto di allarme antigas (accessorio opzionale)	101
6.7.3	Supporto nel mobiletto porta TV	71	8	Impianto elettrico	103
6.8	Aerazione	72	8.1	Istruzioni di sicurezza generali	103
6.9	Finestre	72	8.2	Definizioni	103
6.9.1	Finestra apribile con deflettori a rotazione	73	8.3	Rete di bordo a 12 V	104
6.9.2	Finestra apribile con deflettori automatici	74	8.3.1	Selettore radio (accessorio opzionale)	104
6.9.3	Oscurante a rullo e zanzariera a rullo	76	8.3.2	Batteria di avviamento	105
6.9.4	Tendina oscurante pieghevole e zanzariera a rullo	77	8.3.3	Batteria dell'abitacolo	106
6.9.5	Tendine oscuranti pieghevoli del parabrezza e dei finestrini della cabina guida (accessorio opzionale)	78	8.4	Centralina elettrica	108
6.10	Oblò	79	8.4.1	Centralina elettrica (EBL 99)	108
6.10.1	Oblò Heki (mini e midi) (parzialmente accessorio opzionale)	80	8.4.2	Centralina elettrica (EBL 220)	110
6.10.2	Oblò a manovella	82			
6.10.3	Oblò Skyroof	82			

8.5	Pannello di controllo IT 96-2	113	9.3	Impianto di climatizzazione (accessorio opzionale)	153
8.5.1	Interruttore principale a 12 V	113	9.3.1	Dometic	153
8.5.2	Indicatore volt/serbatoio per la tensione delle batterie e livelli serbatoi acqua e acque grigie	114	9.3.2	Telair	155
8.5.3	Interruttore per pompa dell'acqua	116	9.4	Boiler	156
8.5.4	Allarme batteria per la batteria dell'abitacolo	116	9.4.1	Modelli con camino di scarico sul lato destro del veicolo	157
8.5.5	Spia di controllo a 12 V	116	9.4.2	Boiler Truma Combi	157
8.5.6	Spia di controllo a 230 V	116	9.4.3	Boiler Alde	160
8.6	Pannello di controllo LT 510	116	9.5	Area cottura	161
8.6.1	Spia di controllo a 230 V	117	9.5.1	Fornello a gas	161
8.6.2	Interruttore principale a 12 V	117	9.5.2	Fornello a gas con forno a gas e grill a gas (solo Argos 747-2)	162
8.6.3	Indicatore delle batterie	118	9.5.3	Forno a gas (Dometic) (accessorio opzionale)	165
8.6.4	Indicatore del serbatoio	120	9.5.4	Forno a microonde (accessorio opzionale)	167
8.6.5	Allarmi	120	9.5.5	Cappa di aspirazione (parzialmente accessorio opzionale)	168
8.6.6	Indicazione della temperatura	121	9.6	Frigorifero	168
8.6.7	Interruttore per il riscaldamento del serbatoio	121	9.6.1	Griglia di aerazione del frigorifero	169
8.6.8	Interruttore per pompa dell'acqua	122	9.6.2	Funzionamento (serie Dometic 8 con sistema automatico di selezione di energia SMSE)	169
8.7	Pila a combustibile (EFOY) (accessorio opzionale)	122	9.6.3	Funzionamento (serie Dometic 8 con sistema automatico di selezione di energia AES)	172
8.8	Impianto ad energia solare (accessorio opzionale)	125	9.6.4	Bloccaggio della porta del frigorifero	174
8.9	Rete di bordo a 230 V	126	10	Dispositivi igienico-sanitari	177
8.9.1	Collegamento a 230 V	127	10.1	Alimentazione idrica, note generali	177
8.9.2	Collegare ad un'alimentazione a 230 V	127	10.2	Serbatoio dell'acqua	178
8.10	Fusibili	128	10.2.1	Capienze	178
8.10.1	Fusibili 12 V	128	10.2.2	Bocchettone di riempimento dell'acqua potabile con coperchio	178
8.10.2	Fusibile a 230 V	132	10.2.3	Chiusura/apertura del dispositivo di troppo-pieno	179
8.11	Presa esterna (accessorio opzionale)	132	10.2.4	Rifornimento d'acqua	179
8.12	Schemi elettrici	134	10.2.5	Scarico dell'acqua (maniglia girevole con canale di trascinazione)	180
8.12.1	Schemi elettrici interni	134	10.3	Serbatoio delle acque grigie	180
8.12.2	Schema elettrico esterno	139	10.3.1	Scarico delle acque grigie	180
9	Apparecchi montati	141	10.3.2	Riscaldamento del serbatoio delle acque grigie (accessorio opzionale)	182
9.1	Note generali	141	10.4	Riempimento dell'impianto idrico	182
9.2	Riscaldamento	142	10.5	Svuotamento dell'impianto idrico	184
9.2.1	Modelli con camino di scarico sul lato destro del veicolo	142	10.6	Vano WC	185
9.2.2	Come riscaldare correttamente	142	10.7	Toilette	185
9.2.3	Riscaldamento ad aria calda Truma Combi	143	10.8	Toilette con banco fisso (Thetford C-402)	192
9.2.4	Riscaldamento ad acqua calda Alde (solo Argos 747-2)	145			
9.2.5	Scambiatore di calore aggiuntivo (accessorio opzionale)	150			
9.2.6	Riscaldamento elettrico del pavimento (accessorio opzionale)	151			
9.2.7	Riscaldamento fisso (accessorio opzionale)	152			

11	Cura	197	12.9	Sostituzione delle lampade ad incandescenza, all'interno	216
11.1	Cura degli esterni	197	12.9.1	Lampada alogena da soffitto	217
11.1.1	Note generali	197	12.9.2	Lampada a LED sospesa	217
11.1.2	Lavaggio con pulitori ad alta pressione	197	12.9.3	Lampada a incasso con LED	218
11.1.3	Lavaggio del veicolo	198	12.9.4	Lampada alogena a incasso (piatta)	218
11.1.4	Finestre in vetro acrilico	198	12.9.5	Faretto alogeno (mobile)	219
11.1.5	Sottoscocca	199	12.9.6	Faretto alogeno (mobile)	219
11.1.6	Serbatoio delle acque grigie	199	12.9.7	Luci armadi guardaroba	220
11.1.7	Scalino di ingresso	199	12.9.8	Lampada del garage	220
11.2	Cura dell'interno	199	12.9.9	Pezzi di ricambio	221
11.3	Impianto idrico	200	12.10	Targhetta del modello	222
11.3.1	Pulizia del serbatoio dell'acqua	200	12.11	Etichette adesive informative e di riferimento	222
11.3.2	Pulizia delle tubature dell'acqua	201			
11.3.3	Disinfezione dell'impianto idrico	201	13	Ruote e pneumatici	223
11.4	Cappa di aspirazione	202	13.1	Note generali	223
11.5	Impianto di climatizzazione	202	13.2	Scelta dei pneumatici	224
11.5.1	Dometic	202	13.3	Denominazioni sui pneumatici	225
11.5.2	Telair	203	13.4	Uso dei pneumatici	225
11.6	Cura invernale	203	13.5	Sostituzione delle ruote	225
11.6.1	Preparazione	203	13.5.1	Note generali	225
11.6.2	Funzionamento invernale	204	13.5.2	Coppia di serraggio	226
11.6.3	Alla fine della stagione invernale	204	13.5.3	Sostituire la ruota	228
11.7	Inattività	204	13.6	Supporto per la ruota di scorta sotto il veicolo (accessorio opzionale)	229
11.7.1	Inattività temporanea	204	13.7	Supporto per la ruota di scorta (accessorio opzionale)	230
11.7.2	Inattività nel periodo invernale	206	13.8	Pressione dei pneumatici	230
11.7.3	Rimessa in esercizio del veicolo dopo un periodo di fermo temporaneo o dopo un periodo di fermo invernale	206			
12	Manutenzione	209	14	Ricerca dei guasti	233
12.1	Interventi di ispezione	209	14.1	Impianto frenante	233
12.2	Interventi di manutenzione	209	14.2	Impianto elettrico	233
12.3	Porte	209	14.3	Pila a combustibile	235
12.4	Batteria dell'abitacolo	210	14.4	Impianto del gas	236
12.5	Pila a combustibile	210	14.5	Riscaldamento/boiler	236
12.5.1	Sostituzione della cartuccia del serbatoio	210	14.5.1	Riscaldamento/boiler Truma	237
12.5.2	Rabbocco del fluido di servizio	211	14.5.2	Riscaldamento/boiler Alde	238
12.6	Riscaldamento ad acqua calda Alde	211	14.6	Impianto di climatizzazione	238
12.6.1	Controllo del livello del liquido	212	14.6.1	Dometic	238
12.6.2	Aggiunta di liquido	212	14.6.2	Telair	239
12.6.3	Sfiato del sistema di riscaldamento	213	14.7	Area cottura	240
12.6.4	Posizione delle valvole di sfiato	213	14.7.1	Fornello a gas/forno a gas	240
12.7	Riscaldamento fisso	213	14.7.2	Forno a microonde	240
12.8	Sostituzione delle lampade ad incandescenza, all'esterno	214	14.8	Frigorifero	240
12.8.1	Luci frontali	215	14.8.1	Serie Dometic 8 con SMSE	241
12.8.2	Luci posteriori	215	14.8.2	Serie Dometic 8 con AES	242
12.8.3	Luci laterali	215	14.9	Alimentazione idrica	243
12.8.4	Tipi di lampade ad incandescenza per illuminazione esterna	216	14.10	Scocca	245
			15	Accessori opzionali	247
			15.1	Pesi degli accessori opzionali	247

16	Dati tecnici	251
16.1	Veduta piante	251
16.2	Tabella delle misure longitudinali . . .	252
16.3	Alimentazione elettrica	253
17	Consigli utili	255
17.1	Norme sulla circolazione stradale all'estero	255
17.2	Assistenza sulle strade d'Europa	255
17.3	Limiti di velocità e dimensioni ammesse	257
17.4	Viaggiare con fari anabbaglianti negli stati europei	260
17.5	Pernottamento nel veicolo al di fuori dei campeggi	260
17.6	Rifornimento di gas negli stati europei	262
17.7	Disposizioni sul pedaggio negli stati europei	262
17.8	Consigli per il pernottamento sicuro durante il viaggio	263
17.9	Consigli per campeggiatori invernali	263
17.10	Schede di controllo da viaggio	264
18	Piano di ispezione	267

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

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



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



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



- ▷ Questo simbolo indica eventuali suggerimenti o particolarità.



- ▷ Questo simbolo indica il rispetto dell'ambiente.

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

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

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

Osservare inoltre le istruzioni d'uso in allegato.



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

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

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

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

1.1 Note generali

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

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

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

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

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

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

Attenersi agli intervalli per ispezioni e controlli indicati dal costruttore.

1.2 Istruzioni ambientali



- ▷ Rispettare la quiete e la pulizia della natura.
- ▷ Il principio di base è il seguente: Tutte le acque grigie e i rifiuti domestici non devono essere scaricati nei pozzetti di raccolta stradali o all'aria aperta.
- ▷ Raccogliere le acque grigie esclusivamente nel serbatoio delle acque grigie o, all'occorrenza, in altri recipienti idonei.
- ▷ Il serbatoio delle acque grigie e la cassetta della toilette o il serbatoio fecale devono essere svuotati solo nei punti di smaltimento dei campeggi, o nei punti di smaltimento appositamente previsti. Rispettare le indicazioni nelle aree di stazionamento delle città o dei comuni di soggiorno, o informarsi sui stazioni di smaltimento disponibili.
- ▷ Svuotare il più spesso possibile il serbatoio delle acque grigie, anche se non completamente pieno (igiene).
Per quanto possibile, dopo ogni scarico risciacquare con acqua potabile il serbatoio delle acque grigie ed eventualmente la tubazione di scarico.
- ▷ Non lasciare che la cassetta della toilette o il serbatoio fecale si riempiano troppo. Provvedere immediatamente a svuotare la cassetta della toilette o il serbatoio fecale al più tardi quando l'indicatore di pieno si accende.
- ▷ Durante il viaggio differenziare i rifiuti domestici in vetro, lattine di alluminio, plastica e rifiuti umidi. Informarsi sui punti di smaltimento disponibili del comune ospitante. I rifiuti domestici non devono essere lasciati nei cestini dei parcheggi.
- ▷ Svuotare i cestini possibilmente spesso nei contenitori o nei container previsti. In questo modo si evitano a bordo odori sgradevoli ed accumuli di spazzatura problematici.
- ▷ Non lasciare inutilmente acceso il motore del veicolo quando è in sosta. Durante il funzionamento a vuoto un motore a freddo esala particolarmente numerose sostanze dannose. La temperatura di esercizio del motore viene raggiunta più velocemente durante la marcia.



- ▷ Per la toilette, utilizzare prodotti chimici ecologici e biodegradabili in dosi minime.
- ▷ In caso di soggiorni prolungati all'interno di città e comuni, cercare aree di sosta specifiche per autocaravan. Informarsi sui punti di sosta disponibili.
- ▷ Lasciare sempre pulite le aree di stazionamento.

Panoramica del capitolo

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

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

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

2.1 Protezione antincendio

2.1.1 Come evitare i pericoli di incendio



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

2.1.2 Operazioni antincendio



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

2.1.3 In caso di incendio



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



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

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

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

2.2 Note generali



- ▶ L'ossigeno presente all'interno del veicolo viene consumato dalla respirazione o dal funzionamento degli apparecchi montati e funzionanti a gas. Per questo occorre 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 CO₂.
- ▶ Osservare l'altezza di accesso delle porte.



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



- ▷ Quando si lascia il veicolo chiudere sempre tutte le porte, gli sportelli esterni e le finestre.
- ▷ Provvedere ad avere sempre con sé il triangolo di segnalazione, la cassetta del pronto soccorso e/o la lampada portatile di emergenza lampeggiante, se sono prescritti a norma di legge.
- ▷ Il veicolo può circolare su strada solo se il conducente è in possesso di una patente di guida valida per la categoria di veicolo prevista.
- ▷ In caso di vendita del veicolo, dovranno essere consegnati al nuovo proprietario tutti i manuali d'uso del veicolo, nonché quelli degli apparecchi montati.

2.3 Sicurezza stradale



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



- ▶ Prima della partenza e dopo brevi interruzioni di marcia, controllare che lo scalino di ingresso sia completamente inserito.
- ▶ Prima della partenza aprire e bloccare gli oscuranti del parabrezza e dei finestrini della cabina guida.
- ▶ 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 della partenza togliere le coperture sganciate del lavandino e dello scolapiatti e riportarle nel blocco cucina o nell'armadio guardaroba.
- ▶ Prima della partenza bloccare i tavoli regolabili.
- ▶ Prima della partenza girare tutti i sedili girevoli e fissarli in senso di marcia. Durante il viaggio i sedili girevoli devono rimanere bloccati in senso di marcia.
- ▶ È proibito rimanere nella mansarda durante la marcia.
- ▶ Durante la marcia i passeggeri devono restare seduti nei loro posti a sedere consentiti (vedi capitolo 4). Consultare il libretto del veicolo per il numero omologato di posti a sedere.
- ▶ Nei posti a sedere è obbligatorio allacciare le cinture di sicurezza.
- ▶ Prima della partenza è necessario allacciare le cinture di sicurezza e tenerle allacciate durante il viaggio.
- ▶ 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 presso le stazioni di servizio. Pericolo di esplosione!
- ▶ Non azionare il riscaldamento in luoghi chiusi. Pericolo di asfissia!



- ▷ Prima della partenza distribuire il carico utile in modo uniforme all'interno del veicolo (vedi capitolo 3).
- ▷ Caricando il veicolo e durante le soste, quando p. es. si ricaricano bagagli o generi alimentari, è necessario rispettare il carico massimo tecnicamente ammesso e i carichi assiali ammessi (vedi libretto del veicolo).
- ▷ Prima della partenza chiudere tutte le porte interne, le pareti di separazione modificabili, i cassetti e gli sportelli ed eventualmente fissarli. Il bloccaggio di sicurezza della porta del frigorifero deve essere inserito.
- ▷ Prima della partenza chiudere le finestre e gli oblò.



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

2.4 Rimorchio



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

2.5 Impianto del gas

2.5.1 Note generali



- ▶ Prima della partenza, quando si abbandona il veicolo o quando gli apparecchi a gas non vengono utilizzati, chiudere tutti i rubinetti di arresto del gas e la valvola principale di arresto della bombola del gas.
- ▶ 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!
- ▶ Se un apparecchio funziona a fiamma libera, non far funzionare l'apparecchio in locali chiusi (p. es. garage). Pericolo di avvelenamento e di asfissia!
- ▶ Far modificare, sottoporre a manutenzione e riparare l'impianto del gas unicamente da un'officina autorizzata.
- ▶ Prima della messa in funzione e secondo le disposizioni nazionali, è necessario fare controllare l'impianto del gas da una officina specializzata autorizzata. Ciò vale anche per i veicoli che non sono immatricolati. Lavori di modifica dell'impianto del gas devono essere immediatamente controllati da una officina specializzata autorizzata.
- ▶ È necessario controllare anche il regolatore di pressione del gas e i tubi dei gas di scarico. Il regolatore di pressione del gas deve essere sostituito al più tardi dopo 10 anni. La responsabilità dei provvedimenti da attuare è delegata al possessore del veicolo.
- ▶ Nel caso di difetto dell'impianto del gas (odore di gas, alto consumo di gas) vi è pericolo di esplosione! Chiudere immediatamente la valvola principale di arresto della bombola del gas. Aprire finestre e porte ed aerare bene.



- ▶ In caso di guasto all' impianto del gas: Non fumare, non accendere fiamme vive e non azionare dispositivi elettrici (interruttore luci, ecc.).
- ▶ Prima di mettere in funzione l'area cottura, provvedere ad una aerazione adeguata. Aprire finestre o oblò.
- ▶ Non utilizzare il fornello o il forno a gas come riscaldamento.
- ▶ Nel caso siano presenti diversi apparecchi a gas, è necessario che ognuno di essi sia dotato di un rubinetto di arresto del gas. Nel caso alcuni singoli apparecchi non vengano utilizzati, chiudere il rubinetto di arresto del gas corrispondente.
- ▶ I dispositivi di sicurezza antigas devono chiudere entro un minuto dallo spegnimento della fiamma. Alla chiusura si sente un leggero clic. Controllare periodicamente il corretto funzionamento.
- ▶ Gli apparecchi a gas installati sono progettati unicamente per funzionare con gas propano, gas butano o con una miscela di entrambi i gas. Il regolatore di pressione del gas, così come tutti gli apparecchi a gas integrati, è progettato per una pressione di esercizio di 30 mbar.
- ▶ Il gas propano gassifica fino a -42 °C, il gas butano solo fino a 0 °C. Al di sotto di tali temperature non vi è più pressione di gas. Il gas butano perciò non è indicato per il funzionamento invernale.
- ▶ Verificare a intervalli regolari la tenuta del tubo del gas posto sul raccordo della bombola. Il tubo del gas non deve presentare né fessure né porosità. Far sostituire il tubo del gas al più tardi dopo 10 anni dalla data di produzione da una officina specializzata autorizzata. Il gestore dell'impianto del gas deve autorizzare la sostituzione.
- ▶ Data la sua funzione e struttura, il vano portabombole è un ambiente accessibile dall'esterno. Le aperture di aerazione forzata previste di serie non devono essere mai coperte o chiuse. Altrimenti non sarebbe possibile deviare il gas fuoriuscito verso l'esterno.
- ▶ Non utilizzare il vano portabombole come gavone, in modo che non possa penetrarvi umidità.
- ▶ Assicurare il vano portabombole affinché non vi possano accedere persone non autorizzate. Chiudere l'accesso.
- ▶ La valvola principale di arresto della bombola del gas deve essere accessibile.
- ▶ Allacciare solo apparecchi a gas (p. es. grill a gas) che sono predisposti per una pressione di funzionamento di 30 mbar.
- ▶ Il tubo del gas di scarico va collegato ermeticamente e saldamente al riscaldamento ed al camino. Il tubo del gas di scarico non deve presentare nessun difetto.
- ▶ L'uscita dei gas combustibili nell'atmosfera e l'entrata di aria fresca devono avere luogo liberamente. Tenere i camini di scarico e le aperture di aspirazione sempre sgombri e puliti (per esempio da neve e ghiaccio). Non vanno collocati mucchi di neve o teloni attorno al veicolo.

2.5.2 Bombole del gas



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

2.6 Impianto elettrico



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

2.7 Impianto idrico



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



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

Panoramica del capitolo

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

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

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

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

3.1 Chiave

Con il Suo veicolo ricevete le seguenti chiavi:

Due chiavi per

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

Due chiavi per

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

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

3.2 Immatricolazione

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

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

3.3 Carico utile



- ▶ Un sovraccarico del veicolo ed una pressione errata dei pneumatici possono causare lo scoppio dei pneumatici stessi. Il veicolo potrebbe perdere il controllo.
- ▶ 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 carico utile non deve superare il carico massimo tecnicamente ammesso (peso massimo ammissibile), indicato nel libretto del veicolo.
- ▷ Accessori montati e accessori opzionali diminuiscono il carico utile.
- ▷ Rispettare i carichi assiali indicati nel libretto del veicolo.

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

Carico massimo ammesso

Denominazione	Carico (kg)
Letto mansarda	200
Letto a castello	100
Carico sul tetto	200
Garage di coda e gavone di coda	200
Portabiciclette	Per 2 60
	Per 3 60
Portapacchi (AL-KO)	150
Portapacchi (SAWIKO)	130

3.3.1 Definizioni



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

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
- I cavi di alimentazione all'alimentazione a 230 V
- Un impianto idraulico della toilette pieno
- L'attrezzatura per l'installazione di una batteria ausiliare, se essa è prevista

I serbatoi delle acque grigie e delle feci sono vuoti.

Esempio di calcolo dell'equipaggiamento di base

Serbatoio dell'acqua con 120 l	120 kg
Bombole del gas (2 x 11 kg _{gas} + 2 x 14 kg _{bombola})	+ 50 kg
Boiler con 12 l	+ 12 kg
Cavo di alimentazione a 230 V	+ 4 kg
Attrezzatura per installazione batteria ausiliare	+ 20 kg
Somma	= 206 kg

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
- Portapacchi
- Tenda
- Portabiciclette o portamotociclette
- Impianto satellitare
- Forno a microonde

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

Equipaggiamento personale

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

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

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

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

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

Formula $\text{Peso minimo } M \text{ (kg)} = 10 \times N + 10 \times L$

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

3.3.2 Calcolo del carico utile



- ▶ Il calcolo del carico utile in fabbrica viene effettuato in parte sulla base di pesi generalizzati. Per motivi di sicurezza il carico massimo tecnicamente ammesso a pieno carico non deve comunque mai essere superato.
- ▶ Nel libretto del veicolo è indicato 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 3.3.1) 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	
Rimangono per il carico utile ammesso	430	
Carico convenzionale, p. es. 3 persone a 75 kg	- 225	
Equipaggiamento supplementare	- 40	
Rimangono per l'equipaggiamento personale	= 165	

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 3.3.3). La somma di tali valori costituisce il peso del veicolo al momento.

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

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

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

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

3.3.3 Come caricare correttamente il veicolo



- ▶ Per motivi di sicurezza, mai superare il carico massimo tecnicamente ammesso a pieno carico.
- ▶ Distribuire uniformemente il carico sul lato destro e sinistro del veicolo.
- ▶ Distribuire uniformemente il carico sui due assi. Rispettare i carichi assiali indicati nel libretto del veicolo. Rispettare inoltre la portata ammessa dei pneumatici (vedi capitolo 13).



- ▶ A causa dell'effetto leva, i carichi pesanti dietro all'asse posteriore possono alleggerire l'asse anteriore ($\frac{A}{R} \cdot G$). Questo vale specialmente con uno sbalzo posteriore lungo, se viene trasportata una motocicletta sul portapacchi posteriore oppure se il gavone di coda è caricato in modo eccessivo. Lo scarico dell'asse anteriore influenza negativamente il comportamento su strada, specialmente nei veicoli a trazione anteriore.
- ▶ Stivare tutti gli oggetti, in modo che non possano scivolare.
- ▶ Stivare gli oggetti pesanti (tenda veranda, scatolame, ecc.), vicino agli assi. Per lo stivaggio di oggetti pesanti, si prestano a fungere da gavoni soprattutto le bauliere sottoscocca, le cui porte non si possono aprire in senso di marcia.
- ▶ Riporre gli oggetti leggeri (biancheria) negli armadietti a tetto.
- ▶ Caricare il portabiciclette solo con biciclette (max. 3 biciclette).

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

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

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

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

Formule

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

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

Spiegazione

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

G = Peso in kg del carico nel gavone

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



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

Calcolo del carico assiale:

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

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

Se l'asse anteriore viene alleggerito troppo, 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)
Carico sull'asse posteriore (sommare al carico assiale)		138,5 (kg)	38,5 (kg)
Peso nel gavone		- 100 (kg)	- 50 (kg)
Alleggerimento sull'asse anteriore (sottrarre dal carico assiale)		38,5 (kg)	
Carico dell'asse anteriore (sommare al carico assiale)			-11,5 (kg)

3.3.4 Portapacchi e scala a pioli (accessorio opzionale)


- ▶ Camminare sul tetto solamente se vi è montato il portapacchi. Salire sul tetto usando unicamente una scaletta.
- ▶ Salire sulla scaletta con cautela. Se la scaletta è umida o ghiacciata, c'è il pericolo di scivolare.
- ▶ Salire sul tetto della scocca 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 e la capacità di frenata.



- ▷ Se il veicolo è provvisto di un portapacchi è possibile fissare un portapacchi per i carichi sul tetto (ad es. per tavole da surf, canotti o canoe leggere). Sono disponibili speciali sistemi di trasporto come accessorio. Il concessionario autorizzato o il punto di assistenza saranno lieti di consigliarvi.
- ▷ Il carico massimo ammesso sul tetto è pari a 200 kg.
- ▷ Il carico puntiforme massimo è pari a 90 kg/100 cm².
- ▷ 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.
- ▷ Bloccare i carichi sul tetto con cinghie di bloccaggio. 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.

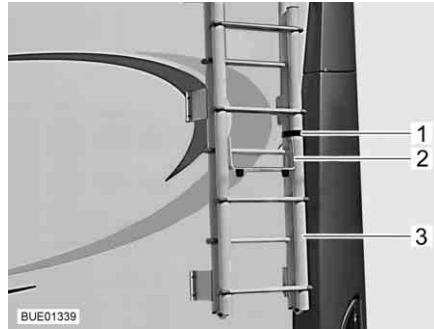


Fig. 1 Scaletta, ribaltata verso l'alto

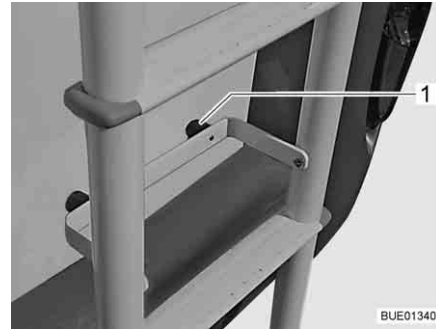


Fig. 2 Scaletta, ribaltata verso il basso

Salire sul tetto (scaletta del portapacchi):

- Aprire le cinghie (Fig. 1,1) della scaletta (Fig. 1,3) presente sul retro del veicolo.
- Aprire la staffa di protezione (Fig. 1,2).
- Ribaltare la scaletta verso il basso.
- Appoggiare la staffa di protezione con i tamponi paracolpi in gomma (Fig. 2,1) alla parete posteriore del veicolo.
- Salire la scaletta con prudenza.

Salire sul tetto (scaletta telescopica):

- Appoggiare delicatamente la scaletta telescopica (accessorio opzionale) alla parete del veicolo.
- Salire la scaletta con prudenza.

3.3.5 Garage di coda/gavone di coda



- ▶ Se si carica il garage di coda/gavone di coda, fare attenzione ai carichi assiali ammessi e al carico massimo tecnicamente ammesso.
- ▶ Il carico massimo consentito del garage di coda/del gavone di coda è di 200 kg. Non superare il peso massimo consentito sull'asse posteriore.
- ▶ Attenzione: Quando il garage di coda oppure il gavone di coda (a seconda del modello) viene **sollecitato** al massimo, dell'asse anteriore viene **alleggerito** dall'effetto leva. Il comportamento su strada peggiora.



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

3.3.6 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.

3.3.7 Portabiciclette (accessorio opzionale)



- ▶ Quando si carica il portabiciclette fare attenzione ai carichi assiali ammessi e al carico massimo tecnicamente ammesso.
- ▶ Le biciclette possono sporgere lateralmente al massimo di 40 cm, calcolando a partire dal bordo esterno delle luci di posizione posteriori. Non superare una lunghezza complessiva di 2,50 m. Regolare i fissaggi per le biciclette in modo corrispondente. In caso di sporgenza laterale maggiore, essa deve venire indicata con una bandiera rossa.
- ▶ Caricare il portabiciclette solo con biciclette (max. 3 biciclette).
- ▶ Assicurare le biciclette con le cinghie in dotazione e controllarne la tenuta dopo alcuni chilometri.
- ▶ Controllare il corretto fissaggio delle biciclette sul portabiciclette dopo i primi 10 km di viaggio e successivamente durante il viaggio in occasione di ogni sosta.
- ▶ Non utilizzare il portabiciclette come portapacchi o come scaletta.



- ▷ Il portabiciclette serve soltanto per trasportare le biciclette.
- ▷ Non è consentito superare il carico massimo indicato dal produttore.
- ▷ Non è consentito coprire la targa e le luci posteriori.
- ▷ La portata massima del portabiciclette è pari a 60 kg.
- ▷ Quando si caricano le biciclette sul portabiciclette si deve rispettare il baricentro. Nel caso in cui venga caricata **una sola** bicicletta, questa deve essere posizionata quanto più vicino possibile alla parete del veicolo.
- ▷ Non è permesso viaggiare con il portabiciclette aperto senza biciclette.
- ▷ Prima di ogni partenza controllare:
 - Il portabiciclette senza biciclette è chiuso correttamente?
 - Le biciclette sono ben fissate al portabiciclette con le cinghie in dotazione?

Come caricare le biciclette sul portabiciclette

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

Il portabiciclette viene caricato correttamente in questo modo:

- A seconda del modello ribaltare il portabiciclette verso il basso o estrarlo.
- La bicicletta più pesante direttamente sulla parete di coda.
- Le biciclette più leggere al centro o sul lato esterno del portabiciclette.

- Fissare le ruote anteriore e posteriore di ogni singola bicicletta tramite i passanti montati sul portabicilette.
- Fissare inoltre la bicicletta esterna, a seconda del modello del portabicilette sulla staffa di supporto o sul braccio di supporto o con il distanziatore.

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

Portabicilette, abbassabile



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

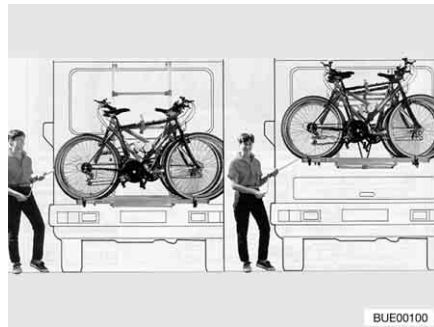


Fig. 3 Portabicilette, abbassabile

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

Caricare le biciclette:

- Attaccare la manovella al portabicilette e abbassare il portabicilette all'altezza utile.
- Sistemare le biciclette e legarle con la cinghia Quick.
- Fissare il distanziatore Bike-Block sul telaio della bicicletta esterna.
- Sollevare nuovamente le biciclette con la manovella.

Portabicilette, non abbassabile



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

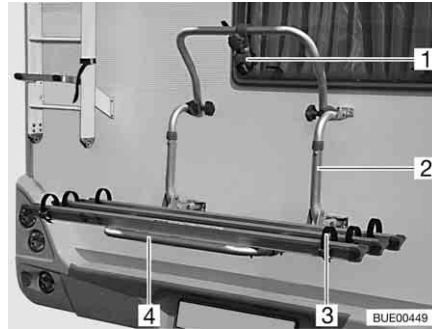


Fig. 4 Portabiciclette, non abbassabile

Con il portabiciclette (Fig. 4,2) è possibile trasportare comodamente 2 biciclette. È possibile un ampliamento a 3 biciclette.

Caricare le biciclette:

- Ribaltare la staffa orientabile telescopica (Fig. 4,4) verso il basso.
- Sistemare le biciclette e legarle con la cinghia Quick (Fig. 4,3).
- Fissare il distanziatore (Fig. 4,1) sul telaio della bicicletta esterna.

3.3.8 Portapacchi asportabile AL-KO (accessorio opzionale)



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



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



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

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

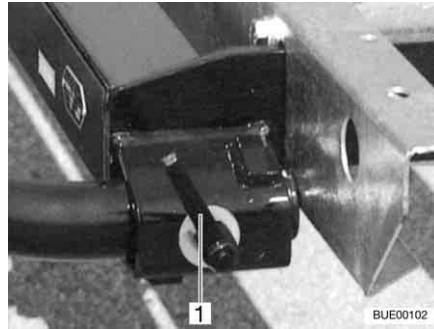


Fig. 5 Chiusura rapida

- Montaggio:**
- Tirare il freno a mano.
 - Inserire il supporto a sinistra e a destra negli alloggiamenti sul telaio e assicurarlo con una chiusura rapida (Fig. 5,1).
 - Creare un collegamento elettrico tra portapacchi e veicolo.

- Smontaggio:**
- Tirare il freno a mano.
 - Staccare il collegamento elettrico tra portapacchi e veicolo.
 - Rilasciare la chiusura rapida (Fig. 5,1) e sfilare i supporti dagli alloggiamenti sul telaio.

Premessa per il montaggio

Se deve essere montato il portamotociclette, a sinistra e a destra del telaio del veicolo devono essere montati due tubi di supporto zincati. Essi hanno la funzione di sostenere il portamotociclette.

3.3.9 Portapacchi SAWIKO (accessorio opzionale)



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



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



- ▷ Per montare un portapacchi è necessario registrarlo nel libretto del veicolo. I documenti necessari sono allegati al portapacchi.
- ▷ Far montare il portapacchi dal concessionario o dal punto di assistenza.
- ▷ Osservare le disposizioni specifiche del paese.
- ▷ Inoltre prestare attenzione alle istruzioni per l'uso del produttore.

Il portapacchi consente di trasportare un carico con un peso fino a 130 kg. Per il trasporto del carico si possono avere degli speciali sopralzi. Essi sono per esempio portabiciclette o un contenitore portapacchi. I nostri concessionari e punti di assistenza autorizzati saranno lieti di consigliarvi.

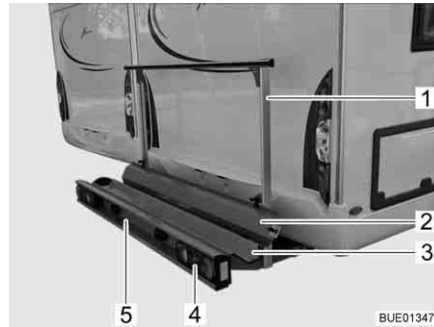


Fig. 6 Portapacchi

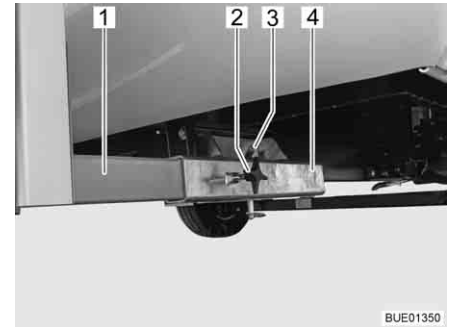


Fig. 7 Fissaggio al veicolo

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

Volume di consegna

Il volume di consegna è costituito dai seguenti componenti:

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

Fissaggio al veicolo

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

Registrazione nel libretto del veicolo

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

3.4 Rimorchio



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



- ▷ Rimorchi con freno ad inerzia: Non agganciare o sganciare i rimorchi con il freno inserito.
- ▷ Gancio di traino con collo sferico asportabile: Se il collo sferico è montato in modo errato, vi è il pericolo che il rimorchio si stacchi. Attenersi alle istruzioni per l'uso del gancio di traino.

3.5 Gancio di traino (accessorio opzionale)



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



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



- ▷ Per montare il gancio di traino è necessario registrarlo nel libretto del veicolo. I documenti necessari sono allegati al gancio di traino.
- ▷ Inoltre prestare attenzione alle istruzioni per l'uso del produttore.



Fig. 8 Gancio di traino

Registrazione nel libretto del veicolo

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

3.6 Scalino di ingresso



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



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



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

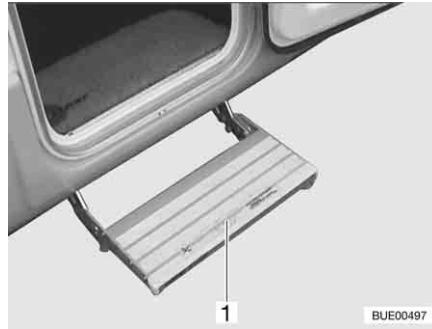


Fig. 9 Scalino di ingresso

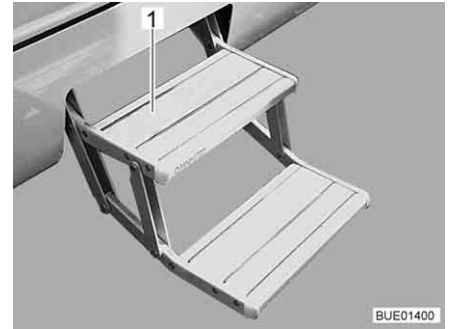


Fig. 10 Scalino di ingresso (a due gradini)

A seconda del modello, i veicoli sono dotati di uno scalino di ingresso a uno (Fig. 9,1) o due gradini (Fig. 10,1), estraibile elettricamente.

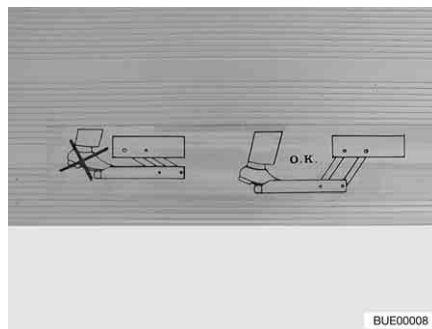


Fig. 11 Avvertenza su scalino di ingresso

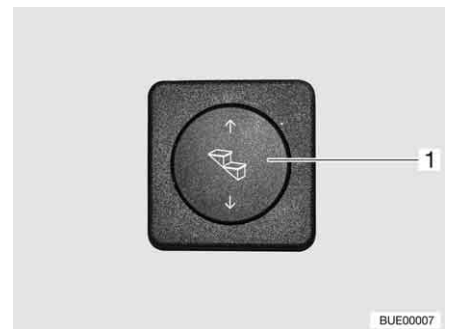


Fig. 12 Pulsante per il comando dello scalino di ingresso

Estrarre completamente lo scalino di ingresso prima di entrare nel veicolo (Fig. 11).

- Estrazione:**
- Premere in basso il pulsante basculante (Fig. 12,1) e tenerlo premuto (almeno 3 secondi), fino a che lo scalino di ingresso è stato completamente estratto.
- Inserimento:**
- Premere in alto il pulsante basculante (Fig. 12,1) fino a che lo scalino di ingresso è completamente inserito.

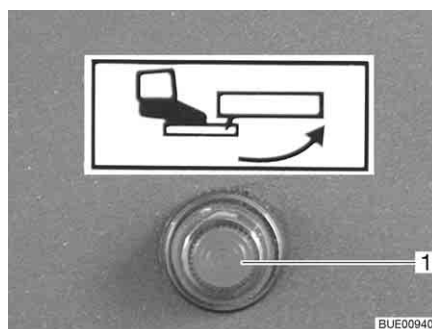


Fig. 13 Spia di controllo

Quando si inserisce l'accensione e lo scalino di ingresso è stato estratto, si accende una spia di controllo (Fig. 13,1) nel cruscotto.

3.7 Televisore (accessorio opzionale)



- ▶ 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! Per posizione di parcheggio si intende che l'antenna è rivolta all'indietro, è completamente abbassata, ed è bloccata in questa posizione.



- ▷ In caso di pericolo di gelo, rimuovere dal veicolo il televisore a schermo piatto.



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

3.8 Coperchi del lavello e dello scolapiatti



- ▶ In caso d'incidente oppure in caso di frenata d'emergenza i coperchi sganciati del lavello (Fig. 14,1) e dello scolapiatti possono ferire i passeggeri del veicolo. Prima della partenza rimuovere i coperchi sganciati e stivarli in modo sicuro nell'angolo cucina oppure nell'armadio guardaroba.



Fig. 14 Coperchio lavello cucina

3.9 Fissaggio delle parti supplementari



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



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

Parti supplementari

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



Fig. 15 Allargamento letto nel garage di coda



Fig. 16 Scaletta di accesso all'armadio guardaroba

Fissaggio delle parti supplementari:

- Inserire le parti supplementari (Fig. 15,1 e Fig. 16,1) negli appositi supporti e fissarle con i dispositivi di fissaggio previsti.
- Se per le parti supplementari non è previsto nessun supporto, sistemarle in gavoni le cui porte non si possono aprire in senso di marcia (ad esempio armadio guardaroba o gavone di coda).

Porte e sportelli

Per porte si intende, ad esempio, porte interne o pareti di separazione. Per gli sportelli dei mobili vedi paragrafo 6.3.



Fig. 17 Parete divisoria per la doccia

Fissaggio delle porte:

- Fissare le porte o le pareti di separazione (Fig. 17,1) con i bloccaggi o i dispositivi di fissaggio previsti.

3.10 Catene da neve (accessorio opzionale)



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

3.11 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:


	N.	Controlli	Control- lato
Veicolo di base	1	Tutta la documentazione sul veicolo è a bordo	
	2	Pneumatici in stato regolamentare	
	3	Funzionamento fanaleria, luci freni e faro retromarcia	
	4	Livello olio motore, olio cambio e olio idroguida controllato	
	5	Livello acqua raffreddamento motore e impianto lavaparabrezza rabboccato	
	6	Freni funzionanti	
	7	I freni reagiscono in maniera uniforme	
	8	In caso di frenata il veicolo non deve sbandare	
Abitacolo, esterno	9	Tenda completamente avvolta	
	10	Tetto libero da neve e ghiaccio (in inverno)	
	11	Collegamenti esterni staccati e tubature stivate	
	12	Puntelli esterni rimossi	
	13	Puntelli integrati, inseriti ed agganciati	
	14	Cunei di arresto rimossi e stivati	
	15	Scalino di ingresso stivato in modo sicuro o inserito	
	16	Sportelli esterni chiusi e bloccati	
	17	Porta di ingresso completamente chiusa	
	18	Altezza complessiva del veicolo incluso portabagagli del tetto carico determinata e annotata. Conservare l'indicazione dell'altezza nella cabina di guida, a portata di mano	
Abitacolo, interno	19	Finestre e oblò chiusi e bloccati	
	20	Televisore rimosso dalla base e stivato in modo sicuro	
	21	Schermo piatto fissato	
	22	Antenna televisore rientrata (se incorporata)	
	23	Pezzi sfusi e parti supplementari stivati o bloccati	
	24	Basi aperte sgomberate	

N.	Controlli	Control- lato
25	Nell'armadietto a tetto della luce tenda veranda non devono essere custoditi ricariche del gas o altri materiali facilmente infiammabili	
26	Coperchi per il lavandino e lo scolapiatti stivati in modo sicuro	
27	Porta del frigorifero bloccata	
28	Frigorifero commutato su funzionamento a 12 V	
29	Tutti i cassette e gli sportelli chiusi	
30	Tutte le porte interne sono chiuse e tutte le pareti di separazione modificabili sono aperte e fissate	
31	Seggiolini per bambini montati in posti a sedere muniti di cinture di sicurezza a tre punti	
32	Arresto per sedili girevoli innestato per sedili del conducente e del passeggero	
33	Oscuranti bloccati e aperti nella cabina di guida	

Impianto del gas

34	Bombole del gas fissate nel vano portabombole affinché non possano ruotare	
35	Quando le bombole non sono collegate al tubo del gas, richiuderle sempre con il cappuccio di protezione	
36	Valvola principale di arresto della bombola del gas e rubinetti di arresto del gas chiusi	

Impianto elettrico

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

Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sulla guida dell'autocaravan.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- il sensore di controllo distanza durante il parcheggio
- la telecamera retromarcia con display LCD
- la velocità di marcia
- i freni
- le cinture di sicurezza
- i seggiolini per bambini
- i sedili e i poggiatesta
- la disposizione dei posti a sedere
- le tendine oscuranti pieghevoli nella cabina di guida
- il rifornimento di carburante

4.1 Guidare l'autocaravan



- ▶ Il veicolo di base è costituito da un veicolo commerciale (camioncino). Adattare perciò la guida di conseguenza.
- ▶ Prima della partenza e dopo brevi interruzioni di marcia, controllare che lo scalino di ingresso sia completamente inserito.
- ▶ 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.



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

4.2 Sensore di controllo distanza durante il parcheggio Park Boy V (accessorio opzionale)



- ▶ Prestare particolare attenzione quando si guida in retromarcia. Rischio di incidente e di ferimento.
- ▶ Il sensore di controllo distanza durante il parcheggio è solo un ausilio ed è possibile che non riconosca tutti gli ostacoli. La responsabilità della sicurezza è del conducente. Nel caso in cui l'apparecchio dovesse sbagliare, guastarsi o danneggiarsi, non potrà essere dedotto alcun diritto nei confronti del produttore del veicolo.
- ▶ Depositi di sporcizia, ghiaccio, neve e gas di scarico possono pregiudicare il funzionamento del sensore di controllo distanza durante il parcheggio.
- ▶ Un avviso tempestivo viene emesso solamente durante la marcia più lenta (velocità di manovra).
- ▶ Gli ostacoli al di sopra o al di sotto del campo di misurazione del sensore non vengono rilevati (ad es. rampe di carico sporgenti).
- ▶ Scarpate o limiti di carreggiata in pendenza (ad es. moli) non vengono rilevati.



- ▷ Difetti di carreggiata quali alterazioni o asperità del fondo stradale possono talvolta causare messaggi di errore, che tuttavia non sono riconducibili a difetti del sensore di controllo distanza durante il parcheggio.



- 1 Simbolo STOP
- 2 Indicatore distanza in cm (a intervalli di 5 cm)
- 3 Distanza dall'ostacolo (indicatore grafico)
- 4 Tasto On/Off (acceso/spento) per i sensori sulla parte posteriore del veicolo
- 5 Senza funzione

Fig. 18 Quadro di segnalazione Park Boy V

Descrizione in breve

Il sensore di controllo distanza durante il parcheggio aiuta durante le manovre di parcheggio. La distanza dai possibili ostacoli viene misurata con l'ausilio di un ecoscandaglio a ultrasuoni. Il metodo prevede l'invio di segnali a ultrasuoni da parte dei quattro sensori sulla parte posteriore del veicolo. La distanza viene rilevata mediante il tempo di transito dei segnali a ultrasuoni riflessi.

Nella zona passeggeri, un quadro di segnalazione con display (Fig. 18) indica la distanza dall'ostacolo. Contemporaneamente viene emesso un segnale acustico come segnale di avvertenza.

I sensori e il quadro di segnalazione sono collegati via radio.



- ▷ All'accensione del motore, il sensore di controllo distanza durante il parcheggio effettua un autotest. Se un sensore è guasto, la posizione del sensore lampeggia rapidamente sul display. Con l'eccezione del sensore difettoso, il sensore di controllo distanza durante il parcheggio continua a funzionare.

Se il collegamento radio è disturbato, sul display appare il simbolo di un palo di trasmissione. Non è più possibile misurare la distanza.

Il simbolo del palo di trasmissione viene visualizzato brevemente anche quando si disinserisce la retromarcia.

Attivazione mediante inserimento della retromarcia:

- Inserire l'accensione e avviare il motore.
- Inserire la retromarcia. Il display si illumina e vi compare il simbolo del veicolo. Il sensore di controllo distanza durante il parcheggio è pronto per le misurazioni.

Attivazione mediante pressione del tasto On/Off sul quadro di segnalazione:

- Premere il tasto On/Off (Fig. 18,4). Il display si illumina e vi compare il simbolo del veicolo. Il sensore di controllo distanza durante il parcheggio è pronto per le misurazioni.

Spegnimento:

- Premere il tasto On/Off (Fig. 18,4). Indipendentemente dal modo in cui è stato acceso, il sensore di controllo distanza durante il parcheggio può venire spento in qualsiasi momento mediante il tasto On/Off (acceso/spento).

Indicazione della distanza

La distanza tra il veicolo e l'ostacolo viene rilevata in tre modi:

Il display (Fig. 18) indica la distanza in passi di circa 5 cm. Il sensore indica sempre la distanza più breve rilevata.

Inoltre, blocchi con campo di misurazione di colore nero segnalano l'avvicinamento a un ostacolo nell'indicatore grafico.

Oltre all'indicazione ottica, viene emesso un segnale acustico (sequenza sonora), che varia a seconda della distanza. Quando la distanza tra il veicolo e l'ostacolo diminuisce, i suoni si fanno sempre più veloci, per terminare in un segnale acustico fisso.



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

4.3 Telecamera retromarcia (parzialmente accessorio opzionale)



- ▷ A seconda del modello il veicolo è dotato di sistemi monitor diversi. Il funzionamento della telecamera di retromarcia è identico in tutti i sistemi.



Fig. 19 Telecamera retromarcia (esempio)



Fig. 20 Telecamera retromarcia con luce a infrarossi

A seconda della dotazione, nel veicolo può essere montata una telecamera retromarcia (Fig. 19,1 o Fig. 20,1) con display LCD (Fig. 21,1).



Fig. 21 Display LCD per telecamera retromarcia (esempio)

Con l'oscurità i LED a infrarossi della telecamera retromarcia (Fig. 20,1) illuminano il campo visivo.

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

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

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



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

4.4 Velocità di marcia



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

4.5 Freni



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



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

Al momento della partenza

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

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

4.6 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 di sicurezza. Per allacciare le cinture di sicurezza valgono le relative disposizioni nazionali.



- ▶ Prima della partenza è necessario allacciare le cinture di sicurezza e tenerle allacciate durante il viaggio.
- ▶ Non danneggiare o incastrare le cinture di sicurezza. Le cinture di sicurezza danneggiate vanno riparate esclusivamente presso un'officina specializzata autorizzata.
- ▶ Non effettuare alcuna modifica sui fissaggi delle cinture, sull'automatismo di avvolgimento e sulle chiusure.
- ▶ 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.

4.6.1 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 stata indossata correttamente se tra il corpo e la cintura stessa rimane ancora uno spazio pari ad un pugno.

4.7 Seggiolini per bambini



- ▶ Durante il viaggio assicurare i bambini al di sotto dei 13 anni che sono più bassi di 150 cm con un seggiolino adatto e conforme alle norme previste.
- ▶ Sistemare i seggiolini per bambini esclusivamente in posti a sedere muniti di cinture di sicurezza con attacco a tre punti.
- ▶ Prima della partenza allacciare le cinture di sicurezza ai bambini, di modo che essi rimangano allacciati durante il viaggio.
- ▶ Se nel veicolo è integrato un airbag per il passeggero, non installare il seggiolino per bambini ("Sistemi reboard") sul sedile anteriore, in direzione opposta al senso di marcia. Prestare attenzione alle avvertenze presenti nel veicolo.

I seggiolini per bambini sono suddivisi in cinque classi:

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

4.8 Sedili di pilotaggio per sedile del conducente e del passeggero



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



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



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

4.9 Poggiatesta



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

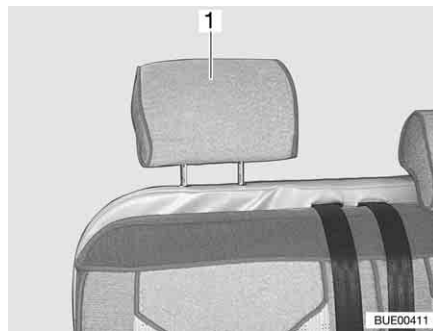


Fig. 22 Poggiatesta del sedile

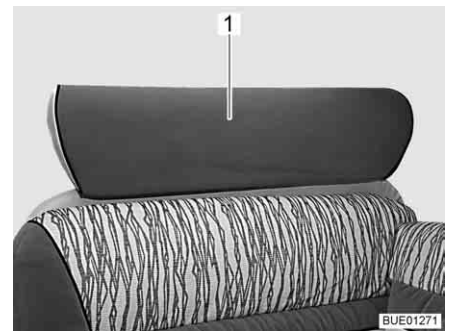


Fig. 23 Poggiatesta del sedile (alternativa)

Prima della partenza regolare i poggiatesta (Fig. 22,1) o il poggiatesta (Fig. 23,1) in modo che la testa poggi all'altezza delle orecchie. Tirare verso l'alto o spingere verso il basso i poggiatesta.

4.10 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. 24 Simbolo posto a sedere

I posti a sedere che possono essere utilizzati durante la marcia sono dotati di un adesivo (Fig. 24).

4.11 Tendine oscuranti pieghevoli nella cabina di guida (parzialmente accessorio opzionale)



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



Fig. 25 Tendina oscurante pieghevole per il parabrezza

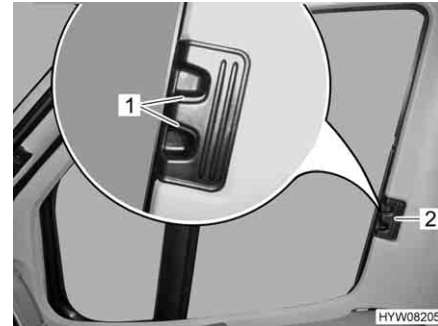


Fig. 26 Tendina oscurante pieghevole per il finestrino del conducente/passeggero

Bloccaggio:

- Spingere verso l'esterno le due metà della tendina oscurante pieghevole del parabrezza per la maniglia (Fig. 25,2) fino all'arresto.
- Fare innestare le maniglie di sbloccaggio (Fig. 25,1).
- Inserire fino all'arresto le tendine oscuranti pieghevoli per il finestrino del guidatore e del passeggero per la maniglia (Fig. 26,2).
- Fare innestare le maniglie di sbloccaggio (Fig. 26,1).

4.12 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!



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

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

Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sullo stazionamento del veicolo.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

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



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

5.1 Freno a mano

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

5.2 Scalino di ingresso

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

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

5.3 Cunei livellatori



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

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

5.4 Cunei d'arresto

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

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

5.5 Puntelli

5.5.1 Note generali



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



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



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

5.5.2 Piedini di stazionamento (SAWIKO) (parzialmente accessorio opzionale)



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

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

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

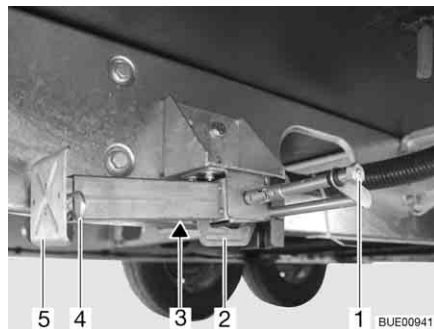


Fig. 27 Piedino di stazionamento

Estrazione:

- Inserire la chiave a tubo nell'esagonale (Fig. 27,1) e ruotare fino a quando il piedino di stazionamento non si trova in posizione verticale verso il basso.
- Se la lunghezza del piedino di stazionamento è regolabile, sfilare la copiglia (Fig. 27,4) dal piede del prolungamento (Fig. 27,5).
- Estrarre il prolungamento fino a raggiungere la lunghezza desiderata.

- Inserire nuovamente la copiglia nel piede del prolungamento.
- Ruotare sull'esagonale fino a quando il piedino di stazionamento non poggia completamente sul terreno e il veicolo è in posizione orizzontale.

Inserimento:

- Inserire la chiave a tubo nell'esagonale (Fig. 27,1) e ruotare fino a quando il piedino di stazionamento non si stacca dal terreno.
- Se la lunghezza del piedino di stazionamento è regolabile, sfilare la copiglia (Fig. 27,4) dal piede del prolungamento (Fig. 27,5).
- Spingere completamente all'interno il prolungamento dell'estremità del piedino (Fig. 27,5) e inserire la copiglia (Fig. 27,4) nel foro apposito.
- Girare sull'esagonale (Fig. 27,1), finché il piedino di stazionamento è orientato verso l'alto e la guida (Fig. 27,2) si trova proprio alla fine della scanalatura (Fig. 27,3).



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

5.5.3 Piedini di stazionamento (AL-KO) (parzialmente accessorio opzionale)



- ▷ 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.

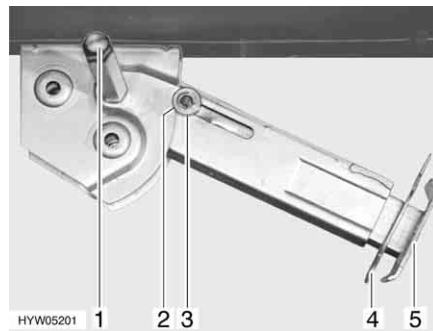


Fig. 28 Piedino di stazionamento

Estrazione:

- Inserire la chiave a tubo nell'esagonale (Fig. 28,1) e ruotare fino a quando il piedino di stazionamento non si trova in posizione verticale verso il basso.
- Estrarre la copiglia (Fig. 28,4) dal prolungamento dell'estremità del piedino (Fig. 28,5).
- 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. 28,1) e ruotare fino a quando il piedino di stazionamento non si stacca dal terreno.
 - Estrarre la copiglia (Fig. 28,4) dal prolungamento dell'estremità del piedino (Fig. 28,5).
 - Spingere completamente all'interno il prolungamento dell'estremità del piedino (Fig. 28,5) e inserire la copiglia (Fig. 28,4) nel foro apposito.
 - Ruotare la chiave a tubo nell'esagonale (Fig. 28,1), fino a quando il piedino di stazionamento non è sollevato verso l'alto e la guida (Fig. 28,3) è rientrata totalmente nell'intaglio (Fig. 28,2).



- ▷ 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?

5.6 Piedini di stazionamento elettrici (AL-KO) (accessorio opzionale)



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



- ▷ Non estrarre mai eccessivamente i piedini di stazionamento, affinché gli pneumatici del veicolo non perdano contatto con il terreno. In caso contrario, scocca e telaio possono subire danni e i freni non funzionare più.
- ▷ I piedini di stazionamento sono progettati esclusivamente per il sostegno, non per il livellamento del veicolo.
- ▷ I piedini di stazionamento necessitano sempre di una distanza dal suolo sufficiente per poter girare verticalmente.



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



Fig. 29 Telecomando per piedini di stazionamento elettrici

Funzioni dei tasti

- Preselezione: piedino di stazionamento sinistro (Fig. 29,4)
- Preselezione: piedino di stazionamento destro (Fig. 29,2)
- Inserimento piedino di stazionamento (Fig. 29,1)
- Estrazione piedino di stazionamento (Fig. 29,3)
- LED di controllo (Fig. 29,5)

Ogni volta che si preme un tasto, il LED di controllo (Fig. 29,5) lampeggia.

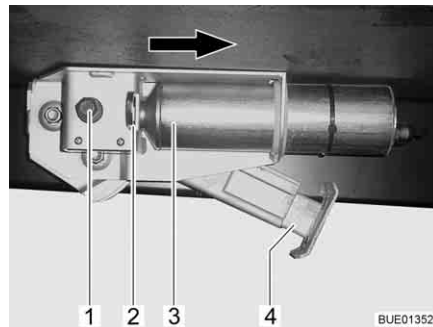


Fig. 30 Piedino di stazionamento elettrico sul veicolo



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

Estrazione:

- Premere il pulsante sul cruscotto per circa 2 secondi fino all'emissione di un breve segnale acustico. Il controllo dei piedini di stazionamento è ora attivato.
- Premere il tasto di preselezione del lato dei piedini di stazionamento (Fig. 29,2 o 4) per circa 1 secondo.
- Entro 2 secondi, premere il tasto "Estrazione piedino di stazionamento" (Fig. 29,3) e tenerlo premuto finché il piede di sostegno (Fig. 30,4) non appoggia sul pavimento.
- Premere il tasto di preselezione per l'altro lato dei piedini di stazionamento e ripetere la procedura.

Inserimento:

- Premere il pulsante sul cruscotto per circa 2 secondi fino all'emissione di un breve segnale acustico. Il controllo dei piedini di stazionamento è ora attivato.
- Premere il tasto di preselezione del lato dei piedini di stazionamento (Fig. 29,2 o 4) per circa 1 secondo.

- Entro 2 secondi, premere il tasto "Inserimento piedino di stazionamento" (Fig. 291) e tenerlo premuto finché il piede di sostegno (Fig. 30,4) non è completamente inserito. Quando il piedino di stazionamento è completamente inserito, viene emesso un segnale di controllo.
- Premere il tasto di preselezione per l'altro lato dei piedini di stazionamento e ripetere la procedura.

Sostituire la batteria del telecomando:



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

Azionamento di emergenza

Estrazione/inserimento:

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

- Premere all'interno l'archetto di sicurezza (Fig. 30,2).
- Spostare il motore (Fig. 30,3) nella direzione della freccia fino alla battuta.
- Estrarre o inserire i piedini di stazionamento come piedini meccanici agendo sull'esagono (Fig. 30,1).

Se il disturbo è stato eliminato: Spingere il motore nella direzione inversa alla freccia fino alla sua posizione iniziale. Estrarre l'archetto di sicurezza (Fig. 30,2) fino all'arresto.



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

5.7 Collegamento a 230 V

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

5.8 Frigorifero



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

Per apparecchi con sistema automatico di selezione di energia, il frigorifero funziona automaticamente nel funzionamento a 12 V solo quando il motore del veicolo è acceso. Quando il motore del veicolo è spento, commutare il frigorifero sul funzionamento a 230 V o sul funzionamento a gas.

5.9 Impianto satellitare (accessorio opzionale)



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



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

5.9.1 Impianto con orientamento automatico dell'antenna (Alden)

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

Nello schermo piatto è integrato un ricevitore digitale.

L'impianto satellitare viene comandato con il telecomando.

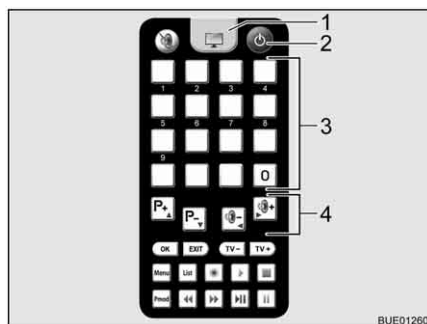


Fig. 31 Telecomando

Orientamento dell'impianto:

- Accendere il televisore.
- Premere il tasto "⏻" (Fig. 31,2) sul telecomando. L'antenna satellitare si riposiziona sulla modalità di ricerca dalla posizione di sosta. Quando l'impianto trova il satellite viene emesso un segnale acustico.
- Regolare l'emittente desiderata con i tasti memoria (Fig. 31,3) o i tasti funzione (Fig. 31,4).

5.9.2 Impianto con orientamento semiautomatico dell'antenna (Alden)

L'impianto satellitare è dotato di unità di posizionamento semiautomatica.

Nello schermo piatto è integrato un ricevitore digitale.

L'impianto satellitare viene comandato con i telecomandi.

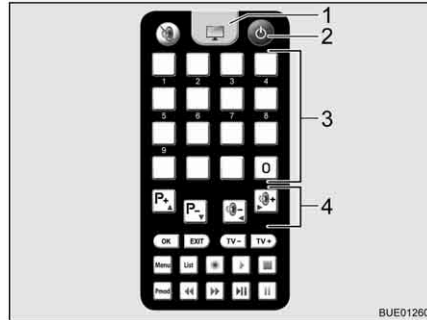


Fig. 32 Telecomando televisore

Accensione dell'impianto satellitare:

- Accendere il televisore.
- Premere il tasto "⏻" (Fig. 32,2) sul telecomando. L'impianto si porta nella modalità di ricerca. Viene emesso un segnale acustico fisso.
- Premere il tasto "⬆" sul telecomando per l'antenna. L'antenna satellitare abbandona la posizione di sosta e si riposiziona nell'ultima posizione immessa.
- Per passare dalla ricezione televisiva al telecomando per il televisore, premere il tasto del televisore (Fig. 32,1). Il segnale acustico cessa. Sullo schermo compare un'immagine.

Orientamento dell'antenna:

- Selezionare l'emittente desiderata con i tasti memoria (Fig. 32,3) sul telecomando del televisore o con i tasti funzione (Fig. 32,4).
- Correggere l'inclinazione dell'antenna con i tasti "⬆" o "⬇" sulla base delle schede in dotazione.
- Allentare il fermo dell'asta dell'antenna.
- Ruotare lentamente l'antenna. Quando l'antenna trova il satellite viene emesso un segnale acustico.
- Ottimizzare la ricezione ruotando e inclinando l'antenna.
- Riserrare leggermente il fermo dell'asta dell'antenna.

Abbassamento dell'antenna durante la marcia:

- Allentare il fermo dell'asta dell'antenna.
- Ruotare l'antenna finché la scanalatura del morsetto e quella nell'asta dell'antenna non si trovano in posizione congruente.
- Premere il tasto "⬇" sul telecomando per l'antenna. L'antenna satellitare si porta in posizione di sosta.
- Verificare che l'antenna sia completamente abbassata e rivolta verso la coda del veicolo.
- Riserrare leggermente il fermo dell'asta dell'antenna.
- Spegnerne il televisore.

5.10 Impianto con orientamento automatico dell'antenna (Oyster)



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



- ▷ Il veicolo deve stare fermo durante la ricerca del satellite. Non camminare all'interno del veicolo.
- ▷ La ricezione satellitare è possibile solo se l'antenna è orientata nella direzione dello sguardo sul satellite desiderato e se la visuale non viene ostacolata.
- ▷ Inoltre prestare attenzione alle istruzioni per l'uso del produttore.

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

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

Orientamento dell'impianto:

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

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

5.11 Tenda (accessorio opzionale)



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



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

Vantaggi della tenda

I vantaggi della tenda sono:

- La tenda crea ombra.
- La tenda crea uno spazio antistante coperto e così amplia lo spazio a disposizione.
- Il veicolo diventa ancora più abitabile.



Fig. 33 Tenda

- Collocazione della tenda:*
- Svolgere la tenda (Fig. 33,1) servendosi della manovella.
 - Una volta aperta la tenda, disporre i bracci di supporto (Fig. 33,2).

Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sull'abitazione nel veicolo.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- l'apertura e la chiusura delle porte e degli sportelli
- gli interruttori luci
- il comando delle luci
- l'installazione dei faretto alogeni
- il posizionamento del televisore
- l'aerazione del veicolo
- l'apertura e la chiusura delle finestre e delle tende a rullo
- l'apertura e la chiusura delle tendine oscuranti pieghevoli per cabina di guida
- l'apertura e la chiusura degli oblò
- la modifica delle superfici dei tavoli
- la trasformazione dei tavoli
- la regolazione del divano
- l'uso dei letti

6.1 Porta di ingresso



► Guidare solo con le porte bloccate.



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

6.1.1 Porta di ingresso, lato esterno (Hartal M1)

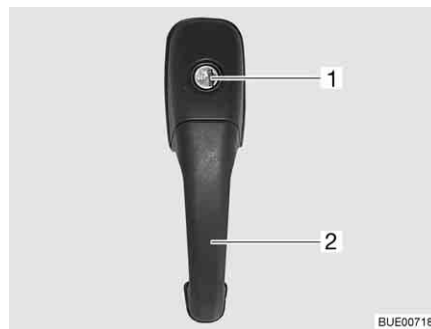


Fig. 34 Serratura della porta di ingresso, lato esterno

- Apertura:*
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 34,1) 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. 34,2). La porta è aperta.

- Bloccaggio:*
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 34,1) e ruotare fino a quando la serratura della porta si blocca.
 - Riportare la chiave in posizione centrale ed estrarla.

6.1.2 Porta di ingresso, lato interno (Hartal M1)



Fig. 35 Serratura della porta di ingresso, lato interno, bloccata

- Apertura:*
- Premere la leva (Fig. 35,2).
- Bloccaggio:*
- Premere il cursore (Fig. 35,1) verso il basso.

6.1.3 Porta di ingresso, lato esterno (Hartal Premium) (parzialmente accessorio opzionale)

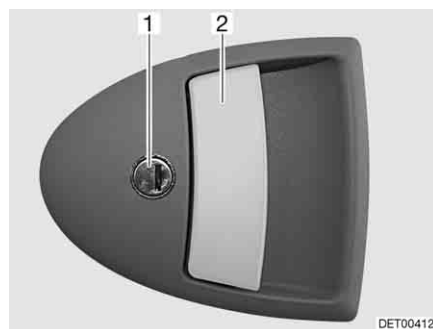


Fig. 36 Serratura della porta di ingresso, lato esterno

- Apertura:*
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 36,1) 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. 36,2). La porta è aperta.
- Bloccaggio:*
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 36,1) e ruotare fino a quando la serratura della porta si blocca.
 - Riportare la chiave in posizione centrale ed estrarla.

6.1.4 Porta di ingresso, lato interno (Hartal Premium) (parzialmente accessorio opzionale)

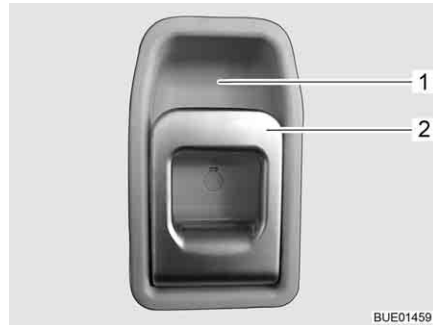


Fig. 37 Serratura della porta di ingresso, lato interno

Apertura: ■ Tirare la maniglia (Fig. 37,2). La serratura della porta si sblocca.

Bloccaggio: ■ Premere la maniglia (Fig. 37,2) in alto verso l'impugnatura (Fig. 37,1).

6.1.5 Finestra porta di ingresso (Hartal Premium) (parzialmente accessorio opzionale)

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

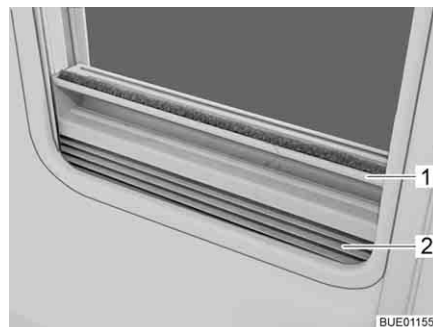


Fig. 38 Tendina oscurante pieghevole

Chiusura: ■ Afferrare la tendina oscurante pieghevole (Fig. 38,2) per la parte centrale della barra di presa (Fig. 38,1), tirarla dal basso verso l'alto e rilasciarla nella posizione desiderata. La tendina oscurante pieghevole rimane in questa posizione.

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

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



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



Fig. 39 Protezione contro gli insetti

- Chiusura:*
- Estrarre completamente la protezione contro gli insetti (Fig. 39,1) dal listello.
- Apertura:*
- Spingere indietro sul listello la protezione contro gli insetti (Fig. 39,1) fino a portarla nella posizione iniziale.

6.2 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.

6.2.1 Serratura dello sportello con impugnatura



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

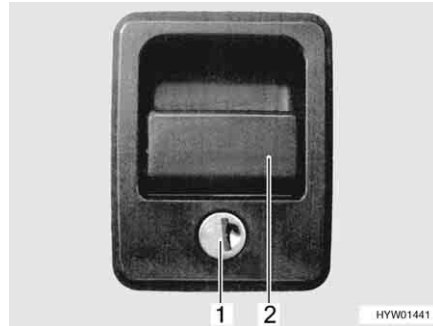


Fig. 40 Serratura dello sportello con impugnatura

- Apertura:**
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 40,1) e ruotare di un quarto di giro. La serratura dello sportello è sbloccata.
 - Estrarre la chiave.
 - Tirare la maniglia della serratura (Fig. 40,2). In questo modo si apre lo sportello esterno.

- Chiusura:**
- Chiudere completamente lo sportello esterno.
 - Inserire la chiave nel cilindro della serratura e ruotare di un quarto di giro. La serratura dello sportello è bloccata.
 - Estrarre la chiave.

6.2.2 Serratura dello sportello, quadrata



- 1 Coperchio di copertura
- 2 Cilindro della serratura

Fig. 41 Serratura dello sportello, quadrata

- Apertura:**
- Aprire il coperchio di copertura (Fig. 41,1).
 - Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 41,2) e ruotare di un quarto di giro.
 - Estrarre la chiave.

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

6.2.3 Serratura dello sportello con bottone automatico

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



Fig. 42 Serratura a pressione sportello di servizio

- Apertura:**
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura a pressione richiudibile (Fig. 42,1) e ruotare di un quarto di giro. La serratura a pressione è sbloccata.
 - Estrarre la chiave.
 - Eventualmente sbloccare la seconda serratura a pressione richiudibile.
 - Premere entrambi i bottoni a pressione della serratura a pressione contemporaneamente con i pollici e aprire lo sportello di servizio.
- Chiusura:**
- Chiudere lo sportello di servizio e premerlo. Le serrature a pressione sono ora innestate, ma non bloccate.
 - Inserire la chiave nel cilindro della serratura a pressione richiudibile (Fig. 42,1) e ruotare di un quarto di giro. La serratura a pressione è bloccata.
 - Estrarre la chiave.
 - Eventualmente bloccare la seconda serratura a pressione richiudibile.

6.2.4 Sportello per collegamento a 230 V, quadrato



Fig. 43 Sportello per collegamento a 230 V

- 1 Impugnatura concava
- 2 Sportello esterno

- Apertura:**
- Afferrare l'impugnatura concava (Fig. 43,1) dello sportello esterno (Fig. 43,2) e ruotare lo sportello esterno verso l'alto.
- Chiusura:**
- Abbassare lo sportello esterno e chiuderlo premendo.

6.2.5 Coperchio per bocchettone di riempimento dell'acqua potabile

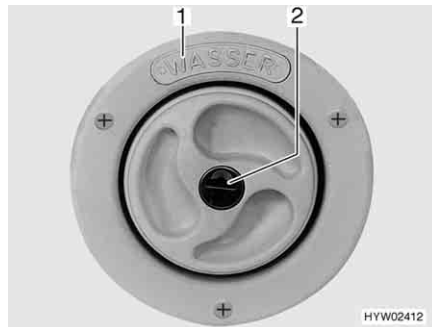


Fig. 44 Coperchio per bocchettone di riempimento dell'acqua potabile

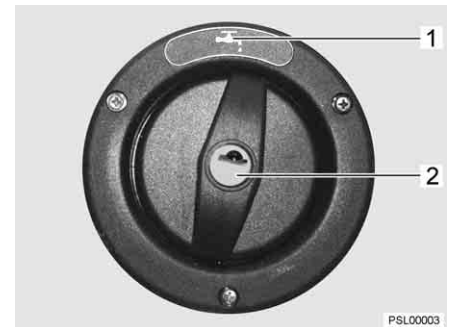


Fig. 45 Coperchio per bocchettone di riempimento dell'acqua potabile (alternativa)



- ▷ Il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile è contraddistinto dalla scritta "WASSER" (acqua) (Fig. 44,1) o con il simbolo "☰" (Fig. 45,1).

- Apertura:**
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 44,2 o Fig. 45,2) e ruotare in senso antiorario.
 - Rimuovere il coperchio.

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

6.3 Sportelli dei mobili e porte interne



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

6.3.1 Sportelli dei mobili con bottone automatico



Fig. 46 Sportello del mobile con bottone automatico

- Apertura:**
- Esercitare una pressione sulla parte interna della serratura. Il bottone a pressione scatta all'infuori (Fig. 46).
 - Afferrare il bottone automatico e aprire lo sportello del mobile.
- Chiusura:**
- Chiudere lo sportello del mobile premendolo.
 - Premere verso l'interno il bottone automatico finché non si innesta. Dopo averlo fatto scattare lo sportello del mobile è completamente bloccato.

6.3.2 Sportelli dei mobili con maniglia di sbloccaggio

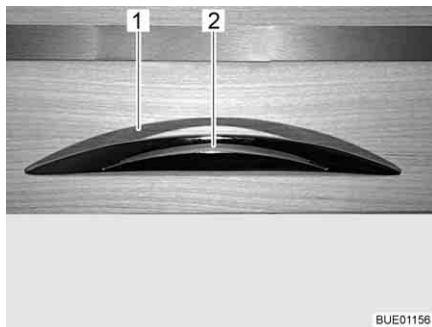


Fig. 47 Sportello del mobile con maniglia di sbloccaggio

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

6.3.3 Separazione cabina di guida (solo Argos 747-2)



▷ Guidare solo con la separazione cabina di guida fissata.

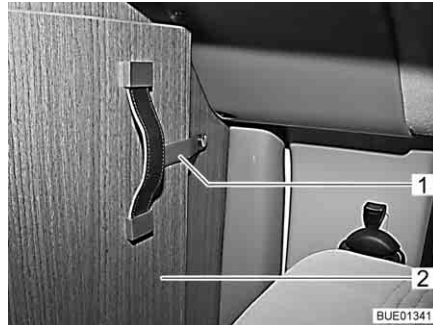


Fig. 48 Reggetta di sicurezza

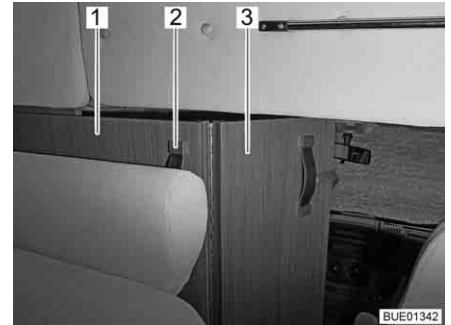


Fig. 49 Separazione cabina di guida

Chiusura:

- Sciogliere la reggetta di sicurezza (Fig. 48,1) dalla parte ribaltabile della separazione cabina di guida (Fig. 48,2).
- Afferrare la separazione cabina di guida (Fig. 49,1) dall'impugnatura (Fig. 49,2) e tirarla verso l'interno, finché il bordo della separazione cabina di guida si trova all'incirca all'altezza dello schienale dei sedili (Fig. 49).
- Aprire la parte ribaltabile della separazione cabina di guida (Fig. 49,3) tra i sedili della cabina di guida.

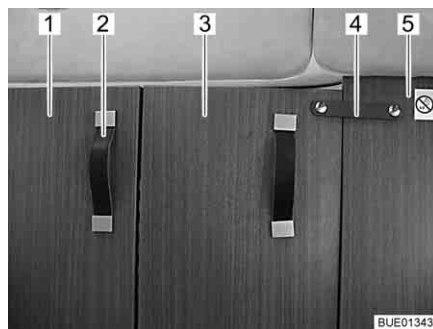


Fig. 50 Separazione cabina di guida, chiusa

Apertura:

- Tirare completamente verso l'interno la separazione cabina di guida (Fig. 50,1) dall'impugnatura (Fig. 50,2).
 - Fissare la parte ribaltabile della separazione cabina di guida (Fig. 50,3) con la reggetta di sicurezza (Fig. 50,4) sulla parete intermedia fissa (Fig. 50,5) dietro il sedile del passeggero.
- Aprire e fissare la separazione cabina di guida nella sequenza inversa della chiusura.

6.4 Interruttore luci

6.4.1 Zona di ingresso



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

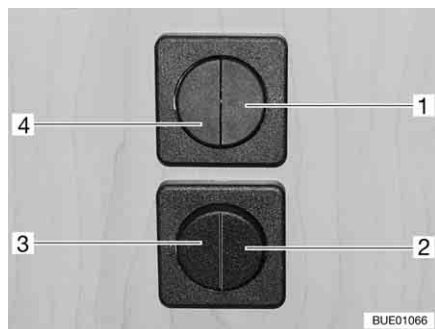


Fig. 51 Interruttore luci

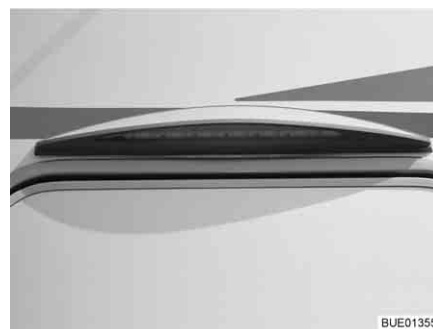


Fig. 52 Luce tenda veranda

Nella zona di ingresso si trovano gli interruttori per le seguenti fonti di illuminazione:

- Illuminazione dinette (Fig. 51,1)
- Illuminazione ingresso (Fig. 51,2)
- Illuminazione tenda veranda (Fig. 51,3)
- Illuminazione vano abitabile (Fig. 51,4)

6.4.2 Zona interna



▷ Le lampade illustrate in questo paragrafo sono esempi. Non sono rappresentate tutte le lampade utilizzate nel veicolo. Gli esempi devono illustrare il possibile luogo di montaggio degli interruttori luci. Il tipo e l'aspetto degli interruttori luci possono discostarsi dalla forma rappresentata in questa sede.



Fig. 53 Lampada, interruttore luci direttamente sulla lampada



Fig. 54 Faretto alogeno, interruttori luci in corrispondenza della lampada



Fig. 55 Lampada alogena

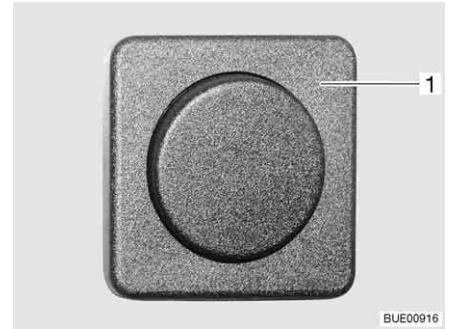


Fig. 56 Lampada alogena a incasso

Gli interruttori luci della zona interna si trovano in corrispondenza della relativa lampada (Fig. 53,1, Fig. 54,1 e Fig. 55,1) oppure vicino alla lampada (Fig. 56,1).

6.4.3 Luci armadi guardaroba



- ▷ È possibile estrarre la luce armadio guardaroba dal supporto a vite (Fig. 57,1) e utilizzarla come torcia elettrica.
- ▷ Quando viene chiusa la porta dell'armadio guardaroba, la luce armadio guardaroba si spegne automaticamente.
- ▷ Un sensore di luminosità fa in modo che la luce armadio guardaroba si accenda solo al buio. In questo modo si evita di lasciare accesa inavvertitamente la luce armadio guardaroba durante il giorno e di consumare anzitempo le batterie.

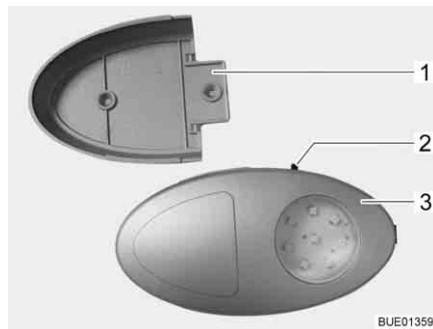


Fig. 57 Luci armadi guardaroba

L'interruttore di accensione/spegnimento (Fig. 57,2) è montato direttamente sulla luce armadio guardaroba (Fig. 57,3).

6.5 Faretto



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

Variante 1 Il faretto può essere ruotato e spostato.

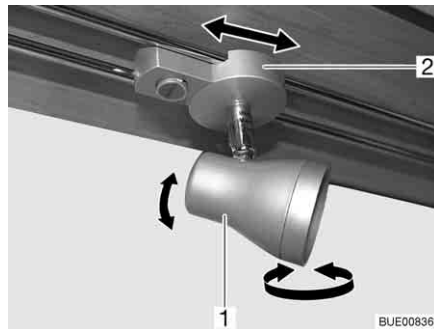


Fig. 58 Faretto

Orientamento: ■ Afferrare l'involucro (Fig. 58,1) e girarlo.

L'involucro può essere orientato in diverse posizioni:

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

Posizionamento: ■ Afferrare il supporto (Fig. 58,2).
■ Spingere il faretto lungo la guida.

Variante 2 Il faretto può essere ruotato, spostato e rimosso.

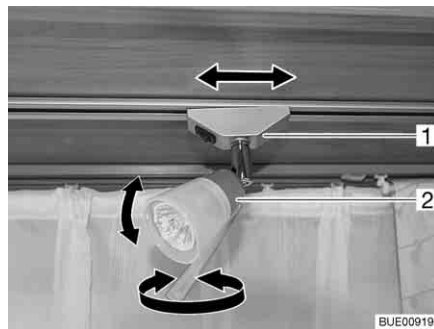


Fig. 59 Faretto

Orientamento: ■ Afferrare l'involucro (Fig. 59,2) e girarlo.

L'involucro può essere orientato in diverse posizioni:

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

Posizionamento: ■ Afferrare il supporto (Fig. 59,1) e ruotarlo di circa 45°.
■ Spingere il faretto lungo la sistema di rotaie.

Smontaggio: ■ Afferrare il supporto (Fig. 59,1) e ruotarlo di 90°.
■ Estrarre i faretti dalla rotaia.

Il faretto può essere montato in qualsiasi punto sulle rotaie.

6.6 Comando delle luci (solo Argos 747-2)

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

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



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

Interruttore luci

Le lampade integrate nel sistema di luci vengono comandate attraverso i tasti del pannello di controllo (Fig. 60) o attraverso i tasti dei due interruttori (Fig. 61 e Fig. 62). Gli interruttori sono montati in diverse posizioni del veicolo.

Tasti sul pannello di controllo

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



Fig. 60 Pannello di controllo

Tasti sugli interruttori

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



Fig. 61 Tasti nel vano abitabile






Fig. 62 Tasti nella zona notte

Simboli

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

Simbolo	Significato
M	Scena luminosa
	Luce principale vano abitabile
	Luce indiretta vano abitabile
	Luce principale zona notte

Simbolo	Significato
	Luce indiretta zona notte
	Luce notturna
	Spegnimento di tutte le lampade

Comando Ogni tasto ha varie funzioni:

Tasto	Premere brevemente	Mantenere premuto
Scena	Attivazione/disattivazione della scena memorizzata	Memorizzazione dell'impostazione attuale della scena (> 3 secondi)
Luce	Attivazione/disattivazione della relativa lampada	Regolazione della relativa lampada (> 1 secondo)

6.7 Supporto per schermo piatto



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



- ▷ In caso di pericolo di gelo, rimuovere dal veicolo il televisore a schermo piatto.

6.7.1 Supporto su colonna

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

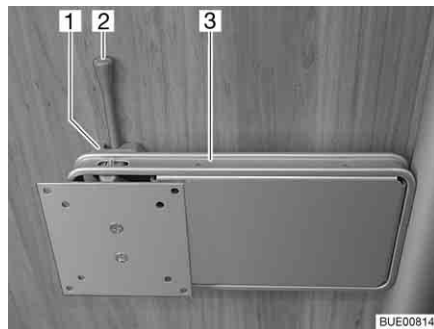


Fig. 63 Supporto su colonna

Posizionamento:

- Spingere di lato la leva di sbloccaggio (Fig. 63,2) e ruotare il supporto (Fig. 63,3) con lo schermo piatto nella posizione desiderata.
- Spingere lo schermo piatto leggermente verso l'alto e orientarlo nella posizione desiderata. È possibile regolare su tre diversi angoli di inclinazione.

- Stivamento:*
- Riportare indietro lo schermo piatto finché il supporto (Fig. 63,3) non si innesta nel bloccaggio (Fig. 63,1).

6.7.2 Supporto con braccio snodato

Lo schermo piatto è fissato su un braccio snodato.

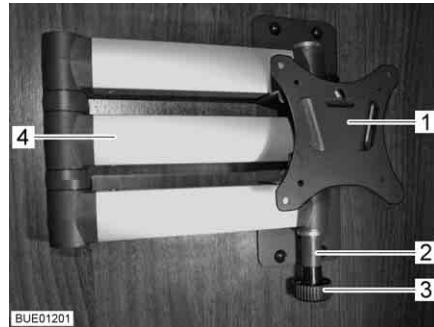


Fig. 64 Supporto con braccio snodato

- Posizionamento:*
- Tirare il bottone di sbloccaggio (Fig. 64,3). Il braccio snodato (Fig. 64,4) è sbloccato.
 - Girare lo schermo piatto nella posizione desiderata.
 - Afferrare lo schermo piatto con entrambe le mani sul bordo superiore e inferiore e impostarne l'inclinazione desiderata.

- Stivamento:*
- Ruotare lo schermo piatto all'indietro nella sua posizione iniziale, finché il supporto (Fig. 64,1) non si innesta nel bloccaggio (Fig. 64,2).

6.7.3 Supporto nel mobiletto porta TV

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

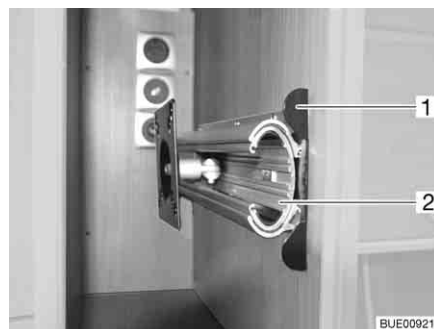


Fig. 65 Supporto nel mobiletto porta TV

- Posizionamento:*
- Premere verso l'interno il listello di sblocco (Fig. 65,1).
 - Estrarre interamente la base estraibile (Fig. 65,2).
 - Girare lo schermo piatto nella posizione desiderata.

- Stivamento:*
- Ruotare lo schermo piatto all'indietro nella sua posizione iniziale.
 - Inserire la base estraibile Fig. 65,2), finché il listello di sblocco (Fig. 65,1) non si arresta a scatto.

6.8 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 CO₂.



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

Condensa

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

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

6.9 Finestre



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



- ▷ Quando l'oscurante a rullo o la tendina oscurante pieghevole sono completamente chiusi, in caso di irradiazione solare forte, è possibile che si crei un ristagno di calore tra l'oscurante a rullo/ la tendina oscurante pieghevole e la finestra. La finestra può venire danneggiata.
Se l'oscurante è montato nella cassetta inferiore, chiuderlo pertanto solo di 2/3 in caso di irradiazione solare forte. In questo modo il calore tra finestra e oscurante può fuoriuscire.
Se l'oscurante è montato nella cassetta superiore, chiudere completamente l'oscurante e aprirlo regolarmente.
Inoltre, portare la finestra in posizione di apertura per "Aerazione continua".
- ▷ Prima della partenza chiudere le finestre.
- ▷ A seconda delle condizioni atmosferiche, chiudere le finestre in modo che non possa penetrarvi umidità.
- ▷ Per aprire e chiudere le finestre, aprire o chiudere tutte le leve di serraggio che sono montate nella finestra.



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

6.9.1 Finestra apribile con deflettori a rotazione



- ▷ Nell'aprire le finestre apribili fare attenzione a non creare tensioni. Aprire e chiudere la finestra apribile in modo uniforme.

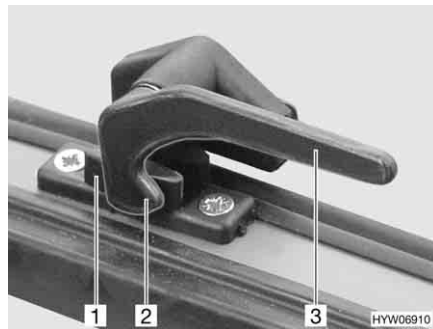


Fig. 66 Leva di serraggio in posizione "Chiuso"



Fig. 67 Finestra apribile con deflettori a rotazione, aperta

Apertura:

- Ruotare la leva di serraggio (Fig. 66,3) di un quarto di giro verso il centro della finestra.
- Aprire la finestra apribile fino alla posizione desiderata e fissarla mediante il pomello zigrinato (Fig. 67,1).

La finestra apribile rimane bloccata nella posizione desiderata.

- Chiusura:*
- Ruotare il pomello zigrinato (Fig. 67,1) fino a che l'arresto viene sbloccato.
 - Chiudere la finestra apribile.
 - Ruotare la leva di serraggio (Fig. 66,3) di un quarto di giro verso il telaio della finestra. Il nasello di chiusura (Fig. 66,2) si trova sul lato interno della chiusura della finestra (Fig. 66,1).

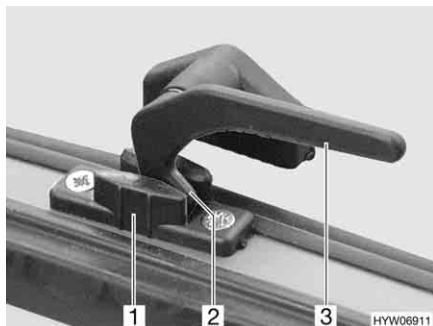


Fig. 68 Leva di serraggio in posizione "Aerazione continua"

Aerazione continua

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

- In posizione di "Aerazione continua" (Fig. 68)
- In posizione "Completamente chiusa" (Fig. 66)

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

- Ruotare la leva di serraggio (Fig. 68,3) di un quarto di giro verso il centro della finestra.
- Premere leggermente verso l'esterno la finestra apribile.
- Girare nuovamente all'indietro la leva di serraggio. Riportare contemporaneamente il nasello di chiusura (Fig. 68,2) nella rientranza della chiusura della finestra (Fig. 68,1).

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

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

6.9.2 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.

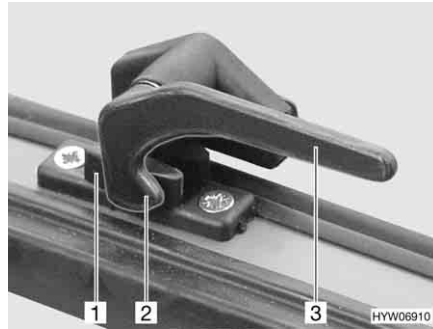


Fig. 69 Leva di serraggio in posizione "Chiuso"

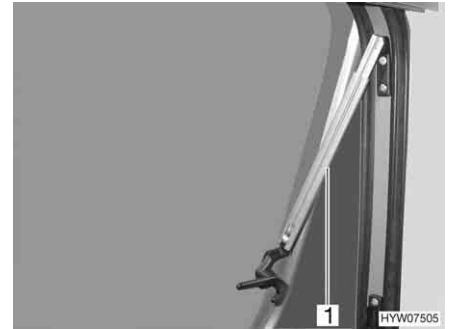


Fig. 70 Finestra apribile con deflettori automatici, aperta

- Apertura:**
- Ruotare la leva di serraggio (Fig. 69,3) 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.
 - Ruotare la leva di serraggio (Fig. 69,3) di un quarto di giro verso il telaio della finestra. Il nasello di chiusura (Fig. 69,2) si trova sul lato interno della chiusura della finestra (Fig. 69,1).

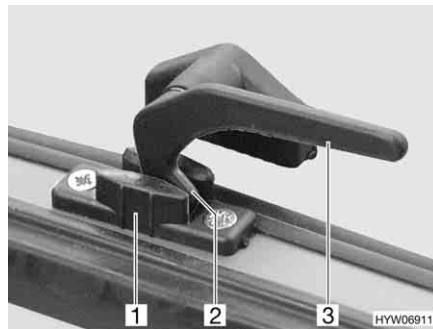


Fig. 71 Leva di serraggio in posizione "Aerazione continua"

Aerazione continua

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

- In posizione di "Aerazione continua" (Fig. 71)
- In posizione "Completamente chiusa" (Fig. 69).

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

- 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.
- 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).

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

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

6.9.3 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.

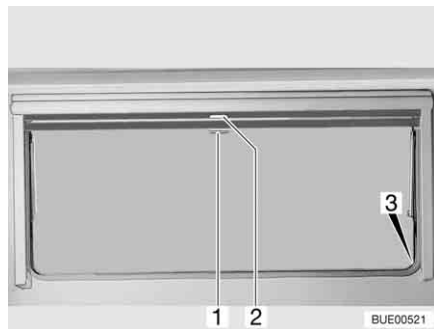


Fig. 72 Finestra apribile

Oscurante a rullo

L'oscurante a rullo è montato nella cassetta superiore.

- Chiusura:**
- Tirare verso il basso l'oscurante a rullo accompagnandolo con la maniglia (Fig. 72,2). Quando si chiude completamente l'oscurante a rullo esso va agganciato da entrambi i lati al telaio della finestra nell'apposito elemento di fissaggio (Fig. 72,3).
- Apertura:**
- Quando l'oscurante a rullo è completamente chiuso: Spingere la maniglia (Fig. 72,2) verso il basso tirandola leggermente verso l'interno. Sganciare l'oscurante a rullo dagli elementi di fissaggio a destra e a sinistra del telaio della finestra.
 - Quando l'oscurante a rullo si trova in posizione intermedia: Tirare la maniglia (Fig. 72,2) leggermente verso il basso finché l'elemento di fissaggio non si è sganciato.
 - Ricodurre lentamente in posizione l'oscurante a rullo accompagnandolo con la maniglia.

Zanzariera a rullo

La zanzariera a rullo è montata nella cassetta superiore.

- Chiusura:**
- Tirare la maniglia (Fig. 72,1) della zanzariera a rullo verso il basso e agganciarla all'elemento di fissaggio (Fig. 72,3) su entrambi i lati del telaio della finestra.
- Apertura:**
- Spingere la maniglia (Fig. 72,1) verso il basso tirandola leggermente verso l'interno. Sganciare la zanzariera a rullo dagli elementi di fissaggio a destra e a sinistra del telaio della finestra.
 - Ricodurre lentamente la zanzariera a rullo accompagnandola con la maniglia.

6.9.4 Tendina oscurante pieghevole e zanzariera a rullo

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

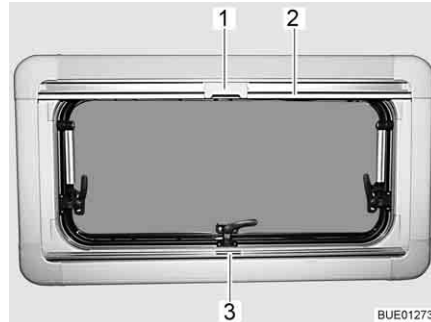


Fig. 73 Finestra apribile

Tendina oscurante pieghevole

La tendina oscurante pieghevole è montata nella cassetta inferiore.

Chiusura:

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

Apertura:

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

Zanzariera a rullo

La zanzariera a rullo è montata nella cassetta superiore.

Chiusura:

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

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

Apertura:

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

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

6.9.5 Tendine oscuranti pieghevoli del parabrezza e dei finestrini della cabina guida (accessorio opzionale)

A seconda del modello l'oscuramento della cabina di guida avviene mediante tendine o tendine oscuranti pieghevoli.



Fig. 74 Tendina al finestrino del passeggero

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

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

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

Parabrezza



Fig. 75 Tendina oscurante pieghevole per il parabrezza

- Chiusura:**
- Premere le maniglie di sbloccaggio (Fig. 75,1) e mantenerle premute.
 - Tirare la tendina oscurante pieghevole del parabrezza per la maniglia (Fig. 75,2) verso il centro della finestra.
 - Chiudere nello stesso modo la seconda tendina oscurante pieghevole per il parabrezza. Una chiusura magnetica tiene insieme al centro le due parti della tendina oscurante pieghevole.
- Apertura:**
- Premere le maniglie di sbloccaggio (Fig. 75,1) e mantenerle premute.
 - Spingere verso l'esterno le due metà della tendina oscurante pieghevole del parabrezza per la maniglia (Fig. 75,2) fino all'arresto.
 - Rilasciare le maniglie di sbloccaggio (Fig. 75,1) e mantenerle innestate.

Finestrino del conducente e finestrino del passeggero

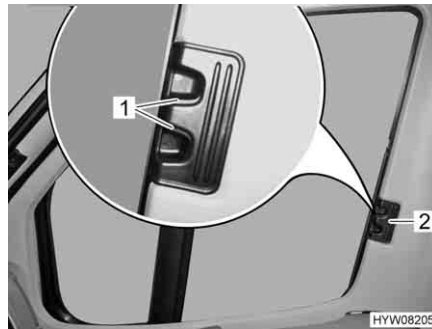


Fig. 76 Tendina oscurante pieghevole per il finestrino del conducente/passeggero

- Chiusura:**
- Premere le maniglie di sbloccaggio (Fig. 76,1) e mantenerle premute.
 - Con la levetta (Fig. 76,2) tirare le tendine oscuranti pieghevoli per il finestrino del guidatore e del passeggero verso l'altro lato della finestra e congiungerle alle strisce magnetiche.
- Apertura:**
- Premere le maniglie di sbloccaggio (Fig. 76,1) e mantenerle premute.
 - Inserire fino all'arresto le tendine oscuranti pieghevoli per il finestrino del guidatore e del passeggero per la maniglia (Fig. 76,2).
 - Rilasciare le maniglie di sbloccaggio (Fig. 76,1) e mantenerle innestate.

6.10 Oblò

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



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



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



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



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

6.10.1 Oblò Heki (mini e midi) (parzialmente accessorio opzionale)

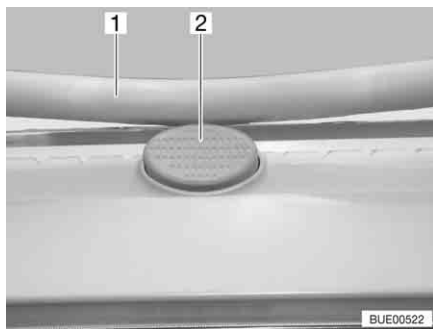


Fig. 77 Bottone di sicurezza sull'oblò Heki

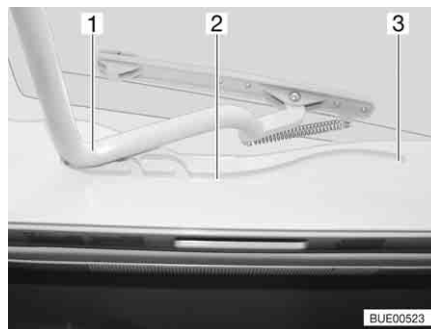


Fig. 78 Oblò Heki, guida

L'oblò Heki viene aperto da un lato.

- Apertura:**
- Premere il bottone di sicurezza (Fig. 77,2) e tirare verso il basso la staffa (Fig. 77,1) con entrambe le mani.
 - Tirare la staffa (Fig. 78,1) nelle guide (Fig. 78,2) fino alla posizione più all'indietro (Fig. 78,3).
- Chiusura:**
- Spingere la staffa (Fig. 78,1) 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. 77,2).

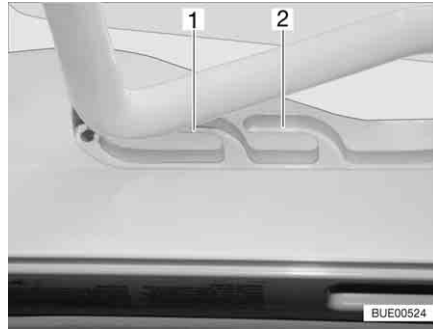


Fig. 79 Oblò Heki in posizione di ricircolo d'aria

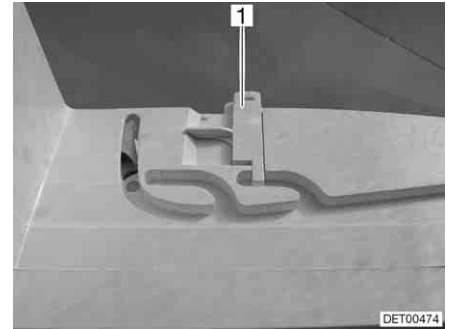


Fig. 80 Bloccaggio della posizione di ricircolo d'aria

Posizione di ricircolo d'aria

È possibile portare l'oblò Heki in due posizioni di ricircolo d'aria: Posizione brutto tempo (Fig. 79,1) e posizione centrale (Fig. 79,2). A seconda del modello è possibile bloccare l'oblò nella posizione centrale con il chiavistello (Fig. 80,1).

- Premere il bottone di sicurezza (Fig. 77,2) e tirare verso il basso la staffa (Fig. 77,1) con entrambe le mani.
- Tirare la staffa nelle guide (Fig. 78,2) fino alla posizione desiderata.
- Premere la staffa leggermente verso l'alto, spingerla nella guida selezionata (Fig. 79,1 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.
- Riconduurre lentamente la protezione contro gli insetti accompagnandola con la maniglia.

6.10.2 Oblò a manovella

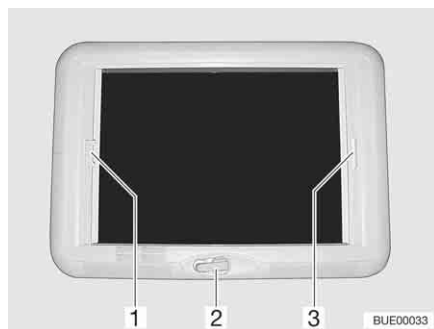


Fig. 81 Oblò a manovella

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

- Apertura:*
- Ruotare la manovella (Fig. 81,2) 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

La tendina oscurante pieghevole può essere chiusa a piacere.

- Chiusura:*
- Tirare la tendina oscurante pieghevole per la maniglia (Fig. 81,3) 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

La protezione contro gli insetti può essere chiusa a piacere.

- Chiusura:*
- Tirare la protezione contro gli insetti per la maniglia (Fig. 81,1) e rilasciarla alla posizione desiderata. La protezione contro gli insetti rimane in questa posizione.
- Apertura:*
- Spingere lentamente la protezione contro gli insetti nella posizione iniziale, tenendola per l'impugnatura.

6.10.3 Oblò Skyroof



- ▷ Nell'aprire l'oblò fare attenzione che non si creino tensioni. Aprire e chiudere l'oblò in modo uniforme.

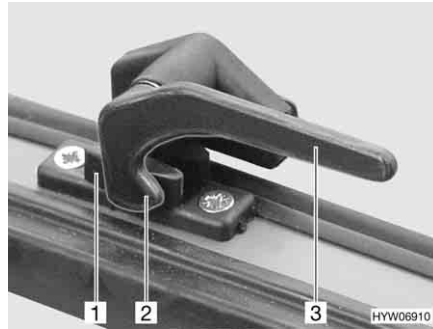


Fig. 82 Leva di serraggio in posizione "Chiuso"



Fig. 83 Oblò con deflettori a rotazione, aperto

- Apertura:**
- Ruotare tutte le leve di serraggio (Fig. 82,3) di un quarto di giro verso il centro dell'oblò.
 - Aprire l'oblò fino alla posizione desiderata e fissarlo mediante il pomello zigrinato (Fig. 83,1).

L'oblò rimane bloccato nella posizione desiderata.

- Chiusura:**
- Ruotare il pomello zigrinato (Fig. 83,1) fino a che l'arresto viene sbloccato.
 - Chiudere l'oblò.
 - Ruotare tutte le leve di serraggio (Fig. 82,3) di un quarto di giro verso il telaio. Il nasello di chiusura (Fig. 82,2) si trova sul lato interno del bloccaggio dell'oblò (Fig. 82,1).

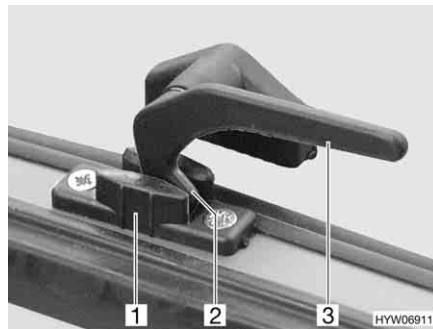


Fig. 84 Leva di serraggio in posizione "Aerazione continua"

Aerazione continua

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

- In posizione di "Aerazione continua" (Fig. 84)
- In posizione "Completamente chiusa" (Fig. 82)

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

- Ruotare tutte le leve di serraggio (Fig. 84,3) di un quarto di giro verso il centro dell'oblò.
- Premere leggermente verso l'esterno l'oblò.
- Girare nuovamente all'indietro tutte le leve di serraggio. Contemporaneamente riportare il nasello di chiusura (Fig. 84,2) nella rientranza del bloccaggio dell'oblò (Fig. 84,1).

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

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



Fig. 85 Oblò Skyroof

Tendina oscurante pieghevole

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

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

Protezione contro gli insetti

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

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

6.11 Tavoli

6.11.1 Tavolo sospeso con piede del tavolo intercambiabile



Fig. 86 Tavolo sospeso

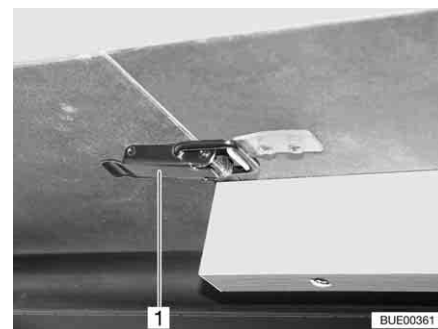


Fig. 87 Cerniera

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

- Estrazione:*
- Aprire le cerniere (Fig. 87,1).
 - Sollevare leggermente il piano del tavolo (Fig. 86,2) in avanti ed estrarlo fino all'arresto.
 - Fissare il tavolo.
 - Inserire la prolunga del piano del tavolo (Fig. 86,1) e fissarla con l'apposita cerniera (Fig. 87,1).
 - Sollevare leggermente il piano del tavolo e spingerlo all'indietro fino all'arresto.
 - Fissare il piano del tavolo con le apposite cerniere.

- Riduzione delle dimensioni:*
- Aprire le cerniere (Fig. 87,1).
 - Sollevare leggermente il piano del tavolo in avanti ed estrarlo.
 - Rimuovere la prolunga del piano del tavolo (Fig. 86,1) e riporla.
 - Sollevare leggermente il piano del tavolo e spingerlo all'indietro fino all'arresto.
 - Fissare il tavolo.
 - Fissare il piano del tavolo con le apposite cerniere.



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



Fig. 88 Trasformazione in struttura di supporto letto

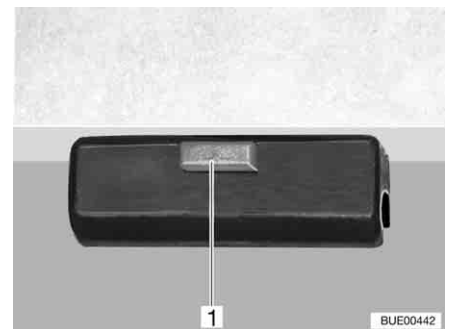


Fig. 89 Bloccaggio

Trasformazione in struttura di supporto letto:

- Sollevare leggermente il piano del tavolo (Fig. 88,2) in avanti.
- Svitare il piede del tavolo (Fig. 88,3) e riporlo.
- Nel bloccaggio (Fig. 88,1) premere il bottone di sbloccaggio (Fig. 89,1).
- Ruotare il piano del tavolo di circa 45° verso l'alto ed estrarlo.
- Avvitare il piede del tavolo corto.
- Collocare il piano del tavolo nei rispettivi alloggiamenti (Fig. 88,4) presenti sui sedili.

6.11.2 Tavolo sospeso con piede del tavolo intercambiabile (senza prolunga del piano del tavolo)



Fig. 90 Tavolo sospeso con piede del tavolo intercambiabile

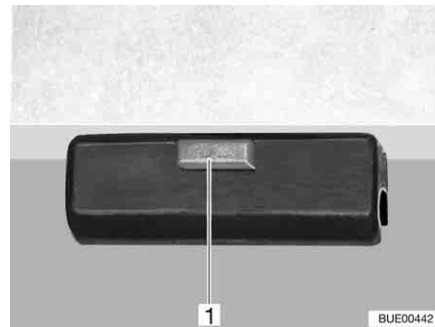


Fig. 91 Bloccaggio

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

Trasformazione in struttura di supporto letto:

- Sollevare leggermente il piano del tavolo (Fig. 90,2) in avanti.
- Svitare il piede del tavolo (Fig. 90,3) e riporlo.
- Nel bloccaggio (Fig. 90,1) premere il bottone di sbloccaggio (Fig. 91,1).
- Ruotare il piano del tavolo di circa 45° verso l'alto ed estrarlo.
- Avvitare il piede del tavolo corto.
- Collocare il piano del tavolo nei rispettivi alloggiamenti (Fig. 90,4) presenti sui sedili.

6.11.3 Tavolo fisso (piano del tavolo allungabile)

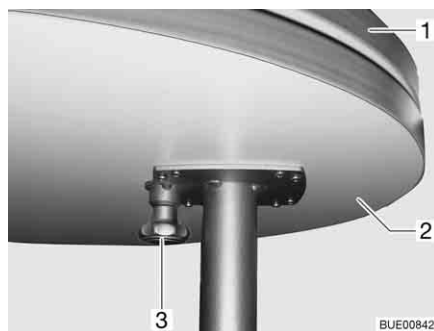


Fig. 92 Tavolo fisso

Estrazione:

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

Riduzione delle dimensioni:

- Ruotare l'estensione del piano del tavolo (Fig. 92,2) sotto il piano del tavolo (Fig. 92,1), finché non si sente scattare il bloccaggio.

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

6.12 Regolazione del divano

Con la regolazione "Reliner[®]" si possono regolare i piani di seduta, il cuscino per la nuca e il bracciolo del divano.

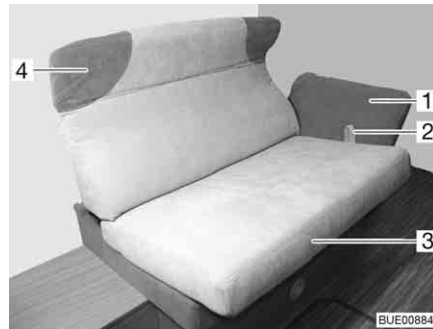


Fig. 93 Regolazione del divano

Regolare il piano di seduta:

- Tirare l'asola (Fig. 93,2) verso l'alto e il piano di seduta (Fig. 93,3) sulle guide con cautela verso il centro fino all'arresto.
- Rilasciare l'asola e muovere leggermente in avanti oppure indietro la superficie di seduta, finché quest'ultima non si sente scattare.

Regolare il cuscino per la nuca:

- Afferrare il cuscino per la nuca (Fig. 93,4) con entrambe le mani e inclinare con cautela verso l'alto o il basso fino alla posizione desiderata.

Regolare il bracciolo:

- Afferrare il bracciolo (Fig. 93,1) con entrambe le mani e inclinare con cautela verso l'alto o il basso fino alla posizione desiderata.

6.13 Letti



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

6.13.1 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!

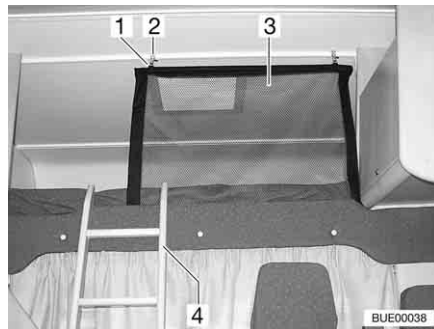


Fig. 94 Letto mansarda

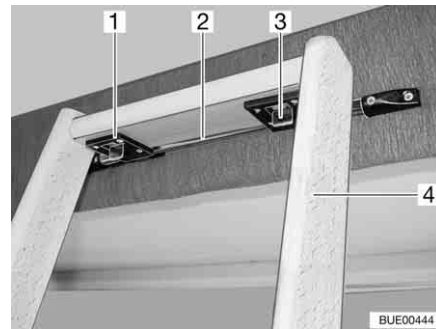


Fig. 95 Scaletta di accesso, bloccaggio

Scaletta di accesso Per salire sul letto mansarda utilizzare la scaletta di accesso (Fig. 94,4 e Fig. 95,4) in dotazione ai modelli di serie.

- Agganciare:*
- Agganciare la scaletta con i due ganci (Fig. 95,1) presenti sulla guida (Fig. 95,2) al pannello cieco del letto.
 - Spingere i due bloccaggi (Fig. 95,3) in avanti.

Rete protettiva La rete protettiva (Fig. 94,3) è stivata sui modelli di serie tra il materasso e il telaio portamaterasso. Fissare la rete protettiva soltanto dopo che le persone si sono stese nel letto mansarda.

- Fissaggio:*
- Agganciare il supporto (Fig. 94,1) negli occhielli sul soffitto (Fig. 94,2).

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. 96 Letto mansarda, ribaltato verso l'alto

- Ribaltamento verso l'alto:*
- Eventualmente aprire la separazione cabina di guida.
 - Ribaltare il materasso all'indietro.
 - Ribaltare il letto mansarda (Fig. 96,1) verso l'alto, in avanti. Il letto mansarda viene mantenuto nella posizione superiore dalle molle a gas.

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

6.13.2 Letto fisso (molla a pressione a gas)



Fig. 97 Letto fisso

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

- Apertura:*
- Sollevare il materasso in avanti e depositarlo sul diaframma.
 - Sollevare il telaio portamaterasso. Le molle a gas (Fig. 97, 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.

6.13.3 Letto a castello



- ▶ Usare il letto a castello superiore, se la sicura anticaduta è applicata.
- ▶ Il carico massimo ammesso sul letto a castello è pari a 100 kg.
- ▶ Non utilizzare il letto a castello superiore per bambini di età inferiore a 6 anni.
- ▶ 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 il veicolo è equipaggiato con un letto a castello. Il letto a castello può essere usato immediatamente senza necessità di trasformazione ulteriore.

Per accedere al letto superiore utilizzare sempre la scaletta di accesso in dotazione.

6.14 Trasformazione delle dinette per la notte

6.14.1 Dinette centrale con cuscino aggiuntivo (senza allargamento letto)

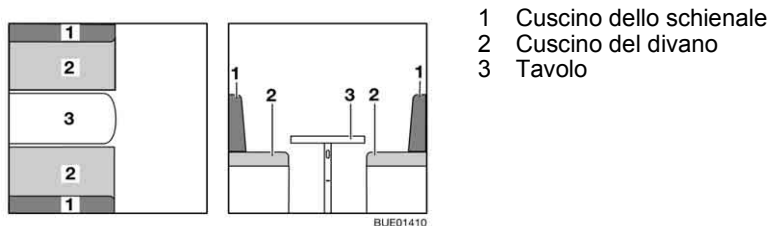


Fig. 98 Prima della trasformazione

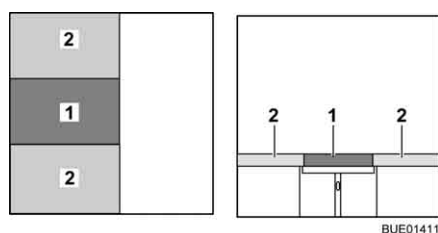
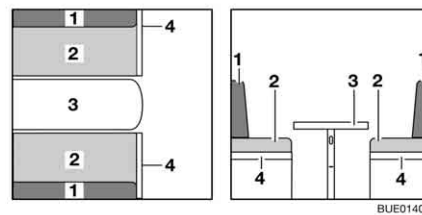


Fig. 99 Dopo la trasformazione

- Trasformare il tavolo (Fig. 98,3) in struttura di supporto letto (vedi paragrafo 6.11).
- Rimuovere i cuscini dello schienale (Fig. 98,1) e posizionarne uno sul tavolo.

6.14.2 Dinette centrale con cuscino aggiuntivo (con allargamento letto)



- 1 Cuscino dello schienale
- 2 Cuscino del divano
- 3 Tavolo
- 4 Prolunga cassone letto
- 5 Cuscino aggiuntivo (tre pezzi)

Fig. 100 Prima della trasformazione

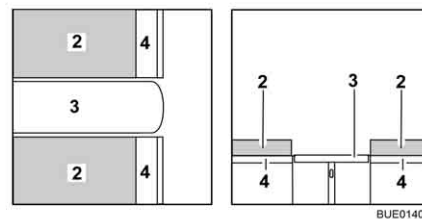


Fig. 101 Durante la trasformazione

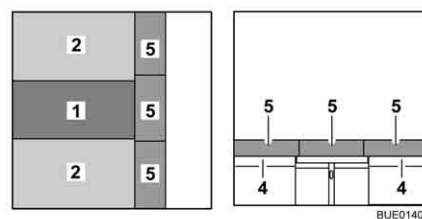


Fig. 102 Dopo la trasformazione

- Trasformare il tavolo (Fig. 100,3) in struttura di supporto letto (vedi paragrafo 6.11).
- Aprire la prolunga del cassone letto (Fig. 100,4).
- Rimuovere i cuscini dello schienale (Fig. 100,1) e posizionarli sul tavolo.
- Appoggiare il cuscino aggiuntivo in tre pezzi (Fig. 102,5) sulla prolunga del cassone letto (Fig. 102,4).

6.14.3 Dinette centrale con divano

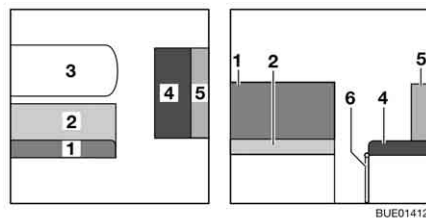


Fig. 103 Prima della trasformazione

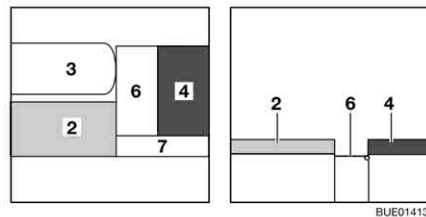


Fig. 104 Durante la trasformazione

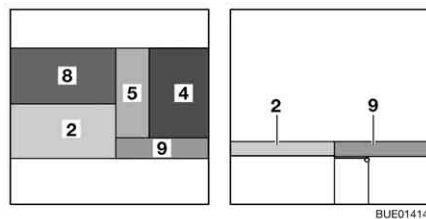


Fig. 105 Dopo la trasformazione

- Trasformare il tavolo (Fig. 103,3) in struttura di supporto letto (vedi paragrafo 6.11).
- Aprire la prolunga del cassone letto (Fig. 103,6).
- Agganciare l'allargamento letto (Fig. 104,7) al cassone letto e alla relativa prolunga.
- Rimuovere il cuscino dello schienale (Fig. 103,1) e riporlo.
- Rimuovere il cuscino dello schienale (Fig. 103,5) e posizionarlo sulla prolunga del cassone letto (Fig. 104,6).
- Posizionare il cuscino aggiuntivo (Fig. 105,8) sul tavolo.
- Posizionare il cuscino aggiuntivo (Fig. 105,9) sull'allargamento letto (Fig. 104,7).

Panoramica del capitolo

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

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

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

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

7.1 Note generali



- ▶ Prima della partenza, quando si abbandona il veicolo o quando gli apparecchi a gas non vengono utilizzati, chiudere tutti i rubinetti di arresto del gas e la valvola principale di arresto della bombola del gas.
- ▶ 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!
- ▶ Se un apparecchio funziona a fiamma libera, non far funzionare l'apparecchio in locali chiusi (p. es. garage). Pericolo di avvelenamento e di asfissia!
- ▶ Far modificare, sottoporre a manutenzione e riparare l'impianto del gas unicamente da un'officina autorizzata.
- ▶ Prima della messa in funzione e secondo le disposizioni nazionali, è necessario fare controllare l'impianto del gas da una officina specializzata autorizzata. Ciò vale anche per i veicoli che non sono immatricolati. Lavori di modifica dell'impianto del gas devono essere immediatamente controllati da una officina specializzata autorizzata.
- ▶ È necessario controllare anche il regolatore di pressione del gas e i tubi dei gas di scarico. Il regolatore di pressione del gas deve essere sostituito al più tardi dopo 10 anni. La responsabilità dei provvedimenti da attuare è delegata al possessore del veicolo.
- ▶ Nel caso di difetto dell'impianto del gas (odore di gas, alto consumo di gas) vi è pericolo di esplosione! Chiudere immediatamente la valvola principale di arresto della bombola del gas. Aprire finestre e porte ed aerare bene.
- ▶ In caso di guasto all'impianto del gas: Non fumare, non accendere fiamme vive e non azionare dispositivi elettrici (interruttore luci, ecc.).
- ▶ Prima di mettere in funzione l'area cottura, provvedere ad una aerazione adeguata. Aprire finestre o oblò.
- ▶ Non utilizzare il fornello o il forno a gas come riscaldamento.
- ▶ Nel caso siano presenti diversi apparecchi a gas, è necessario che ognuno di essi sia dotato di un rubinetto di arresto del gas. Nel caso alcuni singoli apparecchi non vengano utilizzati, chiudere il rubinetto di arresto del gas corrispondente.
- ▶ I dispositivi di sicurezza antigas devono chiudere entro un minuto dallo spegnimento della fiamma. Alla chiusura si sente un leggero clic. Controllare periodicamente il corretto funzionamento.



- ▶ Gli apparecchi a gas installati sono progettati unicamente per funzionare con gas propano, gas butano o con una miscela di entrambi i gas. Il regolatore di pressione del gas, così come tutti gli apparecchi a gas integrati, è progettato per una pressione di esercizio di 30 mbar.
- ▶ Il gas propano gassifica fino a -42 °C , il gas butano solo fino a 0 °C . Al di sotto di tali temperature non vi è più pressione di gas. Il gas butano perciò non è indicato per il funzionamento invernale.
- ▶ Verificare a intervalli regolari la tenuta del tubo del gas posto sul raccordo della bombola. Il tubo del gas non deve presentare né fessure né porosità. Far sostituire il tubo del gas al più tardi dopo 10 anni dalla data di produzione da una officina specializzata autorizzata. Il gestore dell'impianto del gas deve autorizzare la sostituzione.
- ▶ Data la sua funzione e struttura, il vano portabombole è un ambiente accessibile dall'esterno. Le aperture di aerazione forzata previste di serie non devono essere mai coperte o chiuse. Altrimenti non sarebbe possibile deviare il gas fuoriuscito verso l'esterno.
- ▶ Non utilizzare il vano portabombole come gavone, in modo che non possa penetrarvi umidità.
- ▶ Assicurare il vano portabombole affinché non vi possano accedere persone non autorizzate. Chiudere l'accesso.
- ▶ La valvola principale di arresto della bombola del gas deve essere accessibile.
- ▶ Allacciare solo apparecchi a gas (p. es. grill a gas) che sono predisposti per una pressione di funzionamento di 30 mbar.
- ▶ Il tubo del gas di scarico va collegato ermeticamente e saldamente al riscaldamento ed al camino. Il tubo del gas di scarico non deve presentare nessun difetto.
- ▶ L'uscita dei gas combustibili nell'atmosfera e l'entrata di aria fresca devono avere luogo liberamente. Tenere i camini di scarico e le aperture di aspirazione sempre sgombri e puliti (per esempio da neve e ghiaccio). Non vanno collocati mucchi di neve o teloni attorno al veicolo.

7.2 Bombole del gas



- ▶ Trasportare le bombole del gas solo all'interno del vano portabombole.
- ▶ Fissare le bombole del gas fissate nel vano portabombole in posizione verticale.
- ▶ Fissare le bombole del gas in modo che non possano ruotare o ribaltarsi.
- ▶ Quando le bombole non sono collegate al tubo del gas, richiuderle sempre con il cappuccio di protezione.
- ▶ Prima di rimuovere il regolatore di pressione del gas o il tubo del gas, chiudere la valvola principale di arresto della bombola.
- ▶ Collegare il regolatore di pressione del gas o il tubo del gas alle bombole solo manualmente. Non utilizzare utensili.
- ▶ Utilizzare esclusivamente regolatori di pressione del gas speciali muniti di valvola di sicurezza e pensati per l'uso nei veicoli. Altri tipi di regolatore di pressione del gas non sono ammessi e non sono sufficienti in caso di forti sollecitazioni.
- ▶ In caso di temperature al di sotto dei 5 °C utilizzare l'impianto anti-ghiaccio (Eis-Ex) per il regolatore di pressione del gas.



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



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



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

7.3 Come sostituire le bombole del gas



- ▶ Durante la sostituzione delle bombole del gas non fumare e non accendere nessuna fiamma viva.
- ▶ Dopo aver cambiato le bombole del gas controllare se dagli attacchi fuoriesce del gas. Allo scopo spruzzare sugli attacchi lo speciale spray rileva-perdite. Questi prodotti sono disponibili presso il servizio accessori.

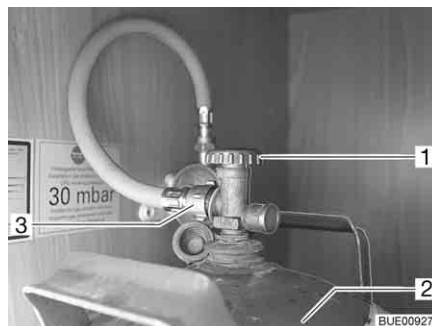
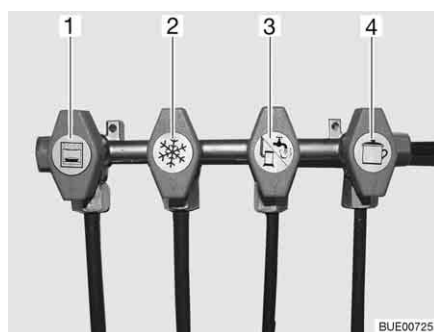


Fig. 106 Vano portabombole

- Aprire lo sportello esterno del vano portabombole (vedi capitolo 6).
- Chiudere la valvola principale di arresto (Fig. 106,1) della bombola del gas (Fig. 106,2). Osservare la direzione della freccia.

- Svitare manualmente il tubo del gas (Fig. 106,3), dalla bombola del gas (filettatura sinistrorsa).
- Allentare le cinghie di fissaggio ed estrarre la bombola del gas.
- Piazzare la bombola piena nel vano portabombole.
- Fissare la bombola del gas con le cinghie di fissaggio.
- Avvitare manualmente il tubo del gas alla bombola (filettatura sinistrorsa).

7.4 Rubinetti di arresto del gas



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

Fig. 107 Simboli dei rubinetti di arresto del gas

Nel veicolo, tutti gli apparecchi del gas sono dotati di un rubinetto di arresto del gas (Fig. 107).

I rubinetti di arresto del gas si trovano nel veicolo in varie posizioni e possono essere montati anche separatamente.

7.5 Presa gas esterna (accessorio opzionale)



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

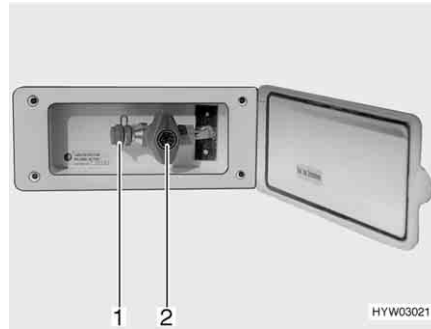


Fig. 108 Presa gas esterna, rubinetto di arresto del gas chiuso

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

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

7.6 Impianto di commutazione Crash Protection Unit (accessorio opzionale)



- ▶ Non utilizzare l'impianto di commutazione in locali chiusi.



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

La Crash Protection Unit è un impianto di commutazione automatico con unità di comando per un impianto del gas a due bombole. L'impianto di commutazione commuta automaticamente l'alimentazione del gas dalla bombola in uso alla bombola di riserva quando la bombola in uso è vuota o non è più pronta per il funzionamento. Così le utenze a gas possono rimanere in funzione. L'impianto di commutazione è adatto per tutte le bombole del gas esistenti in commercio da 3 kg fino a 33 kg. In caso di incidente o di inclinazione troppo forte del veicolo il rifornimento di gas viene automaticamente interrotto.

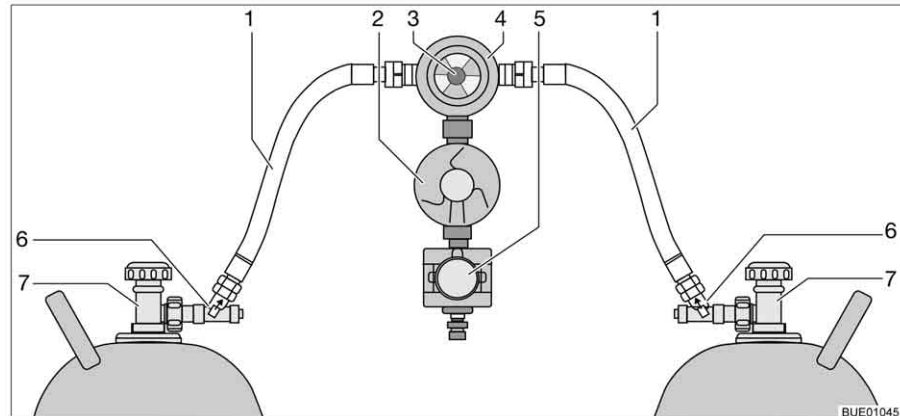


Fig. 109 Impianto di commutazione Crash Protection Unit

Costruzione dell'impianto

La Crash Protection Unit consiste di due limitatori di flusso con sblocco manuale (Fig. 109,6), di una valvola di commutazione (Fig. 109,4) con regolatore di pressione (Fig. 109,2), di una elettrovalvola (Fig. 109,5) e di una centralina di controllo con LED a tre colori. La valvola di commutazione viene montata tra i due tubi del gas (Fig. 109,1).

Con la manopola (Fig. 109,3) sulla valvola di commutazione è possibile stabilire, quale delle bombole del gas viene utilizzata come bombola in uso e quale bombola del gas viene utilizzata come bombola di riserva.



Fig. 110 Centralina di controllo

Sulla centralina di controllo (Fig. 110) possono venire azionate solo le funzioni elettriche. Le valvole principali di arresto delle bombole del gas (Fig. 109,7) e gli sblocchi (Fig. 109,6) devono essere aperti a mano.

La valvola di commutazione garantisce una pressione del gas costante, indipendentemente da quale bombola provenga l'alimentazione del gas. L'indicatore nella valvola di commutazione indica il livello di riempimento della bombola in uso. Se l'indicatore è verde, il rifornimento di gas viene fatto dalla bombola in uso. Quando l'indicatore è rosso, la bombola in uso è vuota. Il rifornimento di gas avviene poi tramite la bombola di riserva.

La spia di controllo sulla centralina di controllo indica lo stato dell'impianto del gas. Se la spia di controllo (Fig. 110,1) diventa verde, l'impianto è a posto. Se la spia di controllo è rossa lampeggiante o rossa fissa, siamo in presenza di un guasto. Il rifornimento di gas è interrotto.

Per la messa in funzione:

- Aprire le valvole principali di arresto delle bombole del gas (Fig. 109,7).
- Premere gli sblocchi (Fig. 109,6) uno dopo l'altro per 10 secondi.

- Con la manopola (Fig. 109,3) sulla valvola di commutazione (Fig. 109,4) selezionare la bombola del gas, da cui proviene la principale alimentazione del gas (bombola in uso).
Girare la manopola fino all'arresto.

- Accendere l'impianto di commutazione sulla centralina di controllo (Fig. 110).
Portare l'interruttore a bilico (Fig. 110,2) su "ON". La valvola di commutazione è ora disareata. La spia di controllo (Fig. 110,1) diventa gialla (test del sistema) e quindi verde.

Spegnimento:

- Portare l'interruttore a bilico (Fig. 110,2) in posizione "OFF". La spia di controllo (Fig. 110,1) si spegne.
- Chiudere le valvole principali di arresto delle bombole del gas (Fig. 109,7).



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

Sostituzione delle bombole del gas:

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

7.7 Impianto di commutazione DuoControl (accessorio opzionale)



- ▶ Non utilizzare l'impianto di commutazione in locali chiusi.



- ▶ 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.

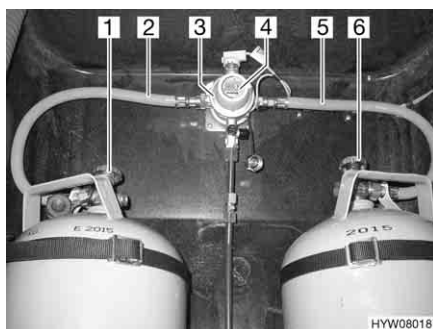


Fig. 111 Impianto di commutazione DuoControl

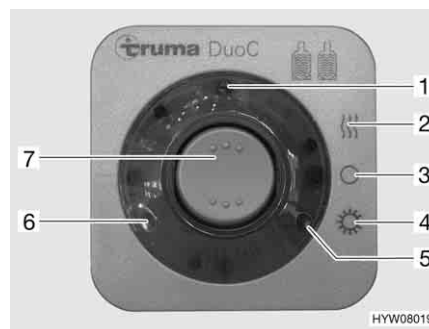


Fig. 112 Centralina di controllo

Costruzione dell'impianto

L'impianto di commutazione DuoControl è costituito da una valvola di commutazione (Fig. 111,3) e da una centralina di controllo (Fig. 112). La valvola di commutazione è installata tra i tubi del gas (Fig. 111,2 e 5). Con la manopola (Fig. 111,4) sulla valvola di commutazione è possibile stabilire, quale delle bombole del gas viene utilizzata come bombola in uso e quale bombola del gas viene utilizzata come bombola di riserva.

La valvola di commutazione è dotata di un regolatore dell'impianto anti-ghiaccio Eis-Ex. In questo modo si possono evitare guasti nell'impianto del gas in inverno.

Sulla centralina di controllo (Fig. 112) possono venire azionate solo le funzioni elettriche. Le valvole principali di arresto delle bombole del gas (Fig. 111,1 e 6) devono essere aperti manualmente.

La valvola di commutazione garantisce una pressione del gas costante, indipendentemente da quale bombola provenga l'alimentazione del gas. Le due spie di controllo sulla centralina di controllo indicano il livello di riempimento della bombola in uso. Se è accesa la spia di controllo verde (Fig. 112,6), la bombola in uso è piena. Se è accesa la spia di controllo rossa (Fig. 112,5), la bombola in uso è vuota. Il rifornimento di gas avviene poi tramite la bombola di riserva.

Modalità di funzionamento

L'impianto di commutazione DuoControl ha due modalità di funzionamento:

- Funzionamento invernale "On e riscaldamento"
- Funzionamento estivo "On"

Per la messa in funzione:

- Aprire le valvole principali di arresto delle bombole del gas (Fig. 111,1 e 6).
- Con la manopola (Fig. 111,4) sulla valvola di commutazione (Fig. 111,3) 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. 112) attivare l'impianto di commutazione DuoControl.
Posizionare l'interruttore a bilico (Fig. 112,7) su funzionamento invernale "On e riscaldamento" (Fig. 112,2) oppure su funzionamento estivo "On" (Fig. 112,4). La valvola di commutazione è ora disareata. La spia di controllo gialla (Fig. 112,1) è accesa, se si seleziona la modalità di funzionamento invernale e l'impianto antighiaccio con regolatore è attivato.

- Spegnimento:*
- Portare l'interruttore a bilico (Fig. 112,7) in posizione "O" (Fig. 112,3). La spia gialla di controllo (Fig. 112,1) si spegne.
 - Chiudere le valvole principali di arresto delle bombole del gas (Fig. 111,1 e 6).

Visualizzatore a distanza

Le spie di controllo sulla centralina di controllo (Fig. 112,5 e 6) segnalano all'interno del veicolo, se la bombola in uso è pronta al funzionamento.

Sostituzione delle bombole del gas

Se la spia di controllo verde (Fig. 112,6) si spegne durante il funzionamento e la spia di controllo rossa (Fig. 112,5) si accende, significa che 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.

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 di arresto della bombola del gas.
- Posizionare con un mezzo giro la manopola sulla valvola di commutazione in modo tale che la bombola del gas appena sostituita serva da bombola di riserva.

7.8 Impianto di allarme antigas (accessorio opzionale)



- ▷ Se il sensore del gas o un cavo è difettoso, il cicalino emette un segnale acustico finché il guasto non è stato eliminato.
- ▷ Se nelle immediate vicinanze del sensore del gas vengono utilizzati deodorante spray, lacca o un detergente forte è possibile far scattare un falso allarme. Anche una permanenza prolungata in un tunnel (in caso di code) può far scattare un falso allarme.
- ▷ Inoltre prestare attenzione alle istruzioni per l'uso del produttore.

L'impianto di allarme antigas ha due funzioni:

- Di allarme durante un'aggressione con gas anestetico
- Di allarme nel caso di una perdita nell'impianto del gas

L'impianto di allarme antigas è pronto per il funzionamento appena la rete di bordo a 12 V viene alimentata con tensione.



Fig. 113 Sensore del gas

Il LED lampeggiante (Fig. 113,2) accanto alla morsettiera a listello del sensore del gas (Fig. 113,1) indica la disponibilità al funzionamento.

Spegnimento del cicalino:

- Spegnere per un momento l'alimentazione a 12 V e riaccenderla (p. es. sull'interruttore di sicurezza dell'alimentatore).

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
- il selettore radio
- la batteria di avviamento
- la batteria dell'abitacolo
- la centralina elettrica
- il pannello di controllo
- la pila a combustibile
- l'impianto ad energia solare
- la rete di bordo a 230 V
- il collegamento alla rete di 230 V
- l'occupazione dei fusibili
- la presa esterna
- il percorso dei cavi

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

8.1 Istruzioni di sicurezza generali



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

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



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

8.2 Definizioni

Tensione di riposo

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



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

Corrente di riposo

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

Scaricamento totale

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



- ▷ Lo scaricamento totale della batteria è dannoso.

Capacità

La capacità è la quantità di elettricità che la batteria può immagazzinare.

La capacità delle batterie è espressa in ampereora (Ah). Generalmente viene utilizzato il cosiddetto valore K20.

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

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

Se scorre più corrente, la capacità della batteria si riduce in modo proporzionale.

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



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

8.3 Rete di bordo a 12 V



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

8.3.1 Selettore radio (accessorio opzionale)



- ▷ A seconda della dotazione, è disponibile una radio con navigatore integrato o una stazione multimediale, di seguito denominata semplicemente radio.



Fig. 114 Selettore della modalità operativa

Accendere e spegnere la radio all'accensione del motore:

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

Gestire la radio mediante la batteria dell'abitacolo:

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

8.3.2 Batteria di avviamento

La batteria di avviamento della motrice serve per avviare il motore e alimentare le utenze elettriche del telaio di base, così come apparecchi supplementari quali la radio, il navigatore satellitare o la chiusura centralizzata. Per l'ubicazione della batteria di avviamento consultare le istruzioni per l'uso del veicolo di base.



- ▷ Sui modelli con un Fiat come veicolo di base la radio nella cabina di guida è collegata alla batteria dell'abitacolo.

Scaricamento

Questo paragrafo contiene indicazioni sullo scaricamento della batteria di avviamento.



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

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

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

Caricamento

Questo paragrafo contiene indicazioni sul caricamento della batteria di avviamento.



- ▶ L'acido contenuto nella batteria è velenoso e corrosivo. Evitare qualsiasi contatto con la pelle o con gli occhi.
- ▶ Durante la carica con un caricabatteria esterno, vi è il pericolo di esplosioni. Se vengono applicati i morsetti dei poli, potrebbero generarsi scintille. Caricare la batteria solo in ambienti ben ventilati e lontano da fiamme vive o da possibili scintille. Durante la carica, le batterie potrebbero generare gas e rilasciarli.



- ▷ Prima di un periodo di fermo provvisorio, ricaricare la batteria per almeno 20 ore.
- ▷ I cavi della batteria non devono mai essere collegati a poli inversi.
- ▷ Non inserire l'accensione quando la batteria di avviamento oppure quella dell'abitacolo sono staccate. Pericolo di corto circuito se le estremità dei cavi sono aperte!
- ▷ Prima di staccare e connettere i morsetti della batteria, spegnere il motore del veicolo e staccare l'alimentazione a 230 V e a 12 V nonché tutte le utenze elettriche. Pericolo di corto circuito!
- ▷ Osservare quanto contenuto nelle istruzioni d'uso del veicolo di base e del caricabatteria.

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

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

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

8.3.3 Batteria dell'abitacolo



- ▷ Per ricaricare la batteria dell'abitacolo utilizzare esclusivamente la centralina elettrica integrata.
- ▷ Iniziare il viaggio solamente con la batteria dell'abitacolo completamente carica. A tale scopo, provvedere a caricare la batteria dell'abitacolo per almeno 20 ore prima di iniziare il viaggio.
- ▷ Durante il viaggio sfruttare ogni occasione per caricare la batteria dell'abitacolo.
- ▷ Dopo il viaggio, ricaricare la batteria dell'abitacolo per almeno 20 ore.
- ▷ Prima di un periodo di fermo provvisorio, ricaricare la batteria per almeno 20 ore.
- ▷ Durante la sostituzione della batteria dell'abitacolo usare batterie dello stesso tipo di quella montata.
- ▷ Se sono disponibili diverse batterie dell'abitacolo, sostituirle sempre contemporaneamente. Le batterie devono **sempre** avere la stessa età e la stessa capacità.



- ▷ Durante la sostituzione della batteria dell'abitacolo usare solo batterie corrispondenti alla capacità minima del caricabatteria. Osservare quanto contenuto nelle istruzioni per l'uso a parte del caricabatteria. Le batterie di capacità troppo ridotta si scaldano eccessivamente durante il caricamento. Pericolo di esplosione!
- ▷ Se la batteria dell'abitacolo viene sostituita e il caricabatteria non è in grado di alimentare almeno il 10 % della capacità nominale della nuova batteria come corrente di carica, montare un ulteriore caricabatteria. Esempio: Considerando una capacità della batteria di 80 Ah, il caricabatteria deve essere in grado di fornire una corrente di carica di 8 A.
- ▷ Prima di staccare e connettere i morsetti della batteria, spegnere il motore del veicolo e staccare l'alimentazione a 230 V e a 12 V nonché tutte le utenze elettriche. Pericolo di corto circuito!
- ▷ Non inserire l'accensione quando la batteria di avviamento oppure quella dell'abitacolo sono staccate. Pericolo di corto circuito se le estremità dei cavi sono aperte!



- ▷ Sui modelli con un Fiat come veicolo di base la radio nella cabina di guida è collegata alla batteria dell'abitacolo.

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

Ubicazione

Vedi capitolo 16.

Scaricamento

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



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

Una batteria dell'abitacolo completamente carica può essere scaricata completamente dalla corrente di riposo (utenze in stand-by).

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

Anche l'autoscaricamento della batteria dipende dalla temperatura. Ad una temperatura fra 20 e 25 °C la velocità di autoscaricamento è di ca. 3 % della sua capacità/mese. A temperature più elevate, la velocità di autoscaricamento aumenta: Ad una temperatura di 35 °C la velocità di autoscaricamento è di ca. 20 % della sua capacità/mese.

Una batteria vecchia non dispone più della sua piena capacità.

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

Caricamento

Caricare la batteria dell'abitacolo solamente tramite la centralina elettrica. A tale scopo, collegare il più spesso possibile il veicolo ad un'alimentazione a 230 V.



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



- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le indicazioni separate della batteria dell'abitacolo.

8.4 Centralina elettrica

8.4.1 Centralina elettrica (EBL 99)



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



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

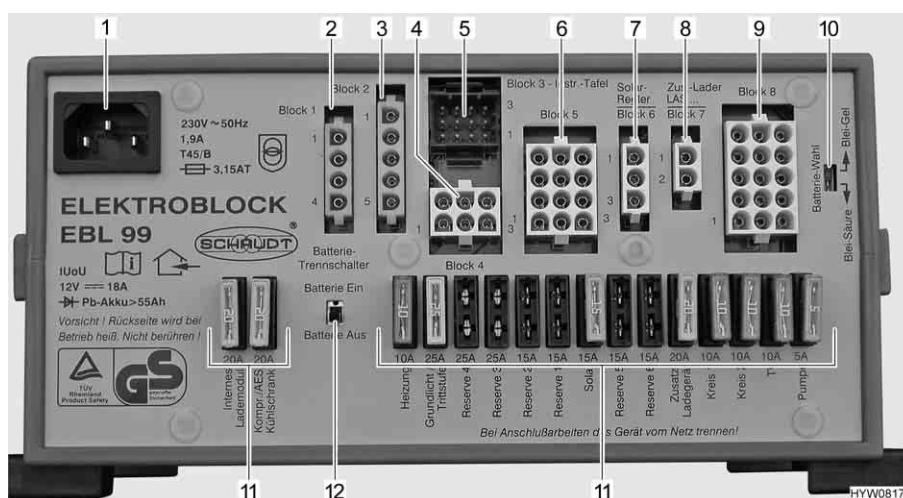


Fig. 115 Centralina elettrica (EBL 99)

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

Compiti La centralina elettrica ha i seguenti compiti:

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

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

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

Ubicazione

Vedi capitolo 16.

Interruttore staccabatteria

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

Se il veicolo è collegato a una alimentazione a 230 V, è possibile continuare a caricare le batterie dalla centralina elettrica, anche se l'interruttore staccabatteria è spento.

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

Selettore batteria



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



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

Controllo batteria



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

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

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

Provvedimenti:

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

Carica della batteria

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

Se il veicolo è collegato all'alimentazione a 230 V, la batteria dell'abitacolo e la batteria di avviamento vengono ricaricate tramite il modulo 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.

8.4.2 Centralina elettrica (EBL 220)



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



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

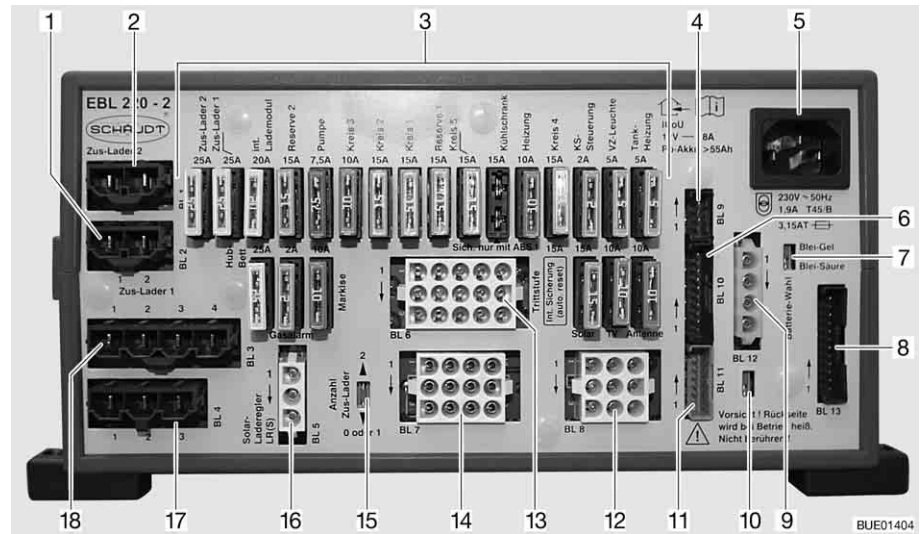


Fig. 116 Centralina elettrica (EBL 220)

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

Compiti

La centralina elettrica ha i seguenti compiti:

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

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

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

Ubicazione Vedi capitolo 16.

Separazione della batteria



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

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

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

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

Attivazione/disattivazione

Vedi paragrafo 8.6.2.

Selettore batteria



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



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

Controllo batteria



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

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

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

Provvedimenti:

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

Carica della batteria

Quando il motore del veicolo è acceso, la batteria dell'abitacolo e la batteria di avviamento vengono attivate insieme tramite un relè della centralina elettrica e ricaricate mediante l'alternatore del veicolo. Se il motore del veicolo è

spento, le batterie vengono staccate l'una dall'altra automaticamente tramite la centralina elettrica. In questo modo si evita che la batteria di avviamento venga scaricata da utenze elettriche dell'abitacolo. Ciò consente di mantenere intatta la capacità di avviamento del veicolo. La tensione dei poli della batteria dell'abitacolo o della batteria di avviamento può essere visionato sul pannello di controllo.

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

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

8.5 Pannello di controllo IT 96-2

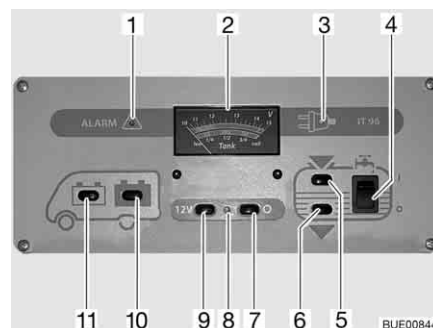


Fig. 117 Pannello di controllo IT 96-2

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

8.5.1 Interruttore principale a 12 V

L'interruttore principale a 12 V (Fig. 117,7 e 9) inserisce o disinserisce il pannello di controllo e l'alimentazione a 12 V dell'abitacolo.

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

- Accensione:*
- Premere l'interruttore (Fig. 117,9) "12 V": L'alimentazione a 12 V dell'abitacolo è inserita. La spia di controllo (Fig. 117,8) diventa verde.
- Spegnimento:*
- Premere l'interruttore (Fig. 117,7) "O": L'alimentazione a 12 V dell'abitacolo è disinserita. La spia di controllo (Fig. 117,8) si spegne.



- ▷ Quando si lascia il veicolo, spegnere l'alimentazione a 12 V mediante il pannello di controllo. In questo modo si evita di scaricare inutilmente la batteria dell'abitacolo.
- ▷ Le utenze quali i dispositivi di comando (p. es. il regolatore di carica del pannello solare, l'impianto Eis-Ex o il pannello di controllo) o gli apparecchi montati (p. es. riscaldamento, frigorifero o scalino) continuano ad assorbire corrente dalla capacità della batteria, anche se l'utenza a 12 V sul pannello di controllo è spenta. Separare pertanto la batteria dell'abitacolo dalla rete di bordo da 12 V mediante l'interruttore sulla centralina elettrica, se il veicolo non viene utilizzato per un periodo prolungato.



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

Tensione della batteria

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

Per l'indicatore volt/serbatoio (Fig. 117,2) leggere la scala superiore. L'indicatore si illumina automaticamente appena viene premuto un interruttore.

Indicazione:

- Premere l'interruttore (Fig. 117,11) : Viene indicata la tensione della batteria di avviamento.
- Premere l'interruttore (Fig. 117,10) : Viene indicata la tensione della batteria dell'abitacolo.

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

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

Tensione della batteria (valori durante l'esercizio normale)	Veicolo in marcia (veicolo in marcia, nessun collegamento a 230 V)	Funzionamento batteria (veicolo fermo, nessun collegamento a 230 V)	Collegamento alla rete (veicolo fermo, collegamento a 230 V)
11 V oppure inferiore ¹⁾	Rete di bordo a 12 V sovraccarica	Se le utenze sono disinserite: Batteria scarica Se le utenze sono inserite: Batteria sovraccarica	Rete di bordo a 12 V sovraccarica
	La batteria non viene ricaricata dalla dinamo, il regolatore della dinamo è guasto		La batteria non viene ricaricata dalla centralina elettrica, la centralina elettrica è guasta
Da 11,5 V a 13,2 V	Rete di bordo a 12 V sovraccarica ²⁾	Settore normale	Rete di bordo a 12 V sovraccarica ²⁾
	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

Tensione della batteria (valori durante l'esercizio normale)	Veicolo in marcia (veicolo in marcia, nessun collegamento a 230 V)	Funzionamento batteria (veicolo fermo, nessun collegamento a 230 V)	Collegamento alla rete (veicolo fermo, collegamento a 230 V)
Da 13,3 V a 13,7 V	La batteria viene caricata (carica principale)	Appare solo per breve tempo dopo che la batteria si è ricaricata	La batteria viene caricata (carica principale)
Da 13,8 V a 14,4 V	La batteria viene caricata (carica di mantenimento)	–	La batteria viene caricata (carica di mantenimento)
Sup. a 14,5 V	La batteria viene sovraccaricata, il regolatore della dinamo è guasto	–	La batteria viene sovraccaricata, centralina elettrica difettosa

- 1) Il dispositivo di controllo della batteria disinserisce tutte le utenze (a 10,5 V).
 2) Se la tensione non sale oltre tale settore neanche dopo diverse ore di ricarica.

Valori per tensione di riposo	Stato di carica della batteria
Inferiore a 11 V	Completamente scarica
12,0 V	0 %
12,2 V	25 %
12,3 V	50 %
12,5 V	75 %
Superiore a 12,8 V	100 %



- ▷ Lo scaricamento totale causa danni irreparabili alla batteria.



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

Quantità dell'acqua/ quantità delle acque grigie

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

Per l'indicatore volt/serbatoio (Fig. 117,2) leggere la scala inferiore. L'indicatore si illumina automaticamente appena viene premuto un interruttore.

Indicazione:

- Premere l'interruttore (Fig. 117,5) "": Viene indicato il livello del serbatoio dell'acqua.
 - Premere l'interruttore (Fig. 117,6) "": Viene indicato il livello del serbatoio delle acque grigie.
- ▷ Leggere i livelli del serbatoio per breve tempo. Se l'interruttore rimane premuto per lungo tempo, i sensori di misura si possono danneggiare.



8.5.3 Interruttore per pompa dell'acqua

Accensione: ■ Premere in alto l'interruttore a bilico (Fig. 117,4) "I": L'alimentazione idrica è accesa.

Spegnimento: ■ Premere l'interruttore a bilico in basso (Fig. 117,4) "O": L'alimentazione idrica è spenta.



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

8.5.4 Allarme batteria per la batteria dell'abitacolo

La spia luminosa rossa "ALARM" (Fig. 117,1) inizia a lampeggiare non appena la tensione della batteria dell'abitacolo scende al di sotto di 11 V (misurazione durante il normale esercizio) con conseguente rischio che la batteria si scarichi troppo.



- ▷ Lo scaricamento totale della batteria è dannoso.



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

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

8.5.5 Spia di controllo a 12 V

La spia di controllo a 12 V (Fig. 117,8) si accende non appena l'interruttore principale a 12 V (Fig. 117,9) viene inserito.

8.5.6 Spia di controllo a 230 V

La spia gialla di controllo a 230 V (Fig. 117,3) si accende quando all'ingresso della centralina elettrica è presente una tensione di rete.



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

8.6 Pannello di controllo LT 510



- ▷ La luminosità dei diodi luminosi (LED) e dei simboli si adatta automaticamente alla luminosità dell'ambiente.
- ▷ Gli indicatori possono essere richiamati solo se è accesa l'alimentazione a 12 V.



- ▷ Non appena viene premuto un tasto l'indicatore viene illuminato automaticamente. 20 secondi dopo l'ultima volta che è stato premuto un tasto l'indicatore si spegne.
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del produttore.

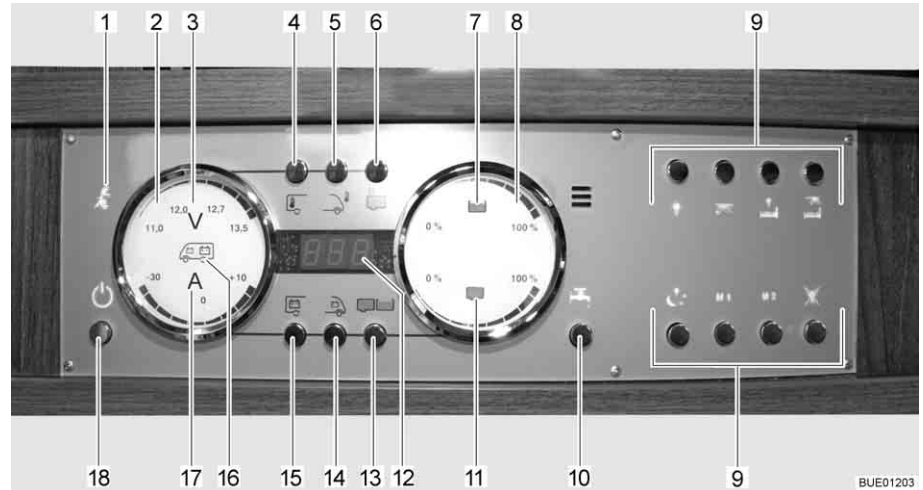


Fig. 118 Pannello di controllo LT 510

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

8.6.1 Spia di controllo a 230 V

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



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

8.6.2 Interruttore principale a 12 V

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

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

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



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

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

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

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

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

- Premere il tasto "Alimentazione a 12 V" (Fig. 118,18) e tenerlo premuto per ca. 5 secondi. Il simbolo dei Volt "V" (Fig. 118,3) e l'indicatore di controllo "12 V" lampeggiano tre volte. La batteria dell'abitacolo è collegata alla rete di bordo a 12 V. L'indicatore di controllo si accende dopo ca. 5 secondi.



- ▷ Quando si lascia il veicolo, spegnere l'alimentazione a 12 V mediante il pannello di controllo. In questo modo si evita di scaricare inutilmente la batteria dell'abitacolo.
- ▷ Le utenze quali i dispositivi di comando (p. es. il regolatore di carica del pannello solare, l'impianto Eis-Ex o il pannello di controllo) o gli apparecchi montati (p. es. riscaldamento, frigorifero o scalino) continuano ad assorbire corrente dalla capacità della batteria, anche se l'utenza a 12 V sul pannello di controllo è spenta. Separare pertanto la batteria dell'abitacolo dalla rete di bordo da 12 V mediante l'interruttore sulla centralina elettrica, se il veicolo non viene utilizzato per un periodo prolungato.

8.6.3 Indicatore delle batterie

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

- Indicazione:*
- Premere il tasto della batteria dell'abitacolo (Fig. 118,15). Il simbolo dei Volt "V" (Fig. 118,3) si accende. Il simbolo degli Ampere "A" (Fig. 118,17) 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. 118,14). Il simbolo dei Volt "V" (Fig. 118,3) si accende. La tensione della batteria della batteria di avviamento viene indicata attraverso i LED nell'indicatore.

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

**Indicazione dei Volt
(blu)**

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

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

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

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

²⁾ 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 %
12,3 V	50 %
12,5 V	75 %
Superiore a 12,8 V	Piena



▷ Lo scaricamento totale causa danni irreparabili alla batteria.



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

Indicazione degli Ampere (blu)

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

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

8.6.4 Indicatore del serbatoio

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

Indicazione:

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

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

Indicatore di livello (blu)

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

8.6.5 Allarmi



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

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



- ▷ Lo scaricamento totale della batteria è dannoso.



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

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

Allarme serbatoio

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



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

Provvedimenti:

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

8.6.6 Indicazione della temperatura

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

Indicazione:

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

8.6.7 Interruttore per il riscaldamento del serbatoio

Con il tasto del riscaldamento del serbatoio (Fig. 118,6) è possibile accendere e spegnere il riscaldamento del serbatoio.

Accensione:

- Premere il tasto del riscaldamento del serbatoio (Fig. 118,6). Il simbolo del riscaldamento del serbatoio si accende.

Spegnimento:

- Premere il tasto del riscaldamento del serbatoio (Fig. 118,6). Il simbolo del riscaldamento del serbatoio si spegne.



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

8.6.8 Interruttore per pompa dell'acqua

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

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

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



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

8.7 Pila a combustibile (EFOY) (accessorio opzionale)



- ▶ Il metanolo è velenoso. Non inalarlo o ingerirlo ed evitare qualsiasi contatto con la pelle o con gli occhi.
- ▶ In caso di fuoriuscita di metanolo, sussiste il pericolo di incendi. Tenere lontano eventuali fonti infiammabili ed aerare. Il metanolo evapora senza lasciare residui.
- ▶ Osservare sempre la scheda di sicurezza del produttore.
- ▶ La pila a combustibile non deve essere aperta.
- ▶ La cartuccia del serbatoio non deve essere aperta con forza o rabboccata.
- ▶ Tenere la pila a combustibile e le cartucce del serbatoio (anche le cartucce completamente o parzialmente vuote) lontano dalla portata dei bambini.
- ▶ Per l'utilizzo nei veicoli è necessario fissare la pila a combustibile e le cartucce del serbatoio a prova di incidente.



- ▷ Non depositare la pila a combustibile in luoghi dove le temperature sono superiori a 45 °C o inferiori a 1 °C.
- ▷ Non utilizzare la pila a combustibile a temperature superiori a 40 °C ed inferiori a -20 °C.
- ▷ Se l'apparecchio è collegato ad una batteria intatta, si attiva automaticamente l'antigelo a temperature ambiente inferiori a 3 °C anche se la pila a combustibile è spenta. Per questo motivo se la pila viene immagazzinata ad una temperatura inferiore a 3 °C collegare sempre una cartuccia del serbatoio sufficientemente piena ed una batteria sufficientemente carica.
- ▷ Se nonostante la cautela adoperata la pila a combustibile è congelata, far scongelare l'apparecchio spento per più di 24 ore a temperatura ambiente. Solo a questo punto rimetterlo in funzione.
- ▷ Non coprire le aperture di aerazione della pila a combustibile. Pericolo di surriscaldamento!
- ▷ La pila a combustibile non è a tenuta stagna. Pulire l'involucro esclusivamente con uno straccio umido e fare in modo che all'interno dell'apparecchio non si verifichino infiltrazioni d'acqua.



- ▷ La durata massima di funzionamento della pila a combustibile è di 30 minuti. Se durante questo intervallo di tempo viene premuto il tasto On/Off (acceso/spento), la pila a combustibile si spegne dopo che è trascorso il tempo minimo di funzionamento. Durante questo intervallo di tempo i LED rimangono accesi.
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate della pila a combustibile.

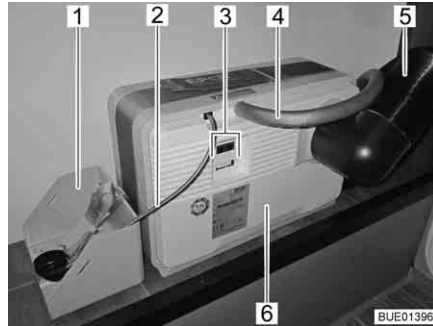


Fig. 119 Pila a combustibile con cartuccia del serbatoio

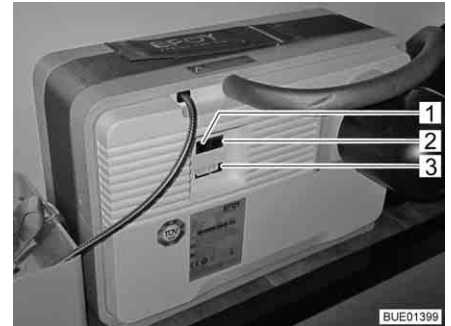


Fig. 120 Campo di collegamento pila a combustibile

La pila a combustibile è composta da diversi componenti che sono montati nel gavone di coda (Fig. 119) e da una centralina di controllo (Fig. 121) posto nel vano abitabile.

Sulla pila a combustibile (Fig. 119,6) si trovano:

- il collegamento per il tubo di scarico (Fig. 119,4) o l'apertura di rifornimento per il fluido di servizio
- il condotto del calore disperso (Fig. 119,5)
- collegamenti elettrici (Fig. 119,3) con interfaccia dati (Fig. 120,2), collegamento dell'apparecchio (Fig. 120,3) e collegamenti per il pannello di controllo (Fig. 120,1)

Alla pila a combustibile appartiene una cartuccia del serbatoio che viene collegata tramite il relativo collegamento (Fig. 119,2) alla pila a combustibile (Fig. 119,6).

La cartuccia del serbatoio è fissata al rispettivo supporto (Fig. 119,1).

La pila a combustibile carica automaticamente le batterie del vano abitabile non appena la loro tensione scende sotto i 12,3 V e la pila a combustibile viene attivata tramite il tasto On/Off (acceso/spento) (Fig. 121,8).

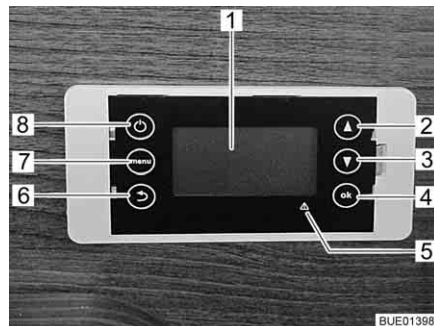


Fig. 121 Centralina di controllo per pila a combustibile

- 1 Display
- 2 Scorrimento del menu guida verso l'alto
- 3 Scorrimento del menu guida verso il basso
- 4 Conferma/OK
- 5 Indicazione di guasto (LED rosso)
- 6 Indietro
- 7 Menu
- 8 On/Off (acceso/spento)

- Centralina di controllo** Il display (Fig. 121,1) della centralina di controllo è a quattro righe. Nella prima riga viene visualizzata la modalità di funzionamento impostata:
- Sistema automatico
 - On
 - Spento
- Nella seconda riga viene visualizzato lo stato di funzionamento attuale:
- Stand by
 - Modalità di carica
 - Processo di spegnimento
 - Protezione della batteria
 - Antigelo
- Nelle altre due righe vengono visualizzate informazioni quali tensione della batteria, corrente di carica e livello di riempimento della cartuccia del serbatoio.
- Il tasto Menu (Fig. 121,7) consente di richiamare il menu principale:
- Modalità operativa
 - Cartuccia
 - Informazione sistema
 - Lingua
 - Reset sistema
- In caso di guasti l'indicazione di guasto in rosso (Fig. 121,5) si accende e sul display viene visualizzato un avviso. L'avviso contiene un codice di errore e indicazioni sulle possibili soluzioni del guasto.
- Dopo aver risolto il guasto, eseguire un reset del sistema.
- Un avviso viene visualizzato anche quando è necessario sostituire la cartuccia del serbatoio o rabboccare il fluido di servizio.
- Accensione:*
- Premere il tasto On/Off (acceso/spento).
 - Selezionare la modalità di funzionamento desiderata e confermare con "OK".
- Spegnimento:*
- Premere il tasto On/Off (acceso/spento).
 - Selezionare la modalità di funzionamento "Manuale Off" e confermare con "OK". La pila a combustibile si spegne in modo controllato. Il processo può durare alcuni minuti. Sul display viene visualizzato "Processo di spegnimento".
- Funzionamento automatico** Appena l'apparecchio viene collegato alla rete di bordo, si avvia il funzionamento automatico. L'apparecchio controlla autonomamente la tensione della batteria.
- La pila a combustibile si accende automaticamente quando la tensione della batteria scende al di sotto di 12,3 V. La batteria verrà pertanto caricata fino al raggiungimento della soglia di spegnimento (14,2 V).
- All'avvio l'apparecchio esegue una fase di avviamento che può durare fino a 20 minuti. Solo dopo tale fase l'apparecchio raggiunge la sua completa potenza nominale.
- Protezione della batteria** Questa funzione impedisce che la batteria si scarichi completamente quando è impostata la modalità di funzionamento "Spento".

La protezione della batteria viene attivata automaticamente quando la tensione della batteria scende al di sotto di 11,2 V per oltre 15 minuti. La modalità di carica "Protezione della batteria" termina quando viene raggiunta una tensione di 12,8 V.

Antigelo

Questa modalità si attiva automaticamente non appena la temperatura scende al di sotto di 3 °C. In questo modo si previene il congelamento dell'apparecchio.



► Seguire le istruzioni di sicurezza relative al metanolo.

Sostituzione della cartuccia del serbatoio:

- Svitare l'allacciamento della cartuccia del serbatoio dalla cartuccia vuota.
- Allentare la cinghia di fissaggio della cartuccia.
- Rimuovere la cartuccia vuota dal relativo supporto.
- Dopo l'uso, chiudere saldamente la cartuccia con il coperchio a vite.
- Inserire una nuova cartuccia originale chiusa nell'apposito supporto.
- Bloccare la cartuccia con la cinghia di fissaggio.
- Aprire e riporre il coperchio a vite.
- Avvitare l'allacciamento della cartuccia alla nuova cartuccia.
- Nel menu "Menu principale > Cartuccia del serbatoio", immettere le dimensioni della cartuccia inserita e premere "OK" per confermare.

8.8 Impianto ad energia solare (accessorio opzionale)



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



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

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

Nel regolatore di carica del pannello solare sono integrate una protezione da sovraccarico e un blocco della tensione di ritorno. La corrente di carica viene ridotta automaticamente o i collettori solari (modulo solare) vengono interrotti in caso di energia solare insufficiente (p. es. durante la notte).

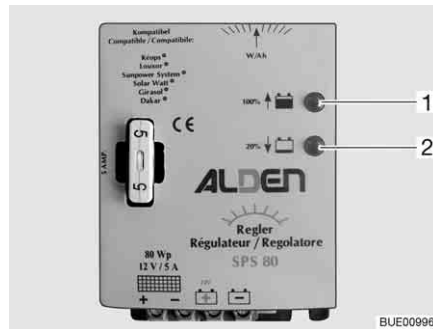


Fig. 122 Regolatore di carica del pannello solare

L'indicazione di funzionamento viene eseguita mediante due LED (Fig. 122,1 e 2). I LED indicano lo stato di funzionamento attuale mediante diversa luminosità. Quanto più la batteria è piena, quanto è più luminoso il LED "100 % ↑" (Fig. 122,1) e meno luminoso il LED "20 % ↓" (Fig. 122,2).

LED	Stato	Significato
100 % ↑ 20 % ↓	Off	L'energia solare non è sufficiente
100 % ↑ 20 % ↓	Acceso	La batteria viene caricata
100 % ↑ 20 % ↓	Acceso luminoso Luminescente	Corrente di carica limitata all'energia di mantenimento

8.9 Rete di bordo a 230 V



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

La rete di bordo a 230 V alimenta:

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

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

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

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

8.9.1 Collegamento a 230 V

Requisiti per il collegamento a 230 V

- Il cavo di allacciamento, i collegamenti a spina sul punto di alimentazione e il collegamento a spina sul veicolo devono essere conformi alla IEC 60309. La designazione commerciale per i collegamenti a spina è "CEE blu".
- Utilizzare un cavo flessibile in gomma H07RN-F con sezione minima di 2,5 mm² e lunghezza massima di 25 m.
- Non sono ammessi collegamenti a spina con contatto di terra (Schuko). Non è ammessa neppure l'interposizione di adattatori CEE/Schuko.

8.9.2 Collegare ad un'alimentazione a 230 V



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



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

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



Fig. 123 Scatola dei fusibili a 230 V con interruttore di sicurezza e interruttore automatico FI



Fig. 124 Collegamento a 230 V sul veicolo

Collegamento del veicolo:

- Verificare se collegamento, tensione, frequenza e corrente dell'alimentatore sono idonei.
- Verificare se i cavi e i collegamenti sono idonei.
- Eseguire un controllo visivo dei collegamenti a spina e assicurarsi che non siano danneggiati.
- Disattivare l'interruttore di sicurezza (Fig. 123,1 e 2) nella scatola dei fusibili (Fig. 123,3).
- Aprire la copertura del collegamento a 230 V sul veicolo (Fig. 124) e inserire l'innesto rapido. Verificare che il nasello di innesto del coperchio ribaltabile teso a molla sia innestato.

Controllo dell'interruttore di sicurezza per correnti di guasto:

- Inserire il cavo di collegamento nella presa dell'alimentatore. Verificare che il nasello di innesto del coperchio ribaltabile teso a molla sia innestato.
- Attivare l'interruttore di sicurezza nella scatola dei fusibili.
- Se il veicolo è collegato all'alimentazione a 230 V, premere il tasto di controllo (Fig. 123,5) dell'interruttore di sicurezza per correnti di guasto (interruttore automatico FI) (Fig. 123,4) nella scatola dei fusibili (Fig. 123,3). L'interruttore di sicurezza per correnti di guasto deve scattare.
- Riattivare l'interruttore di sicurezza per correnti di guasto.

Scollegamento del collegamento:

- Disattivare gli interruttori di sicurezza (Fig. 123,1 e 2) nella scatola dei fusibili (Fig. 123,3).
- Sganciare il nasello di innesto sull'alimentatore e sfilare la spina del cavo di collegamento dalla presa.
- Sganciare il nasello di innesto sul veicolo, tirare l'innesto rapido e chiudere la copertura del collegamento a 230 V.

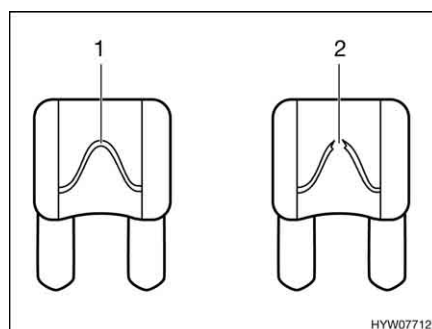
8.10 Fusibili



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

8.10.1 Fusibili 12 V

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



- 1 Elemento fusibile non danneggiato
- 2 Elemento fusibile interrotto

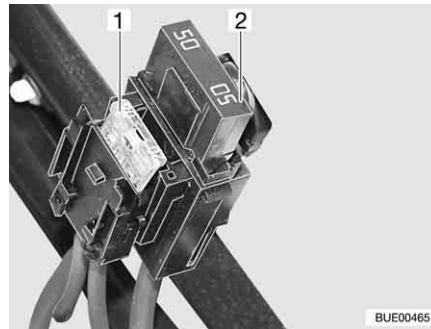
Fig. 125 Fusibile a 12 V

È possibile riconoscere un fusibile intatto a 12 V dall'elemento fusibile non danneggiato (Fig. 125,1). Se l'elemento fusibile è interrotto (Fig. 125,2), cambiare il fusibile.

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

Fusibili nella batteria di avviamento

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

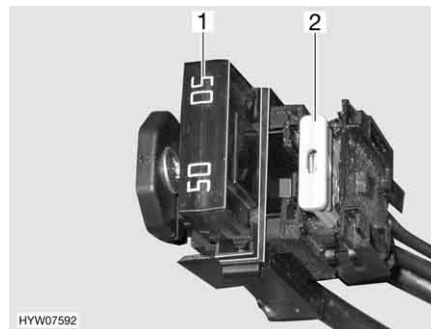


- 1 Fusibile piatto 20 A/giallo (per il frigorifero)
- 2 Fusibile piatto Jumbo 50 A/rosso

Fig. 126 Fusibili nella batteria di avviamento

Fusibili nella batteria dell'abitacolo

I fusibili sono montati accanto alla batteria dell'abitacolo.



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

Fig. 127 Fusibili nella batteria dell'abitacolo

Fusibili nel box relè AD01 veicolo di base Fiat

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

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

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

Fusibili sulla centralina elettrica (EBL 99)

Funzione	Valore/Colore
Modulo caricabile interno	20 A giallo
Frigorifero a compressore/AES	20 A giallo
Riscaldamento	10 A rosso

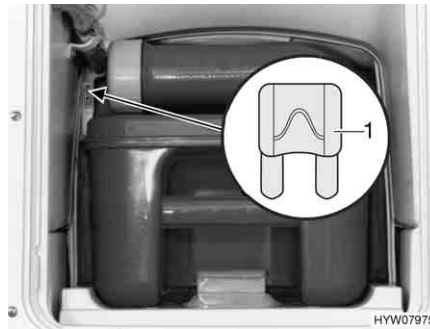
Funzione	Valore/Colore
Luce di fondo/Scalino di ingresso elettrico/Radio	25 A bianco
Riserva 4	25 A bianco
Riserva 3	25 A bianco
Riserva 2	15 A blu
Riserva 1	15 A blu
Fotovoltaico	15 A blu
Riserva 5	15 A blu
Riserva 6	15 A blu
Caricabatteria supplementare	20 A giallo
Circuito 1	10 A rosso
Circuito 2	10 A rosso
TV	10 A rosso
Pompa per acqua	5 A marrone chiaro

Fusibili sulla centralina elettrica (EBL 220)

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

Fusibile per toilette Thetford (toilette mobile)

Il fusibile è situato nel telaio della cassetta Thetford.



1 Fusibile piatto 3 A/viola

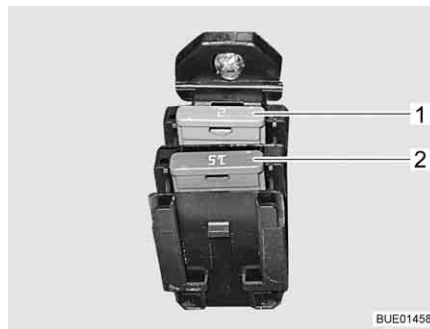
Fig. 128 Fusibile della toilette Thetford

Sostituzione:

- Aprire lo sportello della cassetta Thetford all'esterno del veicolo.
- Estrarre completamente la cassetta Thetford.
- Sostituire il fusibile (Fig. 128,1).

Fusibile della pila a combustibile (accessorio opzionale)

Due fusibili si trovano in corrispondenza della batteria dell'abitacolo.



1 Fusibile piatto 2 A/grigio
2 Fusibile piatto 15 A/blu

Fig. 129 Fusibili per pila a combustibile

Fusibile sul regolatore di carica del pannello solare (accessorio opzionale)

Il fusibile si trova sul regolatore di carica del pannello solare.



1 Fusibile piatto 5 A/marrone chiaro

Fig. 130 Fusibile regolatore di carica del pannello solare

Sostituzione:

- Spegnerne ogni 12 V utenze.
- Sostituire il fusibile (Fig. 130,1).

8.10.2 Fusibile a 230 V



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



Fig. 131 Scatola dei fusibili a 230 V con interruttore di sicurezza e interruttore automatico FI

Un interruttore di sicurezza per correnti di guasto (interruttore automatico FI) (Fig. 131,4) nella scatola dei fusibili (Fig. 131,3) protegge l'intero veicolo da correnti di guasto (0,03 A).

L'interruttore di sicurezza collegato in serie (10 A) (Fig. 131,2) protegge le prese da 230 V, l'apparecchio per l'alimentazione elettrica, il caricabatteria supplementare e il frigorifero.

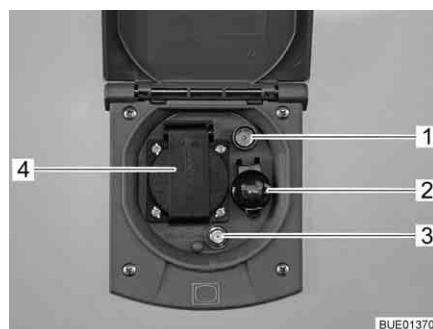
Per veicoli con accessori opzionali, p. es. l'impianto di climatizzazione, un ulteriore interruttore di sicurezza (16 A) (Fig. 131,1) protegge l'apparecchio.

Ubicazione Vedi capitolo 16.

Controllo dell'interruttore di sicurezza per correnti di guasto:

- Se il veicolo è collegato all'alimentazione a 230 V, premere il tasto di controllo (Fig. 131,5). L'interruttore di sicurezza per correnti di guasto (FI) deve scattare.

8.11 Presa esterna (accessorio opzionale)



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

Fig. 132 Presa esterna

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

Possibilità di collegamento

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

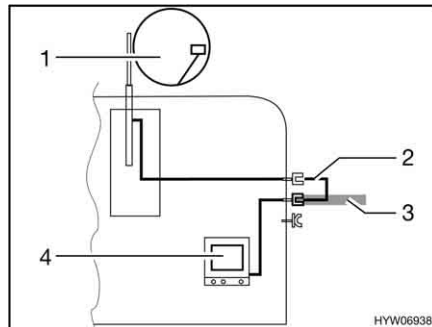


Fig. 133 TV nel veicolo

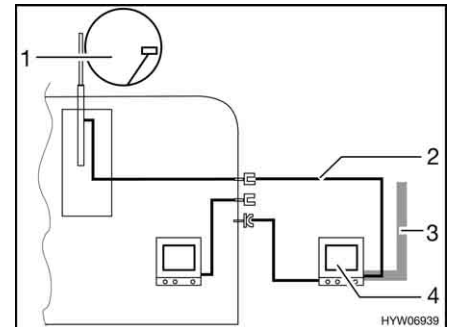


Fig. 134 TV nella tenda veranda

- TV nel veicolo (Fig. 133,4): Collegamento all'antenna del tetto (Fig. 133,1) con cavo di collegamento (Fig. 133,2)
- TV nel veicolo (Fig. 133,4): Collegamento a antenna esterna (Fig. 133,3)
- TV nella tenda veranda (Fig. 134,4): Collegamento all'antenna del tetto (Fig. 134,1) con cavo di collegamento (Fig. 134,2)
- TV nella tenda veranda (Fig. 134,4): Collegamento a antenna esterna (Fig. 134,3)

8.12 Schemi elettrici

8.12.1 Schemi elettrici interni

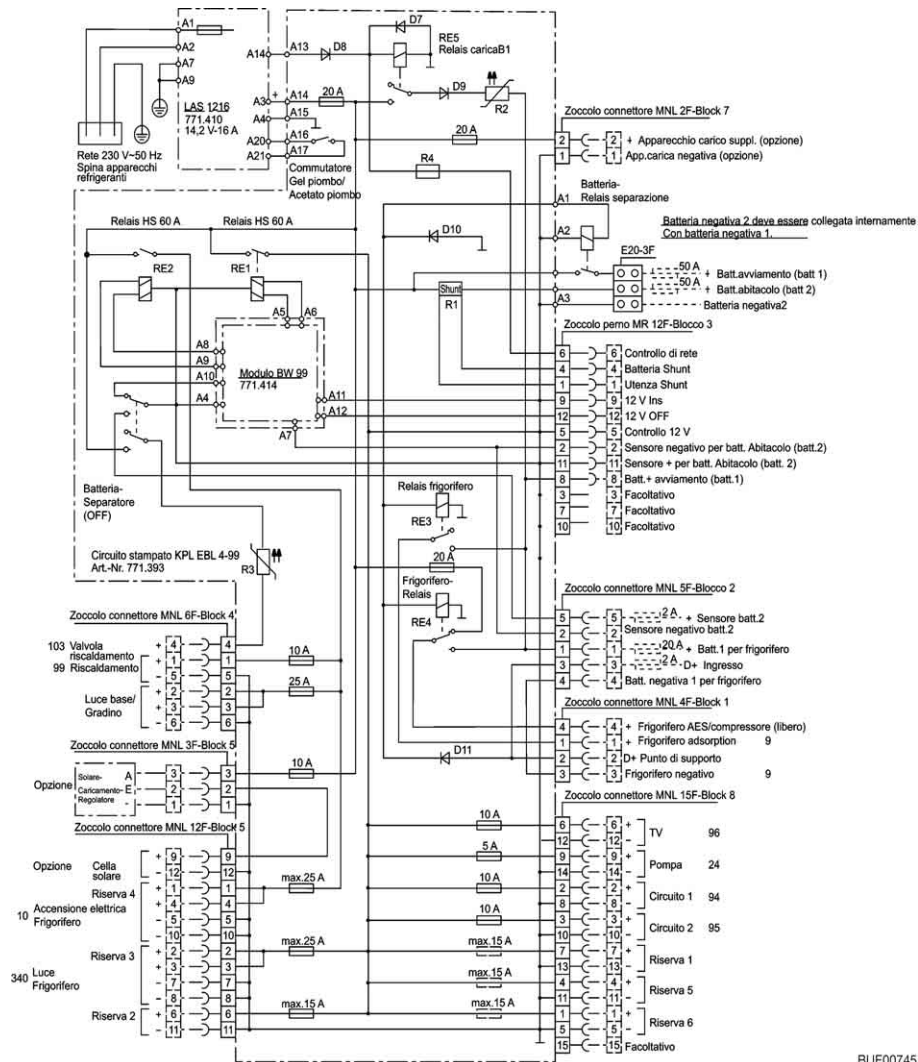


Fig. 135 Schema elettrico interno (EBL 99)

BUE00745

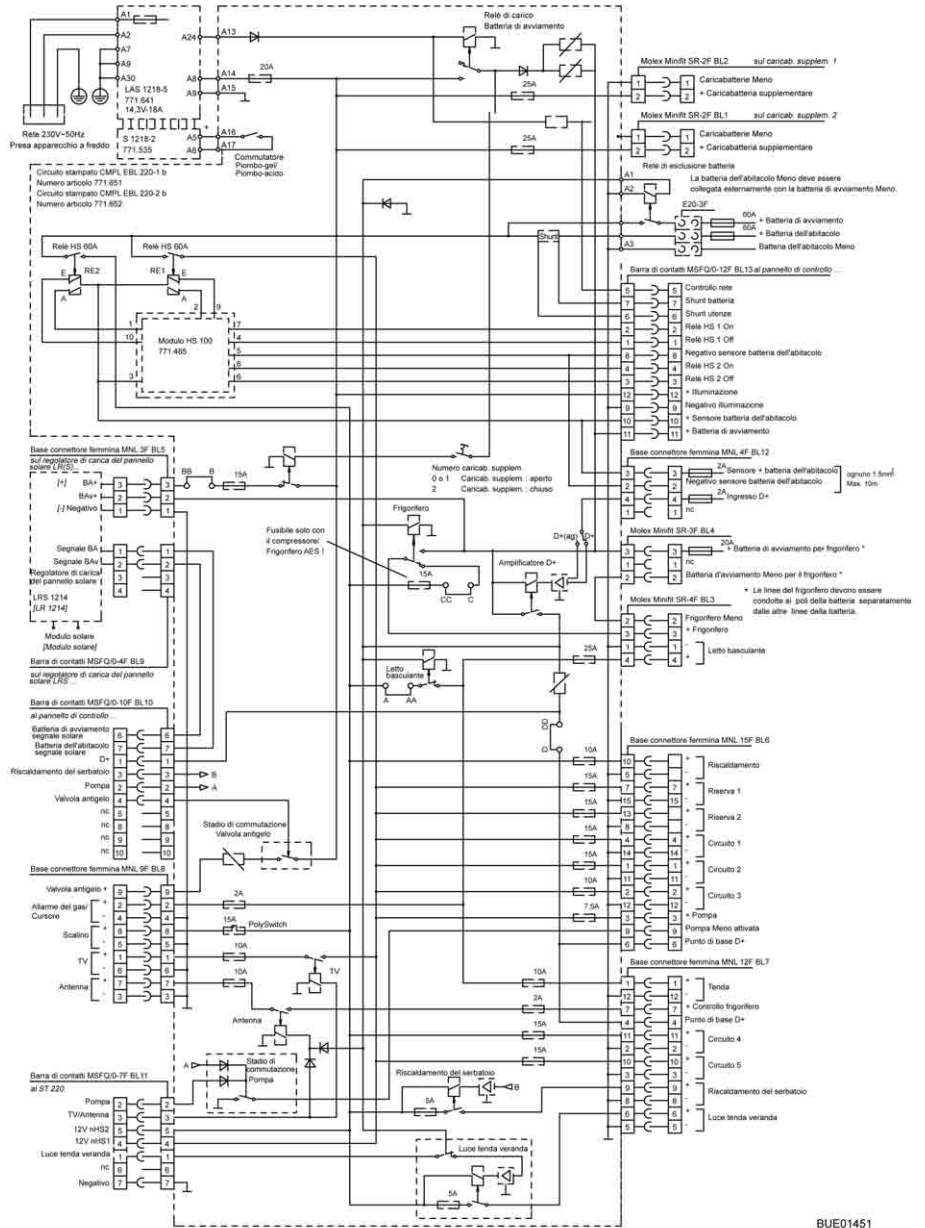


Fig. 136 Schema elettrico interno (EBL 220)

BUE01451

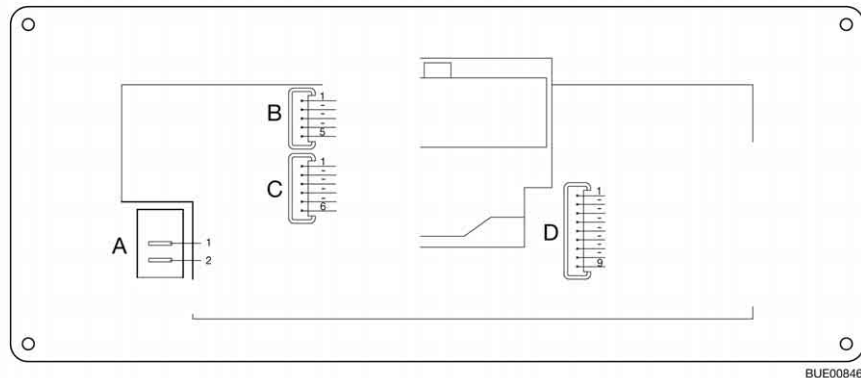


Fig. 137 Schema a blocchi, pannello di controllo (IT 96-2)

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

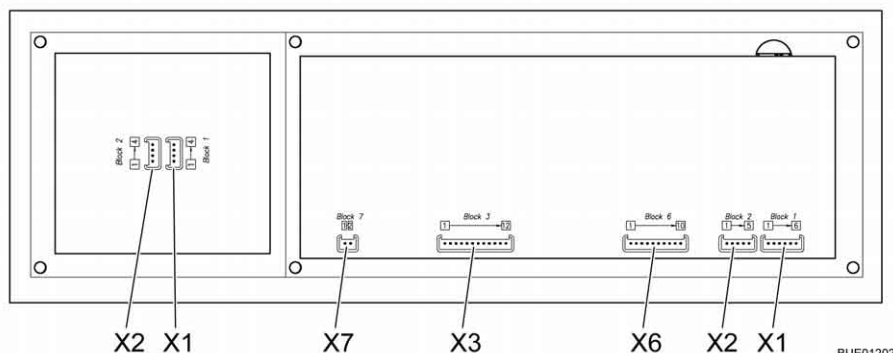


Fig. 138 Schema a blocchi, pannello di controllo (LT 510)

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

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

8.12.2 Schema elettrico esterno

Fiat

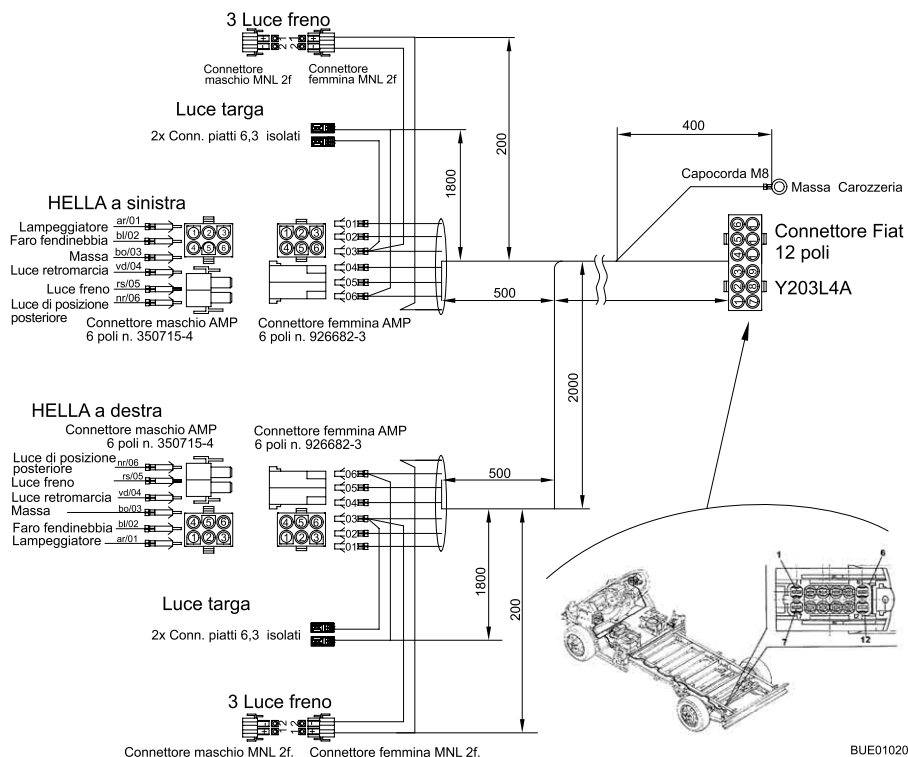


Fig. 139 Schema elettrico esterno

Lato sinistro

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

Lato destro

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

Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sugli apparecchi montati nel veicolo.

Le indicazioni concernono unicamente l'uso degli apparecchi montati.

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

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

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

9.1 Note generali



- ▷ Dopo 30 anni è necessario sostituire gli scambiatori di calore del riscaldamento ad aria calda Truma. Dopo dieci anni è necessario sostituire lo scambiatore di calore del riscaldamento ad acqua calda Alde. Solo il produttore del riscaldamento oppure un'officina specializzata autorizzata può sostituire lo scambiatore di calore. Il gestore del riscaldamento deve autorizzare la sostituzione.
- ▷ Per motivi di sicurezza i pezzi di ricambio degli apparecchi di riscaldamento devono essere conformi alle indicazioni del produttore e da esso certificati come pezzi di ricambio. I pezzi di ricambio devono essere montati unicamente dal produttore dell'apparecchio o da un'officina specializzata autorizzata.

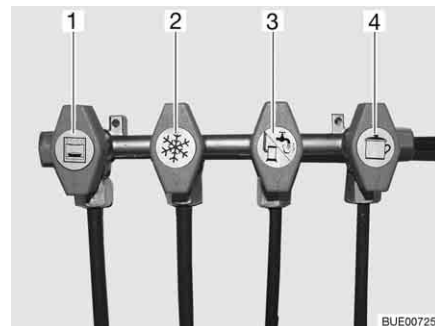


- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del relativo apparecchio montato.

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

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

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



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

Fig. 140 Simboli dei rubinetti di arresto del gas

9.2 Riscaldamento



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



- ▷ La ventola di ricircolo dell'aria si accende automaticamente quando il riscaldamento ad aria calda viene messo in funzione e durante il funzionamento, viene spenta e riaccesa automaticamente mediante la centralina del termostato. La batteria dell'abitacolo è perciò estremamente sollecitata, se il veicolo non è collegata con un'alimentazione esterna a 230 V. Fare attenzione, perché la riserva di energia della batteria dell'abitacolo è limitata.

Prima messa in servizio

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

9.2.1 Modelli con camino di scarico sul lato destro del veicolo



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

9.2.2 Come riscaldare correttamente

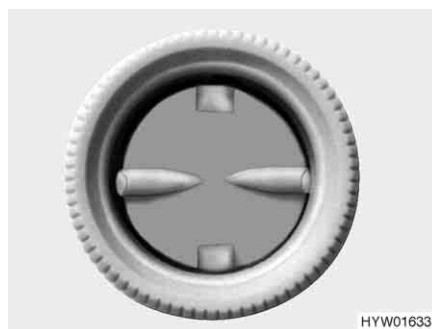


Fig. 141 Bocchetta di uscita dell'aria

Distribuzione dell'aria calda

Nel veicolo sono montate diverse bocchette di uscita dell'aria (Fig. 141). Tubazioni conducono l'aria calda alle bocchette di uscita dell'aria. Ruotare le bocchette in modo che l'aria calda fuoriesca nella direzione desiderata. Per evitare correnti d'aria, chiudere le bocchette di uscita dell'aria sul cruscotto e posizionare su ricircolo la distribuzione dell'aria del veicolo di base.

Regolazione delle bocchette di uscita dell'aria

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

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

9.2.3 Riscaldamento ad aria calda Truma Combi


- ▷ Quando il riscaldamento è spento in caso di pericolo di gelo, svuotare il circuito del riscaldamento.

A seconda della dotazione, i veicoli sono dotati di diversi tipi di riscaldamento. I tipi di riscaldamento si differenziano in base al tipo di energia con la quale vengono fatti funzionare.

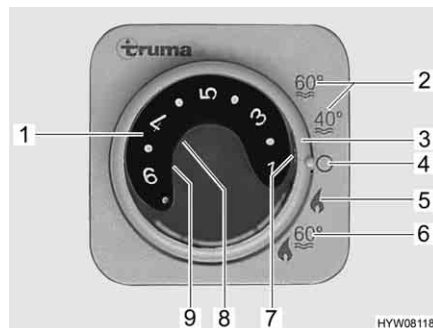


Fig. 142 Centralina di controllo per riscaldamento/boiler

- 1 Manopola della temperatura
- 2 Funzionamento estivo con temperatura acqua a 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 "Funzionamento riscaldamento"
- 8 Spia di controllo rossa "Guasto"
- 9 Spia di controllo gialla "Fase riscaldamento boiler"

Modalità di funzionamento

Tutti i riscaldamenti hanno 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. 142,3).

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

Variante: Riscaldamento con funzionamento a gas

Il riscaldamento funziona unicamente a gas.

Funzionamento invernale

A seconda della temperatura ambiente desiderata, il riscaldamento seleziona automaticamente il livello del bruciatore necessario. Al raggiungimento della temperatura ambiente desiderata, il bruciatore si spegne. Durante la modalità di funzionamento "Riscaldamento e boiler" (Fig. 142,6) è riscaldata anche l'acqua nel boiler. Nella modalità di funzionamento "Riscaldamento senza boiler" (Fig. 142,5) è possibile far funzionare il riscaldamento con il boiler vuoto.

- Accensione:**
- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Riscaldamento/boiler".
 - Impostare la manopola della temperatura (Fig. 142,1) sulla centralina di controllo scegliendo la potenza desiderata.
 - Posizionare l'interruttore girevole (Fig. 142,3) su funzionamento invernale "Riscaldamento senza boiler" (Fig. 142,5) o "Riscaldamento e boiler" (Fig. 142,6).

Si accende la spia verde di controllo (Fig. 142,7).

Quando si accende il riscaldamento, la ventola di ricircolo dell'aria viene attivata automaticamente.

- Spegnimento:**
- Posizionare l'interruttore girevole (Fig. 142,3) su "O" (Fig. 142,4).
 - Chiudere il rubinetto di arresto del gas "Riscaldamento/boiler" e la valvola principale di arresto della bombola del gas.

Dopo lo spegnimento del riscaldamento la ventola di ricircolo dell'aria può continuare a funzionare sfruttando il calore restante.

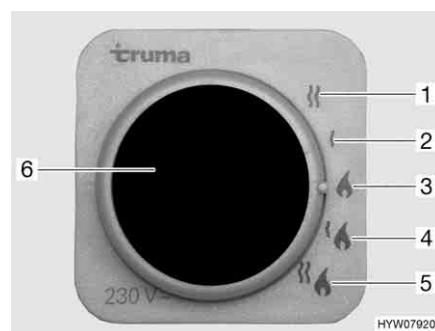
Funzionamento estivo

Non è possibile riscaldare il veicolo con la modalità di funzionamento "Funzionamento estivo". In questa modalità di funzionamento viene riscaldata solo l'acqua nel 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.



- 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"

Fig. 143 Selettore di energia per riscaldamento/boiler

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

- Funzionamento a gas (Fig. 143,3)
- Funzionamento elettrico a 230 V con gradi di potenza da 900 W (Fig. 143,2) oppure 1800 W (Fig. 143,1)
- Funzionamento a gas e funzionamento elettrico a 230 V (funzionamento misto) con gradi di potenza da 900 W (Fig. 143,4) oppure 1800 W (Fig. 143,5)

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. 142) su funzionamento invernale).

Se viene selezionato il funzionamento elettrico a 230 V, la spia gialla di controllo si accende (Fig. 143,6).



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

9.2.4 Riscaldamento ad acqua calda Alde (solo Argos 747-2)



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



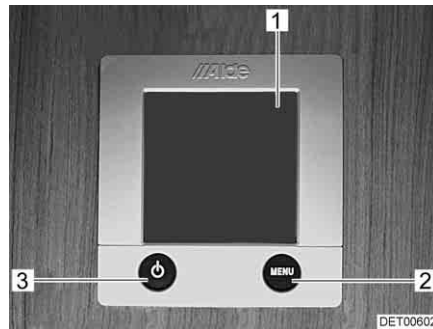
- ▷ Se il riscaldamento ad acqua calda è in funzione, la pompa di circolazione deve essere sempre accesa.
- ▷ Dopo il primo periodo d'uso, consigliamo di spurgare il circuito del riscaldamento dall'aria e di controllare la percentuale di glicole presente nel liquido del riscaldamento. Attenersi alle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

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

Centralina di controllo

La centralina di controllo è formata da due parti:

- Display (touch-screen)
- Tasti di comando



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


Fig. 144 Centralina di controllo per riscaldamento ad acqua calda



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

Tasti di comando

I tasti di comando hanno le seguenti funzioni:






Pos. nella Fig. 144	Tasto	Funzione
2	MENU	Apertura del menu delle impostazioni
3		Attivazione del riscaldamento

Display

Il display (Fig. 144,1) 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 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 degli strumenti

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.

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 funzionamento elettrico a 230 V:


- Sulla centralina di controllo, selezionare sia il funzionamento a gas che il funzionamento elettrico a 230 V.

- ▷ Quando è selezionato il funzionamento a gas e a 230 V e il veicolo è collegato all'alimentazione a 230 V, il riscaldamento ad acqua calda funziona dapprima solo nel funzionamento elettrico a 230 V. Il funzionamento a gas si inserisce automaticamente solo quando la potenza di riscaldamento non è più sufficiente.

- ▷ Il funzionamento a gas è possibile solo se la valvola principale di arresto sulla bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas sono aperti.

- ▷ Il funzionamento elettrico a 230 V è possibile solo se il veicolo è collegato all'alimentazione a 230 V.

Se il riscaldamento è acceso, esso si avvia con la modalità di funzionamento impostata per ultima.

Accensione del riscaldamento:

- Premere il tasto "⏻". Sul display compare la schermata iniziale. Il riscaldamento si avvia automaticamente.

Spegnimento del riscaldamento:

- Premere il tasto "⏻". Il riscaldamento si spegne.

Impostazione del numero di giri della pompa di circolazione



- ▷ Il riscaldamento ad acqua calda è dotato di una pompa molto potente. Far funzionare quindi la pompa solo per circa 5 minuti a piena potenza, se l'impianto viene svuotato o le tubazioni vengono areate. Altrimenti aumenta l'usura e di conseguenza i rumori provocati dal funzionamento.



Fig. 145 Riduzione del numero di giri

Con il pomello girevole (Fig. 145,2) è possibile impostare il numero di giri della pompa di circolazione. A un numero di giri ridotto i rumori prodotti dal funzionamento della pompa si riducono.

Il pomello girevole si trova sulla pompa di circolazione (Fig. 145,1).

Impostazione della potenza:

- Ruotare il pomello girevole (Fig. 145,2) in senso antiorario. La potenza diminuisce.
- Ruotare il pomello girevole in senso orario. La potenza aumenta.

Valvola a 3 vie

Sui modelli con letto in coda una valvola a 3 vie è collegata al circuito del riscaldamento ad acqua calda. La valvola a 3 vie si trova nel garage di coda. La valvola a 3 vie è accessibile da uno sportello esterno.

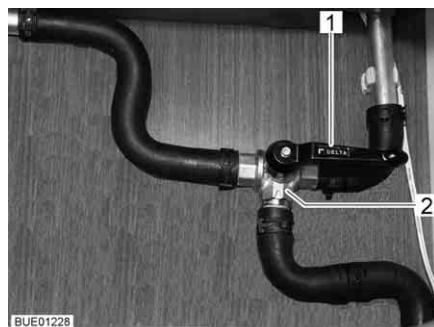


Fig. 146 Valvola a 3 vie

Aprire il circuito di riscaldamento nella zona posteriore:

- Posizionare la leva (Fig. 146,1) della valvola a 3 vie (Fig. 146,2) parallela alla direzione di flusso diretta (Fig. 146).

Bloccare il circuito di riscaldamento nella zona posteriore:

Scambiatore di calore Alde (accessorio opzionale)



- Posizionare la leva (Fig. 146,1) della valvola a 3 vie (Fig. 146,2) trasversale alla direzione di flusso diritta.

- ▷ Lo scambiatore di calore funziona solo quando il motore del veicolo è acceso.
- ▷ Se lo scambiatore di calore non viene utilizzato (p. es. in estate), fissarlo al rubinetto di chiusura.

Con lo scambiatore di calore è possibile riscaldare il vano abitabile del veicolo durante la marcia senza mettere in funzione il riscaldamento ad acqua calda del vano abitabile stesso.

Lo scambiatore di calore è collegato al circuito di raffreddamento del motore del veicolo e ha quindi la stessa funzione e lo stesso riscaldamento del veicolo.

La potenza di riscaldamento viene impostata con la regolazione del riscaldamento dell'abitacolo.

Il rubinetto di chiusura per lo scambiatore di calore si trova direttamente sullo scambiatore di calore.



Fig. 147 Scambiatore di calore Alde

- Accensione:** ■ Posizionare la maniglia (Fig. 147,1) del rubinetto di chiusura parallelamente alla tubazione.
- Spegnimento:** ■ Posizionare la maniglia (Fig. 147,1) del rubinetto di chiusura verticalmente rispetto alla tubazione.
- Ubicazione** Lo scambiatore di calore è situato nella cassapanca posteriore della dinette centrale.

Pompa di circolazione aggiuntiva Alde (accessorio opzionale)



- ▷ La pompa di circolazione aggiuntiva funziona soltanto se lo scambiatore di calore è montato e acceso e se il riscaldamento ad acqua calda è in funzione.

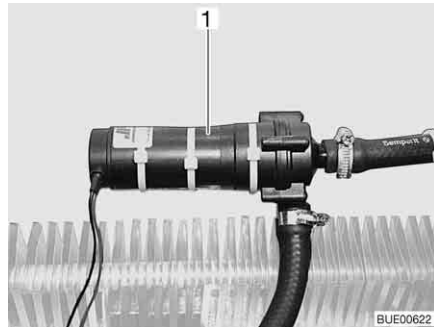


Fig. 148 Pompa di circolazione aggiuntiva

Con la pompa di circolazione aggiuntiva (Fig. 148,1) è possibile riscaldare il motore del veicolo quando è in sosta.

La pompa di circolazione aggiuntiva è collegata al circuito di raffreddamento del motore del veicolo e ha quindi la funzione di un riscaldamento a motore.

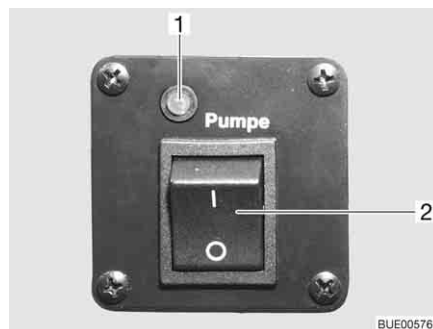


Fig. 149 Interruttore di comando pompa di circolazione aggiuntiva



Fig. 150 Interruttore di comando pompa di circolazione aggiuntiva (alternativa)

L'interruttore (Fig. 149,2 o Fig. 150) della pompa di circolazione aggiuntiva si trova accanto alla centralina di controllo del riscaldamento ad acqua calda. La spia gialla di controllo (Fig. 149,1) si accende quando la pompa è in funzione.

9.2.5 Scambiatore di calore aggiuntivo (accessorio opzionale)



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

Lo scambiatore di calore aggiuntivo si trova nella cassapanca.

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

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



Fig. 151 Elementi di comando dello scambiatore di calore aggiuntivo

- Accensione:*
- Spingere il regolatore a scorrimento (Fig. 151,1) della valvola regolatrice di flusso verso il basso fino alla posizione desiderata. Il circolo dell'acqua è aperto.
 - Ruotare l'interruttore (Fig. 151,2) della ventola di ricircolo in senso orario.
- Spegnimento:*
- Posizionare l'interruttore della ventola (Fig. 151,2) su "O".
 - Spingere il regolatore a scorrimento (Fig. 151,1) della valvola regolatrice di flusso completamente verso l'alto.

9.2.6 Riscaldamento elettrico del pavimento (accessorio opzionale)



- ▶ Nei modelli dotati di riscaldamento elettrico del pavimento non praticare in nessun caso fori o avvitare viti nel pavimento. Fare attenzione con oggetti appuntiti. Pericolo di scossa elettrica o di corto circuito a causa del possibile danneggiamento di un filo per resistenze elettriche.



- ▷ Non coprire il trasformatore. Pericolo di surriscaldamento!



- ▷ Il riscaldamento elettrico del pavimento funziona solo quando il veicolo è collegato ad una alimentazione di 230 V.
- ▷ La potenza del riscaldamento elettrico del pavimento non basta da sola a riscaldare il vano abitabile.

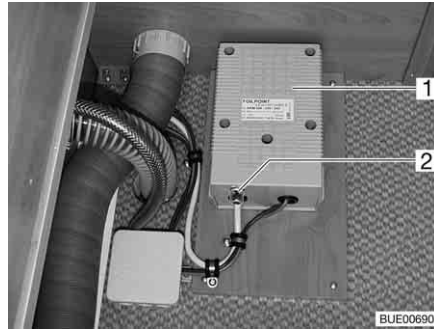


Fig. 152 Trasformatore per riscaldamento elettrico del pavimento



Fig. 153 Interruttore per riscaldamento elettrico del pavimento

Il trasformatore (Fig. 152,1) per il riscaldamento elettrico del pavimento a seconda dei modelli è inserito nella cassapanca o nel cassone letto.

- Accensione:**
- Collegare il veicolo ad un'alimentazione a 230 V (vedi capitolo 8).
 - Premere l'interruttore a bilico (Fig. 153,2). La spia di controllo nell'interruttore (Fig. 153,1) si accende.

- Spegnimento:**
- Premere l'interruttore a bilico (Fig. 153,2). La spia di controllo (Fig. 153,1) nell'interruttore si spegne.

Dopo lo spegnimento il pavimento rimane caldo ancora per un po' grazie al calore residuo presente.

In caso di sovraccarico del trasformatore, si attiva la protezione contro il surriscaldamento. Il perno (Fig. 152,2) scatta all'infuori.

Accensione della protezione contro il surriscaldamento:

- Una volta raffreddato il trasformatore, premere il perno (Fig. 152,2) della protezione contro il surriscaldamento.

9.2.7 Riscaldamento fisso (accessorio opzionale)



- ▶ Non azionare il riscaldamento in luoghi chiusi. Pericolo di asfissia!
- ▶ Non azionare il riscaldamento 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.

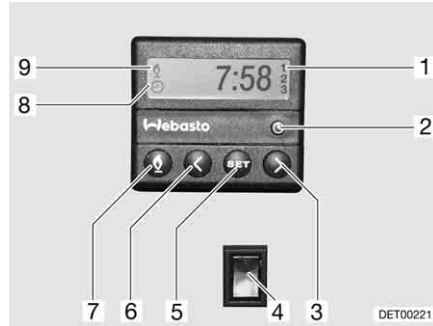


Fig. 154 Centralina di controllo per riscaldamento fisso

Accensione manuale:

- Premere il tasto (Fig. 154,7). Il funzionamento del riscaldamento viene indicato con il simbolo (Fig. 154,9). La ventola viene inserita solo quando la temperatura dell'acqua di raffreddamento è pari a 30 °C.

Spegnimento manuale:

- Premere il tasto (Fig. 154,7). Il simbolo (Fig. 154,9) si spegne.

Inserimento del riscaldamento del motore:

- Premere l'interruttore (Fig. 154,4) in basso. Il motore viene preriscaldato. La ventola viene inserita immediatamente.

Disinserimento del riscaldamento del motore:

- Premere l'interruttore (Fig. 154,4) in alto. Il motore rimane freddo.

Impostazione dell'ora:

- Premere il tasto (Fig. 154,2). L'impostazione dell'ora viene indicata con il simbolo (Fig. 154,8).
- Impostare l'ora con i tasti (Fig. 154,3 e 6).

Programmazione dell'inizio del riscaldamento:

- Premere il tasto (Fig. 154,5).
- Impostare l'orario di accensione con i tasti (Fig. 154,3 e 6) entro 10 secondi.

Selezione orario di accensione programmato:

- Premere il tasto (Fig. 154,5) fino a che nel display (Fig. 154,1) non appare il numero di programmazione desiderato.

9.3 Impianto di climatizzazione (accessorio opzionale)

9.3.1 Dometic



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



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

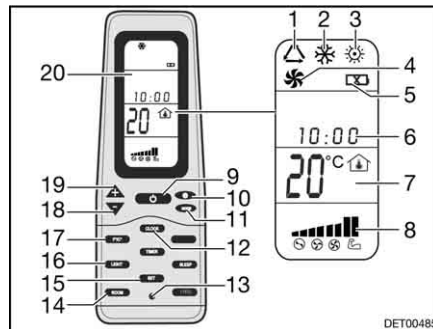


Fig. 155 Telecomando

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

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

Modalità di funzionamento

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

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

Accensione:

- Premere il tasto ON/OFF (Fig. 155,9).
- Premere il tasto "Mode" (Fig. 155,11) spesso, finché la modalità desiderata (Fig. 155,1, 2, 3 o 4) viene visualizzata sul display (Fig. 155,20).
- Impostare la temperatura desiderata con i tasti "+" (Fig. 155,19) e "-" (Fig. 155,18).
- Con il tasto velocità dell'aria (Fig. 155,10) selezionare il livello desiderato per la ventola.

Spegnimento:

- Premere il tasto ON/OFF (Fig. 155,9).



Fig. 156 Impianto di climatizzazione (Dometic)

Diodo luminoso

Il diodo luminoso (LED) (Fig. 156,4) sull'unità al soffitto (Fig. 156,1) indica lo stato di funzionamento dell'impianto di climatizzazione:

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

Flusso d'aria

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

Regolazione flusso d'aria:

- Allineare entrambi gli invertitori (Fig. 156,3 e 5) nella posizione desiderata.
- Ruotare la manopola (Fig. 156,2) sul regolatore a scorrimento in senso antiorario. Il regolatore a scorrimento per la distribuzione dell'aria è sganciato.
- Spingere il regolatore a scorrimento in avanti o indietro nella posizione desiderata. Il lato sul quale si trova il regolatore a scorrimento viene chiuso.
- Stringere la manopola in senso orario.

9.3.2 Telair



- ▷ Tra lo spegnimento ed una nuova accensione attendere sempre almeno 2 minuti. Altrimenti il compressore viene danneggiato.
- ▷ Se l'apparecchio è in funzione, aprire sempre almeno uno sportello di aera-zione.



- ▷ L'impianto di climatizzazione funziona solo se il veicolo è collegato all'ali-mentazione a 230 V.
- ▷ In inverno il riscaldamento del veicolo può essere integrato, ma non sosti-tuito dall'impianto climatizzazione.
- ▷ Dopo l'accensione l'impianto di climatizzazione ha bisogno di circa 3 minuti, finchè il compressore si avvia e viene emessa aria fredda o aria calda.
- ▷ Inoltre prestare attenzione alle istruzioni per l'uso del produttore.

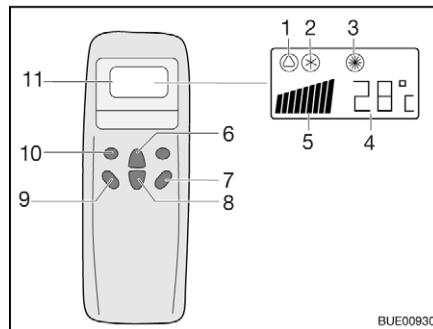


Fig. 157 Telecomando

- 1 Simbolo automatico
- 2 Simbolo raffreddamento
- 3 Simbolo riscaldamento
- 4 Indicazione temperatura (imposta)
- 5 Visualizzazione velocità dell'aria
- 6 Tasto aumento temperatura
- 7 Tasto "ON/OFF"
- 8 Tasto diminuzione temperatura
- 9 Tasto numero di giri ventola
- 10 Tasto modalità di funzionamento ("Mode")
- 11 Display

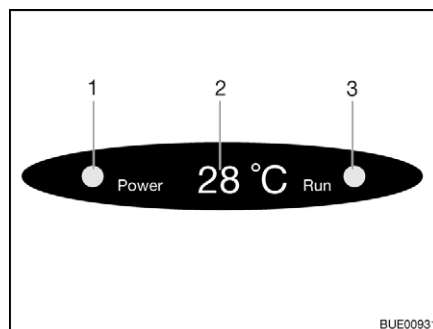


Fig. 158 Display su diffusore

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

Modalità di funzionamento

- Sistema automatico
- Raffreddamento
- Riscaldamento

Accensione:

- Premere il tasto "ON/OFF" (Fig. 157,7).
- Premere il tasto "Mode" (Fig. 157,10) spesso, finché la modalità desiderata (Fig. 157,1, 2 o 3) viene visualizzata sul display. La spia di controllo relativa sul display sul diffusore (Fig. 158,3) si accende.
- Con i tasti di aumento della temperatura (Fig. 157,6) o di riduzione della temperatura (Fig. 157,8) regolare la temperatura desiderata.
- Con il tasto numero di giri ventola (Fig. 157,9) selezionare il livello desiderato per la ventola.

Spegnimento:



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

9.4 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.



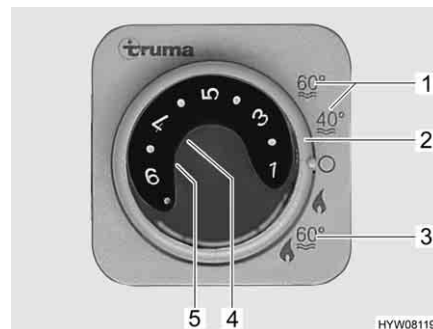
- ▷ Non impiegare l'acqua del boiler come acqua potabile.

9.4.1 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.

9.4.2 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 rossa "Guasto"
- 5 Spia di controllo gialla "Fase riscaldamento boiler"

Fig. 159 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. 159) con l'interruttore girevole (Fig. 159,2). Sul selettore di energia (Fig. 161) viene preselezionato il tipo di energia (funzionamento a gas e elettrico a 230 V).

Durante il funzionamento invernale "Riscaldamento e boiler" (Fig. 159,3), 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. 159,1) 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. 159,5) si accende durante la fase di riscaldamento del boiler.

L'alimentazione di tensione dell'apparecchio non può essere interrotta tramite l'interruttore principale a 12 V. In caso di guasto si accende la spia rossa di controllo (Fig. 159,4) sulla centralina di controllo (vedi capitolo 14).

Valvola di sicurezza/di scarico

Il boiler è dotato di una valvola di sicurezza/di scarico (Fig. 160). La valvola di sicurezza/di scarico impedisce che l'acqua congeli nel boiler in presenza di basse temperature esterne, quando il riscaldamento dell'autocaravan non è acceso.



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



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

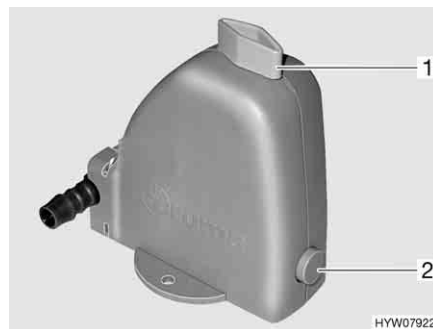


Fig. 160 Valvola di sicurezza/di scarico del boiler

Ubicazione Vedi capitolo 16.

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. 159) posizionare l'interruttore girevole (Fig. 159,2) su "Funzionamento estivo" (Fig. 159,1).

La spia gialla di controllo (Fig. 159,5) si accende durante la fase di riscaldamento. Al raggiungimento della temperatura dell'acqua desiderata, la fase di riscaldamento termina e la spia gialla di controllo si spegne.

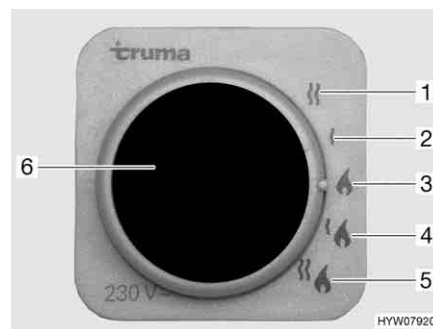
Spegnimento:

- Sulla centralina di controllo (Fig. 159) posizionare l'interruttore girevole (Fig. 159,2) 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 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 boiler sulla centralina di controllo è impostato su funzionamento estivo e il selettore di energia su funzionamento misto, il boiler funziona perciò solamente con funzionamento a 230 V. Il bruciatore per gas non viene inserito.



- 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"

Fig. 161 Selettore di energia per riscaldamento/boiler

Il boiler può essere alimentato con diversi tipi di energia:

- Funzionamento a gas (Fig. 161,3)
- Funzionamento elettrico a 230 V con gradi di potenza da 900 W (Fig. 161,2) oppure 1800 W (Fig. 161,1)
- Funzionamento a gas e funzionamento elettrico a 230 V (funzionamento misto) con gradi di potenza da 900 W (Fig. 161,4) oppure 1800 W (Fig. 161,5)

La combinazione funzionamento a gas e funzionamento elettrico a 230 V diminuisce il tempo di riscaldamento (è possibile solo se il boiler viene impostato sulla centralina di controllo (Fig. 159) su funzionamento invernale).

Se viene selezionato il funzionamento elettrico a 230 V, la spia gialla di controllo si accende (Fig. 161,6).

**Riempimento/
svuotamento del boiler**

Riempimento del boiler con acqua:

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

- Accendere l'alimentazione a 12 V sul pannello di controllo.
- Chiudere la valvola di sicurezza/di scarico. A tal fine ruotare la manopola (Fig. 160,1) verticalmente rispetto alla valvola di sicurezza/di scarico e premere verso l'interno il bottone automatico (Fig. 160,2).
- Posizionare tutti i rubinetti dell'acqua su "Caldo" e aprirli. La pompa dell'acqua si inserisce. Tutte le tubature di acqua calda si riempiono di acqua.

- Lasciare aperti i rubinetti dell'acqua fino a che l'acqua fuoriesce senza bolle d'aria. Solo in questo modo è assicurato che il boiler sia pieno di acqua.
- Chiudere tutti i rubinetti dell'acqua.

Svuotamento del boiler:

- Sulla centralina di controllo (Fig. 159) posizionare l'interruttore girevole (Fig. 159,2) su "O".
- Aprire la valvola di sicurezza/di scarico. A tal fine ruotare la manopola (Fig. 160,1) nel senso della lunghezza della valvola di sicurezza/di scarico. Il bottone automatico (Fig. 160,2) scatta all'infuori. Il boiler viene svuotato verso l'esterno tramite la valvola di sicurezza/di scarico.
- Verificare che tutta l'acqua contenuta nel boiler sia fuoriuscita (circa 12 litri).



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

9.4.3 Boiler Alde

Accensione/spengimento del boiler

Il boiler è integrato nel riscaldamento ad acqua calda. Non è possibile un comando separato. Per il comando del riscaldamento ad acqua, vedi il paragrafo 9.2.4.

Riempimento/svuotamento del boiler

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



- ▷ A seconda del modello il veicolo è equipaggiato con uno o due rubinetti di scarico.

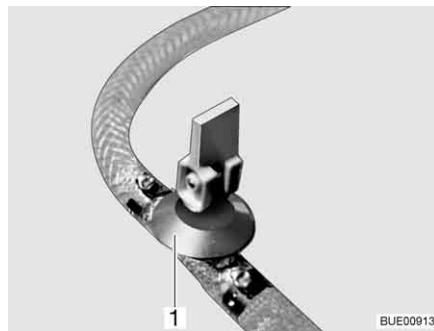


Fig. 162 Rubinetto di scarico

Riempimento del boiler con acqua:

- Chiudere il rubinetto/i rubinetti di scarico. A questo scopo posizionare orizzontalmente la leva a bilanciere (Fig. 162,1).
- Accendere l'alimentazione a 12 V sul pannello di controllo.
- Posizionare tutti i rubinetti dell'acqua su "Caldo" e aprirli. La pompa dell'acqua si inserisce. Tutte le tubature di acqua calda si riempiono di acqua.
- Lasciare aperti i rubinetti dell'acqua fino a che l'acqua fuoriesce senza bolle d'aria. Solo in questo modo è assicurato che il boiler sia pieno di acqua.
- Chiudere tutti i rubinetti dell'acqua.

Svuotamento del boiler:

- Spegnerne il boiler.
- Aprire tutti i rubinetti dell'acqua e impostare sulla posizione centrale.

- Aprire il rubinetto/i rubinetti di scarico (Fig. 162). A questo scopo posizionare verticalmente la leva a bilanciere (Fig. 162,1). Il boiler viene svuotato verso l'esterno.
- Verificare che tutta l'acqua contenuta nel boiler sia fuoriuscita (circa 10 litri).
- ▷ Per ulteriori informazioni fare riferimento alle istruzioni per l'uso separate del produttore e attenersi alle indicazioni per la manutenzione contenute nel capitolo 12.



**Ubicazione del rubinetto/
dei rubinetti di scarico**

Vedi capitolo 16.

9.5 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.
- ▶ Non applicare tendine nelle immediate vicinanze dell'area di cottura. Pericolo d'incendio!
- ▶ Quando si maneggiano pentole, padelle e oggetti simili bollenti, servirsi di guanti o di presine. Pericolo di ferirsi!

9.5.1 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.
- ▶ Se è presente una lastra proteggifiamma, installare sempre la lastra proteggifiamma in caso di utilizzo di un fornello.
- ▶ La copertura del fornello a gas viene chiusa a seconda del modello per mezzo di molle. Prestare attenzione alla chiusura poiché sussiste il pericolo di ferirsi!



- ▷ Non posare oggetti bollenti, come pentole, ad esempio, sul coperchio lavello cucina. La plastica si può deformare.
- ▷ La copertura di vetro del fornello a gas non deve essere usata come piano di cottura.
- ▷ Non chiudere il coperchio del fornello a gas quando questi è acceso.
- ▷ Non appoggiare carichi o oggetti sulla copertura del fornello a gas.
- ▷ Non appoggiare le pentole calde sulla copertura del fornello a gas.
- ▷ Dopo aver cucinato tenere la copertura del fornello a gas aperta finché i bruciatori non hanno emesso tutto il calore. Altrimenti la lastra di vetro potrebbe andare in frantumi.



- ▷ Utilizzare soltanto pentole e padelle il cui diametro è adatto alla griglia dei bruciatori del fornello a gas.
- ▷ Quando la fiamma si spegne, la valvola di sicurezza chiude autonomamente l'alimentazione del gas.
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del produttore dell'apparecchio.

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

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

Una bandella di protezione (Fig. 163,1) protegge i mobili in prossimità del fornello a gas.

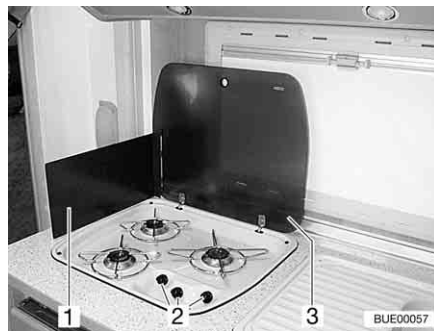


Fig. 163 Fornello a gas

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 (Fig. 163,3).
- Ruotare il pomello girevole (Fig. 163,2) dell'impianto a fiamma libera desiderato in posizione accesa (fiamma alta).
- Premere il pomello girevole e mantenerlo premuto.
- Accendere il bruciatore con 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.

9.5.2 Fornello a gas con forno a gas e grill a gas (solo Argos 747-2)

Fornello a gas



- ▶ All'accensione e quando il fornello a gas è acceso, non avvicinare mai al fornello oggetti infiammabili o facilmente infiammabili come canovacci per asciugare piatti, tovaglioli, ecc. Pericolo d'incendio!
- ▶ L'intera procedura di accensione deve essere visibile dall'alto: Non appoggiare mai pentole sui fornelli durante l'accensione.



- ▶ Se è presente una lastra proteggifiamma, installare sempre la lastra proteggifiamma in caso di utilizzo di un fornello.
- ▶ La copertura del fornello a gas viene chiusa a seconda del modello per mezzo di molle. Prestare attenzione alla chiusura poiché sussiste il pericolo di ferirsi!



- ▷ La copertura di vetro del fornello a gas non deve essere usata come piano di cottura.
- ▷ Non chiudere il copertura del fornello a gas quando questi è acceso.
- ▷ Non appoggiare carichi o oggetti sulla copertura del fornello a gas.
- ▷ Non appoggiare le pentole calde sulla copertura del fornello a gas.
- ▷ Dopo aver cucinato tenere la copertura del fornello a gas aperta finché i bruciatori non hanno emesso tutto il calore. Altrimenti la lastra di vetro potrebbe andare in frantumi.



- ▷ Utilizzare soltanto pentole e padelle il cui diametro è adatto alla griglia dei bruciatori del fornello a gas.
- ▷ Quando la fiamma si spegne, la valvola di sicurezza chiude autonomamente l'alimentazione del gas.
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate "Fornello a gas".

Il blocco cucina del veicolo è dotato di un fornello a gas a 4 fiamme.

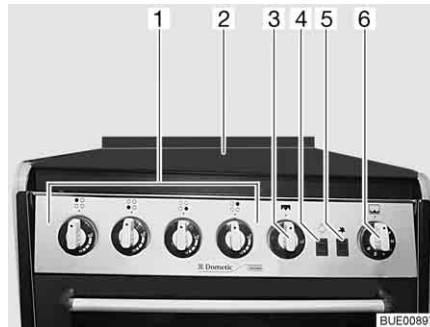


Fig. 164 Fornello a gas con forno e grill

Accensione:

- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Area cottura".
- Aprire la copertura del fornello a gas (Fig. 164,2).
- Ruotare il pomello girevole (Fig. 164,1) dell'apparecchio a fiamma libera desiderato in posizione accesa (fiamma alta) e premere.
- Premere il pulsante per l'accensione (Fig. 164,5) finché la fiamma non brucia.
- Quando la fiamma brucia, tenere premuto il pomello girevole ancora per 10-15 secondi, fino a quando la valvola di sicurezza non riesce ad alimentare da sola il gas.
- Rilasciare il pomello girevole e ruotarlo sulla posizione desiderata.
- Se non si riesce ad accendere, ripetere la procedura dall'inizio.

Spegnimento:

- Girare sulla posizione 0 il pomello girevole. La fiamma si spegne.
- Chiudere il rubinetto di arresto del gas "Area cottura" e la valvola principale di arresto della bombola del gas.

Forno a gas e grill a gas



- ▶ Tenere sempre aperte le aperture di aerazione 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.
- ▶ In caso la fiamma del bruciatore dovesse spegnersi per sbaglio, ruotare il pomello girevole su posizione 0 e lasciare spento il bruciatore almeno per 1 minuto. Solo in seguito riprovare ad accendere.



- ▷ Lasciare funzionare il forno a gas, alla massima temperatura per una durata di 30 minuti, durante la prima accensione del forno a gas.
- ▷ Con l'interruttore (Fig. 164,4) si accende e si spegne la luce nel forno.

Accendere il grill a gas:

- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Area cottura".
- Aprire completamente lo sportello del forno a gas.
- Premere leggermente il pomello girevole (Fig. 164,3) e ruotare in posizione accesa (fiamma alta).
- Premere il pulsante per l'accensione (Fig. 164,5) finché la fiamma non brucia.
- Quando la fiamma brucia, tenere premuto il pomello girevole ancora per 10-15 secondi, fino a quando la valvola di sicurezza non riesce ad alimentare da sola il gas.
- Rilasciare il pomello girevole e ruotarlo sulla posizione desiderata.

Accensione del forno a gas:

- Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas e il rubinetto di arresto del gas "Area cottura".
- Aprire completamente lo sportello del forno a gas.
- Premere leggermente il pomello girevole (Fig. 164,6) e impostarlo su una posizione di accensione tra 1 e 6.
- Premere il pulsante per l'accensione (Fig. 164,5) finché la fiamma non brucia.
- Quando la fiamma brucia, tenere premuto il pomello girevole ancora per 10-15 secondi, fino a quando la valvola di sicurezza non riesce ad alimentare da sola il gas.
- Rilasciare il pomello girevole e ruotarlo sulla posizione desiderata.

Spegnimento forno a gas e grill a gas:

- Girare sulla posizione 0 il pomello girevole. La fiamma si spegne.
- Chiudere il rubinetto di arresto del gas "Area cottura" e la valvola principale di arresto della bombola del gas.

9.5.3 Forno a gas (Dometic) (accessorio opzionale)



- ▶ Tenere sempre aperte le aperture di aerazione 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.
- ▶ Durante il funzionamento, i pezzi del forno a gas diventano molto caldi. Non toccare pezzi roventi con le mani nude.
- ▶ Inserire nel forno alimenti, la griglia e la teglia di dotazione evitando che vengano a contatto con la fiamma.
- ▶ Accendere forno e grill solo se lo sportello del forno è aperto.
- ▶ Lasciare sempre semiaperto lo sportello del forno durante la grigliatura.
- ▶ Non utilizzare il grill per più di 25 minuti.



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

Il forno a gas è dotato d'accensione elettronica.







Fig. 165 Forno a gas (Dometic TecTower)



Fig. 166 Forno a gas (Dometic)

Il significato dei simboli sui pomelli girevoli (Fig. 165,1 e Fig. 166,1) dei due forni a gas è identico:

-  e  indicano i forni a gas
-  e  indicano il grill.

Accensione del forno:

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

Accensione del grill:

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



Spegnimento:

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

9.5.4 Forno a microonde (accessorio opzionale)



- ▶ Il forno a microonde deve essere riparato solo da personale specializzato. Riparazioni effettuate da personale non autorizzato possono causare gravi danni alle persone.
- ▶ Non togliere in nessun caso il dispositivo di protezione contro il forno a microonde.
- ▶ Far funzionare il forno a microonde solo se è regolarmente montato.
- ▶ Usare il forno a microonde solo se la guarnizione dello sportello non è danneggiata.
- ▶ Non perdere mai di vista il forno a microonde quando è in funzione.
- ▶ Nel caso esca fumo dal forno a microonde, non aprire lo sportello ma spegnere e staccare la corrente.



- ▷ Usare il forno a microonde solo con il piatto girevole e il supporto a croce.
- ▷ Usare solo stoviglie e vasellame adatto per il forno a microonde.



- ▷ Il forno a microonde funziona solo con alimentazione a 230 V. In caso di cali di tensione o tensioni sotto 230 V il forno a microonde si spegne completamente. Per questo motivo si consiglia, durante il funzionamento del forno a microonde, di non utilizzare altri apparecchi da 230 V. Soprattutto nei paesi del sud è indicata una tensione di rete da 230 V, ma raramente la si raggiunge. Per questo motivo, è possibile che in tali nazioni non si possa far funzionare il forno a microonde.
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del produttore.



Fig. 167 Elementi di comando del forno a microonde

- Accensione:**
- Premere il tasto (Fig. 167,3) per aprire lo sportello e mettere il cibo nel vano portavivande.
 - Chiudere lo sportello. Chiudendo si sente un clic.
 - Ruotare il pomello girevole (Fig. 167,1) sulla potenza desiderata.
 - Impostare il tempo di cottura, servendosi del pomello girevole (Fig. 167,2). Inizia la cottura.

Nel momento in cui il cibo è pronto scatta un segnale acustico. Il forno a microonde si spegne automaticamente.

- Spegnimento:**
- Premere il tasto (Fig. 167,3) per aprire lo sportello ed estrarre il cibo.

9.5.5 Cappa di aspirazione (parzialmente accessorio opzionale)

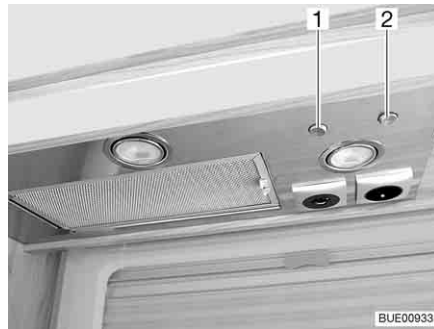


Fig. 168 Cappa di aspirazione

L'area cottura è dotata di una cappa di aspirazione. La ventola incorporata, ad elevate prestazioni, evacua direttamente verso l'esterno il vapore aspirato. Per accendere la cappa di aspirazione premere l'interruttore a levetta destro (Fig. 168,2).

Con l'interruttore a levetta sinistro (Fig. 168,1) si possono accendere entrambe le luci nella cappa di aspirazione.

9.6 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.
- ▷ La potenza di raffreddamento del frigorifero dipende dalla posizione del veicolo. Già a partire da 5° di pendenza, la potenza di raffreddamento può diminuire. Per questo occorre sempre posteggiare il veicolo in posizione orizzontale.
- ▷ I frigoriferi ad assorbimento funzionano a temperature ambiente normali (ca. 21 °C) entro la gamma di temperature indicata. A temperature ambiente elevate (> 30 °C), la capacità di raffreddamento si riduce. La ragione è che la "temperatura dell'evaporatore" del refrigerante dei frigoriferi ad assorbimento è inferiore a quella dei frigoriferi a compressore.

9.6.1 Griglia di aerazione del frigorifero

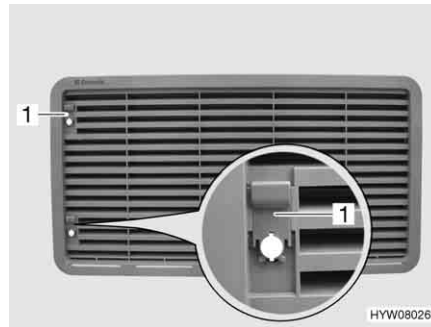


Fig. 169 Griglia di aerazione del frigorifero (con cursore)

- Smontaggio:*
- Spingere il cursore (Fig. 169,1) verso l'alto.
 - Rimuovere la griglia di aerazione del frigorifero.



Fig. 170 Griglia di aerazione del frigorifero (con vite)

- Smontaggio:*
- Con l'ausilio di una moneta ruotare la vite (Fig. 170,1) di un quarto di giro.
 - Rimuovere la griglia di aerazione del frigorifero.

9.6.2 Funzionamento (serie Dometic 8 con sistema automatico di selezione di energia SMSE)

Modalità di funzionamento

Il frigorifero è caratterizzato da 3 modalità di funzionamento:

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

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

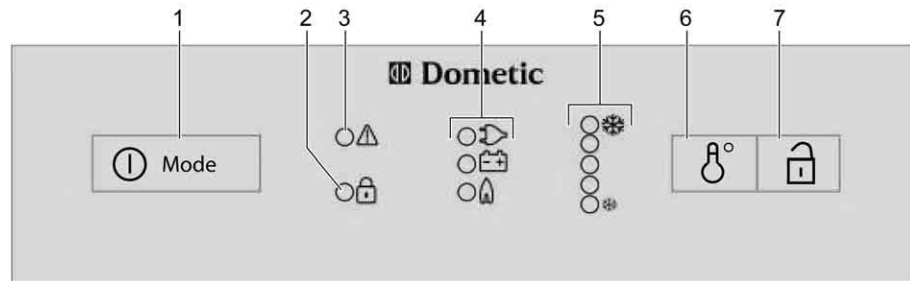


- ▷ Attivare solo una fonte di energia.
- ▷ Il frigorifero necessita sempre di una tensione di controllo di 12 V, a prescindere dal tipo di energia con cui viene alimentato. La tensione di controllo è presente non appena viene attivata la centralina elettrica. In questo modo la corrente di riposo scorre sempre anche quando il frigorifero è spento. In caso di un periodo di fermo temporaneo spegnere sempre la centralina elettrica.

Funzionamento a gas



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



HYW07971

Fig. 171 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
- 7 Apriporta (solo nella chiusura centralizzata della porta del frigorifero)

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. 171,1) per 2 secondi, per accendere l'apparecchio. Il LED dell'ultima modalità di funzionamento pre-scelta si accende.
- Eventualmente premere più volte e brevemente l'inseritore/selettore di energia (Fig. 171,1), 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. 171,6).

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. 171,1) per 2 secondi, per accendere l'apparecchio. Il LED dell'ultima modalità di funzionamento pre-scelta si accende.
- Eventualmente premere più volte e brevemente l'inseritore/selettore di energia (Fig. 171,1), 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. 171,6).

*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. 171,1) per 2 secondi, per accendere l'apparecchio. Il LED dell'ultima modalità di funzionamento pre-scelta si accende.
- Eventualmente premere più volte e brevemente l'inseritore/selettore di energia (Fig. 171,1), 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. 171,6).

*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".

9.6.3 Funzionamento (serie Dometic 8 con sistema automatico di selezione di energia AES)

Modalità di funzionamento

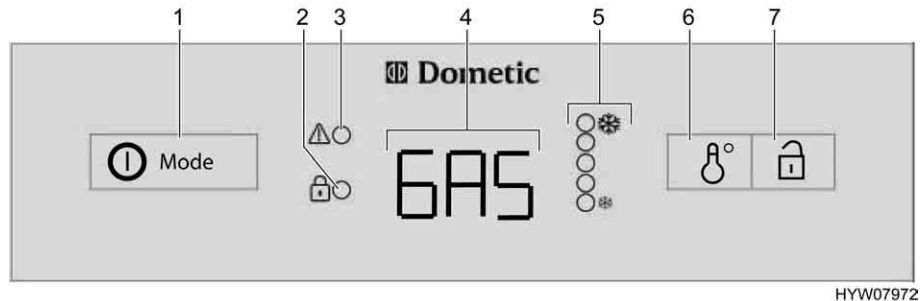


Fig. 172 Elementi di comando per il frigorifero (serie Dometic 8 con AES)

- 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
- 7 Apriporta (solo nella chiusura centralizzata della porta del frigorifero)

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
- Gas
- Tensione continua a 12 V

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

In caso di guasti il relativo indicatore LED "!" (Fig. 172,3) lampeggia.



- Il frigorifero necessita sempre di una tensione di controllo di 12 V, a prescindere dal tipo di energia con cui viene alimentato. La tensione di controllo è presente non appena viene attivata la centralina elettrica. In questo modo la corrente di riposo scorre sempre anche quando il frigorifero è spento. In caso di un periodo di fermo temporaneo spegnere sempre la centralina elettrica.

Funzionamento a 230 V

Se è selezionato il funzionamento automatico e l'alimentazione a 230 V è allacciata, l'impianto AES seleziona come prima priorità questa fonte di energia.

Funzionamento a 12 V

Se è selezionato il funzionamento automatico, l'impianto AES seleziona il funzionamento a 12 V solo quando il motore del veicolo è acceso.

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 è selezionato il funzionamento automatico, 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. 172,4) 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 temporali nel passaggio dalle fonti di energia a 230 V o a 12 V al funzionamento a gas. Passando p. es. dal funzionamento a 12 V al funzionamento a gas, il sistema AES prevede un ritardo di 15 minuti. In questo modo si evita che, durante brevi soste (p. es. per il rifornimento di carburante), il frigorifero passi subito al funzionamento a gas.

Regolazione della temperatura di refrigerazione

Dopo l'accensione il frigorifero seleziona automaticamente la regolazione intermedia del termostato. Questa impostazione può essere modificata manualmente con l'interruttore per la regolazione della temperatura (Fig. 172,6). Gli indicatori LED (Fig. 172,5) 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. 172,1) per 2 secondi, per accendere l'apparecchio. L'ultima modalità di funzionamento prescelta viene visualizzata nell'indicazione di funzionamento (Fig. 172,4).
- Con l'inseritore/selettore di energia (Fig. 172,1) selezionare il tipo di energia.
- Regolare la temperatura di refrigerazione sull'interruttore per la regolazione della temperatura (Fig. 172,6). Gli indicatori LED (Fig. 172,5) 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. 172,1) 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".

9.6.4 Bloccaggio della porta del frigorifero

A seconda del modello, il frigorifero è dotato di un vano congelatore separato. I dati contenuti in questo paragrafo valgono anche per lo sportello del vano congelatore.



- ▷ Durante il viaggio la porta del frigorifero deve essere sempre ben chiusa e bloccata in posizione chiusa.



- ▷ Quando il frigorifero è spento, bloccare la porta del frigorifero in posizione di ricircolo d'aria. È possibile così evitare la formazione di muffa.

La porta del frigorifero può essere arrestata in due posizioni diverse:

- Porta del frigorifero chiusa, a veicolo in marcia e frigorifero in uso
- Porta del frigorifero socchiusa per consentire l'aerazione, a frigorifero spento

Serie Dometic 8

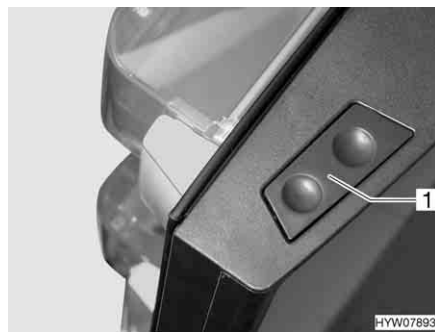


Fig. 173 Tasto di sblocco della porta del frigorifero (serie Dometic 8)



Fig. 174 Fissaggio del gancio di bloccaggio

- Apertura:*
- Premere il tasto di sblocco (Fig. 173,1) 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. 174,1) verso l'alto. Spingere il gancio di bloccaggio (Fig. 174,2) verso l'alto, disinserendolo.

- Sblocco del gancio di bloccaggio:*
- Spingere il gancio di bloccaggio (Fig. 174,2) verso il basso. Il gancio di bloccaggio è di nuovo inserito.

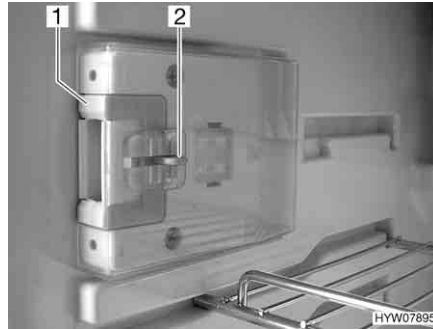


Fig. 175 Dispositivo di chiusura in posizione normale

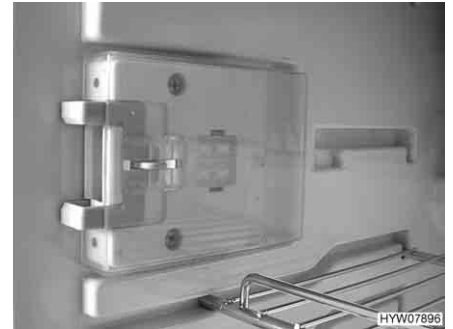


Fig. 176 Dispositivo di chiusura in posizione di ricircolo d'aria

Arresto in posizione di ricircolo d'aria:

- Aprire la porta del frigorifero.
- Premere il dispositivo di sblocco (Fig. 175,2).
- Spingere il dispositivo di chiusura (Fig. 175,1) in avanti (Fig. 176).

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

Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sui dispositivi igienico-sanitari nel veicolo.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

- il serbatoio dell'acqua
- il serbatoio delle acque grigie
- il riscaldamento del serbatoio delle acque grigie
- l'impianto idrico completo
- il vano WC
- la toilette

10.1 Alimentazione idrica, note generali



- ▶ Riempire il serbatoio dell'acqua soltanto da impianti di alimentazione che possono provare la qualità dell'acqua potabile.
- ▶ Per riempire utilizzare solo tubi o recipienti che sono omologati per l'acqua potabile.
- ▶ Sciacquare accuratamente con acqua potabile il tubo di riempimento o il contenitore prima di utilizzarli (2 o 3 volte la quantità della capienza).
- ▶ Svuotare completamente il tubo o il recipiente dopo l'uso e chiudere le aperture del tubo di riempimento o del contenitore.
- ▶ Dopo poco tempo l'acqua presente nel serbatoio dell'acqua o nelle tubature diventa imbevibile. Pulire pertanto accuratamente le tubature e il serbatoio dell'acqua prima di ogni utilizzo del veicolo. Dopo aver utilizzato il veicolo svuotare completamente il serbatoio dell'acqua e le tubature.
- ▶ In caso di periodi di inattività di oltre una settimana, disinfettare l'impianto idrico prima di utilizzare il veicolo.



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

Il veicolo è equipaggiato con un serbatoio incorporato per l'acqua. Una pompa elettrica pompa l'acqua ai singoli punti di presa. Aprendo un rubinetto dell'acqua si accende automaticamente la pompa dell'acqua che trasporta l'acqua al punto di erogazione.

Il serbatoio delle acque grigie raccoglie le acque grigie. Sul pannello di controllo è possibile visualizzare i livelli dell'acqua o delle acque grigie.



- ▷ Prima di poter utilizzare le rubinetterie dell'acqua, è necessario inserire l'alimentazione a 12 V e la pompa dell'acqua sul pannello di controllo. In caso contrario la pompa dell'acqua non funziona.
- ▷ Quando il serbatoio dell'acqua viene riempito per la prima volta, sul fondo della pompa può formarsi una bolla d'aria. Questa bolla d'aria causa difficoltà nell'aspirazione dell'acqua. Scuotere energicamente la pompa dell'acqua su e giù nell'acqua.

10.2 Serbatoio dell'acqua

10.2.1 Capienze

Le capienze del serbatoio dell'acqua sono diverse a seconda del modello. Sui modelli senza assale tandem il serbatoio dell'acqua è di 120 l, sui modelli con assale tandem è di 130 l.



- ▷ Sui serbatoi dell'acqua con una capacità di 120 l la capienza è limitata a 60 l per motivi di sicurezza (dispositivo di troppo-pieno installato). Il pannello di controllo non è regolato per questa capienza. L'indicatore sul pannello segnala l'effettivo livello di riempimento nel serbatoio dell'acqua.

In caso di bisogno o se è disponibile un carico rimanente sufficientemente grande, il serbatoio dell'acqua può essere riempito fino alla sua capienza effettiva. A questo scopo chiudere il dispositivo di troppo-pieno. La maniglia girevole si trova sul serbatoio dell'acqua o lateralmente al serbatoio dell'acqua.

10.2.2 Bocchettone di riempimento dell'acqua potabile con coperchio

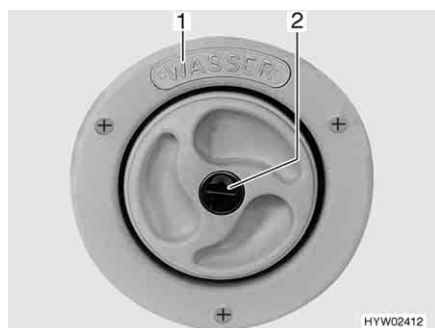


Fig. 177 Coperchio per bocchettone di riempimento dell'acqua potabile



Fig. 178 Coperchio per bocchettone di riempimento dell'acqua potabile (alternativa)

Il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile si trova sul lato destro o sinistro del veicolo, a seconda del modello.

Il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile è contraddistinto dalla scritta "WASSER" (acqua) (Fig. 177,1) o con il simbolo "☉" (Fig. 178,1). Il coperchio viene aperto e chiuso con la chiave per le serrature degli sportelli esterni.

- Apertura:**
- Inserire la chiave nel cilindro della serratura (Fig. 177,2 o Fig. 178,2) e ruotare in senso antiorario di un quarto di giro.
 - Rimuovere il coperchio.
- Chiusura:**
- Mettere il coperchio sul bocchettone di riempimento dell'acqua potabile.
 - Girare la chiave in senso orario di un quarto di giro.

- Estrarre la chiave.
- Verificare che il coperchio sia ben fissato sul bocchettone di riempimento dell'acqua potabile.

10.2.3 Chiusura/apertura del dispositivo di troppo-pieno



- ▶ Quando si riempie il serbatoio dell'acqua, rispettare il carico massimo tecnicamente ammesso del veicolo. Quando il serbatoio dell'acqua è pieno, è necessario ridurre il bagaglio in modo corrispondente.

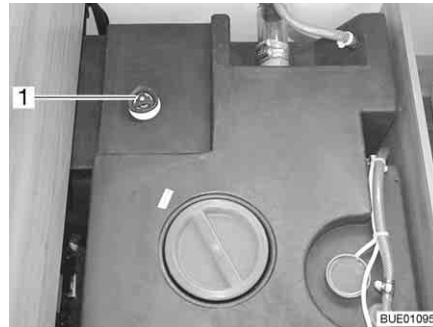


Fig. 179 Serbatoio dell'acqua con maniglia girevole

- Chiusura:*
- Sul serbatoio dell'acqua, ruotare la maniglia girevole (Fig. 179,1) in senso orario fino all'arresto.
 - Riempire il serbatoio dell'acqua con acqua potabile.
- Apertura:*
- Sul serbatoio dell'acqua, ruotare la maniglia girevole (Fig. 179,1) in senso antiorario fino all'arresto. L'acqua fuoriesce fino a 60 litri.

10.2.4 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.

- Aprire il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile.
- Riempire il serbatoio dell'acqua con acqua potabile. Per riempire servirsi di una gomma, di una tanica dell'acqua con imbuto o di apparecchiature simili.
- Chiudere il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile.

10.2.5 Scarico dell'acqua (maniglia girevole con canale di traccimazione)

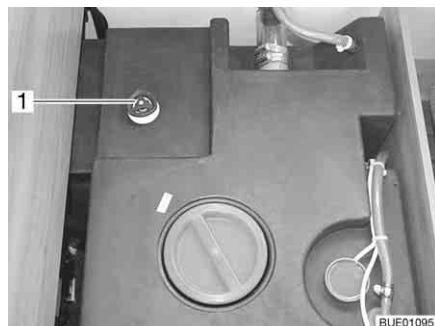


Fig. 180 Serbatoio dell'acqua con maniglia girevole

- Sul serbatoio dell'acqua ruotare la maniglia girevole (Fig. 180,1) in senso antiorario, oltre la resistenza verso l'esterno fino all'arresto, per aprire completamente l'apertura di scarico.

10.3 Serbatoio delle acque grigie



- ▷ Non versare mai acqua bollente direttamente nello scarico del lavello. L'acqua bollente può causare delle deformazioni o delle perdite di tenuta nel sistema di scarico delle acque grigie.



- ▷ Svuotare il serbatoio delle acque grigie solo nei punti di smaltimento appositamente previsti nelle stazioni di smaltimento dei campeggi o nelle aree di stazionamento.

10.3.1 Scarico delle acque grigie

Le acque grigie della cucina e dell'unità di lavaggio defluiscono attraverso tubature di plastica nel serbatoio delle acque grigie.

Il rubinetto di scarico e l'apertura per la pulizia si trovano sul lato inferiore del serbatoio delle acque grigie.

Il serbatoio delle acque grigie ha una capienza di 90 litri.

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. In caso di pericolo di gelo svuotare il serbatoio delle acque grigie e lasciare il rubinetto di scarico aperto oppure aggiungere sempre dell'antigelo (p. es. sale da cucina) in modo che le acque grigie non possano congelare.



Fig. 181 Rubinetto di scarico (nel doppio fondo)

Il serbatoio delle acque grigie si trova nel doppio fondo del veicolo. Il serbatoio delle acque grigie è accessibile attraverso uno sportello esterno o un coperchio.

Il rubinetto di scarico (Fig. 181,1) è accessibile aprendo lo sportello laterale del gavone.

Modelli senza doppio fondo



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

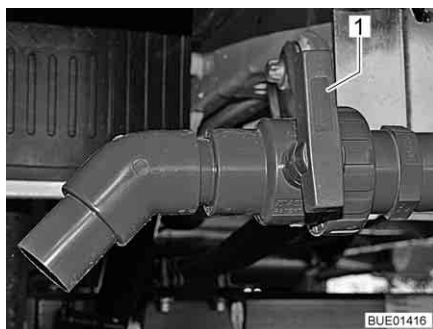


Fig. 182 Rubinetto di scarico (esterno)

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

Svuotamento:

- Fissare il tubo di gomma per lo scarico al tubo di scarico. Se il flessibile di scarico acque grigie è montato fisso: Sfilare il flessibile di scarico acque grigie dal sostegno sotto il veicolo.
- Ruotare la maniglia (Fig. 181,1 o Fig. 182,1) del rubinetto di scarico nella direzione di scorrimento. Le acque grigie vengono così scaricate attraverso un rubinetto a sfera.
- Svuotare completamente il serbatoio delle acque grigie.
- Dopo la completa fuoriuscita delle acque grigie, ruotare la maniglia del rubinetto di scarico verticalmente rispetto alla direzione di scorrimento.
- Estrarre il tubo di gomma per lo scarico. Se il flessibile di scarico acque grigie è montato fisso: Fissare il flessibile di scarico acque grigie nel sostegno sotto il veicolo.

10.3.2 Riscaldamento del serbatoio delle acque grigie (accessorio opzionale)



Fig. 183 Interruttore di comando



Fig. 184 Interruttore di comando (alternativa)

Il serbatoio delle acque grigie può essere riscaldato e isolato. Il controllo antigelo integrato impedisce il congelamento delle acque grigie.

Il controllo antigelo può essere inserito azionando un interruttore (Fig. 183, 1 o Fig. 184) presente sul lato anteriore della cassapanca o del letto.

Il controllo antigelo inizia a riscaldare le acque grigie non appena la temperatura dell'acqua cala a circa 5 °C. Il controllo antigelo termina la procedura di riscaldamento quando le acque grigie raggiungono una temperatura di circa 10 °C.

10.4 Riempimento dell'impianto idrico



- ▶ Quando si riempie il serbatoio dell'acqua, rispettare il carico massimo tecnicamente ammesso del veicolo. Quando il serbatoio dell'acqua è pieno, è necessario ridurre il bagaglio in modo corrispondente.



- ▷ Se manca l'acqua, la pompa dell'acqua può surriscaldarsi e danneggiarsi. Non far mai funzionare la pompa dell'acqua quando il serbatoio dell'acqua è vuoto.



- ▷ L'impianto Truma (riscaldamento/boiler) è dotato di una valvola di sicurezza/di scarico e, a seconda del modello, di uno o due rubinetti di scarico per lo svuotamento.
- ▷ L'impianto Alde (riscaldamento/boiler) è dotato, a seconda del modello, di uno o due rubinetti di scarico per lo svuotamento.
- ▷ Mentre si riempie il serbatoio dell'acqua, è possibile controllare la quantità dell'acqua sul pannello di controllo.

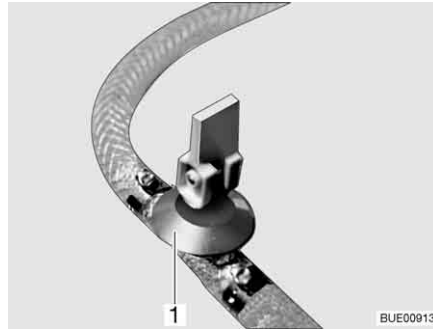


Fig. 185 Rubinetto di scarico (con leva a bilanciere)

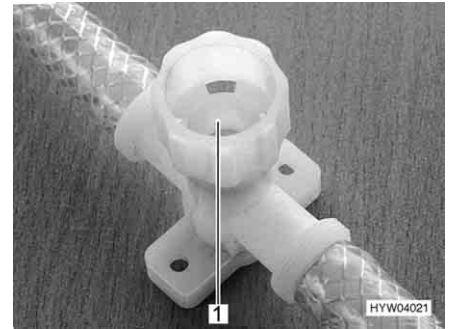


Fig. 186 Rubinetto di scarico (con tappo a vite)

- Sistemare il veicolo in posizione orizzontale.
- Accendere l'alimentazione a 12 V sul pannello di controllo.
- Eventualmente inserire la pompa dell'acqua sul pannello di controllo.
- Pulire o disinfettare l'impianto idrico.
- Chiudere la valvola di sicurezza/di scarico (Truma). A tal fine ruotare la manopola verticalmente rispetto alla valvola di sicurezza/di scarico e premere verso l'interno il bottone automatico.
Con temperature inferiori a 6 °C non è possibile chiudere la valvola di sicurezza/di scarico. Per questo motivo è necessario inserire il riscaldamento dell'abitacolo ed aspettare che la temperatura della valvola di sicurezza/di scarico salga sopra gli 6 °C.
- Chiudere tutti i rubinetti di scarico. Mettere la leva a bilanciere del rubinetto di scarico (Fig. 185,1) orizzontale o chiudere il coperchio del rubinetto di scarico (Fig. 186,1) in senso orario.
- Chiudere l'apertura di scarico del serbatoio dell'acqua.
- Chiudere tutti i rubinetti dell'acqua.
- Aprire il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile posto sulla parete esterna del veicolo.
- Riempire il serbatoio dell'acqua con acqua potabile. Per riempire servirsi di una gomma, di una tanica dell'acqua con imbuto o di apparecchiature simili.
- Posizionare tutti i rubinetti dell'acqua su "Caldo" e aprirli. La pompa dell'acqua si inserisce. Tutte le tubature di acqua calda si riempiono di acqua.
- Lasciare aperti i rubinetti dell'acqua fino a che l'acqua fuoriesce senza bolle d'aria. Solo in questo modo è assicurato che il boiler sia pieno di acqua.
- Posizionare tutti i rubinetti dell'acqua su "Freddo" e lasciarli aperti. Tutte le tubature di acqua fredda si riempiono di acqua.
- Lasciare aperti i rubinetti dell'acqua fino a che l'acqua fuoriesce senza bolle d'aria.
- Chiudere tutti i rubinetti dell'acqua.
- Chiudere il bocchettone di riempimento dell'acqua potabile.
- Controllare sul serbatoio dell'acqua che il coperchio sia chiuso ermeticamente.

Ubicazione dei rubinetti di scarico e della valvola di sicurezza/di scarico

Vedi capitolo 16.

10.5 Svuotamento dell'impianto idrico



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



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

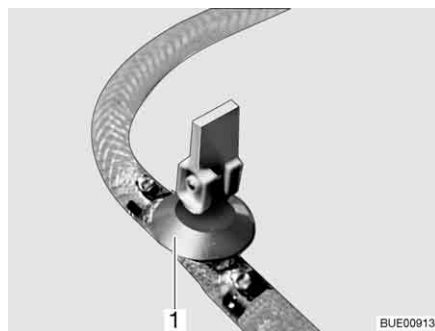


Fig. 187 Rubinetto di scarico (con leva a bilancere)

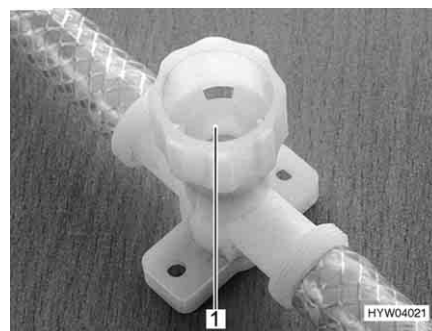


Fig. 188 Rubinetto di scarico (con tappo a vite)

Per svuotare e aerare adeguatamente l'impianto idrico, procedere come segue. Ciò evita danni provocati dal gelo:

- Sistemare il veicolo in posizione orizzontale.
- Disinserire la pompa dell'acqua sul pannello di controllo.
- Spegnere l'alimentazione a 12 V sul pannello di controllo.
- Interrompere il funzionamento del boiler (vedi paragrafo 9.4).
- Aprire tutti i rubinetti di scarico. Mettere la leva a bilanciere del rubinetto di scarico (Fig. 187, 1) in posizione verticale o chiudere il coperchio del rubinetto di scarico (Fig. 188, 1) in senso antiorario.
- Aprire la valvola di sicurezza/di scarico (Truma). A tal fine ruotare la manopola nel senso della lunghezza della valvola di sicurezza/di scarico. Il bottone a pressione scatta all'infuori.
- Aprire lo scarico del serbatoio dell'acqua.
- Aprire tutti i rubinetti dell'acqua e impostare sulla posizione centrale.
- Agganciare il diffusore della doccia in alto in posizione doccia.
- Tenere in alto la pompa dell'acqua sino a che le tubature dell'acqua sono completamente vuote.
- Verificare che il serbatoio dell'acqua sia completamente vuoto.

- Rimuovere l'acqua residua che si trova ancora nelle tubature dell'acqua soffiando (max. 0,5 bar). A tal fine estrarre il tubo flessibile dalla pompa dell'acqua e soffiare nel tubo flessibile.
- Svuotare il serbatoio delle acque grigie. Rispettare le istruzioni ambientali illustrate in questo capitolo.
- Svuotare la cassetta della toilette o il serbatoio fecale. Rispettare le istruzioni ambientali illustrate in questo capitolo.
- Pulire il serbatoio dell'acqua e risciacquare bene.
- Lasciar asciugare l'impianto idrico il più a lungo possibile.
- Dopo aver svuotato l'impianto, lasciare aperti tutti i rubinetti dell'acqua in posizione centrale.
- Lasciare aperti tutti i rubinetti di scarico.

Ubicazione dei rubinetti di scarico e della valvola di sicurezza/di scarico

Vedi capitolo 16.

10.6 Vano WC



- ▷ Non riporre nessun peso nella vasca della doccia. La vasca della doccia oppure altri apparecchi igienico-sanitari possono venire danneggiati.



- ▷ Per la ventilazione del vano WC durante e dopo la doccia oppure per asciugare vestiti bagnati, chiudere la porta del vano WC e aprire la finestra o l'oblò del tetto. L'aria può circolare meglio.
- ▷ Quando si fa la doccia, chiudere completamente la tenda per evitare l'infiltrazione di acqua fra la parete del vano doccia e la vasca della doccia.
- ▷ Dopo la doccia pulire la vasca della doccia per eliminare resti di sapone, altrimenti al suo interno con il tempo possono crearsi fessure.
- ▷ Asciugare la doccia dopo il suo uso, per prevenire la formazione di umidità.
- ▷ Ulteriori informazioni relative alla pulizia del vano WC si trovano nel paragrafo 11.2.

10.7 Toilette



- ▷ In caso di pericolo di gelo e con il veicolo non riscaldato, svuotare completamente il serbatoio fecale (cassetta).
- ▷ Non sedersi sul coperchio del WC. Il coperchio non è adatto per sopportare il peso di una persona e si può rompere.
- ▷ Usare per la toilette un prodotto chimico idoneo. L'aerazione elimina solo l'odore ma non i germi e i gas. I germi e i gas intaccano le guarnizioni di gomma.
- ▷ Non svuotare mai i liquidi sanitari direttamente nella vaschetta della toilette.



- ▷ È possibile rimuovere il serbatoio fecale (cassetta) solo se il cursore è chiuso.
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso separate del produttore dell'apparecchio.



- ▷ Svuotare il serbatoio fecale (cassetta) solo nei punti di smaltimento appositamente previsti nelle stazioni di smaltimento dei campeggi o nelle aree di stazionamento.

Il risciacquo della toilette avviene direttamente attraverso l'impianto idraulico per l'acqua del veicolo.

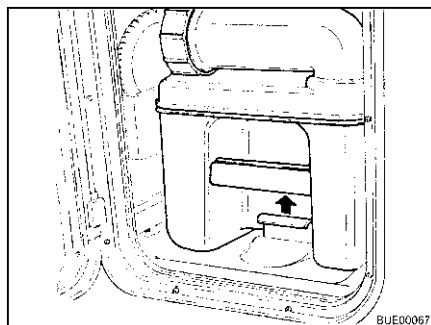


Fig. 189 Azionamento della staffa di supporto

Preparazione della toilette:

- Aprire lo sportello della cassetta Thetford e tirare la staffa di supporto verso l'alto per rimuovere la cassetta Thetford.

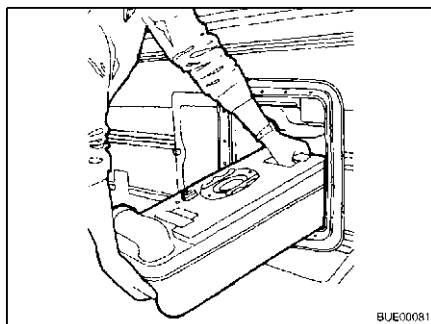


Fig. 190 Cassetta Thetford, rimozione

- Estrarre la cassetta Thetford in modo perpendicolare fino all'arresto.
- Ribaltare leggermente la cassetta Thetford e quindi estrarla completamente.

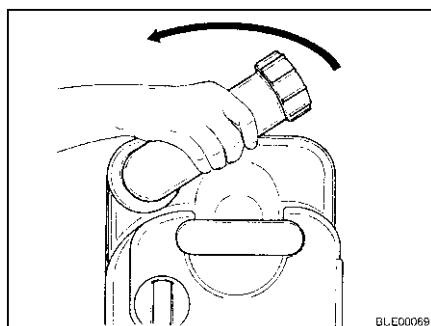


Fig. 191 Ruotare il bocchettone di scarico

- Sistemare la cassetta Thetford in posizione verticale.
- Ruotare il bocchettone di scarico verso l'alto.
- Rimuovere il coperchio del bocchettone di scarico.



- ▷ Non svuotare mai i liquidi sanitari direttamente nella vaschetta della toilette.

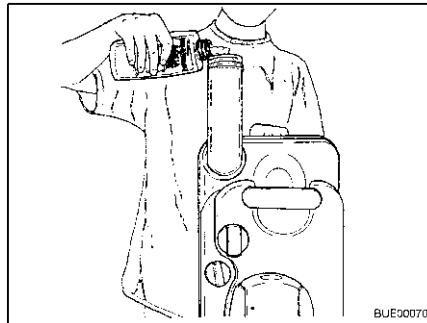


Fig. 192 Rifornimento di liquido sanitario

- Riempire la cassetta Thetford della quantità indicata di liquidi sanitari.
- In seguito riempire d'acqua finché il fondo della cassetta Thetford non è completamente coperto.
- Chiudere il bocchettone di scarico con il coperchio.
- Girare il bocchettone di scarico in senso antiorario.



- ▷ Durante l'inserimento non forzare. La cassetta Thetford può venire danneggiata.

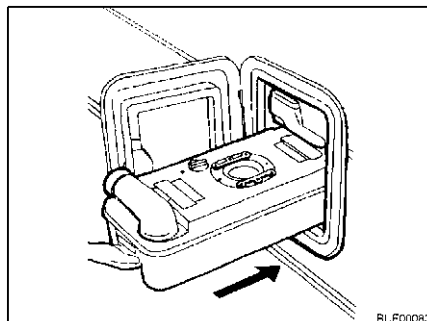


Fig. 193 Inserimento della cassetta Thetford

- Spingere la cassetta Thetford all'indietro, al suo posto.

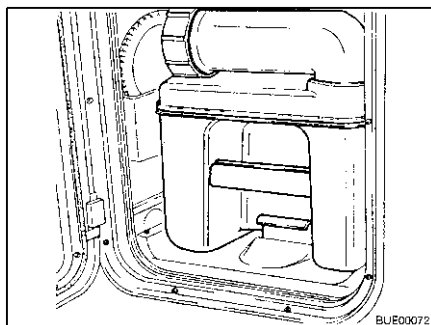


Fig. 194 Cassetta Thetford bloccata

- Verificare che la cassetta Thetford sia assicurata dalla staffa di supporto.
- Chiudere lo sportello per la cassetta Thetford.

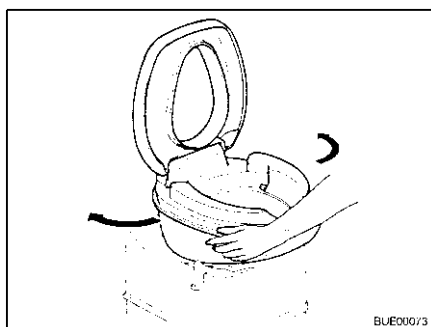


Fig. 195 Ruotare la tazza del WC

Utilizzo della toilette:

- Ruotare la tazza del WC in una posizione comoda.

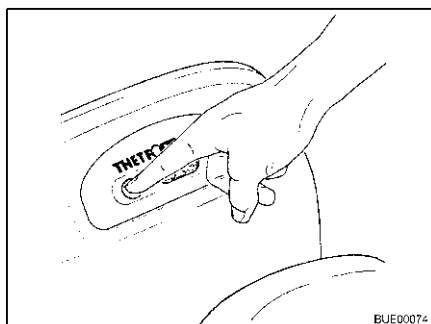


Fig. 196 Prelavaggio

- Riempire la vaschetta della toilette con un po' d'acqua. Allo scopo premere il tasto dello sciacquone. Il risciacquo continua finché si tiene premuto il tasto apposito.
- Usare la toilette.

Cassetta C-200 S Per risciacquare la toilette con la cassetta C-200 S, procedere come segue:

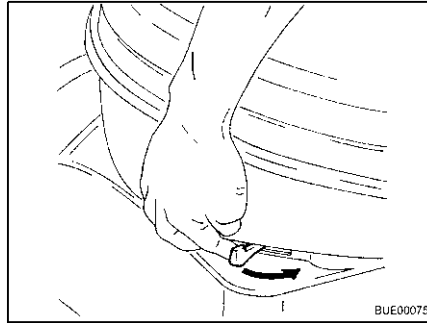


Fig. 197 Azionamento del cursore

- Aprire il cursore. A tal fine spingere la leva del cursore in senso antiorario.

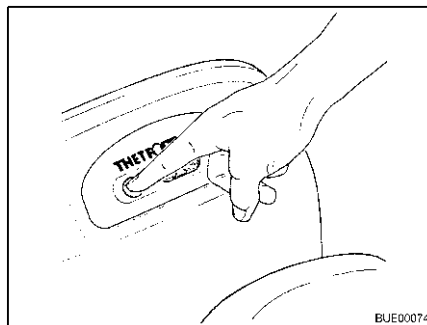


Fig. 198 Azionamento del risciacquo

- Tirare l'acqua della toilette. Allo scopo premere il tasto dello sciacquone.
- Dopo aver tirato l'acqua chiudere il cursore.

Cassetta C-200 E Per risciacquare la toilette con la cassetta C-200 E, procedere come segue:

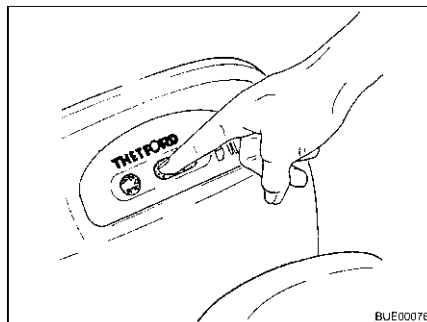


Fig. 199 Apertura del cursore

- Aprire il cursore. Allo scopo premere il lato sinistro del tasto del cursore.

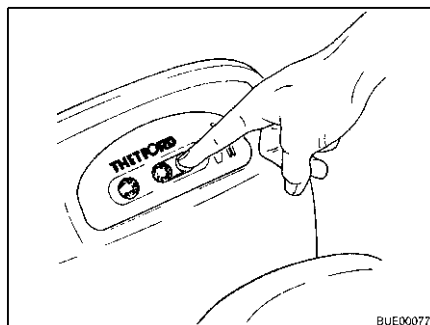


Fig. 200 Chiusura del cursore

- Tirare l'acqua della toilette. Allo scopo premere il tasto dello sciacquone.
- Dopo aver tirato l'acqua chiudere il cursore. Allo scopo premere il lato destro del tasto del cursore.



- ▷ È possibile rimuovere la cassetta Thetford solo se il cursore è chiuso.

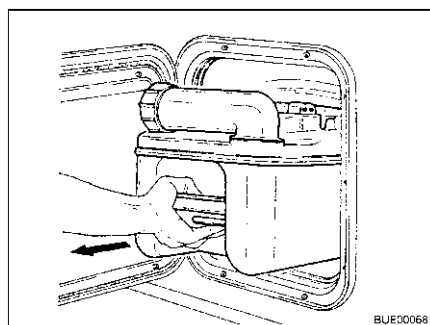


Fig. 201 Cassetta Thetford, rimozione

*Svuotare la cassetta
Thetford:*

- Aprire lo sportello della cassetta Thetford e tirare la staffa di supporto verso l'alto per rimuovere la cassetta Thetford.
- Estrarre la cassetta Thetford in modo perpendicolare fino all'arresto.
- Ribaltare leggermente la cassetta Thetford e quindi estrarla completamente.

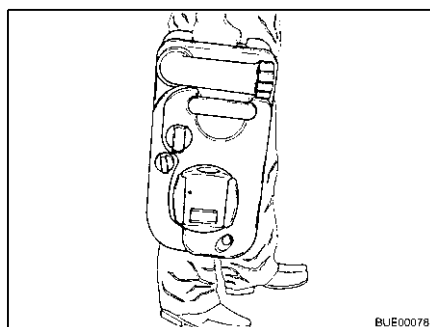


Fig. 202 Trasporto della cassetta Thetford

- Portare la cassetta Thetford ad uno dei punti di svuotamento previsti allo scopo. Ruotare il bocchettone di scarico verso l'alto.

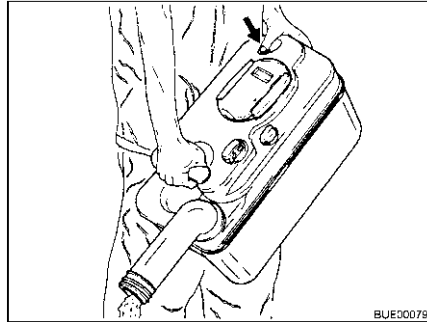


Fig. 203 Svuotamento della cassetta Thetford

- Ruotare il bocchettone di scarico verso l'alto.
- Rimuovere il coperchio del bocchettone di scarico.
- Ruotare la cassetta Thetford con il bocchettone di scarico verso il basso.
- Premere con il pollice il tasto per l'aerazione. La cassetta Thetford si svuota.
- Sciacquare la cassetta Thetford con abbondante acqua potabile.
- Chiudere il bocchettone di scarico con il coperchio.
- Girare il bocchettone di scarico in senso antiorario.

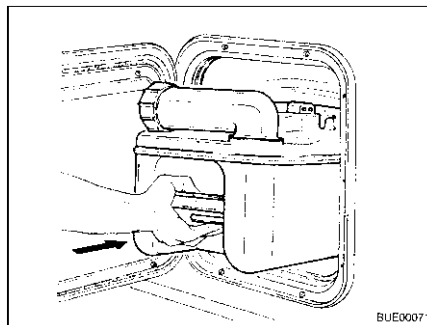


Fig. 204 Inserimento della cassetta Thetford

- Preparare la toilette Thetford per l'uso.
- Spingere la cassetta Thetford all'indietro, al suo posto.
- Verificare che la cassetta Thetford sia assicurata dalla staffa di supporto.
- Chiudere lo sportello per la cassetta Thetford.

10.8 Toilette con banco fisso (Thetford C-402)



▷ È possibile rimuovere la cassetta Thetford solo se il cursore è chiuso.

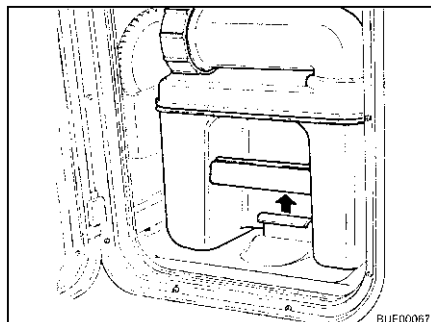


Fig. 205 Azionamento della staffa di supporto

Preparazione della toilette:

- Aprire lo sportello della cassetta Thetford e tirare la staffa di supporto verso l'alto per rimuovere la cassetta Thetford.

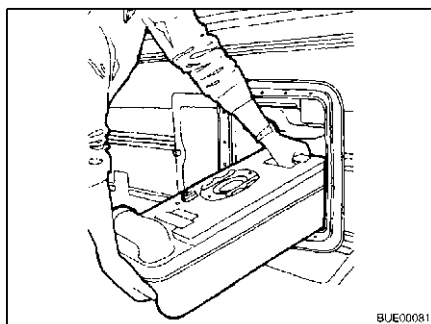


Fig. 206 Cassetta Thetford, rimozione

- Estrarre la cassetta Thetford in modo perpendicolare fino all'arresto.
- Ribaltare leggermente la cassetta Thetford e quindi estrarla completamente.

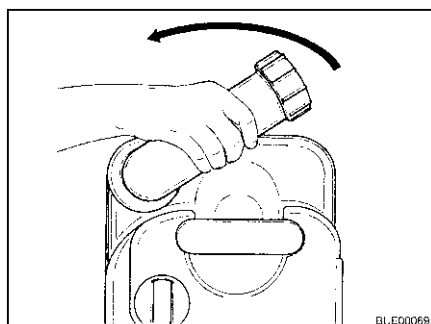


Fig. 207 Ruotare il bocchettone di scarico

- Sistemare la cassetta Thetford in posizione verticale.
- Ruotare il bocchettone di scarico verso l'alto.
- Rimuovere il coperchio del bocchettone di scarico.



- ▷ Non svuotare mai i liquidi sanitari direttamente nella vaschetta della toilette.

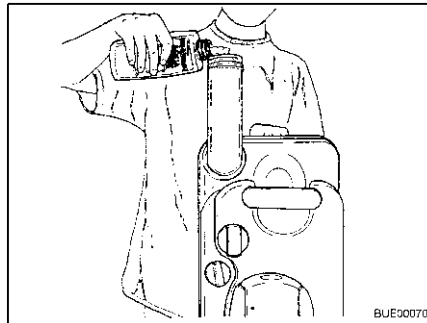


Fig. 208 Rifornimento di liquido sanitario

- Riempire la cassetta Thetford della quantità indicata di liquidi sanitari.
- In seguito riempire d'acqua finché il fondo della cassetta Thetford non è completamente coperto.
- Chiudere il bocchettone di scarico con il coperchio.
- Girare il bocchettone di scarico in senso antiorario.



- ▷ Durante l'inserimento non forzare. La cassetta Thetford può venire danneggiata.

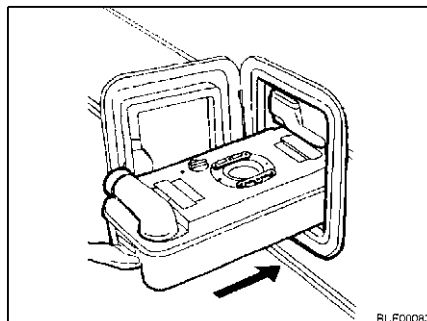


Fig. 209 Inserimento della cassetta Thetford

- Spingere la cassetta Thetford all'indietro, al suo posto.

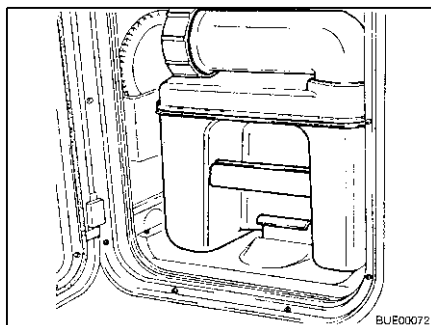


Fig. 210 Cassetta Thetford bloccata

- Verificare che la cassetta Thetford sia assicurata dalla staffa di supporto.
- Chiudere lo sportello per la cassetta Thetford.

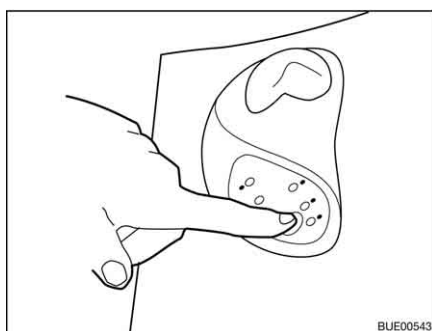


Fig. 211 Prelavaggio

Utilizzo della toilette:

- Riempire la vaschetta della toilette con un po' d'acqua. Allo scopo premere il tasto dello sciacquone. Il risciacquo continua finché si tiene premuto il tasto apposito.
- Usare la toilette.

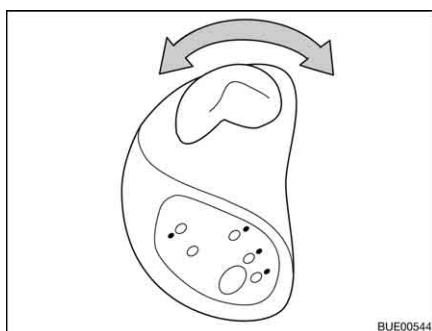


Fig. 212 Azionamento del cursore

- Aprire il cursore. A tal fine ruotare la leva del cursore in senso antiorario.

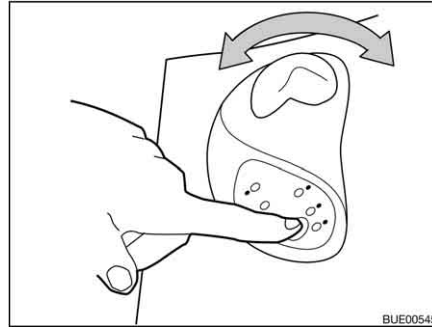


Fig. 213 Azionamento del risciacquo

- Tirare l'acqua della toilette. Allo scopo premere il tasto dello sciacquone.
- Dopo aver tirato l'acqua richiudere il cursore. Girare la leva del cursore in senso orario.



- ▷ È possibile rimuovere la cassetta Thetford solo se il cursore è chiuso.

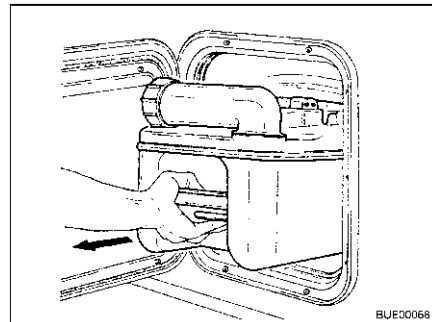


Fig. 214 Cassetta Thetford, rimozione

Svuotare la cassetta Thetford:

- Aprire lo sportello della cassetta Thetford e tirare la staffa di supporto verso l'alto per rimuovere la cassetta Thetford.
- Estrarre la cassetta Thetford in modo perpendicolare fino all'arresto.
- Ribaltare leggermente la cassetta Thetford e quindi estrarla completamente.



Fig. 215 Trasporto della cassetta Thetford

- Posizionare la cassetta Thetford sulle ruote in posizione verticale.
- Spingere verso il basso la maniglia della barra di traino e allontanarla dalla cassetta Thetford. Il bloccaggio della barra di traino si sblocca.
- Estrarre completamente la barra di traino sulla maniglia.

- Portare la cassetta Thetford ad uno dei punti di svuotamento previsti allo scopo.
- Inserire completamente la barra di traino sulla maniglia.

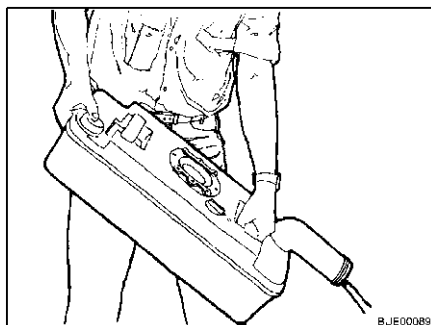


Fig. 216 Svuotamento della cassetta Thetford

- Ruotare il bocchettone di scarico verso l'alto.
- Rimuovere il coperchio del bocchettone di scarico.
- Ruotare la cassetta Thetford con il bocchettone di scarico verso il basso.
- Premere con il pollice il tasto per l'aerazione. La cassetta Thetford si svuota.
- Sciacquare la cassetta Thetford con abbondante acqua potabile.
- Chiudere il bocchettone di scarico con il coperchio.
- Girare il bocchettone di scarico in senso antiorario.

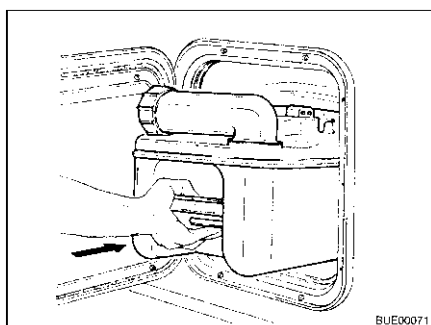


Fig. 217 Inserimento della cassetta Thetford

- Preparare la toilette Thetford per l'uso.
- Spingere la cassetta Thetford all'indietro, al suo posto.
- Verificare che la cassetta Thetford sia assicurata dalla staffa di supporto.
- Chiudere lo sportello per la cassetta Thetford.

Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sulla cura del veicolo.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

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

Schede (liste) di controllo con misure da prendere quando non si utilizza per lungo tempo il veicolo sono riportate alla fine del presente capitolo.

Le schede di controllo concernono i seguenti punti:

- l'inattività temporanea
- l'inattività nel periodo invernale
- la messa in funzione dopo un periodo di inattività

11.1 Cura degli esterni

11.1.1 Note generali

La normale cura degli esterni consiste in un lavaggio regolare. La frequenza con la quale occorre lavare il veicolo dipende dalle condizioni d'uso e da quelle ambientali. In ambienti con forte inquinamento atmosferico o se vengono percorse strade cosparse di sale antigelo, lavare il veicolo più spesso. Lavare spesso il veicolo anche quando esso viene esposto ad ambienti salini e umidi (zone costiere, climi caldi e umidi).

Cercare di non parcheggiare sotto agli alberi. Le secrezioni resinose di molti alberi rendono la vernice opaca e favoriscono un possibile processo di corrosione.

Lavare via subito e accuratamente gli escrementi di uccelli, in quanto l'acidità in essa contenuta risulta particolarmente corrosiva.

11.1.2 Lavaggio con pulitori ad alta pressione



- ▷ Non lavare i pneumatici con pulitore ad alta pressione. I pneumatici possono venire danneggiati.
- ▷ Non spruzzare direttamente le applicazioni esterne con il pulitore ad alta pressione. In caso contrario le applicazioni esterne potrebbero staccarsi.

Prima di lavare il veicolo con un pulitore ad alta pressione consultare il relativo manuale di funzionamento.

Quando si utilizza un ugello a getto circolare per il lavaggio, mantenere una distanza minima di ca. 700 mm fra il veicolo e l'ugello di pulizia.

Prestare attenzione che il getto d'acqua fuoriesca in pressione. Se si utilizza il pulitore ad alta pressione in modo non professionale si possono arrecare danni al veicolo. La temperatura dell'acqua non deve superare i 60 °C. Muovere il getto d'acqua durante l'intera procedura di lavaggio. Non indirizzare il getto direttamente su spiragli di porte, su componenti elettrici, su connettori a spina, su guarnizioni e su griglie di aerazione od oblò. Pericolo di danneggiamento del veicolo oppure di penetrazione d'acqua nell'abitacolo.

11.1.3 Lavaggio del veicolo



- ▷ Non lavare mai il veicolo in impianti di lavaggio. È possibile che l'acqua penetri nella griglia di areazione, nei camini di scarico, nei dispositivi di disareazione della cappa aspirante oppure dei dispositivi di aerazione forzata. Il veicolo può venire danneggiato.
- Pulire il veicolo esclusivamente negli spazi appositamente allestiti per il lavaggio di veicoli.
Evitare una insolazione diretta. Rispettare le norme antinquinamento.
- Strofinare le applicazioni esterne e componenti di plastica solamente con acqua abbondante calda, detersivo per piatti e un panno morbido.
- Lavare il veicolo con molta acqua, con una spugna pulita oppure con una spazzola delicata. In caso di sporco resistente, usare detersivo per piatti all'acqua.
- Le pareti esterne verniciate possono essere pulite inoltre con un detergente per caravan.
- Trattare regolarmente con un lucidante le parti supplementari in vetroresina. Si evita, in questo modo, che le parti in plastica si rovinino a contatto con i raggi solari, permettendo così di mantenere inalterata la funzione sigillante della superficie esterna della plastica.
- Strofinare le guarnizioni di gomma sulle porte e gli sportelli dei gavoni con talco.
- Lubrificare i cilindri delle serrature sulle porte e gli sportelli dei gavoni mediante grafite in polvere.

11.1.4 Finestre in vetro acrilico

Considerata la sua sensibilità, il vetro acrilico delle finestre deve essere trattato con particolare cura.



- ▷ Non strofinare mai il vetro acrilico delle finestre asciutte poiché i granuli di polvere possono danneggiare la superficie.
- ▷ Pulire il vetro acrilico delle finestre soltanto con abbondante acqua calda, un po' di detersivo per piatti e un panno morbido.
- ▷ Non utilizzare assolutamente detergenti per vetri contenenti additivi chimici, abrasivi o contenenti alcol. Questi provocherebbero un infragilimento anticipato del vetro e la formazione di fessure.
- ▷ Non utilizzare detergenti, utilizzati per le carrozzerie (p. es. anti catrame o anti silicone), con vetro acrilico.
- ▷ Non entrare in impianti di lavaggio.
- ▷ Non applicare alcun adesivo sul vetro acrilico delle finestre.
- ▷ Dopo il lavaggio del veicolo sciacquare ancora una volta le finestre in vetro acrilico con abbondante acqua pulita.
- ▷ Strofinare le guarnizioni con talco.



- ▷ Per il trattamento seguente alla pulizia è adatto il detergente per vetro acrilico con effetto antistatico. Con una pulitura per vetro acrilico è possibile trattare piccoli graffi. Questi prodotti sono disponibili presso il servizio accessori.

11.1.5 Sottoscocca

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



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

11.1.6 Serbatoio delle acque grigie

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

Pulizia:

- Svuotare il serbatoio delle acque grigie.
- A questo scopo aprire l'apertura per il serbatoio delle acque grigie e il rubinetto di scarico.
- Sciacquare a fondo il serbatoio delle acque grigie con acqua potabile.
- Se possibile, pulire manualmente le sonde delle acque grigie attraverso le apposite aperture per la pulizia.

11.1.7 Scalino di ingresso

Se lo scalino di ingresso venisse lubrificato, durante la marcia del veicolo il lubrificante può impregnarsi di impurità compromettendo in questo modo la funzione dello scalino di ingresso oppure addirittura danneggiarlo. Per questo motivo non oliare né ingrassare le parti mobili dello scalino di ingresso.

11.2 Cura dell'interno



- ▷ Se è possibile, trattare subito le macchie.
- ▷ Considerata la sua sensibilità, il vetro acrilico delle finestre deve essere trattato con particolare cura (vedi paragrafo 11.1.4).
- ▷ Considerata la loro sensibilità, i componenti in PVC della zona di soggiorno e del bagno devono essere trattati con particolare cura. Non utilizzare in nessun caso detersivi chimici o detersivi antiappannanti, né prodotti abrasivi. In questo modo si evitano l'infragilimento e le screpolature.
- ▷ Colore per capelli, smalto per unghie, cenere di sigarette e sostanze simili possono causare macchie o decolorazioni permanenti su parti in plastica. Evitare dunque che queste sostanze vengano a contatto con parti in plastica. Se non si riesce ad evitarlo, rimuovere immediatamente queste sostanze.
- ▷ Non usare prodotti corrosivi per la pulizia degli scarichi. Non versare mai acqua bollente negli scarichi. Prodotti corrosivi o acqua bollente possono danneggiare i tubi di scarico e i sifoni.
- ▷ Non utilizzare essenza d'aceto per pulire la toilette e l'impianto idrico, o per togliere le incrostazioni di calcare dell'impianto idrico stesso. L'essenza di aceto può danneggiare le guarnizioni o alcune parti dell'impianto. Per togliere il calcare utilizzare agenti decalcificanti esistenti in commercio.
- ▷ Utilizzare l'acqua con parsimonia. Pulire con un panno umido eventuali residui di umidità.
- ▷ Spazzolare i tappeti e i cuscini con una spazzola dell'aspirapolvere adatta.



▷ I nostri concessionari e i nostri punti di assistenza sono a disposizione per eventuali richieste per l'uso degli prodotti.

- Superfici dei mobili, maniglie dei mobili, lampade e luci, parti varie in plastica nel vano abitabile e zona bagno devono essere puliti con uno straccio di lana inumidito con acqua. All'acqua può essere aggiunto del detersivo tipo morbido. Se necessario, trattare le superfici di vernice con un lucidante per mobili.
- Pulire i cuscini delicatamente con la schiuma di un detersivo delicato o con schiuma asciutta. Non lavare i cuscini da soli, farli lavare. Proteggere i cuscini dai raggi solari, perché non sbiadiscano.
- Pulire i cuscini di novalife® solo con acqua pulita.
- I rivestimenti in pelle devono essere puliti con uno straccio di lana imbevuto di sapone tipo Marsiglia. Prestare attenzione che l'acqua non entri tra le cuciture della pelle e che i rivestimenti in pelle non si impregnino d'acqua.
- Le tendine e i tendaggi devono essere lavati a secco.
- Passare regolarmente l'aspiratore sui tappeti, eventualmente pulire con una schiuma per tappeti.
- Pulire il rivestimento in PVC del pavimento con un detersivo delicato che contiene sapone, adatto per pavimenti in PVC. Non appoggiare i tappeti sul rivestimento in PVC bagnato. Le moquette e i rivestimenti in PVC dei pavimenti potrebbero incollarsi l'uno con l'altro.
- Non lavare mai il lavandino e il fornello a gas con prodotti abrasivi contenenti sabbia. Evitare tutto quello che potrebbe provocare graffi o rigature.
- Pulire i bruciatori del fornello a gas solo con un panno umido. Evitare l'infiltrazione di acqua nelle aperture delle coperture dei bruciatori. L'acqua può danneggiare i bruciatori del fornello a gas.
- Spazzolare la protezione contro gli insetti delle porte, finestre e degli oblò con una spazzola morbida oppure usare la spazzola dell'aspirapolvere.
- Spazzolare l'oscurante a rullo con una spazzola morbida oppure usare la spazzola dell'aspirapolvere. Rimuovere lo sporco e il grasso con acqua saponata a 30 °C (sapone duro).
- Spazzolare le tendine oscuranti pieghevoli con una spazzola morbida oppure usare la spazzola dell'aspirapolvere. Rimuovere lo sporco e il grasso con acqua saponata a 30 °C (sapone duro).
- Le cinture di sicurezza possono essere pulite con lisciva di sapone. Prima di essere avvolte, le cinture di sicurezza devono essere completamente asciutte.
- Strofinare la pila a combustibile con un panno umido e morbido.

11.3 Impianto idrico

11.3.1 Pulizia del serbatoio dell'acqua

- Svuotare il serbatoio dell'acqua e chiudere l'apertura di scarico.
- Staccare il coperchio del serbatoio dell'acqua.
- Versare acqua con un po' di detersivo nel serbatoio dell'acqua (non utilizzare prodotti abrasivi).
- Con una normale spazzola per lavare sfregare il serbatoio dell'acqua, fino a che nessun rivestimento è più presente.

- Sfregare via anche l'involucro della pompa.
- Se possibile, pulire manualmente le sonde dell'acqua potabile attraverso le apposite aperture per la pulizia.
- Risciacquare il serbatoio dell'acqua con abbondante acqua potabile.

11.3.2 Pulizia delle tubature dell'acqua



- ▷ Utilizzare solo detersivi adeguati reperibili nel commercio specializzato.



- ▷ Raccogliere la miscela di acqua e detersivo 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 detersivo nel serbatoio dell'acqua. Così facendo osservare le indicazioni del costruttore per il rapporto di miscela.
- Aprire singolarmente i rubinetti di scarico.
- Lasciare aperti i rubinetti di scarico finché la miscela di acqua e detersivo ha raggiunto la relativa bocca di erogazione.
- Richiudere i rubinetti di scarico.
- Posizionare tutti i rubinetti dell'acqua su "Caldo" e aprirli.
- Lasciare aperti i rubinetti dell'acqua finché la miscela di acqua e detersivo ha raggiunto la bocca di erogazione.
- Posizionare tutti i rubinetti dell'acqua su "Freddo" e aprirli.
- Lasciare aperti i rubinetti dell'acqua finché la miscela di acqua e detersivo ha raggiunto la bocca di erogazione.
- Chiudere tutti i rubinetti dell'acqua.
- Premere varie volte il risciacquo della toilette.
- Lasciar agire il detersivo secondo le indicazioni del costruttore.
- Svuotare l'impianto idrico. Raccogliere la miscela di acqua e detersivo e smaltirla in modo professionale.
- Per il risciacquo dell'intero impianto idrico, riempire varie volte con acqua potabile e svuotare di nuovo.

11.3.3 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 dell'acqua 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 dell'acqua 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.

11.4 Cappa di aspirazione

Pulire di tanto in tanto il filtro della cappa di aspirazione. La pulizia si rende necessaria in funzione alla frequenza in cui viene utilizzata la cappa di aspirazione. Pulire il filtro solo quando la potenza della cappa di aspirazione è visibilmente diminuita.

Pulitura del filtro: ■ Lavare il filtro con acqua calda e un po' di detersivo.

11.5 Impianto di climatizzazione

11.5.1 Dometic



Fig. 218 Impianto di climatizzazione (Dometic)

Nella parte inferiore dell'unità sul soffitto dell'impianto di climatizzazione (Fig. 218,2) si trovano, dietro alle griglie di areazione (Fig. 218,1 e 3) rispettivamente un filtro di lanugine ed un filtro ai carboni attivi. I filtri di lanugine devono essere regolarmente puliti a intervalli regolari e sostituiti quando necessario. Il produttore consiglia di cambiare annualmente i filtri a carbone attivo.

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

11.5.2 Telair

Pulire di tanto in tanto il filtro e la griglia di aerazione all'esterno sull'involucro. La pulizia si rende necessaria in funzione alla frequenza in cui viene utilizzato l'impianto di climatizzazione. Pulire il filtro e la griglia di aerazione solo quando la potenza dell'impianto di climatizzazione è visibilmente diminuita.



- ▷ Per la pulizia del filtro utilizzare esclusivamente soluzioni detergenti delicate, mai benzina o solventi.

Pulitura del filtro:

- Lavare il filtro con acqua calda e un po' di detersivo.
- Far asciugare bene il filtro prima di rimontarlo.

Pulizia della griglia di aerazione:

- Liberare la griglia di aerazione esterna con una spazzola dallo sporco più grosso o da depositi. Utilizzando una soluzione detergente fare attenzione che non ci sia acqua all'interno dell'involucro.

11.6 Cura invernale

Il sale anticongelante danneggia il sottoscocca e le parti esposte agli spruzzi d'acqua. In inverno, consigliamo di lavare il veicolo più spesso. In particolare vengono attaccate le parti meccaniche e trattate in superficie, nonché le parti sotto il veicolo, che devono essere perciò pulite a fondo.



- ▷ In caso di pericolo di gelo è necessario alimentare il riscaldamento sempre ad una temperatura di 15 °C al minimo. Posizionare la ventola di ricircolo dell'aria (se presente) su automatico. Se le temperature esterne sono estremamente basse, aprire leggermente gli sportelli e le porte dei mobili. La circolazione di aria calda può contrastare un eventuale congelamento, p. es. delle tubature dell'acqua, e la formazione di condensa nei gavoni.
- ▷ In caso di pericolo di gelo coprire le finestre sul lato esterno del veicolo con i pannelli isolanti invernali.
- ▷ Mantenere il camino di scarico e le aerazioni forzate liberi dalla neve. Eventualmente utilizzare una prolunga per il camino.

11.6.1 Preparazione

- Controllare eventuale ruggine e danni alla verniciatura del veicolo. Eventualmente riparare i danni.
- Accertarsi che non possa penetrare acqua nelle bocche di ventilazione meccanica del pavimento e nel riscaldamento.
- Proteggere dalla ruggine le parti metalliche del sottoscocca con un agente protettivo a base di cera.
- Trattare le superfici verniciate esterne con appositi prodotti per la conservazione della vernice.

11.6.2 Funzionamento invernale

Nel funzionamento invernale, a causa del soggiorno all'interno del veicolo, in caso di basse temperature si forma condensa. Per garantire una buona qualità dell'aria e per evitare che il veicolo si danneggi a causa della condensa, è fondamentale aerare in modo adeguato.

- Nella fase di riscaldamento del veicolo portare il riscaldamento al massimo e aprire gli armadietti a tetto, le tendine e le tende a rullo. In questo modo si ottiene un'aerazione e disaerazione ottimale.
- Riscaldare soltanto se l'impianto di distribuzione dell'aria è acceso.
- Al mattino rimuovere tutti i cuscini, far prendere aria alle cassette di stivamento e asciugare i punti umidi.



- ▷ Nel caso dovesse comunque formarsi condensa da qualche parte, pulire semplicemente con un panno.
- ▷ Un'idoneità illimitata all'inverno, sui modelli senza doppio fondo, è garantita solo in collegamento con il "Pacchetto invernale" del primo equipaggiamento.

11.6.3 Alla fine della stagione invernale

- Effettuare lavaggi accurati del sottoscocca e del motore. Così si rimuovono i fondenti chimici che facilitano la corrosione (sali, residui di sostanze basiche).
- Effettuare la pulizia esterna e trattare le lamiere con cera comune per automobili.

11.7 Inattività

11.7.1 Inattività temporanea





- ▶ Dopo una sosta prolungata (circa 10 mesi) far controllare l'impianto frenante e del gas da una officina specializzata autorizzata.
- ▶ Tener presente che già dopo poco tempo l'acqua diventa imbevibile.
- ▶ I danni ai cavi causati da animali possono provocare un cortocircuito. Pericolo d'incendio!

Prima della messa a riposo effettuare la lista di controllo:

Veicolo di base

Operazione	Eseguita
Riempire completamente il serbatoio carburante. Così facendo è possibile evitare fenomeni di corrosione nel serbatoio	
Interporre sotto il veicolo dei cavalletti per scaricare ruote/pneumatici, oppure muovere il veicolo ogni 4 settimane. In questo modo si evitano punti di eccessiva pressione sui pneumatici e sui cuscinetti delle ruote	
Proteggere i pneumatici dall'irraggiamento diretto del sole. Pericolo di formazione di screpolature!	
Pompare i pneumatici fino alla pressione massima raccomandata	

	Operazione	Eseguita
	<p>Assicurarsi che il pianale e il sottoscocca abbiano sufficiente circolazione d'aria</p> <p> ▷ Umidità e mancanza d'aria, come p. es. causate da copertura con teloni o fogli di plastica, possono causare macchie e chiazze nel sottoscocca</p> <p>Attenersi inoltre alle indicazioni contenute nel manuale d'uso del veicolo di base</p>	
Scocca	<p>Chiudere tutti i camini con gli appositi tappi e chiudere ermeticamente le altre aperture (tranne i dispositivi di aerazione forzata). In questo modo si impedisce agli animali (p. es. topi) di introdursi all'interno del veicolo</p> <p>Per evitare la formazione di condensa, e di conseguenza la formazione di muffe, areare l'abitacolo, tutti i gavoni accessibili dall'esterno e l'area di stazionamento (p. es. il garage) ogni 3 settimane</p>	
Abitacolo	<p>Sollevare i cuscini imbottiti per migliore aerazione e coprirli</p> <p>Pulire il frigorifero</p> <p>Lasciare socchiuse la porta del frigorifero e del vano congelatore</p> <p>Cercare tracce di animali eventualmente introdotti nel veicolo</p> <p>Staccare lo schermo piatto dalla rete ed ev. rimuoverlo dal veicolo</p>	
Impianto del gas	<p>Chiudere la valvola principale di arresto della bombola gas</p> <p>Chiudere tutti i rubinetti di arresto del gas</p> <p>Togliere sempre le bombole del gas del vano portabombole, anche se sono vuote</p>	
Impianto elettrico	<p>Caricare completamente la batteria dell'abitacolo e la batteria di avviamento</p> <p> ▷ Prima di un periodo di fermo provvisorio, ricaricare la batteria per almeno 20 ore.</p> <p>Separare la batteria dell'abitacolo dalla rete di bordo da 12 V. Spegnerne l'interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica o, mediante il pannello di controllo, attivare la separazione della batteria (vedere capitolo 8)</p>	
Impianto idrico	<p>Svuotare completamente l'impianto idrico. Soffiare via l'acqua residua dalle tubature dell'acqua (max. 0,5 bar). Lasciare aperti i rubinetti dell'acqua in posizione centrale. Lasciare aperti la valvola di sicurezza/di scarico (se presente) e tutti i rubinetti di scarico. Attenersi alle avvertenze contenute nel capitolo 10</p>	

11.7.2 Inattività nel periodo invernale

Sono necessari dei provvedimenti supplementari per l'inattività invernale:

	Operazione	Eseguita
Veicolo di base	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	

	Operazione	Eseguita
Scocca	Pulire accuratamente il veicolo esternamente	
	Tenere aperte le aperture di aerazione forzate	
	Pulire e lubrificare i puntelli integrati	
	Pulire e ingrassare tutte le cerniere delle porte e degli sportelli	
	Lubrificare i bloccaggi e le chiusure usando un pennello	
	Strofinare le guarnizioni in gomma con talco	
	Lubrificare i cilindri delle serrature mediante grafite in polvere	

	Operazione	Eseguita
Abitacolo	Inserire il deumidificatore dell'aria	
	Rimuovere i cuscini dal veicolo e depositarli in luogo asciutto	
	Aerare l'interno ogni 3 settimane	
	Svuotare tutti gli armadi e i ripiani e aprire gli sportelli, le porte e i cassetti	
	Pulire accuratamente l'interno	
	In caso di pericolo di gelo, rimuovere dal veicolo lo schermo piatto	

	Operazione	Eseguita
Impianto elettrico	Smontare la batteria di avviamento e le batterie dell'abitacolo e depositarle in un ambiente protetto dal gelo (vedi capitolo 8) o collegare il veicolo ad un'alimentazione a 230 V	


	Operazione	Eseguita
Impianto idrico	Pulire l'impianto idrico utilizzando prodotti detergenti reperibili nel commercio specializzato	

	Operazione	Eseguita
Veicolo complessivo	Applicare i teloni di protezione in modo da non coprire le aperture di aerazione, o usare teloni permeabili	

11.7.3 Rimessa in esercizio del veicolo dopo un periodo di fermo temporaneo o dopo un periodo di fermo invernale

Prima della messa in funzione effettuare i seguenti controlli:

	Operazione	Eseguita
Veicolo di base	Controllare la pressione dei pneumatici	
	Controllare la pressione dei pneumatici della ruota di scorta	

	Operazione	Eseguita
Scocca	Pulire i supporti girevoli dello scalino di ingresso	
	Controllare il funzionamento dei puntelli integrati	
	Controllare il corretto funzionamento di porte, delle finestre e degli oblò	
	Controllare il funzionamento di tutte le serrature esterne p. es. degli sportelli del gavone, del bocchettone di riempimento e della porta di ingresso	
	Togliere la copertura del camino di scarico del riscaldamento (qualora esistente)	
	Togliere la protezione dalla griglia di aerazione del frigorifero (qualora esistente)	
Impianto del gas	Sistemare le bombole del gas nel vano portabombole, fissarle per bene e collegarle al regolatore di pressione del gas	
Impianto elettrico	Collegare il veicolo alla rete esterna di alimentazione a 230 V	
	Caricare completamente la batteria dell'abitacolo e la batteria di avviamento	
	 ▷ Dopo la messa a riposo caricare la batteria almeno per 20 ore.	
	Collegare la batteria dell'abitacolo con una rete di bordo a 12 V. Accendere l'interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica o, mediante il pannello di controllo, rimuovere la separazione della batteria (vedi capitolo 8)	
	Controllare il funzionamento dell'impianto elettrico, p. es. delle luci interne, della presa di corrente e degli apparecchi elettrici installati a bordo	
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 (se presente), i rubinetti di scarico e i rubinetti dell'acqua	
	Verificare che l'impianto idrico non presenti perdite	
Apparecchi montati	Controllare il funzionamento degli apparecchi montati	
	Sostituire, ogni due anni, il liquido del circuito del riscaldamento ad acqua calda	

Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sugli interventi di ispezione e di manutenzione nel veicolo.

Le indicazioni di manutenzione concernono i seguenti punti:

- le porte
- la batteria dell'abitacolo
- la pila a combustibile
- il riscaldamento ad acqua calda Alde
- il riscaldamento fisso
- la sostituzione delle lampade ad incandescenza

Informazioni importanti per l'ordinazione dei pezzi di ricambio sono riportati alla fine del presente capitolo.

12.1 Interventi di ispezione

Come ogni apparecchio tecnico, il veicolo deve essere sottoposto a controllo a intervalli regolari.

Questi interventi di ispezione devono essere eseguiti da personale specializzato.

Gli interventi di ispezione e di manutenzione richiedono conoscenze tecniche specifiche che non possono essere comprese nell'ambito di queste istruzioni per l'uso. Queste conoscenze tecniche sono disponibili presso tutti i nostri punti di assistenza. L'esperienza e le continue istruzioni tecniche dello stabilimento, nonché i dispositivi e gli utensili utilizzati, garantiscono un'ispezione professionale e conforme alle ultime conoscenze tecniche.

Far eseguire la "Prima ispezione programmata" 12 mesi dopo la prima immatricolazione presso un nostro punto di assistenza.

Eseguire tutti le altre ispezioni una volta l'anno.

Il punto di assistenza responsabile conferma l'esecuzione dei lavori.

Far confermare gli interventi di ispezione del telaio nel libretto del servizio clienti del produttore del telaio.



- ▷ Tenere presenti le ispezioni indicate dal costruttore e farle eseguire negli intervalli di tempo previsti. Ciò consente di mantenere intatto il valore del veicolo.
- ▷ La conferma dell'esecuzione degli interventi di ispezione vale come prova nel caso di eventuali danneggiamenti e di richieste di garanzia.

12.2 Interventi di manutenzione

Come ogni altro apparecchio tecnico, il veicolo richiede una manutenzione. Ambito e frequenza degli interventi di manutenzione dipendono dalle diverse condizioni di impiego e di utilizzo. In condizioni di utilizzo gravose, sottoporre il veicolo a manutenzione con una maggiore frequenza.

Sottoporre a manutenzione il veicolo di base e gli apparecchi montati, negli intervalli di tempo indicati nelle rispettive istruzioni per l'uso.

12.3 Porte

Per mantenere le proprietà antifrizione tra molla e cerniera, ingrassare le cerniere della porta di ingresso di tanto in tanto.



- ▷ Consigliamo come grasso lubrificante Molykote PG 65 o vaselina.

12.4 Batteria dell'abitacolo



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

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

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

Concentrazione degli acidi

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

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

12.5 Pila a combustibile

12.5.1 Sostituzione della cartuccia del serbatoio



- ▶ Durante la sostituzione della cartuccia del serbatoio non fumare e non accendere nessuna fiamma viva. Pericolo d'incendio!
- ▶ Il metanolo è velenoso. Non inalarlo o ingerirlo ed evitare qualsiasi contatto con la pelle o con gli occhi.



- ▷ Durante il collegamento dell'attacco del serbatoio assicurarsi che il tubo del serbatoio non sia piegato né schiacciato.
- ▷ Utilizzare esclusivamente cartucce del serbatoio originali della ditta SFC.



- ▷ La cartuccia del serbatoio può essere sostituita anche quando il sistema è in funzione.
- ▷ Il metanolo fuoriuscito evapora senza lasciare residui.
- ▷ Le cartucce del serbatoio originali sono disponibili presso tutti i concessionari e i punti di assistenza autorizzati.

- Svitare l'allacciamento della cartuccia del serbatoio dalla cartuccia vuota.
- Allentare la cinghia di fissaggio della cartuccia.
- Rimuovere la cartuccia vuota dal relativo supporto.
- Dopo l'uso, chiudere saldamente la cartuccia con il coperchio a vite.
- Inserire una nuova cartuccia originale chiusa nell'apposito supporto.
- Bloccare la cartuccia con la cinghia di fissaggio.
- Aprire e riporre il coperchio a vite.
- Avvitare l'allacciamento della cartuccia alla nuova cartuccia.
- Nel menu "Menu principale > Cartuccia del serbatoio", immettere le dimensioni della cartuccia inserita e premere "OK" per confermare.

12.5.2 Rabbocco del fluido di servizio



- ▷ Utilizzare esclusivamente il set di riempimento della ditta SFC.
- ▷ Rabboccare il fluido di servizio solamente se sul pannello di controllo viene visualizzata l'indicazione corrispondente.
- ▷ Evitare che sporcizia o corpi estranei penetrino nell'apertura di rifornimento.



- ▷ I set di riempimento originali sono disponibili presso tutti i concessionari e i punti di assistenza autorizzati.
- ▷ Pulire con un panno il fluido di servizio fuoriuscito.
- Spegnerne la pila a combustibile ed estrarre la spina di collegamento dell'apparecchio.
- Estrarre il tubo di scarico.
- Tagliare la punta del beccuccio della bottiglia di riempimento.
- Versare l'intero contenuto della bottiglia di riempimento nel raccordo del tubo di scarico.
- Reinserrire il tubo di scarico.
- Inserire di nuovo la spina di collegamento dell'apparecchio.
- Premere il tasto Reset.

12.6 Riscaldamento ad acqua calda Alde



- ▷ Controllare periodicamente il livello del liquido nel vaso d'espansione.
- ▷ Durante o dopo le prime ore di esercizio del riscaldamento ad acqua calda, è possibile che il livello si abbassi sotto il livello minimo. In questo caso aggiungere il liquido per il riscaldamento.
- ▷ Dopo il primo periodo d'uso, consigliamo di spurgare il circuito del riscaldamento dall'aria e di controllare la percentuale di glicole presente nel liquido del riscaldamento.
- ▷ Sostituire il liquido del circuito del riscaldamento ca. ogni due anni dal concessionario autorizzato o presso il punto di assistenza, poiché la protezione contro la corrosione col tempo diminuisce.
- ▷ Rabboccare il circuito di riscaldamento con una miscela di glicole e acqua (60 : 40). Questa miscela anticongelante resiste fino a temperature di ca. -25 °C. Quando si rabboccano i riscaldamenti ad acqua calda collegati al circuito di raffreddamento del motore del veicolo, prestare attenzione ai dati riportati nelle istruzioni per l'uso del produttore.



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

12.6.1 Controllo del livello del liquido



Fig. 219 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. 219) è tra la riga del "MIN" (Fig. 219,3) e del "MAX" (Fig. 219,2).

12.6.2 Aggiunta di liquido

- 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. 219,1) del vaso di espansione.
- Rimuovere il coperchio.
- Misurare la densità del liquido dell'antigelo. La percentuale di antigelo deve essere del 40 %, o deve corrispondere al valore di -25 °C.
- Rabboccare lentamente il vaso d'espansione con miscela di antigelo e acqua.



- ▷ Il livello ideale del liquido è raggiunto quando si supera di 1 cm (in stato di raffreddamento) la riga del "MIN" nel vaso d'espansione.

12.6.3 Sfiato del sistema di riscaldamento



Fig. 220 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. 220,1) e lasciare uscire tutta l'aria presente nel circuito.
- Chiudere la valvola di sfiato.
- Ripetere questa procedura in tutte le valvole di sfiato.
- Controllare se il riscaldamento ad acqua calda funziona si riscalda.

12.6.4 Posizione delle valvole di sfiato

A 747-2

Posizione delle valvole di sfiato	
	Scarico per lo svuotamento totale al di sotto dello sportello del garage sotto al veicolo a destra
	Sul letto mansarda, a destra e a sinistra
	Nella dinette, in senso opposto a quello di marcia, accesso attraverso il coperchio della cassapanca
	Nel divano nella zona, accesso mediante sportello di servizio
	Nell'armadio all'ingresso a sinistra
	Nel bagno sul radiatore
	Sul letto in coda a sinistra e a destra
	In cucina dietro il cassetto
	In coda a destra, accesso dallo sportello del garage

12.7 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.

12.8 Sostituzione delle lampade ad incandescenza, all'esterno



- ▶ Le lampade ad incandescenza e i portalamпада possono essere molto caldi. Prima di sostituire le lampade ad incandescenza lasciar raffreddare le lampade.
- ▶ Custodire le lampade ad incandescenza al sicuro dai bambini.
- ▶ Non usare lampade ad incandescenza cadute o che presentano graffi sul vetro. Le lampade ad incandescenza potrebbero scoppiare.



- ▷ Non toccare con le mani le nuove lampade ad incandescenza. Per sostituire le nuove lampade ad incandescenza, utilizzare un panno di stoffa.
- ▷ Usare solo lampade ad incandescenza del tipo indicato nella tabella "Tipi di lampade ad incandescenza per illuminazione esterna".
- ▷ Se i LED sono difettosi cercare un concessionario autorizzato o un punto di assistenza.

Tipi di lampade ad incandescenza

Nel veicolo vengono utilizzati diversi tipi di lampade ad incandescenza. Di seguito viene descritto come si sostituiscono i rispettivi tipi di lampade ad incandescenza.

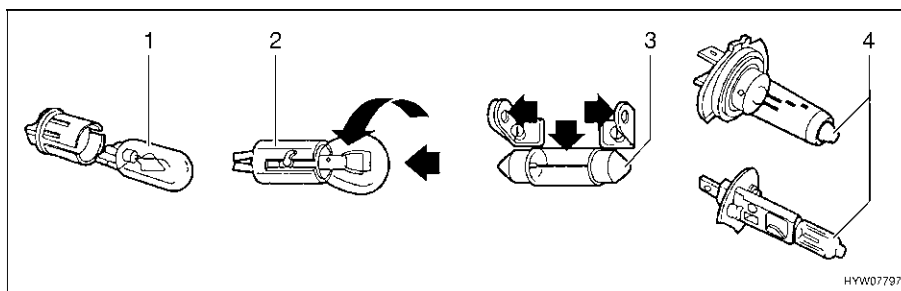


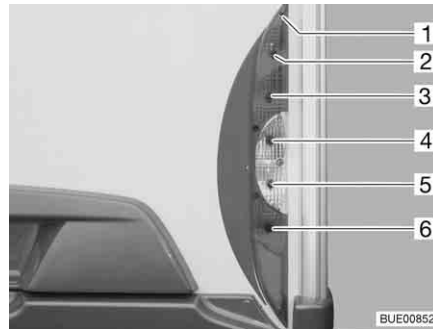
Fig. 221 Tipi di lampade ad incandescenza

Pos. nella Fig. 221	Tipo di zoccolo/tipo di lampada ad incandescenza	Sostituzione
1	Zoccolo da innesto	Per estrarlo, rimuovere la lampada ad incandescenza
		Per inserire la lampada ad incandescenza spostare il supporto con una leggera pressione
2	Zoccolo a baionetta	Per estrarre la lampada ad incandescenza, premere verso il basso e ruotare in senso antiorario
		Per inserire la lampada ad incandescenza, inserire il supporto e ruotare in senso orario
3	Lampade ad incandescenza cilindriche	Per estrarre e per inserire i contatti del supporto lampada, piegare con cautela verso l'esterno
4	Lampada alogena ad incandescenza	Per estrarla allentare la molla di sostegno
		Dopo l'inserimento, riagganciare la molla di sostegno

12.8.1 Luci frontali

Le luci per anabbaglianti, abbaglianti e posizione, nonché l'indicatore di direzione sono parte essenziale del veicolo di base. La sostituzione delle lampade ad incandescenza è descritta nelle istruzioni per l'uso del veicolo di base.

12.8.2 Luci posteriori

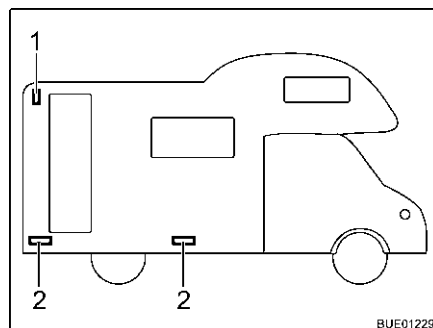


- 1 Viti degli involucri
- 2 Luce posteriore
- 3 Luce freno
- 4 Indicatore di direzione
- 5 Proiettore di retromarcia
- 6 Luce posteriore antinebbia

Fig. 222 Luci posteriori

- Svitare cinque viti degli involucri (Fig. 222,1).
- Togliere l'involucro.
- Rimuovere la lampada ad incandescenza.
- Applicare una nuova lampada ad incandescenza.
- Rimontare la lampada in sequenza inversa.

12.8.3 Luci laterali



- 1 Luce di sagoma
- 2 Luce di ingombro

Fig. 223 Luci laterali

Luce di sagoma La luce di sagoma è montata sopra la zona posteriore.

- Togliere l'involucro.
- Rimuovere la lampada ad incandescenza.
- Applicare una nuova lampada ad incandescenza.
- Rimontare la lampada in sequenza inversa.

Luci di ingombro Le luci di ingombro sono montate nella zona inferiore del veicolo.



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

12.8.4 Tipi di lampade ad incandescenza per illuminazione esterna

	Illuminazione esterna	Tipo di lampada ad incandescenza
Coda	Luce freno	Ba15s 12 V 21 W
	Luce posteriore	Ba15s 12 V 5 W
	Indicatore di direzione	Ba15s 12 V 21 W arancione
	Luce posteriore antinebbia	Ba15s 12 V 21 W
	Luce targa	Soffitte 12 V 5 W
	Proiettore di retromarcia	Ba15s 12 V 21 W
	Terza luce freno	LED
Laterale	Luce di ingombro	LED
	Luce di sagoma	Ba15s 12 V 5 W

12.9 Sostituzione delle lampade ad incandescenza, all'interno



- ▶ Le lampade ad incandescenza e i portalampada possono essere molto caldi. Prima di sostituire le lampade ad incandescenza lasciar raffreddare le lampade.
- ▶ Prima di sostituire le lampade ad incandescenza, staccare l'alimentazione di corrente nell'interruttore di sicurezza, nella scatola dei fusibili a 230 V.
- ▶ Custodire le lampade ad incandescenza al sicuro dai bambini.
- ▶ Non usare lampade ad incandescenza cadute o che presentano graffi sul vetro. Le lampade ad incandescenza potrebbero scoppiare.
- ▶ Le lampade possono diventare molto calde. Quando la luce è accesa, la distanza di sicurezza da oggetti infiammabili è sempre di 30 cm. Pericolo d'incendio!
- ▶ Non sostituire i LED con lampade ad incandescenza comuni. Pericolo di incendio in seguito a un notevole sviluppo di calore.



- ▷ Non toccare con le mani le nuove lampade ad incandescenza. Per sostituire le nuove lampade ad incandescenza, utilizzare un panno di stoffa.
- ▷ Usare solo lampade ad incandescenza dello stesso tipo di quelle già montate e della stessa potenza in Watt.
- ▷ Se i LED sono difettosi cercare un concessionario autorizzato o un punto di assistenza.

12.9.1 Lampada alogena da soffitto

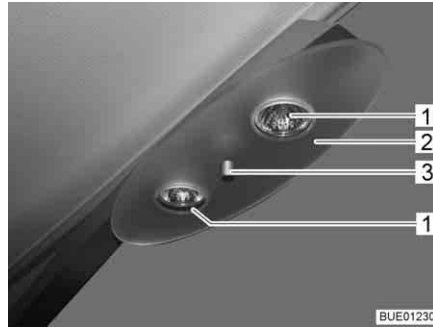


Fig. 224 Lampada alogena da soffitto

Lampada alogena ad incandescenza 12 V/10 W

Sostituzione delle lampade:

- Svitare il dado di arresto (Fig. 224,3) e rimuovere il piano di appoggio (Fig. 224,2).
- Rimuovere la lampada alogena ad incandescenza (Fig. 224,1).
- Applicare una nuova lampada alogena ad incandescenza.
- Rimontare la lampada in sequenza inversa.

12.9.2 Lampada a LED sospesa



Fig. 225 Lampada a LED sospesa



- ▷ Le luci LED hanno una durata molto lunga. Normalmente non è necessario cambiare le lampade.

Sostituzione delle lampade:

- Contattare il concessionario o il punto di assistenza.

12.9.3 Lampada a incasso con LED

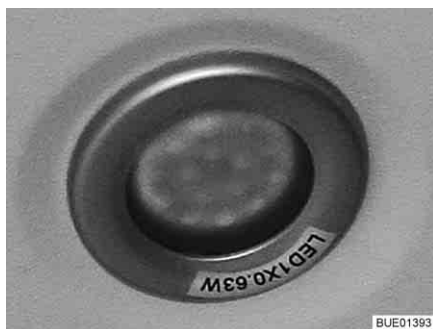


Fig. 226 Lampada a incasso



- ▷ Le luci LED hanno una durata molto lunga. Normalmente non è necessario cambiare le lampade.

Sostituzione delle lampade:

- Contattare il concessionario o il punto di assistenza.

12.9.4 Lampada alogena a incasso (piatta)



Fig. 227 Lampada alogena a incasso (piatta)

Lampada alogena ad incandescenza G4 12 V/10 W

La lampada alogena a incasso (Fig. 227,2) è incassata nel diaframma.

Sostituzione delle lampade:

- Estrarre l'anello di copertura interno con lastra di vetro (Fig. 227,1) con uno strumento adeguato (p. es. un cacciavite) dall'involucro.
- Rimuovere la lampada alogena ad incandescenza.
- Applicare una nuova lampada alogena ad incandescenza.
- Rimontare la lampada in sequenza inversa.

12.9.5 Faretto alogeno (mobile)

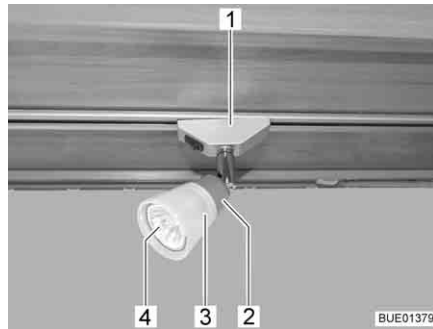


Fig. 228 Faretto alogeno (mobile)



Fig. 229 Ventosa per la sostituzione delle lampade

Lampada alogena ad incandescenza 12 V/10 W

Sostituzione delle lampade:

- Ruotare il faretto alogeno (Fig. 228,1) di 90° e toglierlo dalla rotaia.
 - Svitare il paralume (Fig. 228,3) in senso antiorario.
 - Sfilare con attenzione il paralume con lampada alogena a incandescenza (Fig. 228,4) dal supporto (Fig. 228,2).
 - Rimuovere la lampada alogena ad incandescenza.
 - Avvitare il paralume sul supporto.
 - Inserire una nuova lampada alogena nel paralume e premerla nel supporto.
 - Inserire la lampada alogena nella rotaia.
- ▷ È fornita in dotazione una ventosa (Fig. 229,1) come ausilio per la sostituzione delle lampade.



12.9.6 Faretto alogeno (mobile)



Fig. 230 Faretto alogeno (mobile)

Lampada alogena ad incandescenza 12 V/10 W

Sostituzione delle lampade:

- Svitare la vite di fissaggio (Fig. 230,1).
- Rimuovere il paralume (Fig. 230,2).
- Rimuovere la lampada alogena ad incandescenza.
- Applicare una nuova lampada alogena ad incandescenza.
- Rimontare la lampada in sequenza inversa.

12.9.7 Luci armadi guardaroba

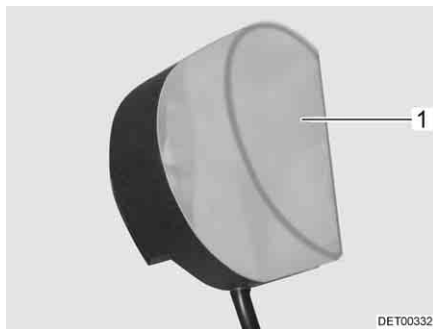


Fig. 231 Luci armadi guardaroba

Lampada alogena ad incandescenza 12 V/8 W

Sostituzione delle lampade:

- Comprimere leggermente e rimuovere la copertura della lampada (Fig. 231,1).
- Rimuovere la lampada alogena ad incandescenza.
- Applicare una nuova lampada alogena ad incandescenza.
- Rimontare la lampada in sequenza inversa.

12.9.8 Lampada del garage

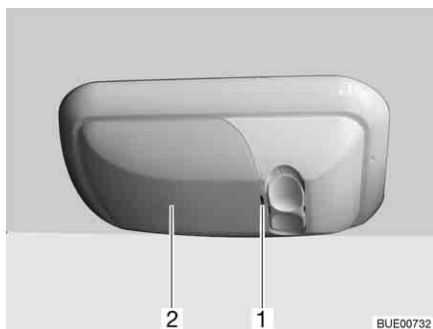


Fig. 232 Lampada del garage

Lampada alogena ad incandescenza 12 V/21 CP

Sostituzione delle lampade:

- Sollevare e rimuovere con precauzione la copertura (Fig. 232,2) con l'ausilio di un utensile appropriato (p. es. un cacciavite) agendo sull'intaglio (Fig. 232,1).
- Rimuovere la lampada alogena ad incandescenza.
- Applicare una nuova lampada alogena ad incandescenza.
- Rimontare la lampada in sequenza inversa.

12.9.9 Pezzi di ricambio



- ▶ Ogni modifica della condizione originaria del veicolo può pregiudicare la sicurezza di guida e la tenuta su strada.
- ▶ Gli accessori opzionali e i pezzi originali da noi consigliati sono stati progettati e approvati in particolar modo per il vostro veicolo. Il concessionario autorizzato o il punto di assistenza hanno questi prodotti. Il concessionario autorizzato o il punto di assistenza è a conoscenza dei dettagli tecnici ammessi e svolge in modo professionale gli interventi necessari.
- ▶ L'utilizzo di accessori, parti di montaggio, parti di riparazione o elementi incorporati non da noi approvati può danneggiare il veicolo e pregiudicare la sicurezza sulla strada. Anche nel caso in cui queste parti dispongano di una perizia di un esperto, di un'autorizzazione generale al funzionamento o di un'approvazione del sistema costruttivo, non vi è alcuna sicurezza sulla qualità regolamentare del prodotto.
- ▶ Se prodotti che non sono stati da noi approvati dovessero provocare danni, non è possibile reclamare alcuna garanzia. Questo vale anche per modifiche non ammesse al veicolo.

Per motivi di sicurezza i pezzi di ricambio degli apparecchi devono essere conformi alle indicazioni del produttore e da esso certificati come pezzi di ricambio. I pezzi di ricambio devono essere montati unicamente dal produttore dell'apparecchio o da un'officina specializzata autorizzata. I nostri concessionari e i nostri punti di assistenza autorizzati sono a disposizione per eventuali richieste di ricambi.

Elenchiamo qui alcuni consigli sui pezzi di ricambio più importanti:

- Fusibili
- Cinghie trapezoidali
- Spazzole dei tergicristalli
- Lampade ad incandescenza
- Pompa dell'acqua (pompa sommersa)

Negli ordini dei pezzi di ricambio specificare al concessionario il numero di telaio ed il modello del veicolo.

Il veicolo illustrato nelle presenti istruzioni per l'uso è concepito e attrezzato secondo le norme della tecnica. A seconda dello scopo di impiego, vengono offerti accessori speciali. In caso di montaggio di eventuali accessori speciali, verificare se questi debbano essere registrati nei documenti del veicolo. Fare attenzione al carico massimo tecnicamente ammesso. Il concessionario autorizzato o il punto di assistenza saranno lieti di consigliarvi.

12.10 Targhetta del modello

1 Nr. telaio

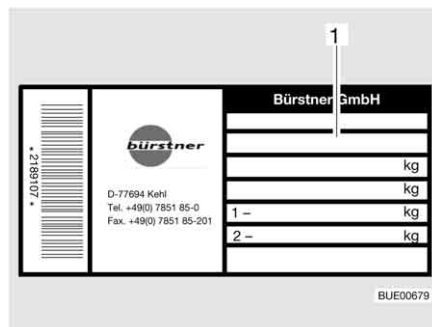


Fig. 233 Targhetta del modello

La targhetta del modello (Fig. 233) con il numero di telaio è montata sulla parete laterale esterna, nella parte anteriore a destra.

Non rimuovere la targhetta del modello. La targhetta del modello:

- Identifica il veicolo
- Serve per l'ordine dei pezzi di ricambio
- Documenta, assieme alla carta di circolazione il proprietario del veicolo



▷ Per ogni richiesta al servizio clienti specificare sempre il **numero di telaio**.

12.11 Etichette adesive informative e di riferimento

Sul mezzo sono presenti etichette adesive, d'informazione ed di riferimento. Le etichette sono importanti per la Vostra sicurezza. E vietato asportarle.



▷ Le etichette possono essere richieste presso i concessionari autorizzati o presso i punti di assistenza.

Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni sui pneumatici del veicolo.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

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

Una tabella con l'indicazione della pressione corretta dei pneumatici del veicolo è riportata alla fine del presente capitolo.

13.1 Note generali




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



- ▷ 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 mescola 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:  settimana 05, anno di produzione 2011.

- 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.

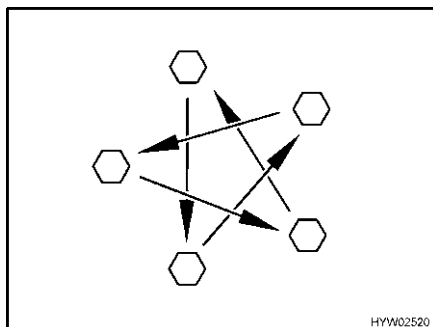


Fig. 234 Serrare a croce i dadi o i bulloni delle ruote

- Controllare regolarmente il serraggio dei dadi o dei bulloni. Regolare a croce (Fig. 234) il serraggio dei dadi o dei bulloni di una ruota sostituita dopo circa 50 km.
Coppia di serraggio vedi paragrafo 13.5.2.
- Se si utilizzano cerchi 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.

13.2 Scelta dei pneumatici



- ▶ Una scelta sbagliata può provocare danni ai pneumatici o addirittura allo scoppio degli stessi durante la guida.



- ▷ Se sono montati pneumatici non omologati per il veicolo esiste la possibilità che l'autorizzazione al funzionamento per il veicolo decada con conseguente estinzione della copertura assicurativa. Il concessionario autorizzato o il punto di assistenza saranno lieti di consigliarvi.

Per le dimensioni dei pneumatici ammesse per il Vostro veicolo, consultare il libretto di circolazione del veicolo, i concessionari autorizzati o i punti di assistenza. Ogni pneumatico deve essere adatto al veicolo sul quale viene montato. Questo è valido per le sue dimensioni esterne (diametro, larghezza), indicate da designazioni normalizzate. I pneumatici devono inoltre essere conformi ai requisiti di peso e di velocità per il relativo veicolo.

Per il peso si considera il carico assiale massimo, che viene ripartito su due pneumatici. La portata massima ammessa di un pneumatico è espressa dal suo Load-Index (= LI, parametro di portata).

Anche la geometria dell'asse del veicolo, come inclinazione e convergenza, è importante nella scelta dei pneumatici. La velocità massima per il pneumatico (a portata massima) è indicata dal suo Speed-Index (= GSY, simbolo di velocità). Load-Index e Speed-Index congiunti formano l'identificazione di esercizio dei pneumatici. Questa caratteristica è parte integrante ufficiale della denominazione completa e normalizzata della dimensione riportata su ogni pneumatico. Questi dati devono coincidere con quelli riportati nei documenti del veicolo.

13.3 Denominazioni sui pneumatici

215/70 R 15C 109/107 Q
(esempio)

Denominazione	Spiegazione
215	Larghezza del pneumatico in mm
70	Rapporto altezza/larghezza dei pneumatici in percentuale
R	Tipo di pneumatico (R = radiale)
15	Diametro dei cerchioni in pollici
C	Commercial (Transporter)
109	Parametro della portata di ruote singole
107	Parametro della portata di ruote gemellate
Q	Simbolo di velocità (Q = 160 km/h)

13.4 Uso dei pneumatici

- Oltrepassare i cordoli di marciapiede con un angolo ottuso. I pneumatici altrimenti possono schiacciarsi sul fianco. Il superamento dei cordoli dei marciapiedi ad angolo acuto può causare danni o anche lo scoppio dei pneumatici.
- Oltrepassare lentamente i coperchi di tombini sopraelevati. I pneumatici altrimenti possono rimanere incastrati. Il superamento veloce dei coperchi di tombini sopraelevati può causare danni o anche lo scoppio dei pneumatici.
- Far controllare regolarmente gli ammortizzatori. Viaggiare con ammortizzatori in cattivo stato provoca un'usura accentuata dei pneumatici.
- In caso di usura asimmetrica del profilo far controllare la convergenza e l'inclinazione. Viaggiare con una convergenza mal regolata o con un'inclinazione regolata su una sola parte provoca un'usura accentuata dei pneumatici.
- Evitare frenate bloccanti. Con frenate che bloccano il veicolo, i pneumatici formano un "piatto di frenata" più o meno accentuato. Ciò rende il viaggio meno confortevole. I pneumatici potrebbero venire irreparabilmente danneggiati.
- Non lavare i pneumatici con un pulitore ad alta pressione. I pneumatici possono danneggiarsi gravemente in pochi secondi e anche scoppiare successivamente.
- Guidare in modo da non rovinare i pneumatici. Evitare frenate brusche, sgommate e lunghi percorsi su strade dissestate.

13.5 Sostituzione delle ruote

13.5.1 Note generali



- ▶ Il veicolo deve sostare su un terreno pianeggiante, stabile e non scivoloso.
- ▶ Inserire la prima marcia. Nel cambio automatico spostarsi sulla posizione "P".
- ▶ Prima di sollevare il veicolo, tirare completamente il freno a mano.



- ▶ Fissare il veicolo con dei cunei d'arresto dalla parte opposta in modo che non si possa muovere.
- ▶ Non sollevare mai il veicolo con i puntelli integrati.
- ▶ Quando viene agganciato un rimorchio: Prima di sollevare il veicolo, sganciare il rimorchio.
- ▶ Non posizionare per nessun motivo il cric sulla scocca, ma sotto l'asse.
- ▶ Non sovraccaricare mai il cric. Il carico massimo consentito è riportato sulla targhetta del modello del cric.
- ▶ Utilizzare il cric solo per sollevare il veicolo per un tempo limitato durante il cambio dei pneumatici.
- ▶ Mentre il veicolo viene sollevato, nessun deve sostare nel veicolo.
- ▶ Non avviare il motore mentre il veicolo è sollevato.
- ▶ È vietato sostare sotto il veicolo sollevato.



- ▷ Per la sostituzione della ruota non danneggiare la filettatura del perno filettato o del bullone della ruota.
- ▷ Serrare a croce i dadi o i bulloni delle ruote (Fig. 234).
- ▷ Se si montano cerchioni diversi (p. es. cerchioni 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 la stabilità del fissaggio delle ruote e il funzionamento dell'impianto frenante.
- ▷ Cerchioni e pneumatici non autorizzati per il veicolo possono pregiudicare la sicurezza stradale, pertanto devono essere valutati e collaudati separatamente da un centro appositamente autorizzato.
- ▷ Non scambiare le ruote a croce.



- ▷ Segnalare il veicolo secondo le disposizioni nazionali, p. es. con un triangolo di segnalazione.
- ▷ Prima di sostituire la ruota, controllare la dimensione del pneumatico e del cerchione, la portata del pneumatico e l'indice di velocità. Utilizzare solo le dimensioni del pneumatico e del cerchione indicati nel libretto del veicolo.
- ▷ Per ulteriori informazioni consultare le istruzioni per l'uso del veicolo di base.

13.5.2 Coppia di serraggio

A seconda del tipo di cerchione e del relativo produttore, le ruote devono essere strette con coppie di serraggio diverse.

Cerchione in acciaio

- Cerchione in acciaio 15": Coppia di serraggio 160 Nm
- Cerchione in acciaio 16": Coppia di serraggio 180 Nm

**Cerchione in metallo
leggero Borbet**

Fig. 235 Cerchione in metallo leggero Borbet

- Cerchione in metallo leggero 15" Borbet HW65560: Coppia di serraggio 130 Nm
- Cerchione in metallo leggero 16" Borbet HW65660: Coppia di serraggio 130 Nm

**Cerchione in metallo
leggero Tomason**

Fig. 236 Cerchione in metallo leggero Tomason

- Cerchione in metallo leggero 15" Tomason TN3F-6515: Coppia di serraggio 180 Nm
- Cerchione in metallo leggero 16" Tomason TN3F-6516: Coppia di serraggio 180 Nm

Cerchione in metallo leggero Goldschmitt



Fig. 237 Cerchione in metallo leggero Goldschmitt

- Cerchione in metallo leggero 15" Goldschmitt GSM1-1560: Coppia di serraggio 180 Nm
- Cerchione in metallo leggero 16" Goldschmitt GSM1-1665: Coppia di serraggio 180 Nm

13.5.3 Sostituire la ruota



- ▶ La piastra del piede del cric deve essere posizionata piana al suolo.
- ▶ Non inclinare il cric.
- ▶ Se si devono sostituire le ruote sull'asse posteriore dei modelli A 747-2 e A 748-2 non tirare mai il freno a mano. Se il freno a mano è tirato, il cric si potrebbe rompere.



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



Fig. 238 Bloccare il veicolo

- Parcheggiare il veicolo su un terreno il più possibile stabile e pianeggiante.
- Spegnerne il motore e segnalare la zona pericolosa.
- Inserire la prima marcia. Nel cambio automatico spostarsi sulla posizione "P".
- Tirare il freno a mano.
- Sistemare in corrispondenza della ruota di fronte i cunei d'arresto o oggetti simili in modo da bloccare il veicolo (Fig. 238).
- Rimuovere la ruota di scorta del supporto per la ruota di scorta.

- In caso di terreno friabile sistemare una base stabile sotto il cric, p. es. una tavola di legno.
- Collocare il cric nei punti di alloggiamento previsti (attenersi alle istruzioni per l'uso del veicolo base).
- Svitare di alcuni giri i bulloni delle ruote con l'apposita chiave, ma non svitarle completamente.
- Sollevare il veicolo finché la ruota non si trova 2-3 cm sopra il terreno.
- Svitare i bulloni delle ruote e rimuovere la ruota.
- Applicare la ruota di scorta sul mozzo di ruota e allinearla.
- Avvitare i bulloni delle ruote e serrare leggermente a croce.
- Abbassare il cric girando la manovella e rimuoverlo.
- Avvitare i bulloni delle ruote con l'apposita chiave (Coppia di serraggio vedi paragrafo 13.5.2).
- Far controllare la coppia di serraggio da una officina specializzata autorizzata.

13.6 Supporto per la ruota di scorta sotto il veicolo (accessorio opzionale)



- ▶ A causa del peso della ruota e della sua posizione, la ruota di scorta può essere abbassata o sollevata solo da una persona molto robusta. Farsi aiutare sempre da una seconda persona.

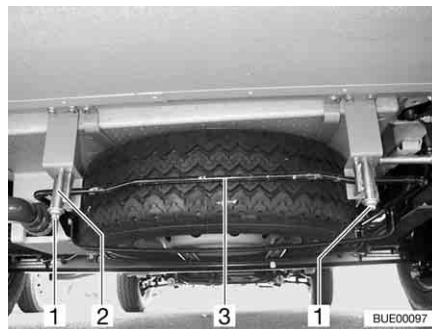


Fig. 239 Supporto per la ruota di scorta (cestino di alloggiamento)

Prelevare la ruota di scorta:

- Allentare i dadi (Fig. 239, 1) sul gancio destro e sinistro (Fig. 239,2) del supporto per la ruota di scorta.
- Svitare i dadi circa 3-4 cm.
- Premer leggermente la staffa (Fig. 239,3) verso l'alto. Contemporaneamente spingere il gancio verso il basso e sganciare la staffa.
- Svotare completamente il cestino di alloggiamento ed estrarre la ruota di scorta.

13.7 Supporto per la ruota di scorta (accessorio opzionale)

Il supporto per la ruota di scorta è montato nel garage di coda.



Fig. 240 Supporto per la ruota di scorta nel garage di coda

Prelevare la ruota di scorta:

- Aprire lo sportello esterno del garage di coda.
- Svitare e rimuovere entrambe le viti di fissaggio (Fig. 240,2) con la dotazione attrezzi.
- Rimuovere la ruota di scorta (Fig. 240,1) dal supporto (Fig. 240,3).

13.8 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.

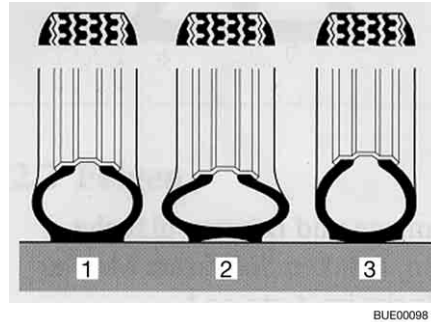


- ▷ Controllare la pressione dei pneumatici solo con pneumatici a freddo.

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.

A seconda della pressione dei pneumatici, cambia la loro base di appoggio.



- 1 Pressione corretta dei pneumatici
- 2 Pressione troppo bassa dei pneumatici
- 3 Pressione troppo alta dei pneumatici

Fig. 241 Base di appoggio dei pneumatici



- ▷ I valori indicati per la pressione dei pneumatici sono validi per veicoli carichi con pneumatici a freddo.
- ▷ Nei pneumatici caldi la pressione deve essere superiore di 0,3 bar rispetto ai pneumatici freddi. Ricontrollare che la pressione sia corretta nei pneumatici freddi.
- ▷ La pressione dei pneumatici è espressa in bar.
- ▷ Oltre 4,75 bar è obbligatorio usare valvole in metallo.
- ▷ La tolleranza della pressione dei pneumatici è di +/- 0,05 bar.

Tipi	Dimensioni dei pneumatici	Pressione davanti, in bar	Pressione dietro, in bar
Tutti i tipi	215/70 R 15 C (109/107) Q	4,1	4,5
Tutti i tipi dotati di pneumatici da camper	215/70 R 15 CP (109/107) Q	5,0	5,5
Tutti i tipi	225/75 R 16 C (116/114) R	4,5	5,0
Tutti i tipi dotati di pneumatici da camper	225/75 R 16 CP (116/114) R	5,5	5,5
Tutti i tipi	225/75 R 16 C (116/114) Q (assale tandem)	4,5	3,5
Tutti i tipi dotati di pneumatici da camper	225/75 R 16 CP (116/114) Q (assale tandem)	5,5	3,5

I veicoli sono adattati costantemente alle nuove tecniche. E possibile che questa tabella non prenda in considerazione le dimensioni più recenti dei pneumatici. In questo caso il concessionario autorizzato o il punto di assistenza saranno lieti di indicarvi i nuovi valori.

Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene indicazioni su possibili guasti del veicolo.

I guasti sono listati con le loro possibili cause e un consiglio per rimediare.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

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

I guasti citati che possono essere eliminati autonomamente in maniera rapida e senza troppe conoscenze tecniche. Se i rimedi qui riportati non dovessero portare alla soluzione del problema, la ricerca del guasto e la sua riparazione devono essere effettuate da un'officina specializzata autorizzata.

14.1 Impianto frenante



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

14.2 Impianto elettrico




- ▷ Durante la sostituzione della batteria dell'abitacolo usare batterie dello stesso tipo di quella montata.



- ▷ Per la sostituzione dei fusibili, vedere il capitolo 8.

Guasto	Causa	Rimedio
L'impianto di illuminazione non funziona completamente	Lampada ad incandescenza difettosa	Sostituire la lampada ad incandescenza. Fare attenzione ai valori di Volt e Watt
Le luci dell'illuminazione interna non funzionano più completamente	Lampada ad incandescenza difettosa	Sostituire la lampada ad incandescenza. Fare attenzione ai valori di Volt e Watt
	Fusibile della centralina elettrica difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica

Guasto	Causa	Rimedio
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 230 V è scattato	Inserire l'interruttore di sicurezza 230 V
	Il collegamento a rete è privo di tensione	Controllare il collegamento a rete
La batteria di avviamento o dell'abitacolo non è ricaricata dal sistema a 230 V	Il fusibile piatto Jumbo (50 A) della batteria di avviamento o della batteria dell'abitacolo è difettoso	Sostituire il fusibile piatto Jumbo (50 A) della batteria di avviamento o della batteria dell'abitacolo
	Il modulo caricabile della centralina elettrica è difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
La batteria dell'abitacolo non viene caricata correttamente dal veicolo	Il fusibile della dinamo, morsetto D+ è difettoso	Sostituire il fusibile
	Relè di esclusione della centralina elettrica difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
L'alimentazione a 12 V non funziona	Alimentazione a 12 V disinserita	Inserire l'alimentazione a 12 V
	Interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica staccato o separazione della batteria attivata	Accendere l'interruttore staccabatteria o rimuovere la separazione della batteria mediante il pannello di controllo
	Batteria dell'abitacolo è scarica	Caricare la batteria dell'abitacolo
	Il fusibile piatto Jumbo (50 A) della batteria dell'abitacolo è difettoso	Sostituire il fusibile piatto Jumbo (50 A) della batteria dell'abitacolo
	Relè di esclusione della centralina elettrica difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
L'alimentazione a 12 V non funziona con funzionamento a 230 V	Alimentazione a 12 V disinserita	Inserire l'alimentazione a 12 V
	Interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica staccato o separazione della batteria attivata	Accendere l'interruttore staccabatteria o rimuovere la separazione della batteria mediante il pannello di controllo
	Il modulo caricabile della centralina elettrica è difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
	L'interruttore di sicurezza 230 V è scattato	Rivolgersi al servizio clienti
	Il fusibile piatto Jumbo (50 A) della batteria dell'abitacolo è difettoso	Sostituire il fusibile piatto Jumbo (50 A) della batteria dell'abitacolo

Guasto	Causa	Rimedio
La batteria di avviamento viene scaricata con l'uso del circuito a 12 V	Relè di esclusione della centralina elettrica difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
	Interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica staccato o separazione della batteria attivata	Accendere l'interruttore staccabatteria o rimuovere la separazione della batteria mediante il pannello di controllo
Mancanza di tensione dalla batteria dell'abitacolo	Batteria dell'abitacolo è scarica	Ricaricare subito la batteria dell'abitacolo  ▷ Lo scaricamento totale della batteria è dannoso. In caso di fermo prolungato del veicolo ricaricare completamente la batteria dell'abitacolo La scarica della batteria è provocata dalla corrente che scorre per alimentare le utenze in stand-by (vedi capitolo 8)
	Alimentazione a 12 V disinserita	Inserire l'alimentazione a 12 V
Spia di controllo a 12 V spenta oppure nessuna indicazione sul pannello di controllo	Interruttore staccabatteria sulla centralina elettrica staccato o separazione della batteria attivata	Accendere l'interruttore staccabatteria o rimuovere la separazione della batteria mediante il pannello di controllo
	La batteria dell'abitacolo o di avviamento sono scariche	Ricaricare le batterie 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
	La cappa di aspirazione non funziona	Interruttore di sicurezza 230 V disinserito
	Fusibile (15 A) sulla centralina elettrica difettoso	Sostituire il fusibile (15 A)
	Cappa di aspirazione difettosa	Rivolgersi al servizio clienti

14.3 Pila a combustibile



- ▷ Non aprire la pila a combustibile. La pila a combustibile non è composta da componenti che l'utente può riparare da solo.
- ▷ Non tutti gli errori vengono visualizzati sul display. Se non è possibile rimuovere l'errore sulla base della tabella seguente o delle istruzioni per l'uso separate della pila a combustibile, rivolgersi al servizio clienti.

Guasto (indicazione)	Causa	Rimedio
Non è possibile accendere la pila a combustibile	Nessuna batteria è collegata, la batteria è collegata in modo errato oppure è molto scarica	Controllare il collegamento
	Fusibile difettoso	Sostituire il fusibile; nel caso in cui il difetto dovesse verificarsi di nuovo, rivolgersi al servizio clienti
Interruzione: Ambiente troppo caldo	Temperatura ambiente eccessiva (40 °C)	La pila a combustibile si riattiva quando la temperatura ambiente è compresa fra 0 °C e 40 °C

14.4 Impianto del gas



- ▶ Nel caso di difetto dell' impianto del gas (odore di gas, alto consumo di gas) vi è pericolo di esplosione! Chiudere immediatamente la valvola principale di arresto della bombola del gas. Aprire finestre e porte ed aerare bene.
- ▶ In caso di guasto all' impianto del gas: Non fumare, non accendere fiamme vive e non azionare dispositivi elettrici (interruttore luci, ecc.).
- ▶ Far riparare subito il guasto all'impianto del gas da una officina specializzata autorizzata.

Guasto	Causa	Rimedio
Mancanza gas	Bombola del gas vuota	Sostituire la bombola del gas
	Rubinetto di arresto del gas chiuso	Aprire il rubinetto di arresto del gas
	Valvola principale di arresto della bombola del gas chiusa	Aprire la valvola principale di arresto della bombola del gas
	Temperatura esterna troppo bassa (-42 °C con gas propano, 0 °C con gas butano)	Attendere che la temperatura esterna aumenti
	Apparecchio montato difettoso	Rivolgersi al servizio clienti

14.5 Riscaldamento/boiler

In caso di un difetto, informare il più vicino centro di assistenza dell'apparecchio in questione. L'elenco degli indirizzi è allegato ai documenti accompagnatori. Far riparare l'apparecchio esclusivamente da personale specializzato.

14.5.1 Riscaldamento/boiler Truma

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 e il rubinetto di arresto del gas
		Collegare una bombola del gas piena
La spia rossa di controllo "Guasto" lampeggia	Guasto di una componente di sicurezza	Rivolgersi al servizio clienti
	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 8 °C	Riscaldare l'abitacolo
La valvola di sicurezza/di scarico non si chiude più	Temperatura sulla valvola di sicurezza/di scarico inferiore a 8 °C	Riscaldare l'abitacolo
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

14.5.2 Riscaldamento/boiler Alde



▷ Se si verifica un errore nel sistema, la causa viene indicata sul display.

Guasto	Causa	Rimedio
Il riscaldamento non si accende con il funzionamento a gas	Mancanza di gas	Aprire la valvola principale di arresto e il rubinetto di arresto del gas
		Collegare una bombola del gas piena
Il riscaldamento non si accende	Tensione della batteria troppo bassa	Caricare la batteria. Se la tensione della batteria supera gli 11 V, il riscaldamento si attiva automaticamente
Il riscaldamento non si accende con funzionamento elettrico a 230 V	Mancanza di alimentazione a 230 V	Inserire l'interruttore di sicurezza 230 V
		Collegare ad un'alimentazione a 230 V
Il riscaldamento si spegne	Surriscaldamento	Lasciar raffreddare il riscaldamento. Per il ripristino dell'indicazione, interrompere l'alimentazione elettrica a 12 V del riscaldamento e ricollegarla
Il riscaldamento funziona ma non è presente calore nei convettori	La pompa di circolazione non funziona	Accendere il termostato ambiente
		Rivolgersi al servizio clienti
Il riscaldamento e la pompa di circolazione funzionano ma non è presente calore nei convettori	Presenza d'aria nel sistema del riscaldamento	Sfiatare il riscaldamento ad acqua calda

14.6 Impianto di climatizzazione

14.6.1 Dometic

Guasto	Causa	Rimedio
L'impianto di climatizzazione non si avvia	Mancanza di alimentazione a 230 V	Collegare il veicolo all'alimentazione elettrica locale
	L'interruttore di sicurezza 230 V è scattato	Inserire l'interruttore di sicurezza 230 V
	Batterie del telecomando scariche	Sostituire le batterie del telecomando

Guasto	Causa	Rimedio
L'impianto di climatizzazione non raffredda	Temperatura inferiore a 16 °C	–
	La temperatura è regolata male	Impostare la temperatura
	Il termostato è difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
L'impianto climatizzazione non riscalda	Temperatura sopra i 30 °C	–
	La temperatura è regolata male	Impostare la temperatura
	Il termostato è difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
Entra acqua nel veicolo	Le bocche di scarico per la condensa sono intasate	Pulire l'impianto climatizzazione
	La guarnizione è difettosa	Rivolgersi al servizio clienti
Non circola più aria	Filtro dell'aria otturato	Pulire il filtro dell'aria
	Ventola difettosa	Rivolgersi al servizio clienti

14.6.2 Telair

Guasto	Causa	Rimedio
L'impianto di climatizzazione non si avvia	Mancanza di alimentazione a 230 V	Collegare ad un'alimentazione a 230 V
	L'interruttore di sicurezza 230 V è scattato	Inserire l'interruttore di sicurezza 230 V
	Batterie nel telecomando scariche	Sostituire le batterie (2 x AAA)
L'impianto di climatizzazione non raffredda	La temperatura ambiente è più bassa della temperatura impostata	Regolare di nuovo la temperatura
L'impianto di climatizzazione non riscalda	La temperatura ambiente è maggiore della temperatura impostata	Regolare di nuovo la temperatura
Potenza di aerazione insufficiente	Sportello di aerazione chiuso	Aprire almeno uno sportello di aerazione
	Filtro sporco	Pulitura del filtro
Entra acqua nel veicolo	Le bocche di scarico per la condensa sono intasate	Pulire l'impianto climatizzazione

14.7 Area cottura

14.7.1 Fornello a gas/forno a gas

Guasto	Causa	Rimedio
I dispositivi di sicurezza non si accendono (la fiamma non resta accesa dopo il rilascio dei pomelli di regolazione)	Tempo di riscaldamento troppo breve	Dopo l'accensione tenere premuto l'interruttore per ca. 15 - 20 secondi
	Dispositivo di sicurezza difettoso	Rivolgersi al servizio clienti
La fiamma si spegne se regolata sul minimo	Il sensore del dispositivo di sicurezza non è ben posizionato	Posizionare bene il sensore del dispositivo di sicurezza (senza piegarlo). La punta del sensore deve sporgere dal bruciatore di ca. 5 mm. Il collo del sensore non deve essere più lontano di 3 mm dalla corona del bruciatore; eventualmente rivolgersi al servizio clienti

14.7.2 Forno a microonde



- Il forno a microonde deve essere riparato solo da personale specializzato. Riparazioni effettuate da personale non autorizzato possono causare gravi danni alle persone.

Guasto	Causa	Rimedio
Il forno a microonde non funziona	Fusibile difettoso	Sostituire il fusibile
	Lo sportello del forno a microonde non è chiuso correttamente	Rimuovere i corpi estranei che impediscono la chiusura dello sportello del forno a microonde se chiudere correttamente lo sportello

14.8 Frigorifero

In caso di un difetto, informare il più vicino centro di assistenza dell'apparecchio in questione. L'elenco degli indirizzi è allegato ai documenti accompagnatori. Far riparare l'apparecchio esclusivamente da personale specializzato.

14.8.1 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
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

14.8.2 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
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

14.9 Alimentazione idrica

Guasto	Causa	Rimedio
Perdita d'acqua nel veicolo	Falla	Localizzare la falla e fissare nuovamente le tubature dell'acqua
Mancanza acqua	Serbatoio dell'acqua vuoto	Riempire con acqua potabile
	Rubinetto di scarico aperto	Chiudere il rubinetto di scarico
	Alimentazione a 12 V disinserita	Inserire l'alimentazione a 12 V
	Il fusibile della pompa dell'acqua è difettoso	Sostituire il fusibile della centralina elettrica
	La pompa dell'acqua è difettosa	Sostituire la pompa dell'acqua (o farla sostituire)
	Tubatura dell'acqua piegata	Raddrizzare o sostituire la tubatura dell'acqua
	Centralina elettrica è difettosa	Rivolgersi al servizio clienti
	Pompa dell'acqua spenta sul pannello di controllo	Inserire la pompa dell'acqua
Mancanza d'acqua di risciacquo toilette	Serbatoio dell'acqua vuoto	Riempire con acqua potabile
	Fusibile per la toilette difettoso	Sostituire il fusibile
Indicazione per l'acqua e le acque grigie mostra valori errati	Sonda di misurazione nel serbatoio dell'acqua e in quello delle acque grigie difettosa	Pulire il serbatoio dell'acqua o quello delle acque grigie
	Sonda di misurazione difettosa	Sostituire la sonda di misurazione
Il serbatoio delle acque grigie non si lascia svuotare	Rubinetto di scarico intasato	Aprire il coperchio per la pulizia del serbatoio delle acque grigie e scaricare l'acqua. Sciacquare bene il serbatoio delle acque grigie
Bocca di erogazione del miscelatore monocomando otturata	Mousseur calcificato	Smontare il mousseur e decalcificarlo nell'aceto (solo per prodotti in metallo)
Effusore dell'acqua del bulbo doccia otturato	Effusore dell'acqua calcificato	Decalcificare il bulbo doccia nell'aceto (solo per prodotti in metallo) o sfregare i nodi morbidi dell'effusore
L'acqua defluisce lentamente o non defluisce dalla vasca della doccia	Il veicolo non è in posizione orizzontale	Sistemare il veicolo in posizione orizzontale

Guasto	Causa	Rimedio
Torbidezza dell'acqua	Acqua sporca caricata	Pulire il serbatoio dell'acqua meccanicamente e chimicamente, infine disinfettare e sciacquare abbondantemente con acqua potabile
	Residui nel serbatoio dell'acqua o nell'impianto idrico	Pulire l'impianto idrico meccanicamente e chimicamente, infine disinfettare e sciacquare abbondantemente con acqua potabile
Cambiamenti del gusto o dell'odore dell'acqua	Acqua sporca caricata	Pulire l'impianto idrico meccanicamente e chimicamente, infine disinfettare e sciacquare abbondantemente con acqua potabile
	Carburante versato inavvertitamente nel serbatoio dell'acqua	Pulire l'impianto idrico meccanicamente e chimicamente, infine disinfettare e sciacquare abbondantemente con acqua potabile. Se questo non funziona: Rivolgersi ad un'officina specializzata
	Depositi microbiologici nell'impianto idrico	Pulire l'impianto idrico meccanicamente e chimicamente, infine disinfettare e sciacquare abbondantemente con acqua potabile
Depositi nel serbatoio dell'acqua e/o nei componenti acquiferi	Il tempo di permanenza dell'acqua nel serbatoio dell'acqua e nei componenti acquiferi è troppo lungo	Pulire l'impianto idrico meccanicamente e chimicamente, infine disinfettare e sciacquare abbondantemente con acqua potabile

14.10 Scocca

Guasto	Causa	Rimedio
Cerniere/sportelli di difficile movimentazione	Cerniere/sportelli non/poco lubrificati	Lubrificare le cerniere e gli sportelli con grasso senza acidi o resine
Cerniere/giunti del vano bagno/vano WC di difficile movimentazione/rumorosi	Cerniere/giunti non/poco lubrificati	Lubrificare le cerniere/giunti con olio senza solventi/acidi  ▷ Nelle bombole spray spesso sono contenuti solventi
Cerniere degli armadi di difficile movimentazione o rumorose	Cerniere degli armadi non/poco lubrificate	Lubrificare le cerniere degli armadi con olio sintetico senza acidi e resine
Oblò a manovella di difficile movimentazione	Asta filettata non lubrificata	Lubrificare l'asta filettata
	Asta filettata difettosa	Far inserire una nuova asta filettata



- ▷ I nostri concessionari e i nostri punti di assistenza autorizzati sono a disposizione per eventuali richieste di ricambi.

15.1 Pesì degli accessori opzionali



- ▶ L'utilizzo di accessori, parti di montaggio, parti di riparazione o elementi incorporati non da noi approvati può danneggiare il veicolo e pregiudicare la sicurezza sulla strada. Anche nel caso in cui queste parti dispongano di una perizia di un esperto, di un'autorizzazione generale al funzionamento o di un'approvazione del sistema costruttivo, non vi è alcuna sicurezza sulla qualità regolamentare del prodotto.
- ▶ Ogni modifica della condizione originaria del veicolo può pregiudicare la sicurezza di guida e la tenuta su strada.
- ▶ Se prodotti che non sono stati da noi approvati dovessero provocare danni, non è possibile reclamare alcuna garanzia. Questo vale anche per modifiche non ammesse al veicolo.

Nella tabella sono riportati i pesi degli accessori opzionali offerti dalla fabbrica. Se questi oggetti vengono trasportati all'interno o all'esterno del veicolo e non fanno parte dell'allestimento di serie essi devono venire computati per il calcolo del carico utile del veicolo.

Tutte le indicazioni di peso sono approssimative.

Fare attenzione al carico massimo tecnicamente ammesso.

Denominazione dell'articolo	Carico aggiuntivo (kg)
Airbag (passeggero)	3
Finestra della mansarda, sinistra	3
Cerchioni in alluminio	-15
Cerchioni in alluminio (assale tandem)	-20
Gancio di traino	40
Gancio di traino rimovibile	30
Rifinitura del cruscotto	2
Porta di ingresso, un pezzo (con finestra)	30
Porta di ingresso, un pezzo, con finestra e zanzariera	30
Doccia esterna	1
Specchietto esterno regolabile elettricamente e riscaldato	2
Presa esterna	1
Cambio automatico	17
Autoradio con CD	1
Pila a combustibile	8
Oblò Heki 3	15
Portapacchi	5
Cinture di sicurezza con attacco a tre punti in direzione inversa al senso di marcia (2 x)	30
Cappa di aspirazione	1
Impianto di commutazione DuoControl	2
Programma elettronico di stabilità (ESP)	3
Ruota di scorta con portaruota 15" (garage di coda)	20

Denominazione dell'articolo	Carico aggiuntivo (kg)
Ruota di scorta con portaruota 15"	30
Ruota di scorta con portaruota 16" (garage di coda)	21
Ruota di scorta con portaruota 16"	31
Presa gas esterna	1
Portabiciclette per 2 biciclette	10
Portabiciclette per 2 biciclette, abbassabile	18
Portabiciclette per 3 biciclette	11
Portabiciclette per 3 biciclette, abbassabile	20
Tendina oscurante pieghevole, cabina di guida	4
Riscaldamento del pavimento	4
Porta del garage, sinistra	3
Forno a gas	17
Bombola del gas (11 kg) in alluminio	12
Cucina a gas con forno e grill	20
Impianto di allarme antigas	5
Aumento del peso a 3850 kg per telaio Fiat	40
Porta del garage di coda, sinistra	3
Scaletta del portapacchi	10
Riscaldamento Truma Combi 6 EH	3
Protezione contro gli insetti, porta (altezza completa)	4
Impianto di climatizzazione (Dometic)	40
Impianto di climatizzazione cabina di guida	18
Impianto di climatizzazione (Telair)	34
Serbatoio del carburante 120 l	50
Dinamo 180 Ah	2
Tenda 300 cm	28
Tenda 350 cm	33
Tenda 400 cm	38
Tenda 600 cm	61
Forno a microonde	14
Cassaforte	12
Portamotociclette	38
Portamotociclette nel garage di coda	12
Sistema di navigazione satellitare	1
Luce fendinebbia	4
Sensore di controllo distanza durante il parcheggio	1
Predisposizione per impianto radio	4
Telecamera retromarcia	4
Impianto satellitare (automatico) + televisore LCD	14-25

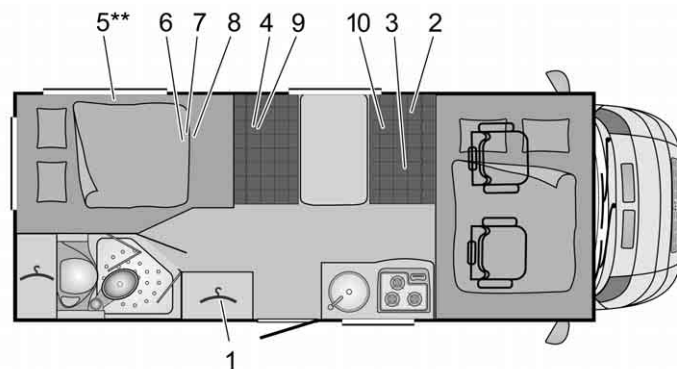
Denominazione dell'articolo	Carico aggiuntivo (kg)
Impianto satellitare (semiautomatico) + televisore LCD	10
Impianto ad energia solare 1 x 100 W	10
Impianto ad energia solare 2 x 100 W	20
Riscaldamento fisso	3
Puntelli, comando elettrico	20
Puntelli dietro	5
Copriletto	2
Scaletta telescopica	10
Tempomat	3
Moquette in cabina di guida	2
Moquette nel vano abitabile	3
Ricircolo d'aria nella mansarda	2
Pannelli isolanti per l'inverno, all'esterno	3
Batteria ausiliare	27
Scambiatore di calore aggiuntivo (riscaldamento) per la scocca	3
Due traverse diagonali e protezione per supporto per il tetto	3

16.1 Veduta piante

Spiegazioni

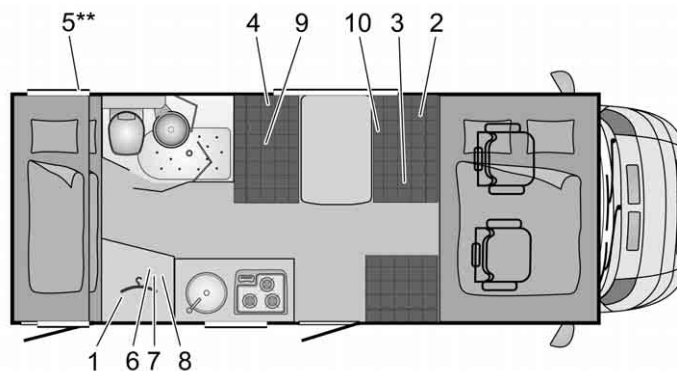
- (1) Fusibile a 230 V
- (2) Centralina elettrica con fusibili a 12 V
- (3) Batteria dell'abitacolo con fusibile principale
- (4) Pompa dell'acqua montata nella zona del serbatoio
- (5) Rubinetto di scarico serbatoio delle acque grigie
- (6) Valvola di sicurezza/di scarico
- (7) Boiler/riscaldamento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

Indicazioni non garantite



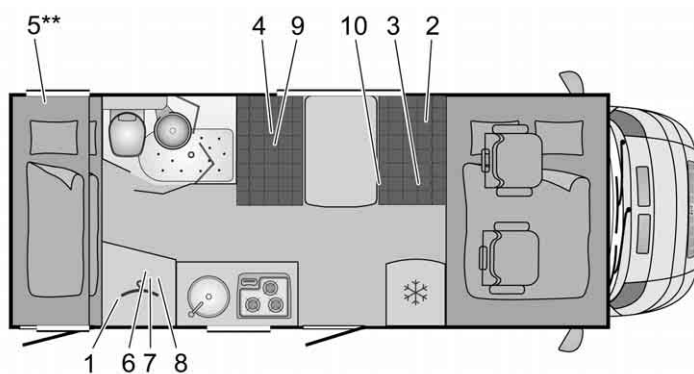
BUE01420

Fig. 242 Pianta A 650



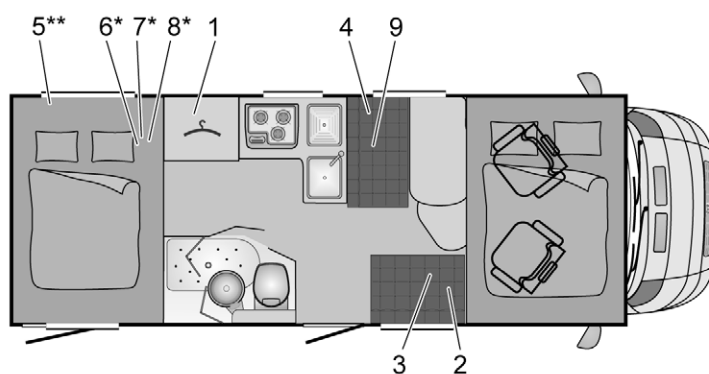
BUE01421

Fig. 243 Pianta A 660



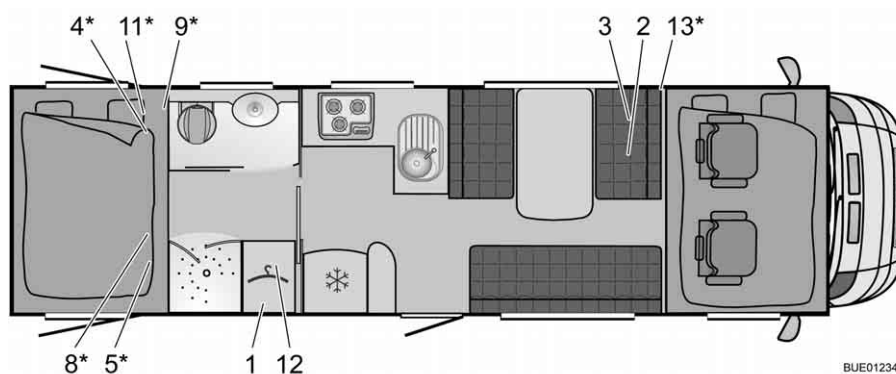
BUE01422

Fig. 244 Pianta A 661



BUE01423

Fig. 245 Pianta A 670



BUE01234

Fig. 246 Pianta A 747-2

16.2 Tabella delle misure longitudinali

Tipo	Larghezza della scocca all'esterno	Lunghezza complessiva senza scaletta	Interasse	Altezza complessiva senza antenna
A 650	2300	6480	3800	3150
A 660	2300	6600	3800	3150
A 661	2300	6600	4035	3150
A 670	2300	6780	4035	3150
A 747-2	2300	8860	4656/800	3250

16.3 Alimentazione elettrica

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



Panoramica del capitolo

Questo capitolo contiene consigli utili sul viaggio.

Le indicazioni concernono i seguenti punti:

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

Una lista di controllo con l'indicazione degli equipaggiamenti per il viaggio è riportata alla fine del presente capitolo.

17.1 Norme sulla circolazione stradale all'estero



- ▷ Prima di intraprendere un viaggio all'estero, il conducente deve informarsi sulle norme che regolano la circolazione stradale dei paesi da visitare. Informazioni vengono fornite dall'Automobile Club o dai punti di assistenza del posto.
- ▷ In alcuni paesi europei devono essere indossati giubbotti fluorescenti, se si abbandona il veicolo sulle strade extraurbane in caso di guasti o incidenti.

Le informazioni sulle norme sulla circolazione stradale sono particolarmente importanti in quanto, in caso di sinistri, vige la legislazione della nazione nella quale ci si trova. Per la propria sicurezza, quando si viaggia all'estero, osservare i seguenti punti:

- Portare con sé la scheda verde dell'assicurazione.
- Far sempre redigere dalla polizia il verbale di incidenti.
- Non firmare alcun documento che non si è letto e compreso completamente.

17.2 Assistenza sulle strade d'Europa

Stato	+ Pronto soccorso ★ Polizia	☎ Soccorso stradale
Belgio	+ 112 ★ 112	☎ TCB Brussel 0 70 34 47 77
Bulgaria	+ 150 ★ 166	☎ UAB (02) 9 11 46/146 ¹⁾
Danimarca	+ 112 Numero gratuito ★ 112 Numero gratuito	☎ FDM 45 27 07 07
Germania	+ 112 ★ 110	☎ ADAC 22 22 22 ¹⁾
Estonia	+ 112 ★ 110/112 ¹⁾	☎ EESTI (0) 6 97 91 88/18 88 ¹⁾

Stato	+ Pronto soccorso ★ Polizia	☎ Soccorso stradale
Finlandia	+ 112 ★ 112	☎ Helsinki (09) 77 47 64 00
Francia	+ 15/112 ¹⁾ ★ 17/112 ¹⁾	☎ Lyon (08) 25 80 08 22
Grecia	+ 112 ★ 171/112 ¹⁾	☎ ELPA 104 00
Gran Bretagna	+ 112 ★ 112	☎ AA (08 00) 0 28 90 18
Irlanda	+ 999/112 ¹⁾ ★ 999/112 ¹⁾	☎ AA Dublino 18 00 66 77 88
Islanda	+ 112 ★ 112	☎ F.I.B 5 11 21 12
Italia	+ 118/112 ¹⁾ ★ 112	☎ ACI 8 00 11 68 00
Croazia	+ 112 ★ 112	☎ HAK 9 87/ 0 19 87 ¹⁾
Lettonia	+ 03/112 ¹⁾ ★ 02/112 ¹⁾	☎ LAMB 18 88
Lituania	+ 03/112 ¹⁾ ★ 02/112 ¹⁾	☎ LAS 8 80 00 00 00/18 88 ¹⁾
Lussemburgo	+ 112 ★ 113/112 ¹⁾	☎ ACL 2 60 00
Macedonia	+ 194 ★ 192	☎ AMSM +389 2 31 81 196
Montenegro	+ 94 ★ 92	☎ AMSCG 19807
Paesi Bassi	+ 112 ★ 112	☎ ANWB (088) 2 69 28 88
Norvegia	+ 113 ★ 112	☎ NAF 0 85 05
Austria	+ 144/112 ¹⁾ ★ 133/112 ¹⁾	☎ ÖAMTC 120
Polonia	+ 999/112 ¹⁾ ★ 997/112 ¹⁾	☎ PZM 022 5 32 84 33
Portogallo	+ 112 ★ 112	☎ ACP Lissab. (21) 9 42 91 03 ACP Porto (22) 8 34 00 01
Romania	+ 961/112 ¹⁾ ★ 955/112 ¹⁾	☎ ACR (021) 2 22 22 22

Stato	+ Pronto soccorso ★ Polizia	☎ Soccorso stradale
Russia	+ 03 ★ 02	☎ RAS 8- (4 95) 7 47 66 66
Svezia	+ 112 ★ 112	☎ (08) 6 90 38 00
Svizzera	+ 144 ★ 117/112 ¹⁾	☎ TCS 1 40/03 18 50 53 11 ¹⁾
Serbia	+ 94 ★ 92	☎ AMSS 987
Slovacchia	+ 112 ★ 112	☎ SATC 1 81 24
Slovenia	+ 112 ★ 113	☎ AMZS (1) 9 87/ 00386 1 5 30 53 53 ¹⁾
Spagna	+ 061/112 ¹⁾ ★ 112	☎ RACE 9 15 93 33 33
Repubblica Ceca	+ 112 ★ 112	☎ UAMK CR 12 30
Turchia	+ 112 ★ 155/112 ¹⁾	☎ TTOK (02 12) 2 82 81 40
Ucraina	+ 03 ★ 02	☎ 112 UA (8-032) 2 97 65 50
Ungheria	+ 104/112 ¹⁾ ★ 107/112 ¹⁾	☎ MAK 1 88/(06) 13 45 17 44 ¹⁾
Cipro	+ 112 ★ 112	☎ AA (022) 31 31 31

¹⁾ Nella rete telefonia mobile

Stato 07/2010

Indicazioni non garantite

17.3 Limiti di velocità e dimensioni ammesse



► Rispettare sempre i limiti di velocità vigenti nei singoli paesi.

Per informazioni sui limiti di velocità (in km/h) e sulle dimensioni ammesse (in m) nelle maggiori nazioni visitate:

Stato	Max. dimensioni in metri		Carico massimo	Centro città	Strada maestra	Autostrada
	Larg.	Lung.				
Belgio	2,55	12	Fino a 7,5 t	50	90/120 ¹⁾	120
			Oltre 7,5 t	50	60/90 ¹⁾	90
Bulgaria	2,60	12	Fino a 3,5 t	50	90	130
			Oltre 3,5 t	50	70	100
Danimarca	2,55	12	Fino a 3,5 t	50	80	130
			Oltre 3,5 t	50	70	80
Germania	2,55	12	Fino a 3,5 t	50	100	130 ³⁾
			3,5 t fino a 7,5 t	50	80	100
			Oltre 7,5 t ²⁾	50	80	80
Estonia	2,50	12	Fino a 3,5 t	50	90	110
			Oltre 3,5 t	50	70	70
Finlandia	2,60	12		50	80 ⁴⁾	80 ⁴⁾
Francia	2,55	12	Fino a 3,5 t	50	90 ⁵⁾ /-	130 ⁵⁾
			Oltre 3,5 t	50	80 ⁵⁾ / 100 ^{1) 5)}	110 ⁵⁾
Grecia	2,50	12		50	90/110 ¹¹⁾	120
Gran Bretagna	2,55	12		48	96/112 ¹⁾	112
Irlanda	2,55	12		50	60/100 ¹⁾	120
Islanda	2,55	12		50	90 ⁶⁾	-
Italia	2,50	12	Fino a 3,5 t	50	90/ 110 ^{1) 7)}	130 ⁷⁾
			Oltre 3,5 t	50	80	100
Croazia	2,55	12		50	90/110 ¹⁾	130
Lettonia	2,50	12	Fino a 7,5 t	50	90/100 ¹¹⁾	110
			Oltre 7,5 t	50	80	80
Lituania	2,50	12	Fino a 3,5 t	50	90	110
			Oltre 3,5 t	50	70	70
Lussemburgo	2,55	12	Fino a 3,5 t	50	90 ^{8) 7)}	130 ^{8) 7)}
			Oltre 3,5 t	50	75 ⁷⁾	90 ⁷⁾
Macedonia	2,50	12		40/60	80	80
Montenegro	2,50	12	Fino a 3,5 t	50	80/100 ¹⁾	100
			Oltre 3,5 t	50	80	80
Paesi Bassi	2,55 ⁹⁾	12	Fino a 3,5 t	50	80/100 ¹⁾	120
			Oltre 3,5 t	50	80	80
Norvegia	2,55	12,40	Fino a 3,5 t	50	80/90 ¹⁾	90
			Oltre 3,5 t	50	80	80

Stato	Max. dimensioni in metri		Carico massimo	Centro città	Strada maestra	Autostrada
	Larg.	Lung.				
Austria	2,55	12	Fino a 3,5 t	50	100	130 ¹⁰⁾
			Oltre 3,5 t	50	70	80
Polonia	2,50	12	Fino a 3,5 t	50	90/100 ¹⁾	130
			Oltre 3,5 t	50	70/80 ¹⁾	80
Portogallo	2,50	12	Fino a 3,5 t	50	90/100 ¹¹⁾	120 ¹²⁾
			Oltre 3,5 t	50	80/90 ¹¹⁾	110 ¹²⁾
Romania	2,50	12	Fino a 3,5 t	50	80/90 ¹⁾	120
			Oltre 3,5 t	50	80/90 ¹⁾	110
Russia	2,50	12	Fino a 3,5 t	60	90 ¹³⁾	110 ¹³⁾
			Oltre 3,5 t	60	70	90 ¹³⁾
Svezia	2,60	24 ¹⁴⁾	Fino a 3,5 t	50	70-	110
			Oltre 3,5 t	50	110 ¹⁾ 11) 80/90 ¹⁾	90
Svizzera	2,55	12	Fino a 3,5 t	50	80/100 ¹⁾	120
			Oltre 3,5 t ¹⁵⁾	50	80/100 ¹⁾	100
Serbia e Montenegro	2,50	12	Fino a 3,5 t	60	80/100 ¹⁾	100
			Oltre 3,5 t	60	80	80
Slovacchia	2,50	12	Fino a 3,5 t	60	90	130
			Oltre 3,5 t	60	80	80
Slovenia	2,55	12	Fino a 3,5 t	50	80/100 ¹⁾	100
			Oltre 3,5 t	50	80	80
Spagna	2,55	12		50	70/80 ¹⁾	90
Repubblica Ceca	2,50	12	Fino a 3,5 t	50	90	130
			Oltre 3,5 t	50	80	80
Turchia	2,50	10		50	80	90
Ucraina	2,50	12		60	90 ¹³⁾	110 ¹³⁾
Ungheria	2,50	12	Fino a 2,5 t	50	90/110 ¹⁾	130
			Oltre 2,5 t	50	70	80
Cipro	2,55	12		50	80	100

- 1) Su superstrade, su strade a più corsie per ogni senso di marcia
- 2) Veicoli omologati con una massa complessiva superiore a 7,5 t necessitano un tachigrafo
- 3) Velocità consigliata: 130 km/h
- 4) I veicoli omologati a partire dal 1995 fino a un peso a vuoto di 1875 kg e i veicoli fino a 3,5 t di carico ammesso con relativa dotazione (ABS, airbag per il conducente, cinture di sicurezza in tutti i sedili) possono viaggiare con un'andatura max. di 100 km/h
- 5) Sul fondo bagnato diminuire la velocità di 10 km/h, sulle autostrade di 20 km/h
- 6) Su strade non asfaltate (pietrisco): 80 km/h
- 7) Su fondo bagnato ridurre la velocità di 20 km/h

- 8) Chi è in possesso della patente da non più di un anno deve guidare nelle strade extraurbane ad una velocità max di 75 km/h e sulle autostrade a 90 km/h
- 9) Su strade a traffico principale: 2,55 m, su strade contrassegnate con "B" 2,20 m
- 10) Dalle ore 22.00 alle ore 5.00 sulle seguenti autostrade è in vigore il limite di 100 km/h: A10 (autostrada Tauern), A12 (autostrada Inntal), A13 (autostrada Brennero), A14 (autostrada Rheintal)
- 11) In base alla segnalazione
- 12) Chi possiede la propria patente per un periodo inferiore ad un anno non può superare i 90 km/h. Gli adesivi relativi (reperibili presso gli uffici dell'ACP) dovranno essere fissati ben visibili sulla parte posteriore della vettura
- 13) Chi possiede la propria patente per un periodo inferiore ad due anni non può superare i 70 km/h
- 14) Proprietari di campeggi svedesi in alcuni casi richiedono un sistema di eliminazione delle acque chiuso per autocaravan
- 15) Per tutti i veicoli oltre 3,5 t carico massimo ammesso va pagata la tassa per i mezzi pesanti per tutte le strade

Stato 07/2010

Fonte: ADAC

Indicazioni non garantite

17.4 Viaggiare con fari anabbaglianti negli stati europei



- ▷ In molti paesi europei è obbligatorio viaggiare con i fari accesi anche di giorno. Le disposizioni sono diverse a seconda del paese. Informazioni a tale riguardo vengono fornite dall'Automobile Club o dai punti di assistenza del posto.

17.5 Pernottamento nel veicolo al di fuori dei campeggi

Stato	Pernottamento su strade e piazze		Pernottamento su terreni privati		Osservazioni
	Sì	No	Sì	No	
Belgio		X	X		Nei parcheggi degli autogrill sono permesse 24 ore al massimo
Bulgaria		X		X	
Danimarca	X		X		Su strade e piazze solo fino a 11 ore con disco orario
Germania	X		X		È permesso il pernottamento per una notte per rigenerare l'idoneità alla guida. Limitazioni regionali e locali sono possibili
Finlandia	X			X	Possibile previa autorizzazione da parte del proprietario del terreno
Francia	X		X		È necessario il permesso delle autorità locali o del proprietario del terreno. È proibito fermarsi e pernottare in aperta campagna

Stato	Pernottamento su strade e piazze		Pernottamento su terreni privati		Osservazioni
	Sì	No	Sì	No	
Grecia		X		X	È permesso il pernottamento per una sola notte su aree contrassegnate sulla strada nazionale Patras-Atene-Salonicco
Gran Bretagna		X	X		
Irlanda		X	X		
Italia	X		X		È permesso il pernottamento per una notte in aree di parcheggio e sosta. Attenersi alle limitazioni locali. È proibito fermarsi e pernottare in aperta campagna
Croazia		X		X	
Lussemburgo		X	X		
Macedonia		X		X	
Paesi Bassi		X	X		Il pernottamento su strade e piazze è permesso in alcuni comuni
Norvegia	X		X		Proibizione ufficiale in aree di sosta e terreni coltivati. È proibito percorrere sentieri di campagna
Austria	X		X		È permesso il pernottamento per una notte per rigenerare l'idoneità alla guida, ma non in aree di tutela del paesaggio naturale. Rispettare le restrizioni regionali e locali. Di regola vietato nel Tirolo
Polonia		X	X		È necessaria l'autorizzazione del proprietario del terreno
Portogallo		X		X	Il pernottamento per una sola notte nelle aree di sosta degli autogrill e nei parcheggi è permesso fino ad un massimo di 10 ore
Romania		X		X	
Russia		X		X	
Svezia	X		X		Non in superfici coltivate e nelle vicinanze di abitazioni. È proibito viaggiare in terreni aperti
Svizzera		X	X		È tollerato un pernottamento nelle aree di sosta degli autogrill e in alcuni cantoni
Serbia e Montenegro		X		X	

Stato	Pernottamento su strade e piazze		Pernottamento su terreni privati		Osservazioni
	Sì	No	Sì	No	
Slovacchia	X		X		Il pernottamento su terreni privati è consentito nel caso in cui siano presenti i servizi sanitari
Slovenia		X		X	
Spagna	X		X		In parte proibizioni regionali, specialmente sulle spiagge
Repubblica Ceca	X		X		Il pernottamento su terreni privati è consentito nel caso in cui siano presenti i servizi sanitari
Turchia	X		X		
Ucraina	X		X		
Ungheria		X	X		Pernottamento su terreni privati permessa solo con notifica alla polizia

Indicazioni non garantite

17.6 Rifornimento di gas negli stati europei



▷ In Europa le bombole del gas possono essere collegate utilizzando sistemi diversi. All'estero non è sempre possibile riempire o sostituire le proprie bombole del gas. Prima di intraprendere un viaggio è consigliabile informarsi, p. es. presso l'Automobile Club oppure in riviste specializzate, sui sistemi di collegamento utilizzati nel paese di destinazione.

Consigli generali

Rispettare sempre le seguenti indicazioni:

- Andare in vacanza solo con bombole del gas piene.
- Utilizzare la capacità massima possibile di bombole del gas.
- Portare con sé i set di adattamento (reperibili nel commercio di camping) per il riempimento delle bombole del gas all'estero e per il collegamento del regolatore di pressione del gas a bombole del gas estere.
- Nei periodi invernali fare attenzione al riempimento con gas propano (il butano non gassifica ad una temperatura inferiore a 0 °C).
- Utilizzare le bombole blu della ditta Campingaz (vengono vendute in tutto il mondo). Impiegare solo bombole del gas munite di valvola di sicurezza.
- Se all'estero si utilizzano bombole del posto, verificare se il vano portabombole è sufficientemente grande. Le bombole del gas estere non presentano sempre le stesse dimensioni di quelle proprie.

17.7 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 superiore alle 3,5 t, la vignetta per autostrada non è più sufficiente. È necessario acquistare e caricare un cosiddetto "Go-Box".

Informazioni a riguardo si possono ottenere in tutte le sedi dell'Automobile Club o in internet.



- ▷ I parabrezza con filtro solare possono compromettere il perfetto funzionamento dei dispositivi di addebito automatico del pedaggio (p. es. Go-Box). È opportuno tenerne conto al momento dell'acquisto di tali dispositivi (p. es. Split-Go-Box).

17.8 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 di base:

- Chiudere tutte le finestre, le porte e gli oblò e bloccare le relative serrature.
- Durante la stagione alta non pernottare in aree di sosta o nei parcheggi degli autogrill situati negli itinerari tipici turistici.
- Numerosi veicoli in sosta in un posto non aumenta forzatamente la sicurezza contro il furto. Decidere sul posto di sosta secondo la propria sensazione.
- Cercare un campeggio anche per un solo pernottamento.
- Se si sosta in aree aperte di campagna, mantenere libere le vie di fuga. Lasciare libero il passaggio per raggiungere il sedile del conducente. Conservare la chiavetta dell'accensione a portata di mano.
- Portare con sé solo oggetti di valore assolutamente necessari durante il viaggio. Stivare gli oggetti di valore possibilmente in una piccola cassaforte e non lasciarli in prossimità di finestre o porte.
- Chiudere sempre a chiave il veicolo.

17.9 Consigli per campeggiatori invernali

I seguenti consigli servono per avere dei ricordi piacevoli del campeggio invernale.

- Riservare per tempo il posto di collocazione. Buoni posti nei campeggi invernali sono tutti esauriti spesso molto presto.
- Non partire senza pneumatici invernali.
- Portare con sé catene da neve.
- Scegliere con avvedutezza il posto di collocazione. Tener conto del terreno. Neve e ghiaccio possono sciogliersi.
- Dopo aver collocato il veicolo, rilasciare il freno a mano per evitare il suo congelamento.
- Mucchi di neve non devono mai ostruire le aerazioni forzate.
- Tenere le aerazioni forzate incorporate libere da neve e ghiaccio.
- Provvedere ad una buona circolazione d'aria. Una buona circolazione d'aria impedisce l'umidità e il vano abitabile si riscalda più facilmente.
- Coprire la finestra della cabina a vetro semplice con tappetini isolanti per evitare conduzioni termiche.
- Osservare le indicazioni del paragrafo "Rifornimento di gas negli stati europei".

- Per l'impianto del gas utilizzare un sistema a due bombole con dispositivo di commutazione automatica per evitare che il gas si esaurisca durante la notte.
- Utilizzare l'impianto del gas soltanto con gas propano.
- Non utilizzare lo spazio dietro al riscaldamento come gavone.
- All'interno del veicolo non utilizzare mai forni catalitici e radiatori a gas a raggi infrarossi poiché la loro combustione sottrae ossigeno all'abitacolo.
- Installare il cavo di alimentazione a 230 V in modo che esso non geli o possa essere danneggiato (p. es. durante la rimozione della neve).
- Quando nevicava abbondantemente, rimuovere ad intervalli regolari la neve dal tetto del veicolo. Qualche centimetro di neve polverosa serve per l'isolamento, ma neve bagnata diventa presto un peso di tonnellate.
- Prima del viaggio di ritorno, rimuovere completamente la neve dal tetto per non ostacolare i veicoli che seguono con una "nube di neve".

17.10 Schede di controllo da viaggio

Le seguenti schede di controllo sono un utile aiuto per non dimenticare a casa oggetti importanti che potrebbero essere utili anche se non tutto ciò che è compreso nelle schede è necessario.



- ▷ Evitare di controllare di aver con sé tutti i documenti di viaggio necessari (p. es. documenti e informazioni) o di verificare le condizioni tecniche del veicolo all'ultimo minuto, poco prima di mettersi il viaggio. Per trascorrere una vacanza senza inconvenienti fin da subito, si consiglia di preparare e di verificare tutta la documentazione necessaria per tempo.

Zona cucina

✓	Oggetto	✓	Oggetto	✓	Oggetto
	Panni per pulire		Detersivo per piatti		Posate per insalata
	Bicchieri		Asciugapiatti		Tavoliere
	Gira-arrosti		Posate per grill		Scodelle
	Apriscatole		Caffettiera		Spazzola per lavare
	Scatola per uova		Cavatappi		Panni per lavare
	Ciotola per cubetti di ghiaccio		Tovaglioli di carta		Fiammiferi
	Accendino		Cucchiari		Tazze
	Apribottiglia		Coltelli		Piatti
	Borse frigorifero		Sacchetti spazzatura		Thermos
	Piatti per colazione		Pentole		Vasi
	Forchette		Mestolo		Bicchieri

Bagno/Sanitari

	Asciugamani		Spazzolone		Bicchiere per lavaggio denti
	Prodotti sanitari		Carta da toilette		

Vano abitabile

✓	Oggetto	✓	Oggetto	✓	Oggetto
	Secchio per rifiuti		Lampada anti-insetti		Indumenti da pioggia
	Atlante		Prodotti anti-insetti		Farmacia da viaggio
	Asciugamani		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		Gruccie		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
	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		Gilè 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)		

	✓	Oggetto	✓	Oggetto	✓	Oggetto
Zona esterna		Corda per legare		Tavolo da campeggio		Serratura
		Mantice		Reti per bagagli		Spago
		Sedie da campeggio		Grill		Picchetti/Nastri tenditori
Documenti		Elenco indirizzi		Libretto di circolazione		Documenti d'identità
		Certificati di residenza		Patente		Passaporto
		Certificato medico attestante eventuali allergie		Scheda verde assicurazione		Polizza assicurativa
		Istruzioni per l'uso		Certificato di vaccinazione		Vignetta per autostrada/viacard
		Foglio illustrativo dei farmaci		Carta di credito		Visto

Pos.	Elemento costruttivo	Operazione	Intervallo
1	Puntelli aggiuntivi	Lubrificare	Ogni anno
2	Giunti, cerniere	Lubrificare	Ogni anno
3	Frigorifero, riscaldamento, boiler, fornello, illuminazione, chiusure di sportelli e porte, toilette, cinture di sicurezza	Controllo sul funzionamento	Ogni anno
4	Finestre, oblò	Controllo sul funzionamento, prova di impermeabilità	Ogni anno
5	Cuscini, tendine, tende a rullo	Controllo a vista	Ogni anno
6	Listelli, angoli, gommine di tenuta	Verificare che non ci siano danni	Ogni anno
7	Alimentazione idrica	Prova di impermeabilità	Ogni anno
8	Impianto ad aria calda	Controllo del funzionamento, ev. pulire la ventola	Ogni anno
9	Pellicola protettiva, fissaggio di teloni al terreno	Controllo a vista	Ogni anno
10	Impianto elettrico	Controllo sul funzionamento	Ogni anno
11	Impianto del gas	Controllo ufficiale del gas	Ogni 2 anni
12	Connessioni tra telaio del veicolo e scocca	Controllo	Ogni 2 anni
13	Sottoscocca	Controllo a vista, ev. riparare la pellicola protettiva	Ogni 2 anni

Conse- gna _____	Pos. 1-10
Firma del concessionario Bürstner	
Data	Firma

1° anno _____	Pos. 1-10
Firma del concessionario Bürstner	
Data	Firma

2° anno _____	Pos. 1-13
Firma del concessionario Bürstner	
Data	Firma

3° anno _____	Pos. 1-10
Firma del concessionario Bürstner	
Data	Firma

4° anno _____	Pos. 1-13
Firma del concessionario Bürstner	
Data	Firma

5° anno _____	Pos. 1-10
Firma del concessionario Bürstner	
Data	Firma

6° anno _____	Pos. 1-13
Firma del concessionario Bürstner	
Data	Firma

7° anno _____	Pos. 1-10
Firma del concessionario Bürstner	
Data	Firma

8° anno _____	Pos. 1-13
Firma del concessionario Bürstner	
Data	Firma

A

Abbagliante	215
Accessori opzionali	247
Descrizione	9
Identificazione	9
Istruzioni di sicurezza	14
Pesi	247
Accessori, installazione	14
Aerazione	72
Vano WC	185
Aerazione forzata	14, 72
Alimentazione a 12 V	
Inserimento	113, 117
Ricerca dei guasti	234
Alimentazione a 230 V	
vedi collegamento a 230 V	127
Alimentazione elettrica	253
Alimentazione idrica	
Note generali	177
Ricerca dei guasti	243
Allargamento letto, fissaggio	34
Allarme batteria	116, 120
Allarme serbatoio	120
Alto consumo di gas	16, 93, 236
Antenna, abbassamento	
durante la marcia	54
Apparecchi montati	141
Istruzioni	14
Schede della garanzia	1
Area cottura	161
Ricerca dei guasti	240
Assistenza sulle strade d'Europa	255

B

Batteria dell'abitacolo	106
Allarme batteria	116, 120
Caricamento	107
Fusibili	129
Indicazioni	106
Interventi di manutenzione	210
Ricerca dei guasti	234, 235
Tensione, indicazione	114, 118
Ubicazione	251
Batteria di avviamento	105
Allarme batteria	120
Caricamento	105
Fusibili	129
Indicazioni	105

Ricerca dei guasti	234
Scaricamento	105
Tensione, indicazione	114, 118
Batteria vedi batteria di avviamento	
o batteria dell'abitacolo	105, 106
Bloccaggio della porta del frigorifero	
Apertura	174
Arresto in posizione di ricircolo d'aria	175
Chiusura	174
Bocchette di uscita dell'aria, regolazione	143
Bocchettone di riempimento	
dell'acqua potabile	178
Apertura	178
Chiusura	178
Bocchettone di riempimento	
per il rifornimento di carburante	46
Boiler (Alde)	
Accensione	160
Acqua, rifornimento	160
Istruzioni di sicurezza	160
Ricerca dei guasti	238
Spegnimento	160
Svuotamento	160
Ubicazione	251
Boiler (Truma)	157
Accensione	158
Acqua, rifornimento	159
Funzionamento estivo	158
Funzionamento invernale	158
Modalità di funzionamento	157
Ricerca dei guasti	237
Spegnimento	159
Svuotamento	159
Ubicazione	251
Valvola di sicurezza/di scarico	158
Bombole da campeggio, utilizzazione	18, 95
Bombole del gas	
Istruzioni di sicurezza	17, 94
Sostituzione	95

C

Camino di scarico sul lato	
destro del veicolo	142, 157
Campeggio invernale	263
Capacità della batteria	104
Cappa di aspirazione	168
Cura	202
Filtro, pulitura	202

Carichi sul tetto	25	Consigli	255
Carico	23	Controlli vedi lista di controllo	36, 204
Doppio fondo	27	Controllo batteria	109, 112
Garage di coda	26	Coperchio per bocchettone di	
Gavone di coda	26	riempimento dell'acqua potabile	63
Portabagagli del tetto	25	Coppia di serraggio, ruote	226
Portabiciclette	27	Corrente di riposo	103
Carico convenzionale	21	Cunei d'arresto	47
Carico dell'asse posteriore	31	Cunei livellatori	47
Carico di appoggio	31	Cura	197
Carico massimo	20	Cappa di aspirazione	202
Carico massimo		Cintura di sicurezza	200
tecnicamente ammesso	20, 23	Cura degli esterni	197
Carico utile	20, 23	Cura dell'interno	199
Calcolo	22	Cuscini	200
Composizione	21	Finestre	198
Esempio di calcolo	21, 23	Fornello a gas	200
Cartuccia del serbatoio pila		Impianto di climatizzazione (Telair)	203
a combustibile, sostituzione	210	Impianto idrico	200
Cassetta Thetford	186, 190, 192, 195	Inattività nel periodo invernale	206
Rimozione	192	Inattività temporanea	204
Staffa di supporto	186, 190, 192, 195	Invernale	203
Svuotamento	190, 195	Lampade	200
Catene da neve	35	Lavaggio	198
Cavo di alimentazione		Lavandino	200
vedere Alimentazione a 230 V	127	Moquette	200
Centralina elettrica (EBL 220)	110	Oscurante a rullo	200
Compiti	111	Parti in plastica interne	200
Schema elettrico	135	Pila a combustibile	200
Ubicazione	111	Protezione contro gli insetti	200
Centralina elettrica (EBL 99)	108	Pulitori ad alta pressione, lavaggio con	197
Compiti	108	Riscaldamento ad acqua calda	211
Schema elettrico	134	Rivestimenti in pelle	200
Ubicazione	109	Rivestimento del pavimento in PVC	200
Centralina elettrica, ubicazione	251	Scalino di ingresso	199
Chiave	19	Serbatoio delle acque grigie	199
Cinture di sicurezza	43	Sottoscocca	199
Indossare correttamente	44	Superfici dei mobili	200
Pulizia	200	Tende	200
Collegamento a 230 V	52, 127	Tendina oscurante pieghevole	200
Ricerca dei guasti	234	Tendine	200
Sportello esterno	62	Zanzariera a rullo	200
Comando delle luci	68	Cura degli esterni	197
Componenti applicati		Cura dell'interno	199
vedi accessori opzionali	14	Cura invernale	203
Condensa	72, 73	Cuscini, pulizia	200
Sui doppi vetri acrilici	73		
Sul collegamento tra scocca e telaio	72		

D

Dati tecnici	
Alimentazione elettrica	253
Dimensioni	252
Denominazioni sui pneumatici	225
Dimensione del cerchione	226
Dimensioni, ammesse	257
Dinette centrale, preparazione zona notte	90, 91, 92
Dinette, preparazione zona notte	90
Display, telecamera retromarcia	42
Dispositivi igienico-sanitari	177
Dispositivo di commutazione automatica, impianto del gas	97, 99
Disposizione dei posti a sedere	45
Disposizioni sul pedaggio negli stati europei	262
Distribuzione dell'aria calda	142
Divano, regolazione	87
Doccia	185
Doppio fondo, carico	27
Durante il viaggio	39

E

Equipaggiamento di base	21
Equipaggiamento personale	22
Equipaggiamento supplementare	22
Etichette adesive di avvertenza	222
Etichette adesive informative	222

F

Faretto	67, 217, 218
Posizionamento	68
Rotazione	68
Smontaggio	68
Faretto alogeno	219
Faro anabbagliante	215, 260
Finestra	72
Oscurante	78
Oscurante a rullo	76
Tendina oscurante pieghevole	77, 78
Zanzariera a rullo	76, 77
Finestra apribile	74
Aerazione continua	74, 75
Apertura	73, 75
Chiusura	74, 75
Oscurante a rullo	76
Tendina oscurante pieghevole	77
Zanzariera a rullo	76, 77

Finestra, porta di ingresso	
Tendina oscurante pieghevole, apertura	59
Tendina oscurante pieghevole, chiusura	59
Finestre, pulizia	198
Fornello a gas	
Accensione	162, 163
Pulizia	200
Ricerca dei guasti	240
Spegnimento	162, 163
Fornello vedi fornello a gas o forno a gas	161, 162
Forno a gas	162, 165
Accensione	164, 166
Ricerca dei guasti	240
Spegnimento	164, 166
Forno a microonde	
Accensione	167
Ricerca dei guasti	240
Spegnimento	167
Freni	43
Controllo	43, 233
Freno a mano	47
Tirare	14
Frigorifero	52, 168
Accensione	173
Bloccaggio della porta	174
Comando	173
Commutazione delle fonti di energia	173
Funzionamento a 12 V, inserimento/disinserimento	171
Funzionamento a 230 V, inserimento/disinserimento	171
Funzionamento a gas, disinserimento	170
Funzionamento a gas, inserimento	170
Griglia di aerazione, rimozione	169
Modalità di funzionamento	169, 172
Regolazione della temperatura di refrigerazione	173
Ricerca dei guasti	240
Spegnimento	174
Funzionamento invernale	204
Fusibile a 230 V	132
Ubicazione	251
Fusibili	128
Fusibile a 230 V	126, 132
Fusibili a 12 V	128
Nel box relè AD01	129
Nella batteria dell'abitacolo	129
Nella batteria di avviamento	129
Per la toilette Thetford	131

Sul regolatore di carica del pannello solare	131
Sulla centralina elettrica EBL 220	130
Sulla centralina elettrica EBL 99	129
Fusibili 12 V	128
Nel box relè AD01	129
Nella batteria dell'abitacolo	129
Nella batteria di avviamento	129
Per toilette Thetford	131
Sulla centralina elettrica	129, 130

G

Gancio di traino	31, 32
Garage di coda	26
Gas butano	17, 94
Gas propano	17, 94
Gavone di coda	26
Griglia di aerazione del frigorifero, rimozione	169
Grill a gas	162
Accensione	164
Spegnimento	164
Guidare l'autocaravan	39

I

Illuminazione	
Lampade, pulizia	200
Ricerca dei guasti	233
Illuminazione del veicolo vedi illuminazione esterna	214
Illuminazione esterna	
Controllo	36
Lampade ad incandescenza, sostituzione	214
Ricerca dei guasti	233
Illuminazione interna	
Lampade ad incandescenza, sostituzione	216
Ricerca dei guasti	233
Immatricolazione	19
Impianto ad energia solare	125
Impianto del gas	93
Difettoso	16, 93, 236
Dispositivo di commutazione automatica	97, 99
Istruzioni di sicurezza	16, 93
Note generali	16
Ricerca dei guasti	236
Impianto di allarme antigas	101

Impianto di climatizzazione (Dometic)	
Accensione	154
Cura	202
Diodo luminoso	155
Flusso d'aria, regolazione	155
Manutenzione	202
Modalità di funzionamento	154
Ricerca dei guasti	238
Spegnimento	154
Impianto di climatizzazione (Telair)	
Accensione	156
Cura	203
Filtro, pulitura	203
Griglia di aerazione, pulitura	203
Modalità di funzionamento	156
Ricerca dei guasti	239
Spegnimento	156
Impianto di commutazione DuoControl	99
Impianto elettrico	103
Collegamento a 230 V, ricerca dei guasti	234
Illuminazione, ricerca dei guasti	233
Istruzioni di sicurezza	18
Ricerca dei guasti	233
Scalino di ingresso, ricerca dei guasti	234
Spiegazione delle definizioni	103
Impianto frenante, ricerca dei guasti	233
Impianto idrico	
Bocchettone di riempimento dell'acqua potabile	178
Cura	200
Disinfezione	201
Istruzioni di sicurezza	18
Pulizia	200
Riempimento	182
Svuotamento	184
Impianto satellitare	53, 55
Con orientamento automatico dell'antenna	53, 55
Con orientamento semiautomatico dell'antenna	54
Inattività	
Invernale	206
Temporanea	204
Incendio	
Comportamento in caso di	13
Provvedimenti preventivi	13
Indicatore di direzione	215

Indicazione	
Livello di riempimento del serbatoio dell'acqua	115, 120
Livello di riempimento del serbatoio delle acque grigie	115, 120
Temperatura	121
Tensione della batteria	114, 118
Indicazione della temperatura	121
Interruttore automatico FI vedi interruttore di sicurezza	
per correnti di guasto	132
Interruttore di sicurezza	132
Interruttore di sicurezza per correnti di guasto	127, 132
Controllo	132
Interruttore luci	68
Vano abitabile	67
Vano WC	66
Interruttore principale a 12 V	113, 117
Interruttore staccabatteria	109
Interventi di ispezione	209
Interventi di manutenzione	209
Batteria dell'abitacolo	210
Impianto di climatizzazione (Dometic)	202
Impianto di climatizzazione (Telair)	203
Pila a combustibile	210
Porte	209
Riscaldamento ad acqua calda	211
Riscaldamento fisso	213
Ispezioni	209
Istruzioni ambientali	10
Istruzioni di sicurezza	13
Area cottura	161
Bombole del gas	94
Impianto del gas	16, 93
Impianto elettrico	18
Impianto idrico	18
Protezione antincendio	13
Rimorchio	16
Riscaldamento	145
Sicurezza stradale	14
Sostituzione delle ruote	225
L	
Lampada a soffitto	217
Lampada alogena a incasso	218
Lampada alogena da soffitto	217
Lampada del garage	220
Lampade	216
Pulizia	200
Lampade ad incandescenza, sostituzione	214, 216
Faretto alogeno	219
Illuminazione esterna	214
Illuminazione interna	216
Lampada a LED sospesa	217
Lampada alogena a incasso	218
Lampada alogena da soffitto	217
Lampada del garage	220
Luci armadi guardaroba	220
Luci laterali	215
Luci posteriori	215
Tipi di lampade ad incandescenza, esterne	216
Lavaggio con pulitori ad alta pressione	197
Lavandino, pulizia	200
Letti	87
Lettoni da viaggio per bambini	87, 89
Lettoni per bambini	87, 89
Letto a castello	89
Letto fisso	89
Apertura	89
Chiusura	89
Letto mansarda	87
Meccanismo di ribaltamento	88
Rete protettiva	88
Ribaltamento verso il basso	88
Ribaltamento verso l'alto	88
Scaletta di accesso	88
Limiti di velocità	257
Lista di controllo	
In caso di inattività nel periodo invernale	206
Per il viaggio	264
Per l'inattività temporanea	204
Per la messa in funzione dopo l'inattività	206
Prima della partenza	36
Sicurezza stradale	36
Livello del serbatoio dell'acqua, indicazione	115
Livello del serbatoio delle acque grigie, indicazione	115
Luce di ingombro	215
Luce di posizione	215
Luce di sagoma	215

Luci	
Frontali	215
Laterali	215
Posteriori	215
Luci armadi guardaroba	67, 220
M	
Mancanza gas	236
Manutenzione	209
Meccanismo di ribaltamento, letto mansarda	88
Messa in funzione	
Dopo l'inattività nel periodo invernale	206
Dopo l'inattività temporanea	206
Misurazioni vedi tabella delle misure longitudinali	252
Modalità di funzionamento	
Boiler (Truma)	157
Dispositivo di commutazione automatica, impianto del gas	101
Frigorifero	169, 172
Impianto di climatizzazione (Dometic)	154
Impianto di climatizzazione (Telair)	156
Riscaldamento ad aria calda	143
Moquette, pulizia	200
N	
Norme sulla circolazione stradale all'estero	255
Note generali	10
Nr. matricola	222
Nr. telaio	222
O	
Oblò	79
Oblò a manovella	82
Apertura	82
Chiusura	82
Protezione contro gli insetti	82
Ricerca dei guasti	245
Tendina oscurante pieghevole	82
Oblò Heki	80
Apertura	80
Chiusura	80
Posizione di ricircolo d'aria	81
Protezione contro gli insetti	81
Tendina oscurante pieghevole	81
Oblò Skyroof	82
Aerazione continua	83
Apertura	83
Chiusura	83
Protezione contro gli insetti	84
Tendina oscurante pieghevole	84
Odore di gas	16, 93, 236
Orientamento dell'antenna	55
Automatico	53
Semiautomatico	54
Oscurante a rullo, finestra	
Apertura	76
Chiusura	76
Oscurante a rullo, pulizia	200
P	
Pannello di controllo (comando delle luci)	68
Pannello di controllo (IT 96)	113
Interruttore per pompa dell'acqua	116
Interruttore principale a 12 V	113
Livello del serbatoio dell'acqua, indicazione	115
Livello del serbatoio delle acque grigie, indicazione	115
Schema a blocchi	136
Spia di controllo a 12 V	116
Spia di controllo a 230 V	116
Tensione della batteria, indicazione	114
Pannello di controllo (LT 510)	116
Allarmi	120
Indicatore del serbatoio	120
Indicazione della temperatura	121
Indicazioni della batteria	118
Interruttore per pompa dell'acqua	122
Interruttore principale a 12 V	117
Interruttore riscaldamento del serbatoio	121
Schema a blocchi	137
Spia di controllo a 230 V	117
Pannello di controllo vedi anche indicazione	113
Parete divisoria per la doccia, fissaggio	34
Parti in plastica della zona bagno e del vano abitabile, pulizia	200
Parti supplementari, fissaggio	34
Perdita d'acqua nel veicolo	243
Pericoli di incendio, come evitarli	13
Pericolo di asfissia	14, 72
Pericolo di gelo	18, 177, 184
Pernottamento	
Al di fuori dei campeggi	260
In viaggio	263
Pesi degli accessori opzionali	247

Peso a vuoto	21	Porta di ingresso, lato esterno	
Peso in ordine di marcia	21, 23	Apertura	57, 58
Peso massimo ammesso vedi		Bloccaggio	58
carico massimo tecnicamente ammesso	20	Porta di ingresso, lato interno	
Peso omologato	20	Apertura	58, 59
Pezzi di ricambio	221	Bloccaggio	58, 59
Piano di ispezione	267	Porta interna, ricerca dei guasti	245
Piante	251	Porta zanzariera	
Piedini di stazionamento	48, 49	Apertura	60
Estrazione	48, 49	Chiusura	60
Inserimento	49, 50	Portabagagli del tetto, carico	25
Lunghezza, regolazione	48, 49	Portabiciclette	
Piedini di stazionamento elettrici		Abbassabile	28
Segnale acustico	50	Biciclette, caricare	28, 29
Telecomando	51	Carico	27
Piedini di stazionamento meccanici		Non abbassabile	28
Estrazione	48, 49	Viaggio con portabiciclette carico	27
Inserimento	49, 50	Portapacchi	25, 29, 30
Lunghezza, regolazione	48, 49	Portapacchi per i carichi sul tetto	25
Pila a combustibile		Porte	
Cartuccia del serbatoio, sostituzione	210	Chiusura	57, 58
Centralina di controllo	124	Interventi di manutenzione	209
Componenti	123	Porta di ingresso	57
Funzione	123	Ricerca dei guasti	245
Indicazioni	122	Porte interne	63
Manutenzione	210	Preparazione zona notte,	
Pulizia	200	dinette centrale	90, 91, 92
Ricerca dei guasti	235	Presa esterna	132
Sostanza di processo, rabbocco	211	Presa gas esterna	96
Stato di funzionamento, indicazione	124	Presa satellitare	133
Ubicazione	123	Presa TV	133
Pneumatici	223	Prima della partenza	19
Identificazione	225	Protezione antincendio	13
Note generali	223	Protezione contro gli insetti, oblò a manovella	
Portata	226	Apertura	82
Pressione dei pneumatici	230	Chiusura	82
Scelta dei pneumatici	224	Protezione contro gli insetti, oblò Heki	
Uso dei pneumatici	225	Apertura	81
Usura eccessiva	15, 36, 223, 230	Chiusura	81
Poggiatesta	45	Protezione contro gli insetti, oblò Skyroof	
Pompa dell'acqua	177, 182	Apertura	84
Inserimento/disinserimento	122	Chiusura	84
Interruttore	116	Protezione contro gli insetti, pulizia	200
Ubicazione	251	Pulitori ad alta pressione, lavaggio con	197
Pompa di circolazione, impostazione		Pulizia	
numero di giri	148	Serbatoio dell'acqua	200
Porta di ingresso	57, 59	Tubature dell'acqua	201
Tendina oscurante pieghevole, apertura	59	Pulizia vedi cura	197
Tendina oscurante pieghevole, chiusura	59	Puntelli vedi piedini di stazionamento	48, 49

Q

Quantità di acqua, indicazione	115, 120
Quantità di acque grigie, indicazione	115, 120

R

Radio	104
Regolatore di carica del pannello solare	125
Regolatore di pressione del gas, collegamenti a vite	95
Regolazione, divano	87
Rete di bordo a 12 V	104
Rete di bordo a 230 V	126
Rete protettiva, letto mansarda	88
Ricerca dei guasti	233
Alimentazione a 12 V	234
Alimentazione idrica	243
Area cottura	240
Batteria	234
Batteria dell'abitacolo	234
Batteria di avviamento	234
Boiler (Alde)	238
Boiler (Truma)	237
Cappa di aspirazione	235
Collegamento a 230 V	234
Fornello a gas	240
Forno a gas	240
Forno a microonde	240
Frigorifero	240
Illuminazione	233
Impianto del gas	236
Impianto di climatizzazione (Dometic)	238
Impianto di climatizzazione (Telair)	239
Impianto elettrico	233
Impianto frenante	233
Pila a combustibile	235
Porta interna	245
Riscaldamento	236
Riscaldamento ad acqua calda	238
Riscaldamento ad aria calda	237
Scalino di ingresso	234
Scocca	245
Sportelli dei mobili	245
Toilette	243
Rifornimento di carburante	46
Rifornimento di gas negli stati europei	262
Rimorchio	16
Istruzioni di sicurezza	16
Note generali	31

Riscaldamento	142
Bocchette di uscita dell'aria, regolazione	143
Circuito di riscaldamento, regolazione	148
Distribuzione dell'aria calda	142
Prima messa in servizio	142
Ricerca dei guasti	236
Scambiatori di calore, sostituzione	141
Ventola di ricircolo dell'aria	142
Riscaldamento ad acqua calda	
Centralina di controllo	145
Cura	211
Funzionamento a gas e funzionamento elettrico a 230 V, selezione	147
Funzionamento a gas, selezione	147
Funzionamento elettrico a 230 V, selezione	147
Interventi di manutenzione	211
Istruzioni di sicurezza	145
Liquido, aggiunta	212
Livello del liquido, controllo	212
Menu delle impostazioni	146
Menu strumenti	147
Numero di giri, pompa di circolazione	148
Pompa di circolazione aggiuntiva	150
Ricerca dei guasti	238
Riscaldamento, disinserimento	148
Riscaldamento, inserimento	148
Scambiatori di calore	149
Schermata iniziale	146
Sistema di riscaldamento, sfiato	213
Ubicazione	251
Valvola a 3 vie	148
Riscaldamento ad aria calda	
Accensione	144
Modalità di funzionamento	143
Ricerca dei guasti	237
Spegnimento	144
Ubicazione	251
Ventola di ricircolo dell'aria	142
Riscaldamento del serbatoio delle acque grigie	182
Riscaldamento del serbatoio, inserimento e disinserimento	121
Riscaldamento elettrico del pavimento	
Accensione	152
Protezione contro il surriscaldamento	152
Spegnimento	152

Riscaldamento fisso		Schema elettrico	
Accensione	153	Esterno	139
Manutenzione	213	Interno	134
Programmazione	153	Schermo piatto con supporto	70
Spegnimento	153	Posizionamento	70, 71
Rivestimenti in pelle, pulizia	200	Stivamento	71
Rivestimento in PVC del pavimento,		Sedile del conducente	44
pulizia	200	Sedile del passeggero	44
Rubinetti di arresto del gas	96	Sedile di pilotaggio vedi sedile del	
Simboli	96, 141	conducente e del passeggero	44
Rubinetti di scarico, ubicazione	161, 251	Seggiolini per bambini	44
Rubinetto di scarico,		Segnale acustico, piedini di	
serbatoio delle acque grigie	180, 181	stazionamento elettrici	50
Ubicazione	251	Selettore batteria	109, 112
Ruota di scorta	229, 230	Selettore radio	104
Ruote	223	Sensore di controllo distanza	
		durante il parcheggio	40
		Spegnimento	41
		Separazione cabina di guida	65
		Apertura	65
		Chiusura	65
		Separazione della batteria	112
		Serbatoio dell'acqua	178
		Acqua, rifornimento	179
		Acqua, scarico	180
		Capienze	178
		Dispositivo di troppo-pieno	179
		Livello, indicazione	115, 120
		Pulizia	200
		Riempimento	179
		Ubicazione	251
		Serbatoio delle acque grigie	180
		Apertura per la pulizia	180
		Cura	199
		Livello, indicazione	115, 120
		Pulizia	199
		Ricerca dei guasti	243
		Svuotamento	181
		Serratura	
		Porta di ingresso	57, 58
		Sportello del mobile	64
		Sportello esterno	60, 61, 62
		Serratura della porta	57, 58
		Serratura dello sportello	
		Apertura	61, 62, 63
		Chiusura	61, 62, 63
		Con impugnatura	60
		Quadrata	61
		Sportello di servizio	62
S			
Scaletta del portapacchi	25		
Scaletta di accesso, letto mansarda	88		
Scalino di ingresso	47		
A comando elettrico	32		
Cura	199		
Estrazione	33		
Inserimento	33		
Ricerca dei guasti	234		
Spia di controllo	32, 33		
Scambiatore di calore			
Accensione	151		
Spegnimento	151		
Scambiatore di calore (Alde)			
Accensione	149		
Spegnimento	149		
Ubicazione	149		
Scambiatore di calore aggiuntivo			
Accensione	151		
Spegnimento	151		
Scambiatori di calore, riscaldamento,			
sostituzione	141		
Scaricamento totale	104		
Scatola dei fusibili	132		
Scatola dei fusibili a 230 V	132		
Schede della garanzia	1		
Schede di controllo da viaggio	264		
Schema a blocchi, pannello			
di controllo (IT 96)	136		
Schema a blocchi, pannello			
di controllo (LT 510)	137		

Sicurezza stradale	36	Telecomando, piedini di stazionamento elettrici	51
Avvertenze per	14	Televisore	34
Lista di controllo	36	Tenda	55
Simboli		Tende, pulizia	200
Per le avvertenze	9	Tendina oscurante pieghevole, finestra Apertura	77
Rubinetti di arresto del gas	96, 141	Chiusura	77
Sistema automatico di selezione di energia (AES)	172	Tendina oscurante pieghevole, finestra porta di ingresso Apertura	59
Smaltimento		Chiusura	59
Acque grigie	10	Tendina oscurante pieghevole, finestrino del conducente Apertura	79
Materiali fecali	10	Chiusura	79
Rifiuti domestici	10	Tendina oscurante pieghevole, finestrino del passeggero Apertura	79
Soccorso stradale in Europa	255	Chiusura	79
Sostituzione delle ruote	225	Tendina oscurante pieghevole, oblò a manovella Apertura	82
Coppia di serraggio	226	Chiusura	82
Sottoscocca, cura	199	Tendina oscurante pieghevole, oblò Heki Apertura	81
Sovraccarico	23	Chiusura	81
Spia di controllo a 230 V	116, 117	Tendina oscurante pieghevole, oblò Skyroof Apertura	84
Spia di controllo, alimentazione 230 V	116, 117	Chiusura	84
Spia di controllo, alimentazione a 12 V	116	Tendina oscurante pieghevole, parabrezza	46
Spia di controllo, scalino di ingresso	33	Apertura	78
Sportelli dei mobili	63	Chiusura	78
Apertura	64	Tendina oscurante pieghevole, pulizia	200
Chiusura	64	Tendine, pulizia	200
Sportelli dei mobili, ricerca dei guasti	245	Tensione della batteria, indicazione	114, 118
Sportelli esterni	60	Tensione di riposo	103
Serratura dello sportello	60, 61, 62	Tipo di cerchione	223
Stato di carica, indicazione		Toilette	185
Batteria dell'abitacolo	114	Ricerca dei guasti	243
Batteria di avviamento	114	Toilette Thetford	
Superfici dei mobili, pulizia	200	Con banco fisso	192
Supporto per la ruota di scorta	229, 230	Fusibile	131
		Preparazione	186, 192
		Svuotamento	190, 195
		Utilizzo	188, 194
		Toilette vedi toilette Thetford	185
		Tubature dell'acqua, pulizia	201
		Tubo del gas, controllare	17, 94
		Tubo di gomma per lo scarico	181

T

Tabella delle misure longitudinali	252
Tamburo portacavo	127
Targhetta del modello	222
Tavoli	84
Tavolo fisso	86
Allungamento	86
Riduzione delle dimensioni	86
Tavolo sospeso	84, 86
Allungamento	85
Riduzione delle dimensioni	85
Trasformazione in struttura di supporto letto	85, 86
Telecamera retromarcia	42

U

Uso dei pneumatici 225

V

Valvola a 3 vie 148

Valvola di sicurezza/di scarico boiler 158

Ubicazione 158, 251

Vano portabombole 17, 94

Vano WC 185

Aerazione 185

Interruttore luci 66

Veicolo, lavaggio 198

Velocità di marcia 43

Ventola di ricircolo dell'aria 142

Z

Zanzariera a rullo, finestra

Apertura 76, 77

Chiusura 76, 77

Zanzariera a rullo, pulizia 200

