

Instrukcja obsługi

Gratulujemy serdecznie

Gratulujemy Państwu serdecznie zakupu nowego samochodu kempingowego i dziękujemy, że zdecydowali się Państwo na wysokiej jakości produkt firmy Dethleffs.

Niezależnie od tego, czy trasa do miejsca, w którym chcą Państwo spędzić urlop będzie wiodła drogami równymi czy wyboistymi, czy Państwa „domek wakacyjny” będzie stał wśród zieleni, nad morzem czy w górach: Samochód kempingowy Dethleffs zapewni Państwu udany urlop, gdyż zespół firmy Dethleffs zajmuje się konstruowaniem przyczep kempingowych i samochodów kempingowych już od ponad 90 lat i wie, jak należy to robić. To doświadczenie przejawia się w przemyślanym, przytulnym a jednocześnie bardzo funkcjonalnym wyposażeniu, oraz w znakomitych właściwościach jezdnych.

Każdy pojazd firmy Dethleffs jest starannie wykonany a jakość poddawana jest surowej kontroli. Zapewnia to długą trwałość naszych produktów. Ze względu na tak surowe wymagania ręczymy za pierwszorzędną jakość naszych produktów i przyznajemy kupującym 6-letnią gwarancję na szczelność naszych nadwozi zgodnie z naszymi warunkami gwarancji (patrz rozdział 1.1).

Wszystkie pojazdy firmy Dethleffs spełniają wymagania normy emisji spalin Euro 6d.

Przedłożona instrukcja obsługi poświęcona jest głównie nadwoziu mieszkalnemu samochodu kempingowego. Zapoznać właścicieli ze wszystkimi ważnymi informacjami i poradami, aby mogli w pełni wykorzystywać techniczne zalety zakupionego samochodu kempingowego marki Dethleffs. Uwzględniliśmy także kwestie pielęgnacji a więc zachowania wartości.

Dodatkowo otrzymują Państwo oddzielne pakiety dokumentacji samochodu bazowego i różnych urządzeń do zabudowy.

Z prośbą o przeprowadzenie prac konserwacyjnych lub w razie jakiegokolwiek pomocy, mogą Państwo z pełnym zaufaniem zwracać się do autoryzowanego warsztatu specjalistycznego. Oni najlepiej znają zakupiony przez Państwa samochód kempingowy i potrafią szybko i niezawodnie spełnić każde Państwa życzenie.

W razie stwierdzenia jakichkolwiek problemów w pojazdach firmy Dethleffs pomogą Państwu także autoryzowane warsztaty producenta samochodu bazowego.

Z problemami występującymi w podwoziach marki Fiat prosimy zwracać się pod numer telefonu 00800 34281111.

Życzymy Państwu udanych podróży i znakomitego wypoczynku z samochodem kempingowym.

Zespół firmy Dethleffs

Instrukcja obsługi

Dane pojazdu
Model:
Producent samochodu/rodzaj silnika:
Pierwsza rejestracja:
Numer podwozia:
Numer seryjny:
Zakupiony w firmie:
Początek okresu gwarancyjnego:
Koniec okresu gwarancyjnego:
Adres klienta
Imię, nazwisko:
Ulica, nr:
Kod pocztowy, miejscowość:
Pieczętka i podpis sprzedawcy



- ▷ Zmiany w konstrukcji, wyposażeniu i zakresie dostawy pozostają zastrzeżone. W dokumencie wyszczególnione są także elementy wyposażenia specjalnego, które nie należą do seryjnego zakresu dostawy. Opisy i ilustracje w niniejszej broszurze nie są przyporządkowane konkretnej wersji. Są to ogólne informacje dotyczące wszystkich modeli. Miarodajnym zestawieniem wszystkich detali jest wyłącznie aktualnie obowiązująca lista wyposażenia.



- ▷ Stosować się do instrukcji użycia i obsługi producenta podwozia.
- ▷ Stosowane w tej instrukcji obsługi pojęcia lub dane wagowe są na końcu instrukcji obsługi jeszcze raz szczegółowo objaśnione (informacje prawne dotyczące danych wagowych).
- ▷ Dalsze szczegóły dotyczące danych wagowych dostępne są na naszej stronie internetowej w części „Informacje wagowe” na www.hymer.com/gewichtsinformationen.

Spis treści

1	Gwarancja	8		
1.1	Warunki gwarancji szczelności	8	4.10.1	Składana zasłona zaciemniająca do okna kierowcy i okna pasażera obok kierowcy
1.2	Przegląd szczelności	9	4.10.2	Składana zasłona zaciemniająca do szyby przedniej
1.2.1	Plan przeglądu	9	4.11	Zamek centralny listwy sterowania kuchnią
1.2.2	Dowody przeprowadzenia przeglądu	11	4.12	Łańcuchy śniegowe
1.3	Dalsze przeglądy	14	4.13	Bezpieczeństwo w ruchu drogowym
1.3.1	Plan przeglądu corocznego	14	5	W czasie jazdy
1.3.2	Plan przeglądu podwozia	15	5.1	Jazda z silnikową przyczepą kempingową
1.3.3	Plan przeglądu i kontroli gazu	16	5.2	Prędkości jazdy
1.3.4	Dowody przeprowadzenia przeglądu	16	5.3	Hamulce
2	Wprowadzenie	20	5.4	Pasy bezpieczeństwa
2.1	Informacje ogólne	21	5.4.1	Prawidłowe założenie pasa bezpieczeństwa
2.2	Wskazówki dotyczące ochrony środowiska	22	5.4.2	Wyjście pasa w Alpa 7820
3	Bezpieczeństwo	23	5.5	Fotel kierowcy i fotel pasażera obok kierowcy
3.1	Karta ratownicza	23	5.6	Siedzenie pojedyncze
3.2	Ochrona przeciwpożarowa	23	5.7	Zagłówki
3.2.1	Unikanie zagrożenia pożarowego	23	5.8	Układ siedzeń
3.2.2	Gaszenie ognia	23	5.9	System ISOFIX
3.2.3	W razie pojawienia się wyczuwalnego zapachu gazu	24	5.10	Blokada wiązki (model I)
3.3	Informacje ogólne	24	5.11	Elektryczne podnośniki okien (model I)
3.4	Bezpieczeństwo w ruchu drogowym	25	5.12	Ustawiane elektrycznie lusterka zewnętrzne (model I)
3.5	Eksplatacja przyczepy	26	5.13	Składana zasłona zaciemniająca do szyby przedniej, okna kierowcy i okna pasażera obok kierowcy
3.6	Instalacja gazowa	27	5.14	Pulpit do pisanie/czytania
3.6.1	Wskazówki ogólne	27	5.15	Maska silnika
3.6.2	Butle gazowe	28	5.15.1	Model I
3.7	Instalacja elektryczna	29	5.16	Uzupełnianie płynu do spryskiwaczy (model I)
3.8	Instalacja wodna	29	5.17	Kontrola poziomu oleju (model I)
4	Przed jazdą	30	5.18	Tankowanie oleju napędowego
4.1	Kluczyki	30	6	Rozstawianie samochodu kempingowego
4.2	Rejestracja	30	6.1	Hamulec postojowy
4.3	Obciążenie dodatkowe	31	6.2	Schodek
4.3.1	Terminologia	32	6.3	Kliny pod koła
4.3.2	Obliczanie obciążenia dodatkowego	35	6.4	Podpory
4.3.3	Prawidłowy załadunek pojazdu	36	6.4.1	Wskazówki ogólne
4.3.4	Zwiększenie i zmniejszenie dopuszczalnej masy całkowitej	38	6.4.2	Podpory podnoszone (AL-KO)
4.3.5	Ładunki obciążające dach	40	6.5	Przyłącze 230 V
4.3.6	System mocowania w części tylnej pojazdu	41	6.6	Łódówka
4.3.7	Podwójne dno	43	6.6.1	Łódówka absorpcyjna
4.3.8	Bagażnik na rowery	44	6.6.2	Łódówka sprężarkowa
4.4	Eksplatacja przyczepy	45	6.7	Markiza
4.4.1	Hak holowniczy	45	6.7.1	Markiza, ręczna
4.5	Schodek	46	6.7.2	Markiza, elektryczna
4.5.1	Schodek obsługiwany mechanicznie	46	6.8	Instalacja satelitarna Teleco
4.5.2	Schodek obsługiwany elektrycznie	47	7	Mieszkanie
4.6	Wykładzina podłogowa PVC	48	7.1	Drzwi
4.7	Zagłówki	48		
4.8	Telewizor	48		
4.9	Pokrywa zlewu	49		
4.10	Składane zasłony zaciemniające w kabinie kierowcy	50		

Spis treści

7.1.1	Drzwi wejściowe, z zewnątrz	75	7.8.6	Stół 2-kolumnowy opuszczany przy kanapie okrągłej	104
7.1.2	Drzwi wejściowe, wewnątrz (z dźwignią zabezpieczającą).	75	7.8.7	2-kolumnowy składany stół opuszczany	105
7.1.3	Drzwi kierowcy, z zewnątrz	76	7.8.8	2-kolumnowy składany stół opuszczany przy środkowym łóżku podnoszonym	106
7.1.4	Drzwi kierowcy, w środku (bez ryglowania)	76	7.8.9	Stół składany, opuszczany i sztywny . . .	107
7.1.5	Drzwi kierowcy, w środku (z zaryglowaniem)	77	7.9	Zamek centralny listwy sterowania kuchnią.	108
7.1.6	Moskitiera w drzwiach wejściowych . . .	77	7.9.1	Awaryjne zwalnianie blokady szuflad kuchennych (model Alpa)	109
7.1.7	Okno drzwi wejściowych (wariant 1) . . .	78	7.9.2	Awaryjne zwalnianie blokady szuflad kuchennych (model Globetrotter)	110
7.1.8	Okno drzwi wejściowych (wariant 2) . . .	78	7.10	Telewizor	111
7.2	Kłapy zewnętrzne.	79	7.11	Odbiornik radiowy w kabinie kierowcy .	114
7.2.1	Zamek klapy z uchwytem.	79	7.12	Telefonowanie z wykorzystaniem zestawu głośnomówiącego	114
7.2.2	Zamek obrotowo-napinający	80	7.13	Lampy	115
7.2.3	Ustalanie kłap zewnętrznych	81	7.14	Przełączniki świateł	115
7.3	Przegroda kabiny kierowcy	82	7.15	Poszerzenie kanapy tyłem do kierunku jazdy.	116
7.4	Wentylowanie	83	7.16	Łóżka	117
7.5	Okna	83	7.16.1	Łóżko podwójne z regulacją wysokości .	118
7.5.1	Okno przesuwne z ryglowaniem (wariant 1)	84	7.16.2	Łóżko w alkuwie	119
7.5.2	Okno przesuwne z ryglowaniem (wariant 2)	84	7.16.3	Łóżko podnoszone (model I)	121
7.5.3	Okno przesuwne z ryglowaniem (wariant 3)	85	7.16.4	Łóżko podnoszone (model T)	129
7.5.4	Okno przesuwne bez ryglowania (wariant 1)	85	7.16.5	Łóżko piętrowe	130
7.5.5	Okno przesuwne bez ryglowania (wariant 2)	86	7.16.6	Łóżko stałe (sprężyny gazowe)	132
7.5.6	Szyby obrotowe z siłownikami wystawiającymi i obracającymi	86	7.16.7	Przebudowa łóżek pojedynczych na łóżko podwójne.	132
7.5.7	Szyby obrotowe z automatycznymi siłownikami wystawiającymi.	88	7.16.8	Przedłużenie do łóża małżeńskiego. . . .	134
7.5.8	Roleta zaciemniająca i roleta z moskitierą .	90	7.17	Przebudowa kanap do spania	135
7.5.9	Roleta, plisowana z siatką moskitiery . . .	91	7.17.1	Przebudowa ławy w części przedniej z kanapą wzdłużną.	135
7.5.10	Roleta elektryczna do szyby przedniej. . .	91	7.17.2	Przebudowa ławy w części przedniej na łóżko awaryjne (stół wolnostojący)	136
7.5.11	Składana zasłona zaciemniająca do szyby przedniej.	92	7.17.3	Przebudowa ławy w części przedniej na łóżko awaryjne (stół podwieszany)	137
7.5.12	Składana zasłona zaciemniająca do okna kierowcy i okna pasażera obok kierowcy.	93	7.17.4	Przebudowa kanapy okrągłej w części tylnej	138
7.5.13	Rolety rzymskie	94	7.17.5	Przebudowa kanapy tyłem do kierunku jazdy z ławą wzdłużną.	139
7.5.14	Drążek zabezpieczający przed upadkiem z wysokości w oknie.	94	7.17.6	Przebudowa kanapy tyłem do kierunku jazdy z ławą wzdłużną.	140
7.6	Okna dachowe	95	7.17.7	Przebudowa kanapy tyłem do kierunku jazdy z ławą wzdłużną (z/bez ISOFIX) . .	141
7.6.1	Okno dachowe z zamkiem zatraskowym	96	7.17.8	Przebudowa foteli pojedynczych z trybu jazdy na tryb mieszkalny	142
7.6.2	Okno dachowe Heki (mini i midi)	97	7.17.9	Przebudowa foteli pojedynczych z trybu jazdy na tryb mieszkalny	143
7.6.3	Okno dachowe podnoszone na korbkę . . .	98	7.17.10	Przebudowa fotela pojedynczego z trybu jazdy na tryb mieszkania	144
7.7	Obracanie foteli	99	7.17.11	Przebudowa foteli pojedynczych z trybu jazdy na tryb mieszkalny	145
7.8	Stoły	100	7.17.12	Przebudowa foteli pojedynczych z trybu jazdy na tryb spania.	146
7.8.1	Stół wiszący z podstawą przegubową . .	100			
7.8.2	Stół wiszący (komplet stołków barowych).	101			
7.8.3	Stół nieruchomy (przesuwana płyta stołu)	102			
7.8.4	Stół jednokolumnowy (przesuwana płyta stołu)	103			
7.8.5	Stół opuszczany przy kanapie okrągłej. .	103			

Spis treści

7.17.13	Przebudowa kanapy tyłem do kierunku jazdy z ławą wzdłużną (z/bez ISOFIX) (Iveco XXL A9000)	147	9.11.1	Rozłącznik akumulatora	187
7.18	Łazienka	148	9.11.2	Układ monitorujący akumulator	187
7.19	Wydzielenie części sypialnej	148	9.11.3	Ładowanie akumulatora	187
7.19.1	Drzwi przesuwne	148	9.12	SCU (System Control Unit)	188
8	Instalacja gazowa 149		9.13	Panel MP 20-T	189
8.1	Informacje ogólne	149	9.13.1	Kontrolka zasilania 230 V	189
8.2	Butle gazowe	150	9.13.2	Wyłącznik główny 12 V	190
8.3	Zużycie gazu	151	9.13.3	Przyrząd wskaźnikowy akumulatorów	190
8.4	Wymiana butli gazowej	152	9.13.4	Przyrząd wskaźnikowy zbiornika	192
8.5	Zawory odcinające dopływ gazu	153	9.13.5	Alarmy	192
8.6	Zewnętrzne przyłącze gazowe	154	9.13.6	Wskazanie temperatury	193
8.7	System regulacji bezpiecznego ciśnienia gazu Caramatic DriveOne	155	9.13.7	Przyrząd wskaźnikowy zegara	193
8.8	System przełączania Caramatic DriveTwo	159	9.13.8	Przycisk rezerwowy	194
9	Instalacja elektryczna 165		9.14	Panel MP 20-S	194
9.1	Generalne wskazówki bezpieczeństwa	165	9.14.1	Kontrolka zasilania 230 V	194
9.2	Terminologia	165	9.14.2	Wyłącznik główny 12 V	195
9.3	Sieć pokładowa 12 V	166	9.14.3	Przyrząd wskaźnikowy akumulatorów	195
9.3.1	Akumulator części mieszkalnej	166	9.14.4	Przyrząd wskaźnikowy zbiornika	197
9.4	Ładowanie akumulatora części mieszkalnej i akumulatora rozruchowej	168	9.14.5	Alarmy	198
9.4.1	Ładowanie ze źródła zasilania 230 V	169	9.14.6	Wskazanie temperatury	198
9.4.2	Ładowanie podczas pracy silnika w samochodzie	169	9.14.7	Przycisk rezerwowy	198
9.4.3	Ładowanie z zasilacza zewnętrznego	169	9.15	Panel LT 96 / LT 97	199
9.5	Falownik	170	9.15.1	Kontrolka zasilania 230 V	199
9.6	Falownik MultiPlus	171	9.15.2	Wyłącznik główny 12 V	199
9.6.1	Cyfrowy wielofunkcyjny panel sterowniczy – Digital Multi Control Panel	172	9.15.3	Wskaźnik napięcia akumulatora	200
9.6.2	Wskaźnik LED w falowniku MultiPlus i na Digital Multi Control Panel	172	9.15.4	Wskaźnik stanu zapełnienia	201
9.7	Blok elektryczny EBL 111	174	9.15.5	Aktywacja/dezaktywacja pompy wodnej	202
9.7.1	Rozłącznik akumulatora	175	9.15.6	Alarmy	202
9.7.2	Układ monitorujący akumulator	175	9.16	Panel Truma CP plus	203
9.7.3	Ładowanie akumulatora	176	9.16.1	Włączanie i wyłączanie	204
9.8	Blok elektryczny EBL 119	177	9.16.2	Ustawianie temperatury w pomieszczeniu	204
9.8.1	Rozłącznik akumulatora	178	9.16.3	Zmiana stopnia wody ciepłej	205
9.8.2	Przełącznik wybierakowy akumulatora	178	9.16.4	Wybór rodzaju energii	205
9.8.3	Układ monitorujący akumulator	179	9.16.5	Wybór stopni pracy dmuchawy	206
9.8.4	Ładowanie akumulatora	179	9.16.6	Ustawianie zegara sterującego	207
9.9	Blok elektryczny EBL 102	180	9.16.7	Włączanie i wyłączanie oświetlenia	207
9.9.1	Rozłącznik akumulatora	181	9.16.8	Ustawianie godziny	208
9.9.2	Przełącznik wybierakowy akumulatora	181	9.16.9	Menu serwisu	208
9.9.3	Układ monitorujący akumulator	182	9.17	System Control Display	209
9.9.4	Ładowanie akumulatora	182	9.17.1	Mieszkanie	210
9.9.5	Ochrona przeciwprzepięciowa	182	9.17.2	Prywatne	211
9.10	Blok elektryczny EBL 402/403	183	9.17.3	Instalacja	211
9.10.1	Rozłącznik akumulatora	184	9.17.4	Szczegóły pojazdu	214
9.10.2	Tryb awaryjny	184	9.17.5	Ustawienia	215
9.10.3	Układ monitorujący akumulator	185	9.18	Aplikacja Dethleffs Connect	216
9.10.4	Ładowanie akumulatora	185	9.18.1	Łączenie urządzenia mobilnego z pojazdem	216
9.11	Blok elektryczny EBL 31-2	186	9.18.2	Funkcje aplikacji Dethleffs Connect	220
			9.19	Truma iNet Box	223
			9.20	Sieć pokładowa 230 V	224
			9.20.1	Przyłącze 230 V	224
			9.20.2	Przewód zasilający do zewnętrznego przyłącza 230 V	225
			9.21	Bezpieczniki	226
			9.21.1	Bezpieczniki 12 V	226

Spis treści

9.21.2	Bezpiecznik 230 V.	229	11.4.2	Zbiornik na ścieki (modele bez podwójnej podłogi)	276
9.22	Lightbar LED (Globebus Performance) . .	230	11.4.3	Syfon (zabezpieczenie przed wdzieraniem się zapachów)	276
9.23	Campernet (wyposażenie specjalne) . .	231	11.5	Napełnianie instalacji wodnej	277
10	Urządzenia do zabudowy	232	11.6	Opróżnianie instalacji wodnej	278
10.1	Informacje ogólne	232	11.7	Kabina toaletowa	280
10.2	Grzejnik.	233	11.7.1	Toaleta Vario	280
10.2.1	Wersje modelu z kominem odprowadzającym spaliny z prawej strony pojazdu. .	233	11.8	Toaleta	281
10.2.2	Prawidłowe ogrzewanie.	234	11.8.1	Toaleta wychyłana (Thetford)	282
10.2.3	Grzejnik na ciepłe powietrze Truma Combi	234	11.8.2	Toaleta ze stałym siedziskiem	283
10.2.4	Grzejnik na ciepłą wodę Alde.	236	11.8.3	Wymywanie kasety.	284
10.2.5	Ogrzewanie zbiornika na ścieki i przewodów kanalizacyjnych (pakiet Winter Comfort) .	242	11.8.4	Opróżnianie kasety	284
10.2.6	Elektryczne ogrzewanie podłogowe/ogrzewanie łóżka	243	11.8.5	Toaleta z rozdrabniaczem	285
10.3	Klimatyzacja dachowa	244	11.8.6	Opróżnianie kasety toalety z rozdrabniaczem.	286
10.3.1	Klimatyzacja dachowa (Truma)	244	12	Pielęgnacja.	287
10.3.2	Klimatyzacja dachowa (Telair)	245	12.1	Pielęgnacja z zewnątrz.	287
10.4	Bojler	246	12.1.1	Mycie przy użyciu myjki ciśnieniowej . .	287
10.4.1	Wersje modelu z kominem odprowadzającym spaliny z prawej strony pojazdu. .	247	12.1.2	Mycie pojazdu	287
10.4.2	Bojler Alde	247	12.1.3	Szyby akrylowe	288
10.4.3	Zawór bezpieczeństwa/spustowy	248	12.1.4	Płyta spodnia	288
10.5	Kuchenka	249	12.1.5	Zbiornik na ścieki	289
10.5.1	Kuchenka gazowa.	249	12.1.6	Schodek	289
10.5.2	Piec gazowy (Spinflo)	251	12.1.7	Mata izolacyjna kabiny kierowcy (model I)	289
10.5.3	Piec gazowy (Dometic)	252	12.2	Pielęgnacja wewnątrz	289
10.5.4	Piec gazowy (Thetford)	253	12.3	Instalacja wodna	291
10.5.5	Wyciąg	254	12.3.1	Czyszczenie zbiornika na wodę	291
10.6	Lodówka	254	12.3.2	Czyszczenie rur wodociągowych	291
10.6.1	Kratka wentylacyjna na lodówce	254	12.3.3	Dezynfekcja instalacji wodnej	292
10.6.2	Praca (Dometic seria 8)	255	12.4	Wyciąg	292
10.6.3	Praca (Dometic seria 8 z manualnym systemem wyboru energii MES)	257	12.5	Umywalka/zlewozmywak	293
10.6.4	Praca (Dometic seria 8 z automatycznym systemem wyboru energii)	259	12.5.1	Umywalka/zlewozmywak ze stali nierdzewnej	293
10.6.5	Praca (Dometic seria 10)	261	12.5.2	Umywalka/zlewozmywak z tworzywa sztucznego	294
10.6.6	Praca (Dometic seria 10, model RM 10.5) .	263	12.6	Toalety	295
10.6.7	Praca (Thetford)	265	12.6.1	Toaleta z osobnym zbiornikiem na wodę	295
10.6.8	Blokada drzwi lodówki	267	12.7	Pielęgnacja w sezonie zimowym	295
11	Instalacja sanitarna	271	12.7.1	Przygotowania	296
11.1	Wodociąg, informacje ogólne.	271	12.7.2	Tryb zimowy.	296
11.2	Przełącznik do pompy wodnej (pakiet Winter Comfort albo wyposażenie specjalne).	272	12.7.3	Po zakończeniu sezonu zimowego . . .	296
11.3	Zbiornik na wodę	273	12.8	Przerwa w użytkowaniu.	296
11.3.1	Króciec wlewowy wody pitnej z wiekiem	273	12.8.1	Tymczasowa przerwa w użytkowaniu . .	296
11.3.2	Napełnianie wodą	273	12.8.2	Przerwa w użytkowaniu na czas zimy . .	298
11.3.3	Spuszczanie wody.	274	12.8.3	Uruchomienie pojazdu po tymczasowej przerwie w użytkowaniu lub po przerwie w użytkowaniu na czas zimy	299
11.4	Zbiornik na ścieki	275	13	Konserwacja.	301
11.4.1	Zbiornik na ścieki (modele z podwójną podłogą)	275	13.1	Prace przeprowadzane w ramach przeglądu	301
			13.2	Prace konserwacyjne	301
			13.3	Grzejnik na ciepłą wodę Alde	301

Spis treści

13.3.1	Kontrola poziomu cieczy.	302	17	Elementy wyposażenia	
13.3.2	Uzupełnienie zapasu cieczy grzewczej. .	302		specjalnego	334
13.3.3	Odpowietrzenie instalacji grzewczej . . .	303	17.1	Ciężar elementów wyposażenia	
13.3.4	Czyszczenie filtra wody w pompie ciśnie- niowej wody.	303	17.2	specjalnego	334
13.4	Nagrzewnica do silnika Diesla Webasto .	304		Podwyższenie (Globebus Performance). .	337
13.4.1	Dezynfekcja	304	18	Przydatne porady	338
13.4.2	Usuwanie kamienia	304	18.1	Najważniejsze uwagi dotyczące samo- chodów kempingowych.	338
13.4.3	Bezpieczniki	305	18.1.1	Przepisy ruchu drogowego w	
13.5	Ogrzewanie postojowe.	305		Niemczech	338
13.6	Klimatyzacja dachowa (Truma)	305	18.1.2	Przepisy ruchu drogowego zagranicą. . .	339
13.7	Wymiana żarówek i lamp		18.1.3	Parkowanie	339
	fluorescencyjnych.	306	18.1.4	Kontrole urzędowe.	340
13.7.1	Lampa punktowa LED	306	18.1.5	Wyposażenie ratunkowe	341
13.7.2	Lampa oświetlająca garaż	307	18.2	Pomoc na drogach Europy	341
13.7.3	Lampa oświetlająca lodówkę.	307	18.3	Ograniczenia prędkości i dopuszczalne wymiary.	341
13.8	Tylna oś AL-KO	308	18.4	Jazda ze światłami mijania w krajach euro- pejskich	349
13.9	Tabliczka znamionowa	308	18.5	Nocowanie w pojeździe poza polami kem- pingowymi.	349
13.10	Naklejki ostrzegawcze i informacyjne . .	309	18.6	Zasilanie gazowe w krajach	
14	Części zamienne	310		europejskich.	352
15	Koła i opony	311	18.7	Zasilanie gazowe w krajach	
15.1	Informacje ogólne	311		europejskich.	355
15.2	Dobór opon.	312	18.8	Porady dotyczące bezpiecznego nocowania w podróży	359
15.3	Oznaczenia na oponie.	313	18.9	Porady dla osób uprawiających kemping zimą	360
15.4	Obchodzenie się z oponami	313	18.10	Listy kontrolne w podróży	361
15.5	Montaż obręczy zabezpieczającej felgę przed skutkami najechania.	314	19	Dane dotyczące masy	363
15.6	Wymiana koła	315			
15.6.1	Wskazówki ogólne	315			
15.6.2	Moment dokręcający	316			
15.7	Zestaw naprawczy do opon	316			
15.8	Ciśnienie w oponach.	316			
16	Lokalizacja i usuwanie usterek ..	319			
16.1	Układ hamulcowy.	319			
16.2	Instalacja elektryczna	320			
16.3	Instalacja gazowa	323			
16.4	Kuchenka gazowa/piec gazowy	324			
16.5	Grzejnik/bojler	324			
16.5.1	Grzejnik Truma	324			
16.5.2	Grzejnik/bojler Alde	326			
16.6	Lodówka	326			
16.6.1	Lodówka Dometic bez AES	327			
16.6.2	Lodówka Thetford bez SES (diagnoza błędu)	328			
16.6.3	Dometic seria 8 z MES	329			
16.6.4	Dometic seria 8 z AES	330			
16.6.5	Dometic seria 10	330			
16.7	Klimatyzacja	331			
16.8	Wodociąg	331			
16.9	Nadwozie	333			

1.1 Warunki gwarancji szczelności

1. Firma Dethleffs GmbH & Co. KG, kierując się własnym wyborem, udziela Kupującemu, oprócz przysługujących mu na mocy prawa roszczeń z tytułu rękojmi i odpowiedzialności za produkt, sześcioletniej gwarancji na to, że wyprodukowane przez nią pojazdy są uszczelnione w taki sposób, że wilgoć nie przedostaje się z zewnątrz do środka (do wnętrza). **Dotyczy to elementów instalowanych i montowanych firmy Dethleffs.**

Zobowiązania gwarancyjne nie obejmują nieszczelności spowodowanych nieumiejętną obsługą okien, drzwi i okien dachowych, bądź też nieumiejętnie wykonanymi naprawami szkód. Gwarancja nie obejmuje również szkód spowodowanych przez siłę natury (np. powódź). Przedłużenia gwarancji obejmują wyłącznie profesjonalną naprawę. Gwarancja nie obejmuje prawa do unieważnienia umowy sprzedaży z powodu wad rzeczowych i obniżenia ceny ani też kosztów podróży czy też innych kosztów pośrednich.

2. W ramach niniejszych warunków gwarancji firma Dethleffs GmbH & Co. KG, w przypadku wystąpienia nieszczelności, jest zobowiązana do naprawy tych części pojazdu, które ucierpiały wskutek tego zdarzenia, poprzez bezpłatne naprawienie lub poprzez wymianę części, w zależności od tego, co jest niezbędne do natychmiastowego usunięcia szkód.

Usterki zostaną usunięte przez firmę Dethleffs GmbH & Co. KG albo przez autoryzowany warsztat specjalistyczny zgodnie z wytycznymi firmy Dethleffs GmbH & Co. KG.

3. Warunkiem niniejszej gwarancji jest poddawanie pojazdu corocznemu przeglądowi szczelności w autoryzowanym warsztacie specjalistycznym. Kontrole szczelności pojazdu w warsztacie muszą się odbywać w ciągu ± 6 miesięcy od kolejnej rocznicy pierwszej rejestracji (względnie przekazania).

Nieprzeprowadzenie przeglądu w wyznaczonym terminie powoduje wygaśnięcie roszczenia gwarancyjnego, bez możliwości ponownego wprowadzenia go w życie nawet, jeśli przegląd zostanie później przeprowadzony.

Jako dowód potwierdzający przeprowadzenie przeglądu traktuje się znaki kontrolne naklejone na przeznaczonym do tego kuponie w książce gwarancyjnej firmy Dethleffs GmbH & Co. KG oraz potwierdzenie ze strony partnera handlowego firmy Dethleffs, poświadczone pieczętą, datą i podpisem.

4. **Gwarancja zaczyna się w dniu pierwszej rejestracji lub przejęcia pojazdu przez klienta końcowego, najpóźniej 18 miesięcy po dostarczeniu do sprzedawcy i obowiązuje przez okres zdolności pojazdu do użytku, maksymalnie 6 lat.** Jeżeli pierwsza rejestracja nastąpi przed przejęciem, jako początek gwarancji traktowana jest data pierwszej rejestracji pojazdu (nieprzekraczalny termin gwarancji). **Przeniesienie prawa własności do przedmiotu kupna nie narusza zobowiązań producenta z tytułu gwarancji.**

Gwarancja wygasa w przypadku niedotrzymania terminów przewidzianych w pkt. 3. Przeprowadzenie prac przewidzianych przez gwarancję nie powoduje przedłużenia okresu gwarancyjnego.

5. W ramach tych postanowień aż do końca okresu zobowiązań gwarancyjnych w odniesieniu do pojazdu udziela się również rękojmi na części zamontowane przy okazji naprawy.

6. Wystąpienie nieszczelności właściciel musi zgłosić w ciągu 14 dni na piśmie firmie Dethleffs GmbH & Co. KG lub partnerowi handlowemu Dethleffs. Do zgłoszenia musi być dołączony dokument gwarancyjny, opatrzony stosowanymi znakami gwarancyjnymi. Jeżeli wystąpienie nieszczelności nie zostanie zgłoszone przed upływem podanego terminu, użytkownik straci prawo do gwarancji.

Nieszczelność zostanie usunięta po udzieleniu aprobaty przez firmę Dethleffs GmbH & Co. KG.

1

Gwarancja

7. Koszty przeglądu ponosi strona korzystająca z gwarancji.
8. Jako właściwość sądu, o ile jest prawnie dozwolone, uzgadnia się sądy właściwe dla Isny.

1.2 Przegląd szczelności

1.2.1 Plan przeglądu

Poz.	Element	Czynność
1.1	Nadkola	Kontrola wzrokowa
1.2	Połączenie płyty podłogowej i ściany tylnej	Kontrola wzrokowa
1.2.1	Połączenie lewej ściany bocznej, patrząc w kierunku jazdy	Kontrola wzrokowa
1.2.2	Połączenie prawej ściany bocznej, patrząc w kierunku jazdy	Kontrola wzrokowa
1.3	Połączenie płyty podłogowej i ściany przedniej	Kontrola wzrokowa
1.3.1	Połączenie lewej ściany bocznej, patrząc w kierunku jazdy	Kontrola wzrokowa
1.3.2	Połączenie prawej ściany bocznej, patrząc w kierunku jazdy	Kontrola wzrokowa
1.4	Połączenie płyty podłogowej i ściany bocznej prawej	Kontrola wzrokowa
1.5	Połączenie płyty podłogowej i ściany bocznej lewej	Kontrola wzrokowa
1.6	Połączenie z kabiną kierowcy	Kontrola wzrokowa
1.7	Rama podłogowa z wycięciami ramy podłogowej	Kontrola wzrokowa
1.8	Kontrola stanu blach zewnętrznych	Kontrola wzrokowa
1.9	Kontrola stanu gumowych uszczelek w oknach, szczelin dylatacyjnych, spoin uszczelniających	Kontrola wzrokowa
1.10	Różne elementy zawieszane (bagażnik na rowery, markiza, drabina itd.)	Kontrola wzrokowa
2.1	Pomiary płyty podłogowej w miejscach łączenia przy użyciu wilgotnościomierza; zapisanie odpowiednich wartości wraz z datą stwierdzenia. Obowiązujące wartości maksymalne - do 20% normalne.	Mierzenie W sytuacji, gdy wartości przekraczają 20%, należy sprawdzić, czy przyczyną jest nagromadzenie się skroplin.
2.2	Pomiary we wnętrzu pojazdu (ściany, wycięcia na okna, dach itd.), z uwzględnieniem zmian kolorystycznych materiału dekoracyjnego. Obowiązujące wartości maksymalne - do 20% normalne.	Mierzenie W sytuacji, gdy wartości przekraczają 20%, należy sprawdzić, czy przyczyną jest nagromadzenie się skroplin.
2.3	Mierzenie wilgotnościomierzem materiału dekoracyjnego po wewnętrznej stronie kłap luku bagażowego.	Mierzenie
3.1	Połączenie płyty podłogowej i ściany tylnej	Spryskiwanie specjalnym środkiem uszczelniającym Dethleffs
3.2	Połączenie płyty podłogowej i ściany przedniej	Spryskiwanie specjalnym środkiem uszczelniającym Dethleffs

Poz.	Element	Czynność
3.3	Połączenie płyty podłogowej i ściany bocznej prawej	Spryskiwanie specjalnym środkiem uszczelniającym Dethleffs
3.4	Połączenie płyty podłogowej i ściany bocznej lewej	Spryskiwanie specjalnym środkiem uszczelniającym Dethleffs
3.5	Przejęcia/przepusty na kable, przewody gazowe i powietrze obiegowe	Spryskiwanie specjalnym środkiem uszczelniającym Dethleffs
3.6	Połączenie podłogi z nadwoziem  W przypadku płyt spodnich wykonanych z tworzywa wzmacnianego włóknem szklanym specjalny środek uszczelniający Dethleffs nie służy do zabezpieczenia całej powierzchni, a jedynie przepustów kablowych, przewodów gazowych i przyłączy kablowych do nadwozia.	Spryskiwanie specjalnym środkiem uszczelniającym Dethleffs

Zmiany w planie przeglądu zastrzeżone.

1

Gwarancja

1.2.2 Dowody przeprowadzenia przeglądu

Przekazanie

Podpis, data i pieczęć partnera handlowego Dethleffs:

1. rok

Podpis, data i pieczęć partnera handlowego Dethleffs:

Przegląd szczelności

Tutaj wkleić znak kontrolny (warsztat).

- ☐ Przegląd szczelności 1. rok
 - ☐ Brak stwierdzonych usterek
 - ☐ Stwierdzone usterki:

Jeżeli przegląd wykáže konieczność przeprowadzenia bardziej zaawansowanych prac, ich wykonanie jest uzależnione od udzielenia zlecenia przed klientą. Proszę przestrzegać także interwałów serwisowych producentów poszczególnych urządzeń. Odpowiednie wskazówki są zamieszczone w załączonej dokumentacji serwisowej.

2. rok

Podpis, data i pieczęć partnera handlowego Dethleffs:

Przegląd szczelności

Tutaj wkleić znak kontrolny (warsztat).

- ☐ Przegląd szczelności 2. rok
 - ☐ Brak stwierdzonych usterek
 - ☐ Stwierdzone usterki:

3. rok

Podpis, data i pieczęć partnera handlowego Dethleffs:

Przegląd szczelności

Tutaj wkleić znak kontrolny (warsztat).

- ☐ Przegląd szczelności 3. rok
 - ☐ Brak stwierdzonych usterek
 - ☐ Stwierdzone usterki:

Jeżeli przegląd wykaze konieczność przeprowadzenia bardziej zaawansowanych prac, ich wykonanie jest uzależnione od udzielenia zlecenia przed klientą. Proszę przestrzegać także interwałów serwisowych producentów poszczególnych urządzeń. Odpowiednie wskazówki są zamieszczone w załączonej dokumentacji serwisowej.

4. rok

Podpis, data i pieczętka partnera handlowego Dethleffs:

Przegląd szczelności

Tutaj wkleić znak kontrolny (warsztat).

- ☐ Przegląd szczelności 4. rok
 - ☐ Brak stwierdzonych usterek
 - ☐ Stwierdzone usterki:

5. rok

Podpis, data i pieczętka partnera handlowego Dethleffs:

Przegląd szczelności

Tutaj wkleić znak kontrolny (warsztat).

- ☐ Przegląd szczelności 5. rok
 - ☐ Brak stwierdzonych usterek
 - ☐ Stwierdzone usterki:

Jeżeli przegląd wykaże konieczność przeprowadzenia bardziej zaawansowanych prac, ich wykonanie jest uzależnione od udzielenia zlecenia przed klientą. Proszę przestrzegać także interwałów serwisowych producentów poszczególnych urządzeń. Odpowiednie wskazówki są zamieszczone w załączonej dokumentacji serwisowej.

6. rok

Podpis, data i pieczęć partnera handlowego Dethleffs:

Przegląd szczelności

Tutaj wkleić znak kontrolny (warsztat).

- ☐ Przegląd szczelności 6. rok
 - ☐ Brak stwierdzonych usterek
 - ☐ Stwierdzone usterek:

Jeżeli przegląd wykaże konieczność przeprowadzenia bardziej zaawansowanych prac, ich wykonanie jest uzależnione od udzielenia zlecenia przed klientem. Proszę przestrzegać także interwałów serwisowych producentów poszczególnych urządzeń. Odpowiednie wskazówki są zamieszczone w załączonej dokumentacji serwisowej.

1.3 Dalsze przeglądy

1.3.1 Plan przeglądu corocznego



- Przegląd coroczny nie wchodzi w zakres przeprowadzanego przez 6 kolejnych lat przeglądu szczelności, mimo to powinien być przeprowadzany co roku.

Poz.	Element	Czynność	Częstotliwość
1	Okna dachowe	Demontaż ram wewnętrznych w oknach dachowych i dokręcanie śrub na złączach klamer ustalających	1. rok
2	Lodówka, grzejnik, bojler, kuchenka, oświetlenie, zamki w klapach schowków i drzwiach, toaleta, pasy bezpieczeństwa	Kontrola funkcji	co roku
3	Okna, okna dachowe	Kontrola funkcji, nacieranie uszczelek talkiem	co roku
4	Rolety	Kontrola wzrokowa	co roku
5	Listwy uszczelniające, krawędzie, gumy	Kontrola pod kątem uszkodzenia	co roku

Poz.	Element	Czynność	Częstotliwość
6	Wodociąg	Kontrola szczelności (kontrola wzrokowa) przyłączy do kurkowych zaworów wody, bojlerów i rozdzielaczy	co roku
7	Instalacja ciepłego powietrza	Kontrola funkcji, Ewentualne czyszczenie wirnika w wentylatorze	co roku
8	Pompa ciśnieniowa wody	Czyszczenie filtra wody (patrz też rozdział 13.3.4)	co roku
9	Grzejnik na ciepłą wodę Alde	Kontrola poziomu cieczy Wymiana cieczy grzewczej	co roku Co 2 lata
10	Mocowanie fartuchów podłogowych	Kontrola wzrokowa	co roku
11	Zawieszenie łóżka podnoszonego	Kontrola funkcji	co roku
12	Instalacja elektryczna, na zewnątrz i w środku	Kontrola funkcji	co roku
13	Instalacja gazowa	Oficjalna kontrola gazu	Co 2 lata
14	Wycieraczki szyb w modelach I	Kontrola funkcji	co roku
15	Przeguby, zawiasy, klapy, drzwi	Smarowanie	co roku

Zmiany w planie przeglądu zastrzeżone.

1.3.2 Plan przeglądu podwozia



- Przegląd podwozia nie wchodzi w zakres przeprowadzanego przez 6 kolejnych lat przeglądu szczelności, mimo to powinien być przeprowadzany co roku. Proszę również stosować się do wskazówek producenta (AL-KO).

Poz.	Element	Czynność	Częstotliwość
1	Podpory dodatkowe	czyszczenie	co roku
2	Połączenia między podwoziem a nadwoziem	Kontrola	Co 2 lata
3	Mocowanie fartuchów podłogowych	Kontrola wzrokowa	co roku
4	Oświetlenie zewnętrzne	Kontrola funkcji	co roku
5	Mocowanie koła	Dokręcenie nakrętek w kole, kontrola łożyska koła	co roku
6	Nakrętka koronowa na kole	Kontrola zabezpieczenia koła i zaślepki	co roku
7	Opony i felgi	Kontrola ciśnienia powietrza (patrz rozdział 15.8); kontrola wzrokowa pod kątem uszkodzenia, głębokość bieżnika	co roku

Zmiany w planie przeglądu zastrzeżone.

1

Gwarancja

1.3.3 Plan przeglądu i kontroli gazu



- ▷ W Niemczech ustawowo wymagana kontrola gazu musi być przeprowadzana co dwa lata.
- ▷ W innych krajach należy się stosować do lokalnych przepisów.

Poz.	Element	Czynność	Częstotliwość
1	Instalacja gazowa	Oficjalna kontrola gazu	Co 2 lata
2	Filtr gazu	Wymiana wkładu filtra gazowego w przypadku stwierdzenia pozostałości na wkładzie. Najpóźniej co 2 lata	Co 2 lata

1.3.4 Dowody przeprowadzenia przeglądu

Przekazanie

Podpis, data i pieczętka partnera handlowego Dethleffs:

1. rok

Podpis, data i pieczętka partnera handlowego Dethleffs:

- ☐ Przegląd podwozia
- ☐ Przegląd coroczny 1. rok
 - ☐ Brak stwierdzonych usterek
 - ☐ Stwierdzone usterki:

1

Gwarancja

Jeżeli przegląd wykaze konieczność przeprowadzenia bardziej zaawansowanych prac, ich wykonanie jest uzależnione od udzielenia zlecenia przed klienta. Proszę przestrzegać także interwałów serwisowych producentów poszczególnych urządzeń. Odpowiednie wskazówki są zamieszczone w załączonej dokumentacji serwisowej.

2. rok

Podpis, data i pieczęć partnera handlowego Dethleffs:

- ☐ Kontrola gazu
- ☐ Przegląd podwozia
- ☐ Przegląd coroczny 2. rok
 - ☐ Brak stwierdzonych usterek
 - ☐ Stwierdzone usterki:

3. rok

Podpis, data i pieczęć partnera handlowego Dethleffs:

- ☐ Przegląd podwozia
- ☐ Przegląd coroczny 3. rok
 - ☐ Brak stwierdzonych usterek
 - ☐ Stwierdzone usterki:

1

Gwarancja

Jeżeli przegląd wykaże konieczność przeprowadzenia bardziej zaawansowanych prac, ich wykonanie jest uzależnione od udzielenia zlecenia przed klientem. Proszę przestrzegać także interwałów serwisowych producentów poszczególnych urządzeń. Odpowiednie wskazówki są zamieszczone w załączonej dokumentacji serwisowej.

4. rok

Podpis, data i pieczęć partnera handlowego Dethleffs:

- ☐ Kontrola gazu
- ☐ Przegląd podwozia
- ☐ Przegląd coroczny 4. rok
 - ☐ Brak stwierdzonych usterek
 - ☐ Stwierdzone usterki:

5. rok

Podpis, data i pieczęć partnera handlowego Dethleffs:

- ☐ Przegląd podwozia
- ☐ Przegląd coroczny 5. rok
 - ☐ Brak stwierdzonych usterek
 - ☐ Stwierdzone usterki:

1

Gwarancja

Jeżeli przegląd wykáže konieczność przeprowadzenia bardziej zaawansowanych prac, ich wykonanie jest uzależnione od udzielenia zlecenia przed klientą. Proszę przestrzegać także interwałów serwisowych producentów poszczególnych urządzeń. Odpowiednie wskazówki są zamieszczone w załączonej dokumentacji serwisowej.

6. rok

Podpis, data i pieczęć partnera handlowego Dethleffs:

- ☐ Kontrola gazu
- ☐ Przegląd podwozia
- ☐ Przegląd coroczny 6. rok
 - ☐ Brak stwierdzonych usterek
 - ☐ Stwierdzone usterki:

Jeżeli przegląd wykáže konieczność przeprowadzenia bardziej zaawansowanych prac, ich wykonanie jest uzależnione od udzielenia zlecenia przed klientą. Proszę przestrzegać także interwałów serwisowych producentów poszczególnych urządzeń. Odpowiednie wskazówki są zamieszczone w załączonej dokumentacji serwisowej.

Wprowadzenie

Przed pierwszym wyjazdem należy przeczytać całą instrukcję obsługi!

Instrukcję obsługi zawsze wozić ze sobą w pojeździe. Przekazać wszystkie przepisy bezpieczeństwa także innym użytkownikom.



- ▶ Zlekceważenie tego znaku może prowadzić do sytuacji zagrażającej bezpieczeństwu ludzi.



- ▶ Zlekceważenie tego znaku może prowadzić do szkód w pojeździe lub na pojeździe.



- ▶ Ten znak zwraca uwagę na zalecenia lub na cechy szczególne.



- ▶ Ten znak przypomina o zasadach ekologicznego zachowania.

Do zakupionego samochodu kempingowego Dethleffs załączona jestteczka z następującymi dokumentami pojazdu:

Dokumenty Dethleffs

- Instrukcja obsługi i książeczka serwisowa (nadwozie mieszkalne)
- Wykaz sprzedawców Dethleffs

Dodatkowe dokumenty

- Instrukcje użytkowania i montażu różnych urządzeń do zabudowy
- Kompletny zestaw dokumentów producenta podwozia
- Oświadczenie producenta o pierwszym odbiorze instalacji gazu płynnego zgodnie z przepisami niemieckimi

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera rozdziały, w których opisane są elementy wyposażenia standardowego lub dodatkowego różnych modeli. Rozdziały te są odpowiednio oznakowane. Zakupiony przez Państwa pojazd może nie posiadać tych elementów wyposażenia specjalnego. Dlatego wyposażenie posiadanego pojazdu może się różnić od niektórych ilustracji i opisów.

Z drugiej strony posiadany przez Państwa pojazd może posiadać inne elementy wyposażenia specjalnego, które nie są opisane w niniejszej instrukcji obsługi.

Opisane są elementy wyposażenia specjalnego wymagające objaśnienia i zainstalowane przez producenta.

Proszę przestrzegać oddzielnie załączonych instrukcji obsługi.



- ▶ Określenia „z prawej”, „z lewej”, „z przodu”, „z tyłu” odnoszą się zawsze do pojazdu, patrząc w kierunku jazdy.
- ▶ Wszystkie miary i ciężary są podawane w przybliżeniu.

Roszczenie z tytułu gwarancji nie obejmuje szkód w pojeździe powstałych wskutek zlekceważenia wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.



- ▷ Nasze pojazdy podlegają stałym pracom rozwojowym. Dlatego zastrzeżone są wszelkie zmiany w kształcie, wyposażeniu oraz modyfikacje techniczne. Treść niniejszej instrukcji obsługi nie może stanowić podstawy jakichkolwiek roszczeń wobec producenta. Opisane są elementy wyposażenia w formie znanej i wprowadzonej na rynek w chwili oddawania instrukcji do druku.

Dodruk, tłumaczenie i powielanie, również we fragmentach, nie są dozwolone bez pisemnej zgody producenta.

2.1 Informacje ogólne

Konstrukcja pojazdu jest zgodna z aktualnym stanem techniki i uznanymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. Mimo to może dojść do obrażeń ciała lub do uszkodzenia pojazdu, jeżeli nie będzie się przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

Apteczka pierwszej pomocy i trójkąt ostrzegawczy nie zawsze są dołączane do wyposażenia seryjnego. Przed pierwszym uruchomieniem pojazd należy wyposażać w apteczkę pierwszej pomocy i trójkąt ostrzegawczy. W pojazdach o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 3,5 t dodatkowo wymagane jest przewożenie lampy migającej ostrzegawczej.

Używać pojazdu wyłącznie w nienagannym stanie technicznym. Przestrzegać instrukcji obsługi.

Niezwłocznie zlecać specjalistom usuwanie awarii, które zagrażają bezpieczeństwu ludzi lub pojazdu. W razie wystąpienia awarii przestrzegać ciężącego na użytkownika obowiązku minimalizacji szkód, aby uniknąć ich eskalacji.

Kontrole i naprawy układu hamulcowego i instalacji gazowej w pojeździe wolno zlecać wyłącznie autoryzowanym warsztatom specjalistycznym.

Ewentualne modyfikacje w budowie mogą być dokonywane jedynie za zgodą producenta.

Pojazd jest przeznaczony wyłącznie do przewozu ludzi. Przewożony bagaż i akcesoria nie mogą spowodować przekroczenia technicznie dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu.



- ▷ Dotrzymywać terminów badań i przeglądów wyznaczonych przez producenta.

2.2 Wskazówki dotyczące ochrony środowiska



- ▷ Nie naruszać spokoju i czystości przyrody.
- ▷ Podstawowe zasady: Wszelkiego rodzaju ścieki i odpadki domowe nie mogą trafiać do ulicznych kanałów ściekowych ani do środowiska naturalnego.
- ▷ Ścieki generowane na pokładzie pojazdu odprowadzać wyłącznie do zbiornika na ścieki lub - w sytuacjach awaryjnych - do odpowiednich innych zbiorników.
- ▷ Opróżnianie zbiornika na ścieki, kasety toaletowej oraz zbiornika na nieczystości jest dozwolone tylko w specjalnie wydzielonych stacjach utylizacji na polach kempingowych lub parkingach. Przebywając na terenie miast i gmin, stosować się do wskazówek umieszczonych w miejscach postoju lub zapytać o stacje utylizacji ścieków.
- ▷ Jak najczęściej opróżniać zbiornik na ścieki, nawet gdy nie jest jeszcze całkowicie wypełniony (ze względów higienicznych). Zbiornik na ścieki i ewentualnie przewód spustowy w miarę możliwości wypłukać świeżą wodą po każdym opróżnieniu.
- ▷ Nie dopuszczać do wypełnienia się kasety toaletowej lub zbiornika na nieczystości. Najpóźniej po zapaleniu się wskaźnika stanu pełnego przystąpić do niezwłocznego opróżnienia kasety toaletowej lub zbiornika na nieczystości.
- ▷ Także w trakcie podróży wymagane jest segregowanie odpadków domowych na szkło, puszki, plastik i bio. W razie potrzeby zwrócić się z pytaniem do lokalnych władz gminnych o możliwość utylizacji odpadków. Zabronione jest wyrzucanie odpadków domowych do pojemników zlokalizowanych na parkingach.
- ▷ Wskazane jest jak najczęstsze opróżnianie pojemnika na odpady do koszy lub kontenerów na śmieci. W ten sposób uniknie się nieprzyjemnych zapachów i niedogodności związanych z gromadzeniem się śmieci na pokładzie.
- ▷ Podczas postoju nie eksploatować niepotrzebnie silnika w samochodzie. Zimny silnik pracujący na biegu jałowym uwalnia bardzo dużo substancji szkodliwych. Temperaturę roboczą silnik osiąga się najszybciej w czasie jazdy.
- ▷ Do zachowania higieny w toalecie stosować w niewielkich ilościach bezpieczne dla środowiska i degradowane biologicznie środki chemiczne do WC.
- ▷ W przypadku dłuższych pobytów w miastach i gminach kierować się na miejsca postojowe wyznaczone dla samochodów kempingowych. Zasięgać informacji w odwiedzanych miastach lub gminach o możliwości zaparkowania zestawu.
- ▷ Pozostawiać miejsca postojowym w należyтым stanie czystości.

Przegląd rozdziału

W tym rozdziale zawarto ważne wskazówki bezpieczeństwa. Wskazówki bezpieczeństwa służą ochronie ludzi i wartości rzeczowych.

Wskazówki dotyczą:

- karty ratowniczej
- ochrony przeciwpożarowej i postępowania w razie wybuchu pożaru
- ogólnych zasad obchodzenia się z pojazdem
- bezpieczeństwa w ruchu drogowym
- eksploatacji przyczepy
- instalacji gazowej w pojeździe
- instalacji elektrycznej w pojeździe
- instalacji wodnej w pojeździe

3.1 Karta ratownicza

Karta ratownicza zawiera informacje dotyczące pojazdu i w razie wypadku może przyczynić się do przyspieszenia akcji ratunkowej. Na karcie ratowniczej widać, gdzie np. są zainstalowane butle z gazem, zbiornik z paliwem, amortyzatory gazowe czy też akumulatory.

Kartę ratowniczą należy przyczepić za osłonę przeciwsłoneczną kierowcy, a na lewym górnym lub dolnym brzegu przedniej szyby przytwierdzić naklejkę „Karta ratownicza w pojeździe”. Naklejkę można dostać w każdym punkcie ADAC.

Kartę ratowniczą do swojego pojazdu można pobrać ze strony internetowej Dethleffs w folderze „Serwis / Akcje ratunkowe” i wydrukować.

3.2 Ochrona przeciwpożarowa

3.2.1 Unikanie zagrożenia pożarowego



- ▶ Nie pozostawiać dzieci w pojeździe bez nadzoru dorosłych.
- ▶ Materiały łatwopalne trzymać z dala od grzejników i kuchenek.
- ▶ Lampy mogą osiągać bardzo wysokie temperatury. Kiedy lampa jest włączona, odstęp bezpieczeństwa od łatwopalnych przedmiotów musi wynosić zawsze 30 cm. Niebezpieczeństwo wybuchu pożaru!
- ▶ Pod żadnym pozorem nie używać przenośnych grzejników lub kuchenek.
- ▶ Jedynie autoryzowani specjaliści są uprawnieni do wprowadzania zmian w instalacji elektrycznej, gazowej lub do modyfikowania urządzeń do zabudowy.

3.2.2 Gaszenie ognia



- ▶ Zawsze wozić ze sobą w pojeździe gaśnicę z suchym proszkiem. Gaśnica musi być homologowana, zbadana i gotowa do użycia.
- ▶ Gaśnica nie należy do zakresu dostawy.
- ▶ Systematycznie zlecać badania gaśnicy autoryzowanym specjalistom. Przestrzegać daty badania.
- ▶ W pobliżu kucharki zawsze trzymać w pogotowiu koc gaśniczy.

3.2.3 W razie pojawienia się wyczuwalnego zapachu gazu

- ▶ Ewakuować wszystkie osoby znajdujące się w środku.
- ▶ Wyłączyć zasilanie elektryczne i odłączyć od sieci.
- ▶ Zadbąć o wystarczającą wentylację (otworzyć klapy luków bagażowych).
- ▶ Zamknąć główny zawór odcinający w butli gazowej.
- ▶ Ogłosić alarm i wezwać straż pożarną.
- ▶ Podjąć próbę zgaszenia ognia, o ile jest to możliwe bez narażenia się na ryzyko.
- ▶ Zamknąć zawór gazowy. Kontrola przeprowadzana przez specjalistów.



- ▷ Zapoznać się z położeniem i obsługą wyjść awaryjnych.
- ▷ Nie zastawiać dróg ucieczki.
- ▷ Przestrzegać instrukcji użytkowania gaśnicy.
- ▷ Przestrzegać karty ratowniczej!

Funkcję wyjść awaryjnych mają wszystkie okna i drzwi spełniające następujące kryteria:

- Otwieranie na zewnątrz lub przesuwanie w poziomie
- Minimalny kąt rozwarcia 70°
- Minimalna średnica otworu w świetle 450 mm
- Maksymalna odległość od podłogi w pojeździe 950 mm

3.3 Informacje ogólne

- ▶ Tlen we wnętrzu pojazdu zużywa się w wyniku oddychania i eksploatacji zasilanych gazem urządzeń do zabudowy. Dlatego stale konieczny jest dopływ świeżego tlenu. W tym celu w pojeździe są zamontowane systemy wentylacji wymuszonej (np. okna dachowe z wentylacją wymuszoną, grzybkowe wywietrzniki na dachu czy wywietrzniki w podłodze). Systemów wentylacji wymuszonej nie wolno zasłaniać względnie zastawiać, ani od środka ani od zewnątrz, np. matą chroniącą przed zimnem. Systemy wentylacji wymuszonej uprzątać ze śniegu i liści. Zwiększona zawartość CO₂ w powietrzu grozi uduszeniem się.
- ▶ Przestrzegać wysokości przejścia w drzwiach.



- ▷ Miarodajnym źródłem wiedzy o urządzeniach do zabudowy (grzejnik, kuchenka, lodówka itd.) oraz o pojeździe podstawowym (silnik, hamulce itd.) są dołączone do nich instrukcje użytkowania i obsługi. Bezwzględnie przestrzegać.
- ▷ Montaż akcesoriów lub elementów wyposażenia specjalnego może spowodować zmianę wymiarów, masy i zachowania się pojazdu na drodze. Części montowane muszą być wpisywane do dokumentów pojazdu.
- ▷ Stosować jedynie felgi i opony dopuszczone do pojazdu. Rozmiary dopuszczonych felg i opon są podane w dokumentach pojazdu. Można też zapytać o nie u autoryzowanego partnera handlowego i w punktach serwisowych.
- ▷ Przy odstawianiu pojazdu zaciągnąć hamulec postojowy.
- ▷ Jeżeli technicznie dopuszczalna masa całkowita pojazdu wynosi ponad 4 t, przy parkowaniu na wzniesieniach lub spadkach wymagane jest stosowanie klinów pod koła. Kliny pod koła są seryjnie dołączane do pojazdów o masie całkowitej powyżej 4 t.

3

Bezpieczeństwo



- ▷ Pozostawiając pojazd bez nadzoru, zamykać wszystkie drzwi, klapy zewnętrzne i okna.
- ▷ Przepisy prawa nakazują posiadanie w pojeździe trójkąta ostrzegawczego i apteczki pierwszej pomocy spełniającej wymogi normy DIN 13164.
- ▷ Jeżeli technicznie dopuszczalna masa całkowita przekracza 3,5 t, konieczne jest zabieranie ze sobą lampy migającej ostrzegawczej.
- ▷ Pojazd może się poruszać po drogach publicznych pod warunkiem, że kierowca pojazdu posiada prawo jazdy uprawniające do kierowania pojazdem tej kategorii..
- ▷ Sprzedając pojazd, przekazać nowemu właścicielowi wszystkie instrukcje obsługi pojazdu i urządzeń do zabudowy.

3.4 Bezpieczeństwo w ruchu drogowym



- ▶ Przed wyruszeniem w drogę sprawdzić działanie urządzeń sygnalizacyjnych, świateł, układu kierowniczego i hamulców.
- ▶ Po dłuższym okresie przestoju (ok. 10 miesięcy) zlecić kontrolę układu hamulcowego i instalacji gazowej w autoryzowanym warsztacie specjalistycznym.
- ▶ Przed wyruszeniem w drogę, a także po krótkich przerwach w jeździe sprawdzać, czy schodek jest całkowicie schowany.
- ▶ Przed wyruszeniem w drogę zabezpieczyć odchylane łóżko podnoszone.
- ▶ Przed wyruszeniem w drogę otworzyć, zablokować i zabezpieczyć zaciemnienia na szybie przedniej, na oknie kierowcy i na oknie pasażera obok kierowcy.
- ▶ Przed wyruszeniem w drogę obrócić wszystkie obracane fotele w kierunku jazdy i zablokować. W trakcie jazdy fotele obracane muszą pozostawać zablokowane.
- ▶ Przed wyruszeniem w drogę zdjąć telewizor z podstawy i bezpiecznie schować.
- ▶ Przed wyruszeniem w drogę zabezpieczyć przed przekręceniem konsolę telewizora w części sypialnej.
- ▶ Przed wyruszeniem w drogę ustawić monitor płaski i mocowanie monitora w pozycji wyjściowej i zabezpieczyć. Jeżeli mocowanie ekranu jest zamontowane w szafie na telewizor: zamknąć szafę z telewizorem.
- ▶ Przed wyruszeniem w drogę zdjąć nieprzytwierdzone pokrywy zlewu i zlewozmywaka i schować bezpiecznie w bloku kuchennym albo w szafie na ubrania.
- ▶ W czasie jazdy pasażerowie mogą przebywać jedynie na dozwolonych miejscach siedzących (patrz rozdział 5). Dozwolona liczba miejsc siedzących jest zapisana w dokumentacji pojazdu.
- ▶ Na miejscach siedzących obowiązuje zapinanie pasów.
- ▶ Zapiąć pasy przed jazdą i nie odpinać ich w trakcie jazdy.
- ▶ Przebywanie w trakcie jazdy w części sypialnej jest zabronione.
- ▶ Dzieci muszą być przez cały czas zabezpieczone specjalnymi urządzeniami zabezpieczającymi dla dzieci, odpowiednimi dla ich wzrostu i wagi ciała.
- ▶ Foteliki dziecięce mocować tylko na miejscach siedzących z fabrycznie montowanymi pasami trzypunktowymi.
- ▶ Pojazd podstawowy reprezentuje kategorię pojazdów użytkowych (mały samochód ciężarowy). Odpowiednio dostosować sposób jazdy.

3

Bezpieczeństwo



- ▶ Przejeżdżając pod wiaduktami, wjeżdżając do tunelu lub podobnych obiektów uwzględniać wysokość całkowitą pojazdu (łącznie z elementami umieszczonymi na dachu).
- ▶ Zimą przed wyruszeniem w drogę usuwać z dachu śnieg i lód.
- ▶ Regularnie kontrolować ciśnienie w oponach - przed każdą jazdą lub co 2 tygodnie. Nieprawidłowe ciśnienie w oponach powoduje nadmierne zużycie i może prowadzić do uszkodzenia opony łącznie z ich rozerwaniem. Grozi to utratą kontroli nad pojazdem.
- ▶ Nie używać ogrzewania postojowego na stacjach benzynowych. Niebezpieczeństwo wybuchu!
- ▶ Nie używać ogrzewania postojowego w zamkniętych pomieszczeniach. Niebezpieczeństwo uduszenia się!



- ▶ Przed wyruszeniem w drogę równomiernie rozłożyć dodatkowe obciążenie w pojeździe (patrz rozdział 4).
- ▶ Podczas załadunku pojazdu i w czasie przerw w jeździe np. w celu załadunku dodatkowego bagażu lub zapasów jedzenia, uwzględniać technicznie dopuszczalną masę całkowitą i dopuszczalne naciski na oś (patrz Dokumenty pojazdu).
- ▶ Przed wyruszeniem w drogę pozamykać drzwi w szafach, drzwi kabiny toaletowej, wszystkie szuflady i klapy. Zatrasnąć zabezpieczenie drzwi lodówki.
- ▶ Przed wyruszeniem w drogę opuścić stół i zamocować w mocowaniu na podłodze pojazdu.
- ▶ Przed wyruszeniem w drogę pozamykać okna i okna dachowe.
- ▶ Przed wyruszeniem w drogę pozamykać wszystkie klapy zewnętrzne i zaryglować zamki w klapach.
- ▶ Przed wyruszeniem w drogę usunąć podpory zewnętrzne i wsunąć podpory zamontowane na pojeździe.
- ▶ Przed wyruszeniem w drogę schować antenę.
- ▶ W czasie pierwszej jazdy i po każdej wymianie koła dokręcić śruby do kół/nakrętki w kołach po 50 km. Później sprawdzić od czasu do czasu ich osadzenie.
- ▶ Opony nie mogą być starsze niż 6 lat, bo materiał staje się z czasem kruchy (patrz rozdział 15).
- ▶ Kiedy zamontowane są łańcuchy śniegowe, opony, zawieszenie i układ kierowniczy są wystawione na działanie dodatkowego obciążenia. Z łańcuchami śniegowymi na kołach należy jeździć powoli (maksymalnie 50 km/h) i tylko po drogach całkowicie przykrytych śniegiem. W przeciwnym razie pojazd może ulec uszkodzeniu.

3.5 Eksploatacja przyczepy



- ▶ Nakazane jest zachowanie ostrożności przy sprzęganiu i wyprzęganiu przyczepy. Niebezpieczeństwo spowodowania wypadku i obrażeń ciała!
- ▶ W trakcie manewrowania w celu sprzęgnięcia lub rozprzęgnięcia zestawu zabronione jest przebywanie między pojazdem ciągnącym a przyczepą.

3

Bezpieczeństwo

3.6 Instalacja gazowa

3.6.1 Wskazówki ogólne



- ▶ Przed wyruszeniem w drogę, pozostawiając pojazd bez nadzoru lub na czas nieużywania urządzeń gazowych, zamknąć wszystkie zawory odcinające dopływ gazu i główny zawór odcinający w butli gazowej.
- ▶ Podczas tankowania, na promach czy w garażu zakazana jest eksploatacja jakichkolwiek urządzeń (np. grzejnika lub lodówki) zasilanych z użyciem otwartego płomienia. Niebezpieczeństwo wybuchu!
- ▶ Urządzeń zasilanych z użyciem otwartego płomienia nie wolno uruchamiać w zamkniętych pomieszczeniach (np. w garażach). Niebezpieczeństwo zatrucia i uduszenia!
- ▶ Jakiegokolwiek prace konserwacyjne, naprawy i modyfikacje w instalacji gazowej wolno powierzać wyłącznie autoryzowanym warsztatom specjalistycznym.
- ▶ Instalacja gazowa musi zostać skontrolowana przez autoryzowany warsztat specjalistyczny przed uruchomieniem i zgodnie z przepisami krajowymi. Dotyczy to także pojazdów niezarejestrowanych. Wszelkie zmiany w instalacji gazowej muszą zostać natychmiast zbadane przez autoryzowany warsztat specjalistyczny.
- ▶ Badania wymagają także reduktor ciśnienia gazu i rura odprowadzająca spaliny. Reduktor ciśnienia gazu musi zostać wymieniony najpóźniej po 10 latach. Odpowiedzialność za podjęcie tego działania jest właściciel pojazdu.
- ▶ Usterka w instalacji gazowej (wyczuwalny zapach gazu, wysokie zużycie gazu) grozi wybuchem! Natychmiast zamknąć główny zawór odcinający w butli gazowej. Otworzyć okna i drzwi w celu przewietrzenia pomieszczenia.
- ▶ W razie usterki w instalacji gazowej: Nie palić papierosów, nie wzniecać otwartych płomieni i nie używać przełączników elektrycznych (włączników światła itd.).
- ▶ Przed uruchomieniem kuchenki zadbać o wystarczającą wentylację pomieszczenia. Otworzyć okno lub okno dachowe.
- ▶ Nie wykorzystywać kuchenki gazowej ani pieca gazowego do ogrzewania.
- ▶ Jeżeli zainstalowanych jest więcej urządzeń gazowych, do każdego z nich wymagany jest osobny zawór odcinający dopływ gazu. Zamykać zawory odcinające dopływ gazu do nieużywanych aktualnie urządzeń gazowych.
- ▶ Mechanizmy kontrolujące układ zapłonowy muszą zamknąć się w ciągu jednej minuty po zgaśnięciu płomienia gazowego. Słychać wówczas charakterystyczne kliknięcie. Tę funkcję należy od czasu do czasu skontrolować.
- ▶ Zabudowane urządzenia gazowe są obliczone wyłącznie do zasilania propanem, butanem lub mieszaniną obu tych gazów. Reduktor ciśnienia gazu oraz wszystkie zabudowane urządzenia gazowe są obliczone na ciśnienie robocze 30 mbar.
- ▶ Propan zachowuje zdolność zgazowania nawet w temperaturze -42°C, natomiast butan tylko do 0°C. Przy niższych temperaturach nie ma mowy o ciśnieniu gazu. Butan nie nadaje się do eksploatacji w sezonie zimowym.
- ▶ Regularnie sprawdzać szczelność elastycznego przewodu gazowego na przyłączy butli gazowej. Elastyczny przewód gazowy nie może mieć żadnych pęknięć ani porowatości. Najpóźniej 10 lat od daty produkcji zlecić wymianę elastycznego przewodu gazowego w autoryzowanym warsztacie specjalistycznym. Wymianę musi zlecić użytkownik instalacji gazowej.



- ▶ Skrzynka gazowa ze względu na swą funkcję i konstrukcję jest otwarta na zewnątrz. W żadnym wypadku nie zakrywać ani nie zastawiać seryjnie montowanych systemów wentylacji wymuszonej. W przeciwnym razie nie będzie możliwości wyprowadzenia na zewnątrz wypływającego gazu.
- ▶ Nie wykorzystywać skrzynki gazowej jako luku bagażowego. Stanowi to zagrożenie pożarowe!
- ▶ Zabezpieczyć skrzynkę gazową przed dostępem osób niepowołanych. W tym celu należy ją zamykać na klucz.
- ▶ Wymagane jest zapewnienie dostępu do głównego zaworu odcinającego w butli gazowej.
- ▶ Podłączyć jedynie takie urządzenia zasilane gazem (np. grill gazowy), które są konstrukcyjnie przystosowane do ciśnienia gazu 30 mbar.
- ▶ Rura odprowadzająca spaliny musi być szczelnie i trwale podłączona do grzejnika i komina. Rura odprowadzająca spaliny nie może zdradzać jakichkolwiek uszkodzeń.
- ▶ Spaliny muszą bez przeszkód wydobywać się na zewnątrz a do środka bez przeszkód musi wpływać świeże powietrze. Dlatego kominy wywiewne i otwory zasysające muszą być na bieżąco czyszczone i udrażniane (np. uwalniane spod śniegu i lodu). Usuwać zalegające w obrębie pojazdu zaspę śnieżne ani zamarzające sople.

3.6.2 Butle gazowe



- ▶ Butle gazowe przewozić tylko w skrzynce gazowej.
- ▶ Butle gazowe ustawiać w skrzynce gazowej pionowo.
- ▶ Butle gazowe zabezpieczać przez przekręceniem i przechyleniem.
- ▶ Zawsze zakładać kaptur ochronny, kiedy butle gazowe nie są podłączone do elastycznego przewodu gazowego.
- ▶ Przed odłączeniem od butli gazowej reduktora ciśnienia gazu lub elastycznego przewodu gazowego zamykać główny zawór odcinający w butli gazowej.
- ▶ Reduktor ciśnienia gazu lub elastyczny przewód gazowy podłączać do butli gazowych tylko ręcznie. Nie stosować żadnych narzędzi.
- ▶ Stosować wyłącznie specjalne reduktory ciśnienia gazu z zaworem ciśnienia do użytkowania w pojazdach. Inne reduktory ciśnienia gazu są niedozwolone i nie są dość wytrzymałe.
- ▶ Przy temperaturach poniżej 5°C używać instalacji przeciwooblodzeniowej (Eis-Ex) do reduktora ciśnienia gazu.
- ▶ Stosować tylko butle gazowe o masie 11 kg lub 5 kg. W wyjątkowych wypadkach zezwala się na stosowanie z zaworem bezpieczeństwa butli kempingowych z zamontowanym zaworem zwrotnym (niebieskie butle o pojemności maks. 2,5 kg bądź 3 kg).
- ▶ Zaleca się używanie jak najkrótszych węży (maks. 150 cm) do zewnętrznych butli gazowych.
- ▶ Pod żadnym pozorem nie blokować otworów wentylacyjnych w podłodze pod butlami gazowymi.

3

Bezpieczeństwo

3.7 Instalacja elektryczna



- ▶ Prace przy instalacji elektrycznej zlecać tylko specjalistom.
- ▶ Przed przystąpieniem do prac przy instalacji elektrycznej, wyłączyć wszystkie urządzenia i światła, odłączyć akumulator i odłączyć pojazd od sieci zasilającej.
- ▶ Stosować wyłącznie oryginalne bezpieczniki o ściśle określonych parametrach.
- ▶ Uszkodzone bezpieczniki wymieniać dopiero, gdy ustali i wyeliminuje się przyczynę usterki.
- ▶ Pod żadnym pozorem nie mostkować ani nie naprawiać bezpieczników.

3.8 Instalacja wodna



- ▶ Woda stojąca w zbiorniku na wodę lub w rurach wodociągowych po krótkim czasie staje się niezdatna do picia. Dlatego zalecane jest gruntowne czyszczenie rur wodociągowych i zbiornika na wodę przed każdym użyciem pojazdu. Po każdym użyciu pojazdu całkowicie opróżniać zbiornik na wodę i rury wodociągowe.
- ▶ Po ponadtygodniowym przestoju wskazana jest dezynfekcja instalacji wodnej przed użyciem pojazdu.



- ▶ Jeżeli pojazd nie będzie używany przez wiele dni lub w razie zagrożenia przymrozkami, konieczne jest opróżnienie całej instalacji wodnej. Zawory kurkowe pozostawić na wpół otwarte. Zawór bezpieczeństwa/spustowy (jeśli jest zainstalowany) i wszystkie zawory spustowe pozostawić otwarte. Pozwoli to uniknąć szkód wywołanych przez mróz w urządzeniach do zabudowy, w pojeździe oraz osadów w systemie wodociągowym.

Przegląd rozdziału

W tym rozdziale są zamieszczone informacje, o czym należy pamiętać i jakie czynności trzeba wykonać przed wyruszeniem w trasę.

Wskazówki dotyczą:

- kluczyków
- rejestracji
- dodatkowego obciążenia i jego obliczania
- prawidłowego załadunku pojazdu
- eksploatacji przyczepy
- włączanie odłącznika EBL
- wsuwania i wysuwania schodka
- wykładziny podłogowej PVC
- prawidłowa pozycja zagłówków
- chowania telewizora
- stosowania łańcuchów śniegowych

Na końcu rozdziału znajduje się lista kontrolna, w której zestawione są jeszcze raz najważniejsze punkty.

4.1 Kluczyki

Razem z pojazdem użytkownicy otrzymują komplet niezbędnych kluczyków do pojazdu. Są to np.:

Po dwa kluczyki do

- stacyjki zapłonu
- drzwi kierowcy i drzwi pasażera koło kierowcy (jeżeli są na wyposażeniu)
- zbiornika paliwa
- drzwi wejściowych do nadwozia
- króćca wlewowego wody pitnej (tylko, gdy króciec wlewowy jest umieszczony na zewnątrz)
- kłap zewnętrznych

Zapasowy komplet kluczy przechowywać zawsze poza pojazdem. Zanotować numer posiadanych kluczy. W razie utraty pomocą służą nasi autoryzowani partnerzy handlowi i warsztaty.

4.2 Rejestracja

Zakupiony przez Państwa samochód kempingowy jest pojazdem silnikowym objętym obowiązkiem rejestracji. Do rejestracji potrzebne są następujące dokumenty:

- karta pojazdu
- potwierdzenie ubezpieczenia (numer EVB)
- dowód osobisty
- ewentualnie pełnomocnictwo do rejestracji pojazdu
- wniosek o zarejestrowanie

Proszę pamiętać, że w niektórych krajach mimo tablicy rejestracyjnej ze znakiem UE wymagany jest osobne literowe oznaczenie kraju, w którym pojazd jest zarejestrowany.

4

Przed jazdą

4.3 Obciążenie dodatkowe



- ▶ Przeładowanie pojazdu i niewłaściwe ciśnienie w oponach może prowadzić do rozerwania opony. Grozi to utratą kontroli nad pojazdem.
- ▶ W dokumentach pojazdu podana jest tylko technicznie dopuszczalna masa całkowita i masa całkowita pojazdu gotowego do jazdy, ale nie masa rzeczywista pojazdu. Dla własnego bezpieczeństwa użytkowników zalecamy zważenie załadowanego pojazdu (ze wszystkimi przedmiotami przewożonymi w pojeździe i wszystkimi osobami na pokładzie) na wadze publicznej przed wyruszeniem w drogę.
- ▶ Dostosować prędkość do dodatkowego obciążenia. Duże obciążenie dodatkowe powoduje wydłużenie drogi hamowania.



- ▶ Dodatkowe obciążenie nie może spowodować przekroczenia technicznej dopuszczalnej masy całkowitej podanej w dokumentach pojazdu.
- ▶ **Zamontowane akcesoria i elementy wyposażenia specjalnego redukują obciążenie dodatkowe.**
- ▶ Nie przekraczać podawanych w dokumentach pojazdu obciążeń na osie.

Podczas załadunku należy pamiętać, aby środek ciężkości obciążenia dodatkowego znajdował się tuż nad podłogą pojazdu. W innym wypadku właściwości jezdne pojazdu mogą ulec zmianie.

Maksymalne dopuszczalne nośności

Oznaczenie	Obciążenie (kg)
Obciążenie bagażnika dachowego	75
Dach, z możliwością chodzenia po dachu	100 ¹⁾
Bagażnik na rowery ²⁾	45
3er	45
4er	60
Garaż w części tylnej i tylny luk bagażowy	150 ³⁾
Szyna mocująca, garaż w tylnej części pojazdu (na punkt mocowania 25 kg)	125
Szyna mocująca, obszar okna, ścianka boczna (na punkt mocowania 50 kg)	100
Szyna mocująca, obszar mieszkalny (na punkt mocowania 50 kg)	150
Łóżko w alkuwie	200
Łóżko podnoszone	200
Łóżko w części tylnej	200
Łóżka piętrowe	100
Łóżka pojedyncze	100
Szuflady	10

¹⁾ maks. obciążenie powierzchni 100 kg

²⁾ Przestrzegać informacji na bagażniku.

³⁾ Od klasy Esprit 250 kg

4.3.1 Terminologia



- ▷ W technice termin „masa” zdążył wyprzeć termin „ciężar”. Jednak w mowie potocznej wciąż popularniejszym terminem jest „ciężar”. Dlatego dla lepszego zrozumienia w poniższych rozdziałach termin „masa” jest stosowany tylko w określonych sformułowaniach.
- ▷ Wszystkie podawane informacje są zgodne z normą UE DIN EN 1646-2.

Technicznie dopuszczalna masa całkowita

Technicznie dopuszczalna masa całkowita to ustalona przez producenta wartość, której pojazd ze względów bezpieczeństwa nigdy nie może przekroczyć, także w stanie załadowanym (np. 3500 kg). Dane dotyczące dopuszczalnej technicznie masy całkowitej są podane w dokumentach homologacji (pole F.1) i na umieszczonej w pojeździe tabliczce fabrycznej producenta nadwozia.

Na technicznie dopuszczalną masę całkowitą w stanie załadowanym składa się **masa w stanie gotowym do jazdy** oraz z **obciążenia dodatkowego**.

Rzeczywista zważona masa pojazdu

Aby oznaczyć pozostałą możliwość załadunku, ważne jest, aby znana była rzeczywista zważona masa pojazdu.

Podczas produkcji pojazdu firma Dethleffs poprzez ważenie na końcu taśmy oznacza rzeczywisty ciężar pojazdu. Obejmuje on masę w stanie gotowym do jazdy plus ciężar całego zamówionego i zamontowanego fabrycznie wyposażenia specjalnego.

Na podstawie tej rzeczywistej zważonej masy można obliczyć pozostałą możliwość załadunku dla bagażu lub innych akcesoriów.

Przykład:

Dopuszczalny technicznie ciężar całkowity	Rzeczywista zważona masa	Ciężar przewożonych osób	Pozostała możliwość załadunku
3.500 kg	3.000 kg	225 kg (3 × 75 kg)	275 kg



- ▷ Przy fabrycznym obliczaniu pozostałej możliwości załadunku dla ciężaru kierowcy (zawartego w rzeczywistej zważonej masie) i masy przewożonych osób przyjmuje się średnio 75 kg na jedno miejsce siedzące. Ze względu na odmienny ciężar ciała faktyczna pozostała możliwość załadunku pojazdu może podlegać dodatkowym wpływom.
- ▷ Rzeczywista zważona fabrycznie masa pojazdu może być później warunkowana przez czynniki atmosferyczne i np. przez powiązane z tym przyjmowanie lub oddawanie wilgoci. Każda inna późniejsza zmiana pojazdu np. przez dodatkowy montaż akcesoriów u partnera handlowego lub innych zabudów i/lub przebudów, wpływa dodatkowo na podaną rzeczywistą zważoną masę pojazdu i także pozostałą możliwość załadunku. Po przekazaniu przez partnera handlowego w zakresie odpowiedzialności właściciela pozostaje uniemożliwienie przekroczenia dopuszczalnej technicznie masy całkowitej. W razie niepewności, czy załadowany pojazd zachowuje dopuszczalną technicznie masę całkowitą, należy określić możliwość ważenia na publicznych wagach lub u poszczególnych partnerów handlowych.

4

Przed jazdą



- ▷ Rzeczywista ważona fabrycznie przez firmę Dethleffs masa pojazdu i pozostała możliwość załadunku są podawane partnerowi handlowemu przy wystawianiu faktury. Zobowiązany jest on przekazać te informacje właścicielowi. Jeśli to nie nastąpi, można skontaktować się z partnerem handlowym i zapytać o te dane.
- ▷ Wagi firmy Dethleffs spełniają wszystkie wymogi ustawowe i wymogi normatywne i są regularnie konserwowane, sprawdzane i kalibrowane. Ze względów technicznych nie da się jednak uniknąć niewielkich tolerancji. Oprócz tego ciężar pojazdu może być warunkowany przez czynniki atmosferyczne i np. przez powiązane z tym przyjmowanie lub oddawanie wilgoci. Dlatego rzeczywisty ciężar pojazdu może odbiegać o kilka kilogramów od faktycznego podanego ciężaru rzeczywistego.

Masa dopuszczalna

Masa dopuszczalna to ciężar podawany przez producenta w celu udzielenia homologacji. Masa dopuszczalna nie może nigdy przekraczać technicznie dopuszczalnej masy całkowitej w stanie załadowanym.

Masa w stanie gotowym do jazdy

Masa w stanie gotowym do jazdy to ciężar pojazdu seryjnego gotowego do jazdy. Na masę w stanie gotowym do jazdy składają się:

- ciężar własny (masa pustego pojazdu) z fabrycznie montowanym wyposażeniem seryjnym
- Waga kierowcy
- ciężar wyposażenia podstawowego

Do ciężaru własnego wlicza się wlane środki smarowe, jak oleje i ciecz chłodząca, narzędzia pokładowe, koło zapasowe i zbiornik paliwa napełniony w 90%. W obliczeniach jako wagę kierowcy przyjmuje się zawsze 75 kg, niezależnie od tego, ile naprawdę waży kierowca.

Wyposażenie podstawowe obejmuje wszystkie przedmioty wyposażenia i ciecz, bez których nie można bezpiecznie i prawidłowo użytkować pojazdu. Ciężar wyposażenia podstawowego obejmuje:

- napełniony w 90% system wodny (zbiornik na wodę i przewody)
- napełnione w 100% aluminiowe butle gazowe
- napełniony system grzewczy
- przewody zasilające do zasilania prądem o napięciu 230 V (bęben kablowy)
- napełniony system spłukiwana toalety
- zestaw montażowy dodatkowego akumulatora, jeżeli możliwe jest stosowanie akumulatora dodatkowego

Zbiornik na ścieki i zbiornik na nieczystości są puste.

Przykład obliczania wyposażenia podstawowego

Zbiornik na wodę 120 l	120 kg
Butle gazowe (2 x 11 kg _{gaz} + 2 x 14 kg _{butla})	+ 50 kg
Bojler 12 l	+ 12 kg
Przewód zasilający do prądu o napięciu 230 V	+ 4 kg
Zestaw montażowy akumulatora dodatkowego	+ 20 kg
Suma	= 206 kg

Masa rzeczywista w stanie gotowym do jazdy łącznie z wyposażeniem podstawowym jest podawana w CoC (Certificate of Conformity).

Obciążenie dodatkowe

Na obciążenie dodatkowe składają się:

- obciążenie konwencjonalne
- Wyposażenie dodatkowe
- sprzęt osobisty



► Obciążenie dodatkowe pojazdu można zwiększyć, redukując masę w stanie gotowym do jazdy. Dozwolone jest na przykład, opróżnianie zbiorników z płynami lub wyjmowanie butli gazowych.

Objaśnienia dotyczące poszczególnych składowych obciążenia dodatkowego są zamieszczone w poniższym tekście.

Obciążenie konwencjonalne

Obciążenie konwencjonalne to przewidziana przez producenta waga przewożonych pasażerów.

Obciążenie konwencjonalne oznacza: Dla każdego przewidzianego przez producenta miejsca siedzącego przyjmuje się w obliczeniach 75 kg, niezależnie od tego, ile naprawdę waży pasażerowie. Miejsce kierowcy jest już uwzględnione w masie pojazdu w stanie gotowym do jazdy i **nie** wolno go zaliczać do obciążenia konwencjonalnego.

Liczba miejsc siedzących jest podawana przez producenta w dokumentach pojazdu, w polu S.1.

Wyposażenie dodatkowe

Do wyposażenia dodatkowego należą akcesoria i elementy wyposażenia specjalnego. Przykłady wyposażenia dodatkowego:

- Hak holowniczy
- Markiza
- Bagażnik na rowery lub motocykle
- System nawigacji satelitarnej

Ciężary różnych elementów wyposażenia specjalnego są podane w rozdziale 17 lub też można się o nie dowiadywać u producentów.

Sprzęt osobisty

Sprzęt osobisty obejmuje wszystkie przewożone w pojeździe przedmioty, które nie należą do obciążenia konwencjonalnego ani do wyposażenia dodatkowego. Do sprzętu osobistego zalicza się na przykład:

- żywność
- sztuce
- telewizor
- odbiornik radiowy
- odzież
- pościel
- zabawki
- książki
- przybory toaletowe

Poza tym, niezależnie od miejsca przechowywania, do sprzętu osobistego zalicza się:

- zwierzęta
- rowery
- łódki
- deski surfingowe
- sprzęt sportowy

4

Przed jazdą

Zgodnie z obowiązującymi przepisami producent przewidzieć ciężar sprzętu osobistego, obliczając go według następującego wzoru:

Wzór waga minimalna M (kg) = $10 \times N + 10 \times L$

Objaśnienie N = maks. liczba osób łącznie z kierowcą, zgodnie z danymi producenta
 L = długość całkowita pojazdu w metrach

4.3.2 Obliczanie obciążenia dodatkowego



- ▶ Fabrycznie obciążenie dodatkowe jest częściowo obliczane w oparciu o ryczałtowo przyjmowane ciężary. Jednak ze względów bezpieczeństwa zabrania się categorycznie przekraczania w jakimkolwiek przypadku technicznie dopuszczalnej masy całkowitej.
- ▶ W dokumentach pojazdu podana jest tylko technicznie dopuszczalna masa całkowita i masa całkowita pojazdu gotowego do jazdy, ale nie masa rzeczywista pojazdu. Dla własnego bezpieczeństwa użytkowników zalecamy zważenie załadowanego pojazdu (ze wszystkimi przedmiotami przewożonymi w pojeździe i wszystkimi osobami na pokładzie) na wadze publicznej przed wyruszeniem w drogę.

Obciążenie dodatkowe (patrz rozdział 4.3.1) to różnica w ciężarze między

- technicznie dopuszczalną masą całkowitą w stanie załadowanym a
- masą pojazdu w stanie gotowym do jazdy.

Przykład obliczania obciążenia dodatkowego

	doliczana masa w kg	Obliczanie
technicznie dopuszczalna masa całkowita zgodnie z dokumentami pojazdu pole F.1	3.500	
rzeczywista masa w stanie gotowym do jazdy łącznie z wyposażeniem podstawowym wg CoC	- 3.070	
dozwolone obciążenie dodatkowe	430	
obciążenie konwencjonalne, np. 3 osoby po 75 kg	- 225	
Wyposażenie dodatkowe	- 40	
wynik dla sprzętu osobistego	= 165	

Obliczanie obciążenia dodatkowego z różnicy między technicznie dopuszczalnej masy całkowitej w stanie załadowanym a podawaną przez producenta masą w stanie gotowym do jazdy daje nam jednak jedynie wartość teoretyczną.

Jedyną metodą ustalenia rzeczywistego obciążenia dodatkowego jest zważenie pojazdu z napełnionymi zbiornikami (na paliwo i wodę), napełnionymi butlami gazowymi oraz kompletnym wyposażeniem dodatkowym na wadze publicznej.

Procedura:

- Na początek najechać na wagę tylko przednimi kołami pojazdu i zważyć.
- Następnie wjechać na wagę tylnymi kołami pojazdu i zważyć.

Pojedyncze wartości podają chwilowe naciski na osie. Są one ważne dla prawidłowego załadunku pojazdu (patrz rozdział 4.3.3). Z sumy wartości wynika aktualny ciężar pojazdu.

Rzeczywiste obciążenie dodatkowe wynika z różnicy między technicznie dopuszczalną masą całkowitą w stanie załadowanym a zważonym ciężarem pojazdu.

Na tej podstawie można z kolei określić, ile może wynosić ciężar sprzętu osobistego:

- Ustalić wagę przewożonych osób i odjąć od wartości rzeczywistego obciążenia dodatkowego.

Wynikiem jest rzeczywisty ciężar sprzętu osobistego, który można ze sobą zabrać.

4.3.3 Prawidłowy załadunek pojazdu



- ▶ Ze względów bezpieczeństwa pod żadnym pozorem nie wolno przekroczyć technicznie dopuszczalnej masy całkowitej w stanie załadowanym.
- ▶ Równomiernie rozkładać ładunek na lewą i prawą stronę pojazdu.
- ▶ Równomiernie rozdzielić ładunek na obie osie. Należy przy tym przestrzegać dozwolonych nacisków na oś, podanych w dokumentach pojazdu. Oprócz tego przestrzegać dozwolonej nośności opon (patrz rozdział 15).
- ▶ Ciężkie ładunki za osią tylną mogą spowodować odciążenie osi przedniej, wywołując efekt dźwigni ($\frac{1}{2} \rightarrow \frac{1}{3}$). Dotyczy to zwłaszcza pojazdów z długim zwisem tylnym, kiedy przewozi się motocykl na bagażniku z tyłu lub gdy luk bagażowy z tyłu jest załadowany ciężkimi rzeczami. Odciążenie osi przedniej zwłaszcza przy pojazdach z napędem z przodu wpływa negatywnie na właściwości jezdne i prowadzi przez to np. do utraty trakcji, pogorszonej reakcji na polecenia (zmienione właściwości jezdne), przeciążenia opon i przez to warunkowo do zwiększonego ryzyka pęknięcia opon. Przez to występuje niebezpieczeństwo, że zostanie utracona kontrola nad pojazdem i wystąpi zagrożenie dla innych uczestników ruchu. Równomierny, rozłożony na cały pojazd załadunek prowadzi do optymalnych właściwości jezdnych podczas podróży.
- ▶ Wszystkie przedmioty pochować tak, aby nie mogły się przemieszczać.
- ▶ Dla zabezpieczenia przed poślizgnięciem stosować tylko odpowiednie systemy mocujące. Przed rozpoczęciem podróży jeszcze raz sprawdzić wszystkie mocowania.
- ▶ Ciężkie przedmioty (przystawka namiotowa, konserwy, itp.) umieszczać blisko osi. Do chowania ciężkich przedmiotów nadają się przede wszystkim niżej usytuowane luki bagażowe, których drzwi nie otwierają się w kierunku jazdy.
- ▶ Lżejsze przedmioty (bieliznę) układać w sterty na szafach pod sufitem.
- ▶ Prawidłowo zabezpieczyć drzwi i klapy w szafkach i schowkach.
- ▶ Bagażnik na rowery załadowywać tylko rowerami (maks. 4 sztuki).



- ▷ Przy poszczególnych modelach dla szaf, szuflad, schowków lub pozostałych przestrzeni przechowywania określony jest przez producenta nadwozia maksymalny załadunek. Jest on podany na umieszczonej naklejce i należy go przestrzegać. Technicznie dopuszczalna masa całkowita i technicznie dopuszczalna masa całkowita na oś w żadnym razie nie mogą jednak zostać przekroczone.
- ▷ Wykazany maksymalny załadunek nie może być używany ew. w pełnym zakresie, jeśli przez to technicznie dopuszczalna masa całkowita lub technicznie dopuszczalna masa na oś zostaną przekroczone.
- ▷ Dodatkowe informacje dotyczące właściwego załadunku, patrz "Technicznie dopuszczalna masa całkowita" na stronie 32, "Technicznie dopuszczalna masa całkowita na osi (nacisk na oś)" na stronie 37 i "System mocowania w części tylnej pojazdu" na stronie 41.

4

Przed jazdą

Technicznie dopuszczalna masa całkowita na osi (nacisk na oś)

Technicznie dopuszczalna masa całkowita na osi lub grupie osi (nazywana w dalszym ciągu naciskiem na oś) określa obciążenie właściwe dla pojazdu i osi, które może być przenoszone przez koła osi lub grupy osi na powierzchnię jezdni. Nacisk na oś to ustalona przez producenta wartość, której pojazd ze względów bezpieczeństwa nigdy nie może przekroczyć, także w stanie załadowanym.

Dane dotyczące nacisku na oś pojazdu są zawarte w dokumentach rejestracyjnych i na umieszczonej w pojeździe tabliczce znamionowej producenta nadwozia.



- ▶ Po przekroczeniu dopuszczalnej technicznie masy całkowitej na oś pojazd może zostać uszkodzony (np. przez pęknięcie osi lub pęknięcie opony) i właściwości jezdne mogą zostać znacznie ograniczone. Przez to występuje niebezpieczeństwo, że zostanie utracona kontrola nad pojazdem i wystąpi zagrożenie dla innych uczestników ruchu.
- ▶ Dlatego rekomendujemy, aby przed rozpoczęciem podróży ważyć finalnie załadowany pojazd łącznie ze wszystkimi pasażerami, aby każdorazowo zapewnione było zachowanie nacisku na oś i dopuszczalnej technicznie masy całkowitej.
- ▶ W tym celu należy sprawdzić na publicznych wagach lub u poszczególnych partnerów handlowych możliwość ważenia pojazdu.



- ▶ Nacisk na danych osiach lub grupach osi może być różny. Dlatego należy dokładnie zapoznać się z dotyczącymi tego informacjami w dokumentach rejestracyjnych.
- ▶ Technicznie dopuszczalna masa całkowita i technicznie dopuszczalna masa całkowita na oś nie mogą zostać przekroczone. Zwłaszcza przy umieszczaniu z tyłu lub stosowaniu ciężkich akcesoriów lub akcesoriów, dla których przewidziany jest ciężki ładunek (np. uchwyt na motocykl lub rower), należy sprawdzić i zachowywać nacisk na oś. W razie niepewności, czy załadowany pojazd zachowuje dopuszczalną technicznie masę całkowitą i dopuszczalną technicznie masę całkowitą na oś, należy określić możliwość ważenia na publicznych wagach lub u poszczególnych partnerów handlowych.
- ▶ Jeśli pojazd w praktycznym trybie jazdy przekroczy podaną przez producenta dopuszczalną technicznie masę całkowitą na oś, grożą konsekwencje prawne, np. grzywna lub utrata ubezpieczenia.
- ▶ Możliwe jest, że producent podwozia pojazdu określa minimalny ładunek dla osi przedniej, aby uzyskać optymalne właściwości jezdne. Dlatego każdorazowo należy przestrzegać także danych z instrukcji obsługi producenta podwozia.

Duże luki bagażowe, jak garaż w części tylnej, mogą pomieścić nawet ciężkie przedmioty (np. skuter). Może to spowodować przekroczenie dopuszczalnego nacisku na oś tylną.

Pod żadnym pozorem nie zezwala się na przeładowanie poszczególnych osi. Dlatego ważne jest, w jakim odstępnie od osi umieszcza się ładunek.



- ▶ Obciążenie dodatkowe pojazdu można zwiększyć, redukując masę w stanie gotowym do jazdy. Dozwolone jest na przykład, opróżnianie zbiorników z płynami lub wyjmowanie butli gazowych.

Do prawidłowego rozdzielenia ładunku potrzebne są waga, taśma miernicza, kalkulator i trochę czasu.

Dwa proste wzory wystarczają do obliczenia, jak ciężar ładunku działa na osie:

Wzory

$A \times G : R$ = ciężar na osi tylnej
ciężar na osi tylnej – G = ciężar na osi przedniej

Objaśnienie

A = odstęp między luką bagażową a osią przednią w cm

4

Przed jazdą

G = ciężar ładunku w luku bagażowym w kg
 R = rozstaw osi pojazdu (odstęp między osiami) w cm



- ▷ Zmierzyć na zewnątrz pojazdu odstęp w poziomie od środka koła przedniego do środka luku bagażowego lub do środka koła tylnego.

Obliczanie obciążeń na osie:

- Odstęp między lukiem bagażowym a osią przednią (A) pomnożyć przez ciężar ładunku w luku bagażowym (G), a wynik podzielić przez rozstaw osi (R). Wynikiem obliczeń jest ciężar, jakim ładunek w luku bagażowym obciąża oś tylną. Zanotować ten ciężar i luk bagażowy.
- W drugim kroku odjąć ciężar w luku bagażowym (G) od obliczonego przed chwilą ciężaru. Jeżeli obliczenia przyniosą wartość **dodatnią** (przykład 1), oznacza to, że oś przednia jest **odciążana** właśnie o tę wartość. Uzyskana wartość **ujemna** (przykład 2) oznacza, że oś przednia jest **obciążana**. Tę wartość również należy zanotować.
- W ten sposób obliczyć wszystkie luki bagażowe w pojeździe.
- Na koniec doliczyć do nacisku na tylną oś wszystkie ciężary wyliczone dla osi tylnej i doliczyć albo odjąć od nacisku na oś przednią wszystkie ciężary wyliczone dla osi przedniej.
- W rozdziale 4.3.2 opisany jest sposób obliczania nacisku na oś tylną i na oś przednią.

Jeżeli wartość wyliczona przekracza dopuszczalny nacisk na oś, konieczne jest inne rozmieszczenie ładunku.

Zbytne odciążenie osi przedniej pogarsza przyczepność opon na jezdni (trakcję), szczególnie w pojazdach z napędzaną osią przednią. Także w tym przypadku konieczne jest inne rozmieszczenie ładunku.

Przykładowa kalkulacja

		Przykład 1	Przykład 2
Odstęp od osi tylnej	A	(A1) 450 (cm)	(A2) 250 (cm)
Ciężar w luku bagażowym	G	x 100 (kg)	x 50 (kg)
Rozstaw osi w pojeździe	R	÷ 325 (cm)	÷ 325 (cm)
Obciążenie na osi tylnej (doliczane do nacisku na oś)		138,5 (kg)	38,5 (kg)
Ciężar w luku bagażowym		- 100 (kg)	- 50 (kg)
Odciążenie na osi przedniej (odjąć od nacisku na oś)		38,5 (kg)	
Obciążenie osi przedniej (doliczane do nacisku na oś)			-11,5 (kg)

4.3.4 Zwiększenie i zmniejszenie dopuszczalnej masy całkowitej

Przy zwiększeniu dopuszczalnej masy całkowitej zwykle na podstawie zmiany podwozia zwiększa się dopuszczalna technicznie masa całkowita pojazdu, dopuszczalna technicznie masa całkowita na osi i przez to także pozostała możliwość załadunku na bagaż, wyposażenie kempingowe itp.

Natomiast przy zmniejszeniu w przeciwieństwie do zwiększenia dopuszczalnej masy całkowitej zmniejsza się dopuszczalna technicznie masa całkowita pojazdu, dopuszczalna technicznie masa całkowita na osi i przez to także pozostała możliwość załadunku na bagaż, wyposażenie kempingowe itp. Zmiana techniczna podwozia z reguły nie występuje.



- ▷ Zwiększenia lub zmniejszenia ze względu na zmienioną technicznie dopuszczalną masę całkowitą mogą mieć wpływ na miejsca siedzące, na podwozie i na nacisk na oś. W razie pytań należy konsultować się z właściwą techniczną jednostką kontrolną.
- ▷ Na podstawie takiego zwiększenia lub zmniejszenia mogą występować zmienione wymogi ustawowe, które wynikają z dopuszczalnej technicznie masy całkowitej pojazdu. Dotyczy to zwłaszcza wymogów ustawowych z tytułu regulacji ruchu drogowego, regulacji rejestracji do ruchu drogowego i regulacji prawa podatkowego i ubezpieczeniowego. Zwiększenie dopuszczalnej technicznie masy całkowitej do powyżej 3500 kg może mieć np. wpływ na klasę prawa jazdy lub prowadzić do tego, że będą mogły obowiązywać inne ograniczenia prędkości lub zakazy przejazdu i wyprzedzania. Także wymogi wobec liczenia opłat drogowych ze względu na nową dopuszczalną technicznie masę całkowitą mogą ulec zmianie. Dlatego należy skonsultować obowiązujący stan ustawy w odniesieniu do nowej, dopuszczalnej technicznie masy całkowitej pojazdu i korzystać w tym zakresie z doradztwa w odpowiednich jednostkach. Należy uwzględnić to, że krajowe regulacje w kraju celu podróży i krajach pokonywanych w drodze mogą odbiegać od regulacji kraju macierzystego.
- ▷ Dodatkowe informacje dotyczące pozostałej możliwości załadunku, patrz "Rzeczywista zważona masa pojazdu" na stronie 32.

4.3.5 Ładunki obciążające dach



- ▶ Na dach można wchodzić tylko po drabinie umieszczonej z tyłu.
- ▶ Zachować ostrożność przy wchodzeniu na drabinę. Wilgotna lub oblodzona drabina grozi poślizgnięciem.
- ▶ Zachować ostrożność przy wchodzeniu na dach. Wilgotny lub oblodzony dach grozi poślizgnięciem.
- ▶ Nie umieszczać na dachu zbyt ciężkiego ładunku. Wraz ze wzrostem obciążenia dachu pogarszają się zachowanie pojazdu na drodze i charakterystyka hamowania.
- ▶ Przestrzegać maksymalnego obciążenia dachu wynoszącego 100 kg!

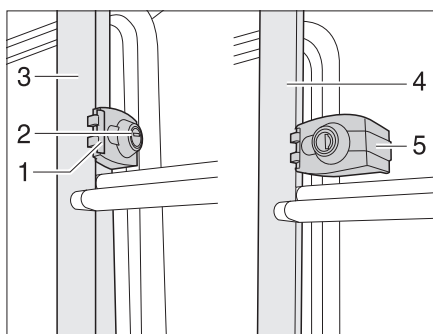


- ▶ **Dach pojazdu nie jest obliczony dla obciążenie punktowe. Przed wejściem na dach przykryć powierzchnię tej części, po której będzie się chodzić. Zalecane są materiały o gładkiej lub miękkiej powierzchni, jak np. płyta styropianowa.**
- ▶ Jeżeli pojazd jest wyposażony w relingi dachowe, można przymocować do nich bagażnik do przewożenia ładunków na dachu (np. deski surfingowej, pontonu lub lekkiego kajaku). Specjalne systemy wspornikowe są dostępne jako akcesoria. Autoryzowani partnerzy handlowe lub punkty serwisowe służą chętnie poradą.
- ▶ Maksymalne dopuszczalne obciążenie dachu wynosi 100 kg.
- ▶ Bezpiecznie przywiązać ładunki na dachu pasami mocującymi. Nie stosować gumowych ekspanderów.
- ▶ Podczas załadunku bagażnika dachowego uwzględniać wysokość całkowitą pojazdu.



- ▶ Zapisaną wysokość całkowitą umieścić w dobrze widocznym miejscu w kabinie kierowcy. Nie trzeba będzie później tego obliczać przed wjechaniem pod wiadukt i do tunelu.

Drabina z tyłu pojazdu



Rys. 1 Ryglowanie drabiny tylnej

Rozkładanie w dół:

- Wetknąć kluczyk w bębenek zamka (Rys. 1,2) ryglowania drabiny tylnej (Rys. 1,1) i przekręcić o ćwierć obrotu, aż kluczyk znajdzie się w położeniu pionowym.
- Przytrzymać rozkładaną część drabiny z tyłu pojazdu (Rys. 1,4) i odchylić pałąk zabezpieczający (Rys. 1,5).
- Wyciągnąć kluczyk i odchylić w dół drabinę.

Składanie do góry:

- Rozłożyć drabinę do góry i przytrzymać.
- Wetknąć kluczyk w bębenek zamka (Rys. 1,2) ryglowania drabiny z tyłu pojazdu (Rys. 1,1).
- Obrócić pałąk zabezpieczający (Rys. 1,5) do środka wokół rury stałej części drabiny (Rys. 1,3).
- Przekręcić kluczyk o ćwierć obrotu do położenia poziomego.
- Kontrola ryglowania drabiny z tyłu pojazdu: Lekko pociągnąć za drabinę.

4.3.6 System mocowania w części tylnej pojazdu



- ▶ Podczas załadunku garażu w tylnej części pojazdu/tylnego luku bagażowego przestrzegać dopuszczalnych nacisków na osie i technicznie dopuszczalnej masy całkowitej.
- ▶ W zależności od modelu maksymalne dopuszczalne obciążenie garażu w tylnej części pojazdu/tylnego luku bagażowego wynosi od 150 kg do 250 kg. Nie przekraczać dopuszczalnego nacisku na oś tylną.
- ▶ Nierównomierny załadunek lub przeładowanie wpływa negatywnie na właściwości jezdne. Zwłaszcza załadunek po stronie tylnej prowadzi ze względu na występujące oddziaływania wzajemne do odciążenia osi przedniej i przez to np. do utraty trakcji, pogorszonej reakcji na polecenia (zmienione właściwości jezdne), przeciążenia opon i przez to warunkowo do zwiększonego ryzyka pęknięcia opon.
- ▶ Przez to występuje niebezpieczeństwo, że zostanie utracona kontrola nad pojazdem i wystąpi zagrożenie dla innych uczestników ruchu.
- ▶ Równomierny, rozłożony na cały pojazd załadunek prowadzi do optymalnych właściwości jezdnych podczas podróży.
- ▶ W razie niepewności, czy załadowany pojazd zachowuje dopuszczalną technicznie masę całkowitą i dopuszczalną technicznie masę całkowitą na oś, należy określić możliwość ważenia na publicznych wagach lub u poszczególnych partnerów handlowych.

4

Przed jazdą



- ▶ Przy transporcie pojazdów, które są zasilane benzyną, olejem napędowym, gazem lub innym palnym materiałem, konieczne jest zapewnienie, że zbiornik transportowanego pojazdu jest całkowicie pusty. Oprócz tego przy transporcie rowerów elektrycznych rekomendujemy wyjęcie akumulatora przed rozpoczęciem jazdy i umieszczenie go w bezpiecznym miejscu.
- ▶ Garaże i miejsca do przechowywania w części tylnej nie są przeznaczone fabrycznie jako obszar do spania lub przebywania dla ludzi lub zwierząt. Te przestrzenie nie mają fabrycznie wentylacji. Występuje tu ryzyko uduszenia się ze względu na brak tlenu.



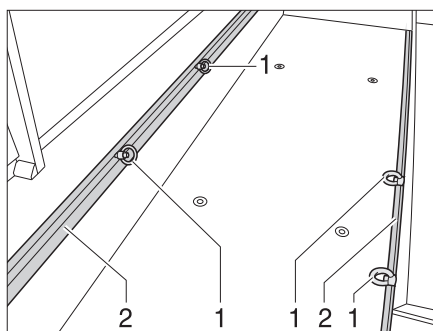
- ▷ W zależności od wyposażenia pojazdu w garażu w tylnej części pojazdu bądź w tylnym luku bagażowym są zamontowane szyny mocujące z zaczepami stabilizacyjnymi. Ładunek należy zawsze przytwierdzać do zaczepów stabilizacyjnych. Do przypinania wykorzystywać pasy mocujące bądź siatki mocujące, w żadnym wypadku gumowe ekspandery.
- ▷ Przed przymocowaniem ładunku zawsze kontrolować stabilne osadzenie zaczepów stabilizacyjnych w szynie mocującej. Jeżeli zaczep stabilizacyjny nie jest trwale zakotwiony w szynie mocującej, przy gwałtownych manewrach lub podczas hamowania ładunek może się przesunąć i uwolnić z mocowania.
- ▷ Równomiernie rozdzielić ładunek. Zbyt duże obciążenia punktowe powodują uszkodzenie wykładziny podłogowej.
- ▷ Przed jazdą upewnić się, że garaż tylny lub schowek tylny są prawidłowo zamknięte.



- ▷ Uwzględnić maksymalnie dozwolony załadunek garażu tylnego lub schowka tylnego. Podany maksymalnie dozwolony załadunek garażu tylnego lub schowka tylnego można zmieniać przez wybór innego wyposażenia specjalnego, np. sprzęgów przyczepy lub przedłużeń ramy.
- ▷ Technicznie dopuszczalna masa całkowita i technicznie dopuszczalna masa całkowita na oś w żadnym razie nie mogą jednak zostać przekroczone. Zwłaszcza przy umieszczaniu z tyłu lub stosowaniu ciężkich akcesoriów lub akcesoriów, dla których przewidziany jest ciężki załadunek (np. uchwyt na motocykl lub rower), należy sprawdzić i zachowywać nacisk na oś.
Maksymalny załadunek nie może być używany w pełnym zakresie, jeśli przez to technicznie dopuszczalna masa całkowita lub technicznie dopuszczalna masa na oś zostaną przekroczone.
- ▷ Dodatkowe informacje dotyczące właściwego załadunku, patrz "Technicznie dopuszczalna masa całkowita" na stronie 32, "Technicznie dopuszczalna masa całkowita na osi (nacisk na oś)" na stronie 37 i "Prawidłowy załadunek pojazdu" na stronie 36.

4

Przed jazdą

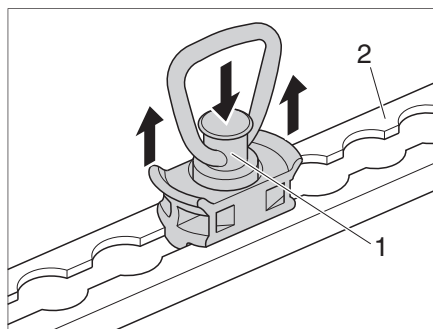


- 1 Zaczep stabilizacyjny
- 2 Szyna mocująca

Rys. 2 Zaczepy stabilizacyjne w garażu w tylnej części pojazdu (Wariant 1)

Przesuwanie zaczepów stabilizacyjnych (Wariant 1):

- Przekręcić zaczep stabilizacyjny (Rys. 2,1) o pół obrotu w lewo.
- Przesunąć zaczep stabilizacyjny w szynie mocującej (Rys. 2,2) do żądanej pozycji.
- Przekręcić zaczep stabilizacyjny o pół obrotu w prawo. Zaczep stabilizacyjny jest znów trwale osadzony w szynie mocującej.
- Skontrolować, czy zaczep stabilizacyjny jest trwale osadzony.



- 1 Przycisk zaczepu stabilizacyjnego
- 2 Szyna mocująca

Rys. 3 Zaczepy stabilizacyjne w garażu w tylnej części pojazdu (Wariant 2)

Przesuwanie uchwytów stabilizacyjnych (wariant 2):

- Nacisnąć przycisk (Rys. 3,1) uchwytu stabilizacyjnego i równocześnie podnieść za oba końce.
- Przesunąć zaczep stabilizacyjny w szynie mocującej (Rys. 3,2) do żądanej pozycji do zwężenia szyny mocującej.
- Puścić przycisk. Zaczep stabilizacyjny jest znów trwale osadzony w szynie mocującej.
- Skontrolować, czy zaczep stabilizacyjny jest trwale osadzony.

4.3.7 Podwójne dno



- ▶ Podczas załadunku podwójnego dna przestrzegać dopuszczalnych nacisków na osie i technicznie dopuszczalnej masy całkowitej.



- ▶ Równomiernie rozdzielić ładunek. Zbyt duże obciążenia punktowe powodują uszkodzenie wykładziny podłogowej.

4

Przed jazdą

4.3.8

Bagażnik na rowery



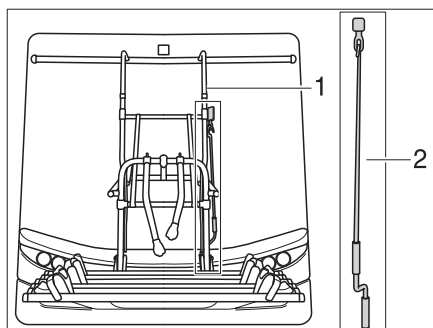
- ▶ Podczas załadunku bagażnika na rowery przestrzegać dopuszczalnych nacisków na osie i technicznie dopuszczalnej masy całkowitej.
- ▶ Rowery nie mogą wystawać poza maksymalną szerokość pojazdu. Odpowiednio wyregulować mocowania rowerów.
- ▶ Bagażnik na rowery załadowywać tylko rowerami (maks. 4 sztuki).
- ▶ Mocowanie rowerów na bagażniku należy sprawdzać po przejechaniu pierwszych 10 km, a następnie przy okazji każdej przerwy w jeździe.
- ▶ Nie przekraczać dopuszczalnego obciążenia dodatkowego (50-60 kg, w zależności od modelu).



- ▷ Niedozwolone jest zasłanianie tablicy rejestracyjnej i tylnych świateł.
- ▷ Niedozwolona jest jazda z rozłożonym bagażnikiem bez rowerów.
- ▷ Kontrole przed każdą jazdą:
 - ▷ Czy bagażnik bez rowerów jest prawidłowo złożony?
 - ▷ Czy rowery są bezpiecznie przymocowane pasami do bagażnika na rowery?
 - ▷ Czy bagażnik na rowery jest zablokowany?
- ▷ Bliższe informacje są zamieszczone z osobnej instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta.

Ładowanie rowerów na bagażnika na rowery

Podczas załadunku bagażnika na rowery uwzględniać środek ciężkości. Środek ciężkości rowerów musi się znajdować bardzo blisko tylnej burty pojazdu. Bagażnik na rowery należy zawsze załadowywać od środka na zewnątrz.



- 1 Bagażnik na rowery
- 2 Korba

Rys. 4 Regulowany bagażnik na rowery

Prawidłowy załadunek bagażnika na rowery:

- W zależności od modelu bagażnik na rowery należy rozłożyć na dół, wyciągnąć lub opuścić przy użyciu korby (znajduje się w garażu w tylnej części pojazdu).
- Najcięższy rower umieścić przy samej tylnej burcie.
- Lżejsze rowery umieszczać w środku lub po stronie zewnętrznej bagażnika na rowery.
- Przednie i tylne koło każdego roweru mocować paskami przytwierdzonymi do bagażnika na rowery.
- Poza tym rower skrajny, w zależności od modelu bagażnika na rowery, mocuje się do pałąka ustalającego lub ramienia ustalającego bądź przy użyciu elementu dystansowego.
- Podnieść z powrotem regulowany bagażnik na rowery, używając korbki.



- ▷ Jeśli na bagażniku na rowery umieszcza się tylko **jeden** rower, należy go umieścić jak najbliżej tylnej burty.
- ▷ Przed jazdą odchylić niezaladowany bagażnik na rowery do góry i zamocować.

4

Przed jazdą

4.4 Eksploatacja przyczepy



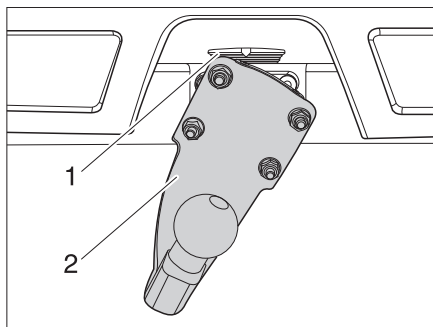
- ▶ Nakazane jest zachowanie ostrożności przy sprzęganiu i wyprzęganiu przyczepy. Niebezpieczeństwo spowodowania wypadku i obrażeń ciała!
- ▶ W trakcie manewrowania w celu sprzęgnięcia lub rozprzęgnięcia zestawu zabronione jest przebywanie między pojazdem ciągnącym a przyczepą.
- ▶ Przestrzegać dopuszczalnego nacisku na hak i nacisku na tylną oś pojazdu. Niedozwolone jest przekraczanie nacisku na hak i nacisku na oś tylną. Limity nacisku na hak i nacisku na tylną oś są podane w dokumentach pojazdu i dokumentacji haka holowniczego.



- ▶ Przyczepa z hamulcem najazdowym: Nie sprzęgać ani nie wyprzęgać przyczepy z hamulcem bezwładnościowym.
- ▶ Hak holowniczy ze zdejmowaną szyjką kuli: Przy źle zamontowanej szyjce kuli przyczepa może się zerwać z holu. Przestrzegać instrukcji obsługi haka holowniczego.
- ▶ Sprawdzić linkę wyzwalającą i złącze elektryczne.
- ▶ Sprawdzić oświetlenie.

4.4.1 Hak holowniczy

Po użyciu haka holowniczego można przymocować i zdemontować. Podczepianie przyczepy jest opisane w instrukcji dołączonej przez producenta.



Rys. 5 Hak holowniczy

- Mocowanie:**
- Dostawić hak holowniczy (Rys. 5,2) pod kątem 90° do blokady (Rys. 5,1).
 - Obrócić hak holowniczy (Rys. 5,2) na dół, aż zaskoczy zatrzaśk blokady (Rys. 5,1).
- Demontaż:**
- Wypchnąć blokadę (Rys. 5,1) do góry.
 - Obrócić hak holowniczy (Rys. 5,2) o 90° w lewo.
 - Zwolnić blokadę (Rys. 5,1).
 - Zdjąć hak holowniczy (Rys. 5,2).

4

Przed jazdą

4.5 Schodek



- ▶ Przed wyruszeniem w drogę, a także po krótkich przerwach w jeździe sprawdzać, czy schodek jest całkowicie schowany.
- ▶ Nie stawać bezpośrednio w zasięgu wychylenia schodka przy jego wsuwaniu lub wysuwaniu.
- ▶ Wchodzić na schodek dopiero po całkowitym wysunięciu. Możliwe obrażenia ciała i szkody rzeczowe!
- ▶ Pod żadnym pozorem nie wykorzystywać schodka do podnoszenia ani opuszczania ludzi bądź ładunków.

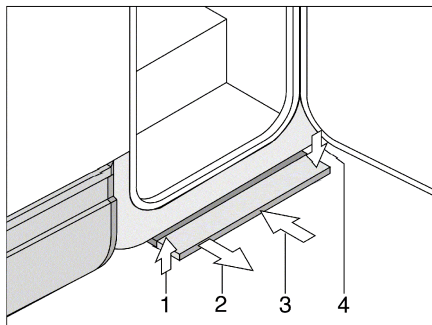


- ▶ Należy pamiętać o różnej wysokości stopni, a przy wychodzeniu stawiać stopy na twardym i równym podłożu.
- ▶ Nie smarować ani nie oliwić łożysk obrotowych i przegubów w schodkach (patrz rozdział 12).

4.5.1 Schodek obsługiwany mechanicznie



- ▶ W sytuacji, gdy schodek nie zostanie prawidłowo wsunięty i zablokowany, po włączeniu zapłonu rozlegnie się sygnał ostrzegawczy.



Rys. 6 Schodek obsługiwany mechanicznie

Wyciąganie: ● Pociągnąć schodek do przodu (Rys. 6,2), aż się zablokuje.

Wsuwanie: ● Lekko unieść schodek (Rys. 6,1).
● Wsunąć schodek aż do oporu pod podwozie (Rys. 6,3). Sprawdzić, czy schodek zatrzasnął się w blokadzie (Rys. 6,4).

4

Przed jazdą

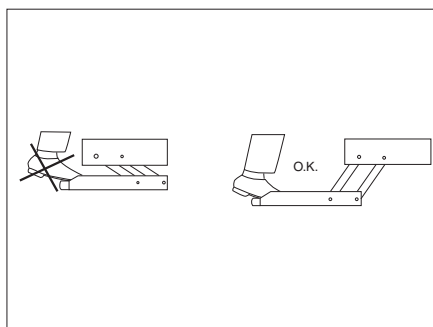
4.5.2 Schodek obsługiwany elektrycznie



- ▶ Przed rozpoczęciem jazdy należy włączyć odłącznik akumulatora (Rys. 266,11).



- ▷ W sytuacji, gdy schodek nie zostanie prawidłowo wsunięty i zablokowany, po włączeniu zapłonu rozlegnie się sygnał ostrzegawczy.
- ▷ Przestrzegać wskazówki ostrzegawczej na schodku.

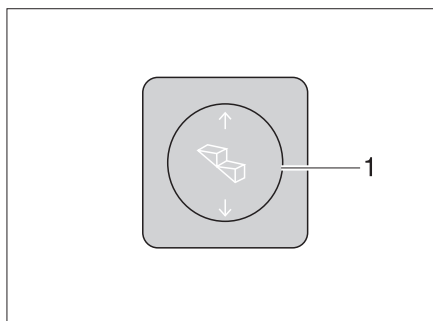


Rys. 7 Wskazówka ostrzegawcza na schodku

Przed wejściem całkowicie wysunąć schodek (Rys. 7).

Przełącznik sterujący

Przełącznik do sterowania schodkiem jest zainstalowany we wnętrzu pojazdu obok drzwi wejściowych.



Rys. 8 Przełącznik sterujący schodkiem

- Wysuwanie:**
- Popchnąć przełącznik kotłowski w dół (Rys. 8,1), aż schodek całkowicie się wysunie.
- Wsuwanie:**
- Popchnąć przełącznik kotłowski w górę (Rys. 8,1), aż schodek całkowicie się wsunie.

Tryb awaryjny

W razie awarii napędu elektrycznego schodka stosować się do wskazówek w instrukcji obsługi producenta tego elementu, aby ręcznie wsunąć stopień.

- Ręcznie wsunąć schodek i zabezpieczyć lub zablokować, używając odpowiedniego środka pomocniczego.
- Niezwłocznie udać się do serwisu klienta.

4

Przed jazdą

4.6 Wykładzina podłogowa PVC



- ▶ Buty ze spiczastymi obcasami mogą pozostawić trwałe ślady w wykładzinie podłogowej PVC. Dlatego odradza się noszenie butów ze spiczastymi obcasami w pojeździe.
- ▶ Układane maty gumowe, bądź dłuższe oddziaływanie np. keczupu, soku marchwiowego, tuszu do pisania, krwi czy szminki do ust, mogą prowadzić do odbarwień wykładziny podłogowej PVC. Jak najszybciej usuwać plamy z podłogi.

4.7 Zagłówki



- ▶ Przed rozpoczęciem jazdy należy sprawdzić, czy zagłówki znajdują się w pozycji przewidzianej do jazdy (blokada pozycji), a nie w pozycji postojowej (poniżej blokady pozycji).



- ▶ Więcej informacji na temat ustawiania zagłówków patrz rozdział 5.7.

4.8 Telewizor



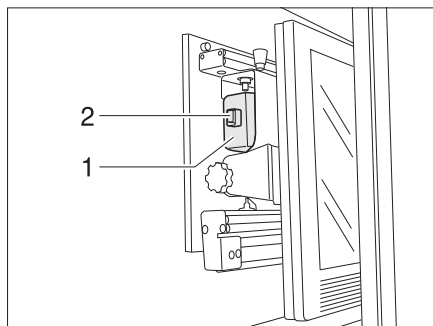
- ▶ Przed wyruszeniem w drogę zdjąć telewizor z podstawy i bezpiecznie schować.
- ▶ Przed wyruszeniem w drogę ustawić monitor płaski i mocowanie monitora w pozycji wyjściowej i zabezpieczyć. Jeżeli mocowanie ekranu jest zamontowane w szafie na telewizor: zamknąć szafę z telewizorem.
- ▶ Przed każdą jazdą sprawdzać, czy antena jest w pozycji złożonej. Niebezpieczeństwo spowodowania wypadku! Pozycja złożona oznacza: Antena jest skierowana do tyłu, całkowicie opuszczona i zablokowana w tej pozycji.



- ▶ Dalsze informacje dotyczące pozycjonowania ekranu płaskiego zamieszczono w rozdziale 7.10.

Mocowanie w szafie na telewizor

Ekran płaski jest zamocowany w szafie na telewizor na wyciągu.



Rys. 9 Mocowanie w szafie na telewizor

Ekran płaski

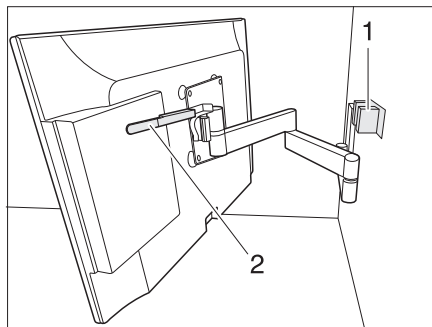
- Odchylić ekran płaski do tyłu w kierunku blokady (Rys. 9,1).
- Przycisnąć dźwignię (Rys. 9,2) w dół.
- Puścić dźwignię (Rys. 9,2). Dźwignia zatrzaskuje się w blokadzie.

4

Przed jazdą

Mocowanie z ramieniem przegubowym

Ekran płaski jest zamocowany na ramieniu przegubowym.



Rys. 10 Mocowanie z ramieniem przegubowym

Chowanie ekranu płaskiego:

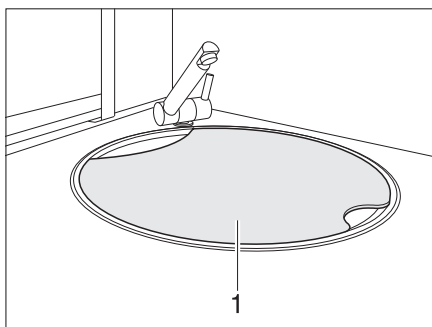
- Odchylić ekran płaski do pozycji wyjściowej i zablokować w zatrzasku.

4.9

Pokrywa zlewu



- W razie wypadku lub awaryjnego hamowania pokrywa zlewu (Rys. 11,1) może wyrządzić krzywdę osobom znajdującym się w pojeździe. Przed wyjazdem zdjąć pokrywę ze zlewu i bezpiecznie schować w bloku kuchennym albo w szafie na ubrania.



Rys. 11 Pokrywa zlewu

4

Przed jazdą

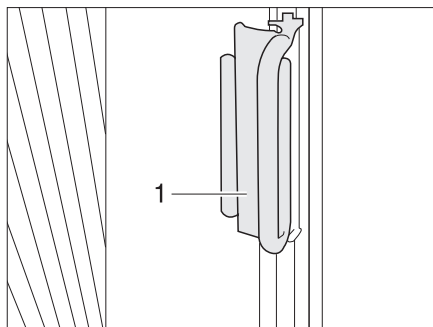
4.10 Składane zasłony zaciemniające w kabinie kierowcy



- ▶ W czasie jazdy składane zasłony zaciemniające do szyby przedniej, okna kierowcy i okna pasażera obok kierowcy muszą być rozsunięte, unieruchomione i zabezpieczone.

4.10.1 Składana zasłona zaciemniająca do okna kierowcy i okna pasażera obok kierowcy

Wariant 1

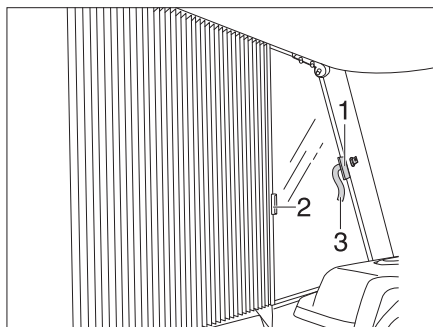


Rys. 12 Uchwyt składanej zasłony zaciemniającej okna kierowcy i pasażera obok kierowcy

Zabezpieczanie:

- Trzymając za uchwyt (Rys. 12,1), zsunąć składane zasłony zaciemniające okno kierowcy i okno pasażera na nasadkę. Składana zasłona zaciemniająca jest zabezpieczona.

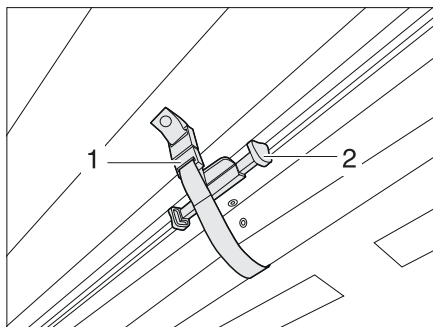
Wariant 2



Rys. 13 Zabezpieczanie składanej zasłony zaciemniającej okna kierowcy i pasażera obok kierowcy

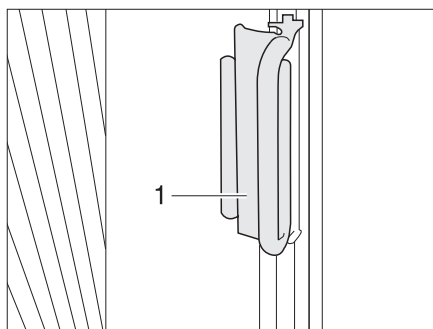
Zabezpieczanie:

- Trzymając za uchwyty (Rys. 13,2), wsunąć składane zasłony zaciemniające okno kierowcy i okno pasażera obok kierowcy za osłony i zabezpieczyć taśmami zapinanymi na rzepy (Rys. 13,1 i Rys. 13,3). Składana zasłona zaciemniająca jest zabezpieczona.

4.10.2 Składana zasłona zaciemniająca do szyby przedniej**Wariant 1**

Rys. 14 Zabezpieczanie składanej zasłony zaciemniającej do szyby przedniej

- Zabezpieczanie:**
- Trzymając za uchwyt (Rys. 14,2), zsunąć składaną zasłonę zaciemniającą do szyby przedniej do góry, aż zablokuje się w zatrzasku. Zabezpieczyć tasiemką spinającą (Rys. 14,1). Składana zasłona zaciemniająca jest zabezpieczona.

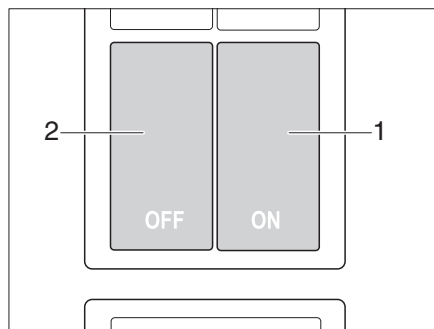
Wariant 2

Rys. 15 Uchwyt składanej zasłony zaciemniającej do szyby przedniej

- Zabezpieczanie:**
- Trzymając za uchwyty (Rys. 15,1), wsunąć składaną zasłonę zaciemniającą do szyby przedniej pod osłony przy słupkach A i nasadzić uchwyt na osłonę. Składana zasłona zaciemniająca jest zabezpieczona.

4 Przed jazdą

4.11 Zamek centralny listwy sterowania kuchnią



Rys. 16 Przełącznik zamka centralnego listwy sterowania kuchnią

Listwa sterowania kuchnią jest wyposażona w zamek centralny. Kłapy i szuflady bloku kuchennego można ręcznie ryglować i odblokowywać za pomocą przełącznika (Rys. 16).



- ▶ Przed zablokowaniem należy sprawdzić, czy szuflady szafki kuchennej są całkowicie wsunięte.

Ryglowanie

- Wcisnąć przełącznik (Rys. 16,1). Kłapy i szuflady bloku kuchennego są zamknięte i zaryglowane.

Odblokowanie

- Wcisnąć przełącznik (Rys. 16,2). Kłapy i szuflady bloku kuchennego są odblokowane.

Gdy silnik pracuje

Równocześnie z uruchomieniem silnika w samochodzie następuje automatyczna aktywacja zamka centralnego. Zamek centralny można dezaktywować w czasie jazdy przez wciśnięcie przełącznika. Po zwolnieniu przełącznika i zamknięciu otwartej osłony nastąpi ponowne zaryglowanie.



- ▶ Jeżeli w chwili uruchomienia silnika w samochodzie kłapa czy szuflada nadal są otwarte, po zamknięciu zostaną automatycznie zaryglowane.

4.12 Łańcuchy śniegowe



- ▶ Montowanie łańcuchów śniegowych jest dozwolone pod warunkiem, że odstęp między oponą a karoserią pojazdu wynosi co najmniej 50 mm.
- ▶ Kiedy zamontowane są łańcuchy śniegowe, opony, zawieszenie i układ kierowniczy są wystawione na działanie dodatkowego obciążenia. Z łańcuchami śniegowymi na kołach należy jeździć powoli (maksymalnie 50 km/h) i tylko po drogach całkowicie przykrytych śniegiem. W przeciwnym razie pojazd może ulec uszkodzeniu.
- ▶ Przestrzegać instrukcji montażu producenta łańcuchów śniegowych.
- ▶ Stosować wyłącznie łańcuchy śniegowe zatwierdzone przez producenta.
- ▶ Nie naciągać łańcuchów śniegowych na felgi aluminiowe.

4

Przed jazdą



- ▶ Jeżeli oś napędowa pojazdu jest wyposażona w koła bliźniacze (2 koła obok siebie), łańcuchy śniegowe należy zakładać na opony skrajne.
- ▶ W pojazdach modelu I dozwolone jest stosowanie wyłącznie łańcuchów śniegowych z drobnymi ogniwami.

Stosowanie łańcuchów śniegowych podlega regulacjom przepisów poszczególnych krajów.

- łańcuchy śniegowe zawsze zakłada się na koła napędzające.
- Po kilku metrach jazdy skontrolować naprężenie łańcuchów śniegowych.

4.13 Bezpieczeństwo w ruchu drogowym



- ▶ Regularnie kontrolować ciśnienie w oponach - przed każdą jazdą lub co 2 tygodnie. Nieprawidłowe ciśnienie w oponach powoduje nadmierne zużycie i może prowadzić do uszkodzenia opony łącznie z ich rozerwaniem. Grozi to utratą kontroli nad pojazdem.
- ▶ Należy pamiętać, że zawieszenie pneumatyczne zmienia wysokość pojazdu w porównaniu z danymi w dokumentacji pojazdu.
- ▶ Na wysokość pojazdu mogą wpływać urządzenia montowane na dachu, jak klimatyzacja, antena satelitarna, itd.

Lista kontrolna czynności do wykonania przed wyruszeniem w drogę:

Pojazd bazowy

Nr	Kontrole	sprawdzono
1	Wszystkie dokumenty pojazdu są na pokładzie	
2	Opony w należyłym stanie. Skontrolować koło zapasowe albo zestaw do naprawy opony.	
3	Oświetlenie pojazdu, światła stop i światła cofania działają	
4	Skontrolowany poziom oleju w silniku, przekładni i układzie wspomagania kierownicy	
5	Uzupełnione płyn chłodzący i płyn do spryskiwania szyb	
6	Działające hamulce	
7	Hamulce reagują równomiernie	
8	Pojazd nie zmienia toru jazdy podczas hamowania	

Nadwozie mieszkalne z zewnątrz

9	Całkowicie skrócona markiza	
10	Dach oczyszczony ze śniegu i lodu (zimą)	
11	Rozłączone przyłącza zewnętrzne i schowane przewody	
12	Zdemontowane podpory zewnętrzne	
13	Zawieszone podpory podnoszone wsunięte i zamocowane	
14	Usunięte i schowane kliny do podkładania pod koła	
15	Schodek wsunięty (uważać na sygnał ostrzegawczy)	
16	Zamknięte i zaryglowane klapy zewnętrzne	
17	Zamknięte drzwi wejściowe	
18	Wyłączona lampa przystawki namiotowej	
19	Stwierdzona i zanotowana wysokość całkowita pojazdu wraz z załadowanym bagażnikiem na dachu. Informacja o wysokości schowana pod ręką w kabinie kierowcy	

Nadwozie mieszkalne
wewnątrz

Nr	Kontrole	spraw- dzono
20	Zdejmowany lub chowany hak holowniczy zdjęty bądź schowany, o ile nie ma podłączonej przyczepy	

21	Zamknięte i zablokowane okna i okna dachowe	
22	Telewizor zamocowany w szafce na telewizor lub zdjęty z podstawy i bezpiecznie schowany	
23	Wciągnięta antena telewizyjna (o ile jest zamontowana)	
24	Pochowane lub przymocowane części przewożone luzem	
25	Uprzątnięte niezamykane półki	
26	W umieszczonej pod sufitem szafce na lampę przystawki namiotowej nie ma nabożów z gazem ani innych łatwopalnych materiałów	
27	Zabezpieczone drzwi lodówki	
28	Lodówka przestawiona na zasilanie prądem o napięciu 12 V	
29	Zamknięte wszystkie szuflady i klapy	
30	Zabezpieczone drzwi części mieszkalnej i drzwi przesuwne	
31	Zabezpieczone opuszczane łóżko podnoszone	
32	Zatrzaśnięta blokada siedzeń obracanych kierowcy i pasażera obok kierowcy	
33	Foteliki dziecięce zamontowane na miejscach siedzących z pasami trzypunktowymi	
34	Odsłonięte i zabezpieczone zasłony zaciemniające w kabinie kierowcy	

Instalacja gazowa

35	Butle gazowe w skrzynce gazowej zabezpieczone przed przekreśleniem	
36	Założony kaptur ochronny na butlę gazową	
37	Zamknięte główny zawór odcinający w butli gazu oraz zawory odcinające dopływ gazu (nie dotyczy instalacji gazowych z czujnikiem zderzeniowym)  Na stacjach benzynowych główny zawór odcinający musi być zawsze zamknięty, także w instalacjach gazowych z czujnikiem zderzeniowym.	

Instalacja elektryczna

38	Sprawdzić napięcie w akumulatorze rozruchowym i w akumulatorze części mieszkalnej (patrz rozdział 9). Jeżeli panel sygnalizuje zbyt niskie napięcie w którymś z akumulatorów, konieczne jest doładowanie akumulatora. Stosować się do wskazówek zawartych w rozdziale 9  Rozpocząć podróż z naładowanymi do pełna akumulatorem rozruchowym i akumulatorem w części mieszkalnej.	
----	---	--

Przegląd rozdziału

W tym rozdziale zamieściliśmy dla Państwa wskazówki dotyczące jazdy z silnikową przyczepą kempingową.

Wskazówki dotyczą:

- prędkości jazdy
- hamulców
- pasy bezpieczeństwa
- siedzeń z zagłówkami
- regulacji oparcia kanapy tylnej
- układu siedzeń
- blokady wiązki
- elektrycznych podnośników okien
- ustawianych elektrycznie lusterek zewnętrznych
- składanych zasłon zaciemniających w kabinie kierowcy
- pulpitu do pisanie/czytania
- maska silnika
- zbiornika płynu do mycia szyb
- kontroli poziomu oleju
- tankowania

5.1 Jazda z silnikową przyczepą kempingową



- ▶ Pojazd podstawowy reprezentuje kategorię pojazdów użytkowych (mały samochód ciężarowy). Odpowiednio dostosować sposób jazdy.
- ▶ Przed wyruszeniem w drogę, a także po krótkich przerwach w jeździe sprawdzać, czy schodek jest całkowicie schowany.
- ▶ Na siedzeniach, na których zamontowany jest pas bezpieczeństwa, podczas jazdy zawsze zapinać pasy.
- ▶ Nigdy nie rozpinąć pasów bezpieczeństwa podczas jazdy.
- ▶ Osoby jadące pojazdem muszą siedzieć na przewidzianych dla nich miejscach.
- ▶ Nie wolno otworzyć blokady drzwi.
- ▶ Unikać gwałtownego hamowania.
- ▶ Przy stosowaniu sprzętu nawigacyjnego należy zmieniać cel jazdy tylko wówczas, kiedy pojazd stoi. Dlatego w przypadku konieczności zmiany celu jazdy należy najpierw udać się na miejsce parkingowe lub bezpieczne miejsce postoju.
- ▶ Podczas jazdy nie odtwarzać DVD na monitorze urządzenia nawigacyjnego.



- ▶ Na gorszej jakości drogach należy redukować prędkość.
- ▶ Zachować szczególną ostrożność przy wjeżdżaniu na promy, przejeżdżaniu nierówności i podczas jazdy wstecznej. Większe pojazdy, ze względu na stosunkowo długi nawis, mogą wychylać się, a w niekorzystnych warunkach „osiadać”. W takim przypadku spód lub części, które są tam zamontowane, mogą ulec uszkodzeniu.
- ▶ Sprawdzić, czy wyłączona jest lampa przystawki namiotowej.

5

W czasie jazdy



- ▶ Producent nie odpowiada wypadki lub szkody, które wystąpiły wskutek nieprzestrzegania niniejszych wskazówek.
- ▶ Konieczne jest przestrzeganie środków bezpieczeństwa wymienionych w rozdziale 3.
- ▶ Jeśli w pojeździe zamontowana jest kamera jazdy wstecznej, automatycznie włączy się ona przy wrzuceniu biegu wstecznego.

5.2 Prędkości jazdy



- ▶ Pojazd jest wyposażony w wydajny silnik. Dzięki temu w trudnych sytuacjach drogowych dostępne są wystarczające rezerwy. Wysoka moc umożliwia wysoką prędkość końcową i wymaga ponadprzeciętnych umiejętności kierowania.
- ▶ Pojazd ma dużą powierzchnię, na którą może oddziaływać wiatr. Szczególne ryzyko występuje przy nagłym wietrze bocznym.
- ▶ Nierównomierny lub jednostronny załadunek zmienia właściwości jazdy.
- ▶ Na nieznanach drogach mogą występować różnego rodzaju powierzchnie do jazdy i mogą zdarzać się nieoczekiwane sytuacje drogowe. Dlatego dla własnego bezpieczeństwa należy dostosowywać prędkość jazdy do danej sytuacji drogowej i otoczenia.
- ▶ Przestrzegać krajowych ograniczeń prędkości.

5.3 Hamulce



- ▶ Usterki w układzie hamulcowym muszą być natychmiast usuwane przez autoryzowany warsztat specjalistyczny.



- ▶ Unikać blokowania hamulców w trakcie hamowania. Zablokowanie hamulców pozostawia na oponach bardziej czy mniej wyraźne ślady płyt hamulcowych. Obniża to komfort jazdy. Opony mogą stać się nawet niezdadne do dalszego użycia.

Na początku każdej jazdy

Na początku każdej jazdy wykonać hamowanie próbne w celu sprawdzenia:

- Czy hamulce działają?
- Czy hamulce reagują równomiernie?
- Czy pojazd nie zmienia toru jazdy podczas hamowania?

5.4 Pasy bezpieczeństwa

Pojazd w części mieszkalnej na siedzeniach, na których ustawodawca wymaga pasów bezpieczeństwa, wyposażony jest w automatyczne trzypunktowe pasy bezpieczeństwa. Dla ich zapinania obowiązują odpowiednie regulacje krajowe.



- ▶ Zapiąć pasy przed jazdą i nie odpinać ich w trakcie jazdy.
- ▶ Nie uszkodzić ani nie zaciskać taśm pasów. Zlecać wymianę uszkodzonych pasów bezpieczeństwa autoryzowanemu warsztatowi.
- ▶ Nie zmieniać mocowań pasa, automatyki nawijania i zamków pasów.
- ▶ Kontrolować od czasu do czasu połączenie śrubowe pasów bezpieczeństwa pod względem stabilnego osadzenia.
- ▶ Z jednego pasa bezpieczeństwa może korzystać tylko **jedna** osoba dorosła.
- ▶ Nie zapinać przedmiotów z ludźmi.
- ▶ Pasy bezpieczeństwa są niewystarczające dla osób o wzroście poniżej 150 cm. W takim przypadku należy stosować dodatkowo systemy asekuracyjne. Zwracać uwagę na certyfikat testowy.
- ▶ Foteliki dziecięce mocować tylko na miejscach siedzących z fabrycznie montowanymi pasami trzypunktowymi.
- ▶ W razie wypadku zlecić wymianę pasów bezpieczeństwa.
- ▶ Podczas jazdy nie pochylać za mocno oparcia siedzenia do tyłu. Działanie pasa bezpieczeństwa nie jest wówczas zagwarantowane.

5.4.1 Prawidłowe założenie pasa bezpieczeństwa

- ▶ Nie przekręcać taśmy pasa. Taśma pasa musi przylegać do ciała.
- ▶ Przy zapinaniu pasa bezpieczeństwa przyjąć prawidłową pozycję siedzącą.
- ▶ Tylko w Alpa 7820: Osoby na kanapie tylnej mogą zapinać się tylko po wyciągnięciu wyjścia pasa.

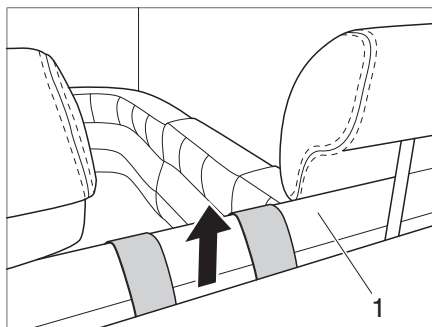
Pas bezpieczeństwa jest prawidłowo założony, kiedy na ramieniu między ciałem a pasem bezpieczeństwa pozostaje jeszcze wolne miejsce.

5

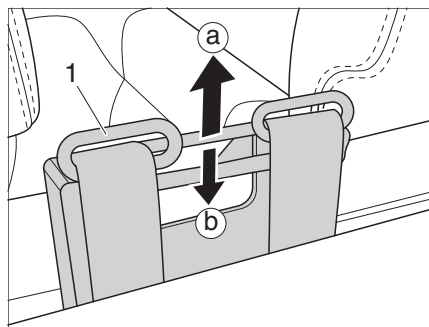
W czasie jazdy

5.4.2 Wyjście pasa w Alpa 7820

W Alpa 7820 zastosowano wyjście pasa, które musi zostać wyciągnięte przez zapięciem pasa bezpieczeństwa (Rys. 17).



Rys. 17 Wyjście pasa opuszczone



Rys. 18 Wyjście pasa wyciągnięte

*Wyciąganie wyjścia pasa
(przed jazdą)*

- Chwycić za kanapę do siedzenia (Rys. 17.1) i pociągnąć wyjście pasa (Rys. 18.1) do oporu do góry (a).
- Dociskać wyjście pasa do dołu (b), aż w sposób słyszalny się zatrzaśnie.
- Można teraz użyć pasów bezpieczeństwa.

*Opuszczanie wyjścia pasa (w
trybie mieszkalnym)*

- Krótco pociągnąć wyjście pasa (Rys. 18.1) do góry (a), a następnie docisnąć do dołu (b), aż zostanie ono opuszczone za kanapę do siedzenia.

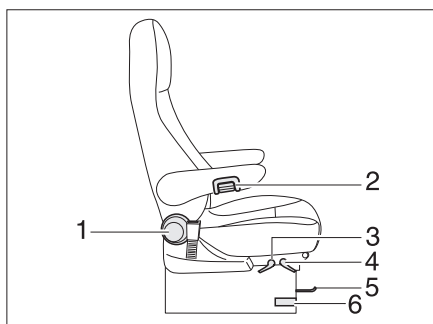
5.5 Fotel kierowcy i fotel pasażera obok kierowcy



- ▶ Przed wyruszeniem w drogę obrócić wszystkie obracane fotele w kierunku jazdy i zablokować.
- ▶ Podczas jazdy fotele muszą pozostać zablokowane i nie należy ich przekręcać.



- ▶ Fotel kierowcy i fotel pasażera obok kierowcy, zależnie od modelu i wariantu wyposażenia, są częścią pojazdu podstawowego. Ustawianie foteli jest opisane w instrukcji obsługi pojazdu podstawowego.



Rys. 19 Fotel kierowcy i fotel pasażera obok kierowcy

- 1 Pokrętło do odblokowania i regulacji oparcia
- 2 Regulacja podłokietników
- 3 Dźwignia do regulacji wysokości siedzenia
- 4 Dźwignia do regulacji nachylenia siedzenia
- 5 Pałak do regulacji wzdłużnej
- 6 Odblokowanie mechanizmu obrotowego

Obracanie foteli do pozycji jazdy

Kierunek obrotu jest dowolny. Fotele można zablokować tylko w kierunku jazdy.

- Podnieść oba podłokietniki.
- Fotel kierowcy/pasażera przesunąć do tyłu albo do położenia środkowego.
- Obrócić fotel w kierunku jazdy i zablokować dźwignią ustalającą (Rys. 19,6).

5

W czasie jazdy



- ▷ Obracanie foteli w stojącym pojeździe jest opisane w rozdziale 7.
- ▷ Przed obroceniem opuścić maksymalnie fotele. Inaczej nie będzie można obrócić foteli.

Ustawianie podłokietnika

Wysokość podłokietników można regulować bezstopniowo.

- Obrócić pokrętkę (Rys. 19,2) przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara (patrząc od przodu). Dzięki temu blokada podłokietnika zostaje zwolniona.
- Ustawić podłokietnik w pożądanym położeniu.
- Obrócić pokrętkę do oporu w kierunku ruchu wskazówek zegara.

Ustawianie odpowiedniej pozycji fotela

Położenie fotela kierowcy i fotela pasażera obok kierowcy może być regulowane. Potrzebne do tego uchwyty znajdują się z przodu i z lewej lub prawej strony fotela.

- Pociągnąć za pałąk (Rys. 19,5). Fotel można przesunąć do przodu lub do tyłu.
- Obrócić przycisk (Rys. 19,1). Oparcie zostaje odblokowane i nachylenie może zostać dostosowane.
- Pociągnąć dźwignię (Rys. 19, 4) do góry. Można ustawić nachylenie powierzchni siedzenia i oparcia.

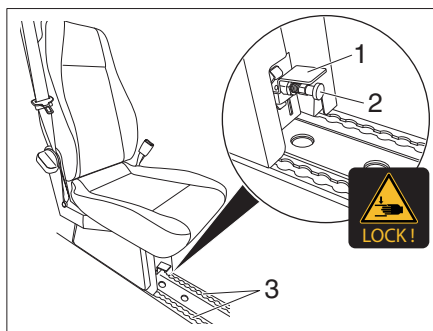
Ustawianie wysokości foteli

Zależnie od wersji wysokość fotela może być ustawiana bezstopniowo.

- Pociągnąć dźwignię (Rys. 19, 3) do góry.
- Odciążyć lub obciążyć fotel. Fotel przesuwa się do góry lub do dołu.
- Zwolnić dźwignię, kiedy osiągnięta zostanie żądana pozycja. Fotel jest zablokowany.

5.6 Siedzenie pojedyncze

Siedzenie pojedyncze może być przesuwane na szynie, montowane i demontowane.



Rys. 20 Montaż i demontaż siedzenia pojedynczego

Montaż siedzenia pojedynczego

- Dźwignię blokującą (Rys. 20,1) pociągnąć do góry.
- Podnieść siedzenie pojedyncze (Rys. 20,3).
- Sprawdzić, czy siedzenie pojedyncze jest prawidłowo zatrzaśnięte.
- Ustawić siedzenie pojedyncze w żądanej pozycji.
- Pociągnąć bolec zatraskowy (Rys. 20,2) i nacisnąć w dół dźwignię blokującą (Rys. 20,1).

5

W czasie jazdy



- ▷ W razie niezablokowania siedzenia pojedynczego istnieje niebezpieczeństwo przewrócenia.

Przesuwanie siedzenia pojedynczego

- Lekko docisnąć do dołu i pociągnąć sworzeń zatrzaskowy (Rys. 20,2) pod siedzeniem jednostkowym. Zwolni się blokada.
- Przesunąć siedzenie pojedyncze (Rys. 20,2) i nacisnąć w dół dźwignię blokującą (Rys. 20,1). Siedzenie pojedyncze zostaje zablokowane.

Demontaż siedzenia pojedynczego



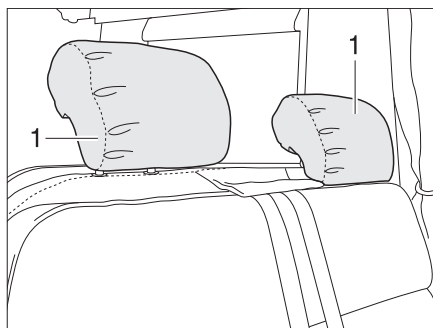
Oparcie znajduje pod silnym napięciem sprężynującym.

- ▶ Zwrócić uwagę na to, aby po złożeniu oparcia pomiędzy oparciem a siedziskiem nie znajdowały się żadne przedmioty lub kończyny.
- Złożyć oparcie do przodu.
- Dźwignię blokującą (Rys. 20,1) pociągnąć do góry.
- Siedzenie pojedyncze podnieść z szyny i ewentualnie na krótko odstawić.
- Chwycić siedzenie za tapicerkę siedziska i oparcie i wynieść z pojazdu.

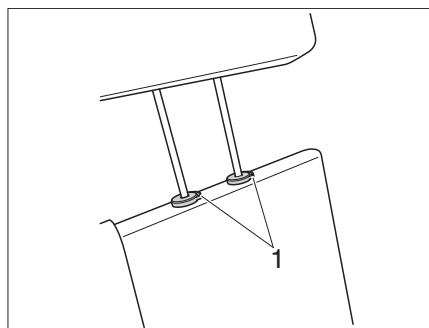
5.7 Zagłówki



- ▷ Nie we wszystkich modelach można ustawić zagłówki.



Rys. 21 Zagłówki kanapy tylnej (Wariant 1)



Rys. 22 Zagłówki kanapy tylnej (Wariant 2)

Zagłówki ustawić przed rozpoczęciem jazdy tak, aby tył głowy był podpierany mniej więcej na wysokości uszu.

Wariant 1

- Ręcznie pociągnąć zagłówki (Rys. 21,1) do góry lub docisnąć do dołu.

Wariant 2

- Nacisnąć oba przyciski zabezpieczające (Rys. 22,1) i wyregulować lub zdjąć zagłówek.

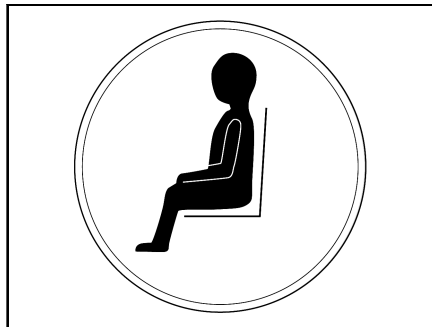
5

W czasie jazdy

5.8 Układ siedzeń



- ▶ W czasie jazdy pasażerowie mogą przebywać jedynie na dozwolonych miejscach siedzących. Dozwolona liczba miejsc siedzących jest zapisana w dokumentacji pojazdu.
- ▶ Siedzenie na podłużnych kanapach podczas jazdy jest zabronione.
- ▶ Na miejscach siedzących obowiązuje zapinanie pasów.
- ▶ Tylko w Alpa 7820: Osoby na kanapie tylnej mogą zapinać się tylko po wyciągnięciu wyjścia pasa, patrz także rozdział 5.4.2.



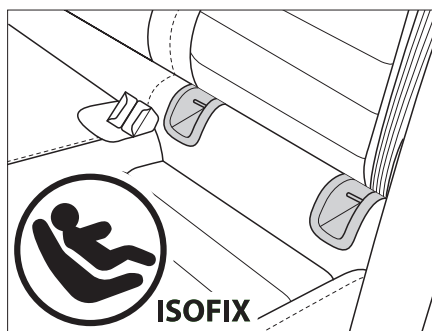
Rys. 23 Symbol miejsca siedzącego

Miejsca siedzące, które mogą być używane podczas jazdy, oznaczone są naklejką (Rys. 23).

5.9 System ISOFIX



- ▶ Przy montażu i demontażu fotelika dziecięcego z systemem ISOFIX należy przestrzegać instrukcji producenta fotelika.
- ▶ Na zaczepach przeznaczonych do montażu fotelika z systemem ISOFIX nigdy nie mocować innych fotelików, pasów ani przedmiotów.
- ▶ Przy mocowaniu z systemem TOP TETHER zawsze mocować tylko jeden pas bezpieczeństwa fotelika na jednym zaczepie.



Rys. 24 ISOFIX



Rys. 25 ISOFIX z systemem Top Tether

Na żądanie można wyposażyć foteliki w system ISOFIX. Są one oznaczone naklejkami.

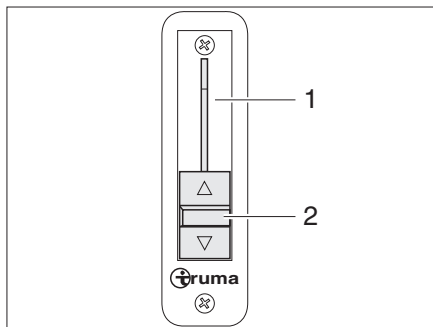
Między oparciem i powierzchnią siedzeń tylnych lub siedzenia pasażera obok kierowcy znajdują się dwa zaczepy do mocowania fotelika z systemem ISOFIX (Rys. 24).

Pałaki (Rys. 25,1) do mocowania pasa mocującego fotelika z systemem Top Tether znajdują się w obrębie zagłówków.

5

W czasie jazdy

5.10 Blokada wiązki (model I)



Rys. 26 Blokada wiązki

Regulator przesuwany (Rys. 26, 2) dla blokady wiązki (Rys. 26,1) znajduje się po lewej stronie na zewnątrz na tablicy rozdzielczej.

Regulatorem przesuwany łączy się ogrzewanie z ogrzewaniem pojazdu. W ten sposób przy zatrzymaniu pojazdu szyba przednia jest ogrzewana.

Podczas jazdy zamknąć blokadę wiązki (przesunąć regulator przesuwany całkiem do dołu), aby dla szyb przedniej i bocznych dostępna była pełna moc ogrzewania pojazdu.

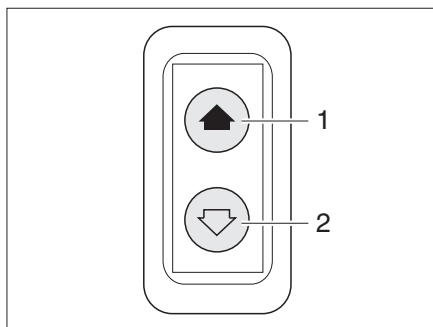
Zamykanie blokady wiązki:

- Przesunąć dźwignię (Rys. 26, 2) całkiem do dołu. Blokada wiązki jest zamknięta.

5.11 Elektryczne podnośniki okien (model I)



- ▶ Niekontrolowane zamykanie okna może prowadzić do zranień wskutek ściśnięcia.
- ▶ Także przy opuszczaniu pojazdu na krótką chwilę należy wyjąć kluczyk ze stacyjki. W przeciwnym razie dzieci mogą obsługiwać podnośnik okien i doznać urazu.



Rys. 27 Przełącznik elektrycznego podnośnika okien

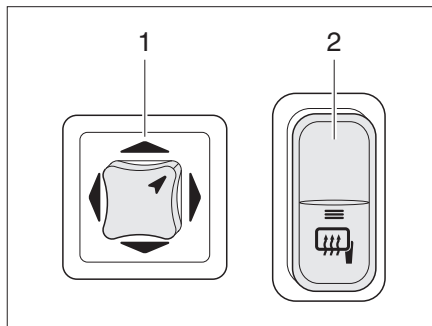
Pojazd po stronie pojazdu jest wyposażony w elektryczny podnośnik okien (Rys. 27).

Otwieranie: ■ Nacisnąć przełącznik do dołu (Rys. 27,2).

Zamykanie: ■ Nacisnąć przełącznik do góry (Rys. 27,1).

5.12 Ustawiane elektrycznie lusterka zewnętrzne (model I))

W zależności od wersji pojazd jest wyposażony w dwa ustawiane elektrycznie i ogrzewane lusterka zewnętrzne. Przełączniki ustawienia lusterka zewnętrznego i ogrzewania lusterek znajdują się na tablicy rozdzielczej.



Rys. 28 Przełącznik ustawianych elektrycznie lusterek zewnętrznych i ogrzewania lusterek

- Ustawianie:**
- Wybrać lusterko, które ma zostać ustawione. W tym celu obrócić przełącznik obrotowy (Rys. 28,1) w lewo lub w prawo.
 - Ustawić lusterko przez naciśnięcie przełącznika (Rys. 28,1) w odpowiednim kierunku.

- Włączenie grzejnika:**
- Wcisnąć przełącznik (Rys. 28,2). Lampka kontrolna w przełączniku świeci na pomarańczowo i wskazuje pracę.

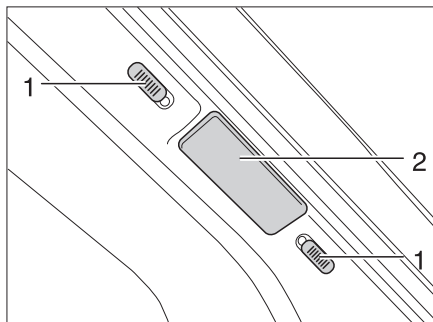
5.13 Składana zasłona zaciemniająca do szyby przedniej, okna kierowcy i okna pasażera obok kierowcy



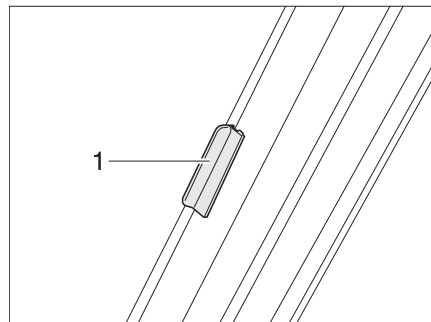
- ▶ W czasie jazdy składane zasłony zaciemniające do szyby przedniej, okna kierowcy i okna pasażera obok kierowcy muszą być rozsunięte, unieruchomione i zabezpieczone.



- ▶ Bliższe informacje są zamieszczone z osobnej instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta.



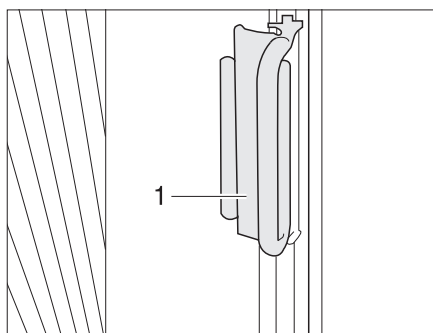
Rys. 29 Blokada składanej zasłony zaciemniającej szyby przedniej



Rys. 30 Blokada składanej zasłony zaciemniającej szyby przedniej (model I)

Zabezpieczanie składanej zasłony zaciemniającej do szyby przedniej:

- Przesunąć obie połowy składanej zasłony zaciemniającej do szyby przedniej na uchwycie (Rys. 29,2 i Rys. 30,1) do oporu na zewnątrz.
- Przesunąć przyciski blokady (Rys. 29,1) do dołu lub do góry. Jeśli widoczny jest czerwony punkt, blokada jest otwarta.



Rys. 31 Blokada składanej zasłony zaciemniającej okna kierowcy i pasażera obok kierowcy

Zabezpieczanie składanej zasłony zaciemniającej okna kierowcy i pasażera obok kierowcy:

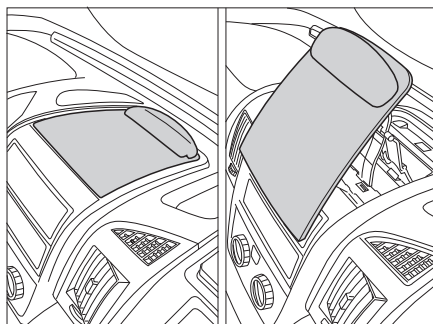
- Trzymając za uchwyt (Rys. 31,1), zsunąć składane zasłony zaciemniające okno kierowcy i okno pasażera na nasadkę. Składana zasłona zaciemniająca jest zabezpieczona.

5.14 Pulpit do pisania/czytania

► Podczas jazdy pulpit do pisania/czytania musi być zamknięty.



► Jeśli występuje poduszka powietrzna pasażera obok kierowcy, pulpit do pisania/czytania jest zablokowany i nie można go ustawić.



Rys. 32 Pulpit do pisania/czytania

Silnikowa przyczepa kempingowa, w zależności od modelu, wyposażona jest w pulpit do pisania/czytania (Rys. 32).

5

W czasie jazdy

5.15

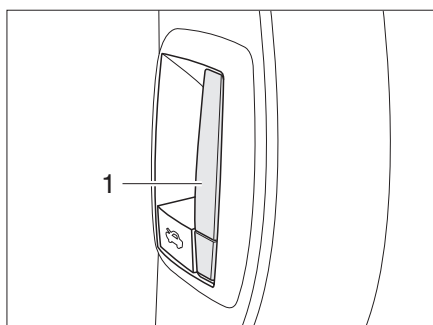
Maska silnika



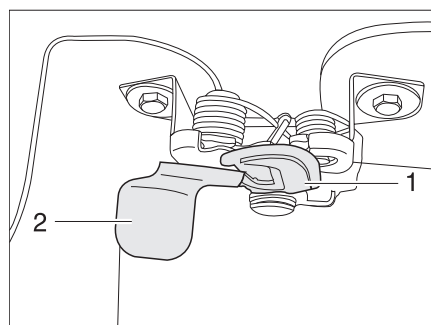
- ▶ Przy otwartej masce silnika występuje ryzyko zranienia.
- ▶ Silnik może jeszcze być gorący także wówczas, kiedy był przez dłuższy czas wyłączony. Ryzyko oparzenia!
- ▶ Nie pracować w przedziale silnikowym podczas pracy silnika.
- ▶ Maska silnika podczas jazdy musi być zamknięta i zablokowana. Po zamknięciu sprawdzić, czy blokada została zatrzaśnięta. W tym celu otworzyć maskę silnika.

5.15.1

Model I



Rys. 33 Dźwignia odblokowania, maska silnika, wewn.



Rys. 34 Dźwignia odblokowania, maska silnika, zewn.

Otwieranie:

- Pociągnąć dźwignię (Rys. 33,1) na tablicy rozdzielczej po lewej stronie pojazdu. Maska silnika otwiera się do oporu haczyka zabezpieczającego.
- Sięgnąć ręką pod maskę silnika i zaczepić haczyk zabezpieczający (Rys. 34,1). W tym celu chwycić płytę (Rys. 34, 2) i pociągnąć ją.
- Przechylić maskę silnika po linii łuku do przodu i do góry.

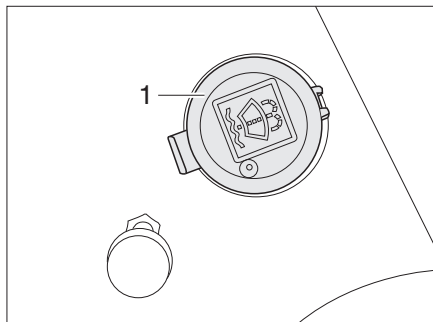
Zamykanie:

- Przechylić maskę silnika po linii łuku do dołu i do tyłu, aż zamknięcie zatrzaśkowe w słyszalny sposób zatrzaśnie się.
- Sprawdzić, czy maska silnika jest zablokowana. W tym celu otworzyć maskę silnika.

5

W czasie jazdy

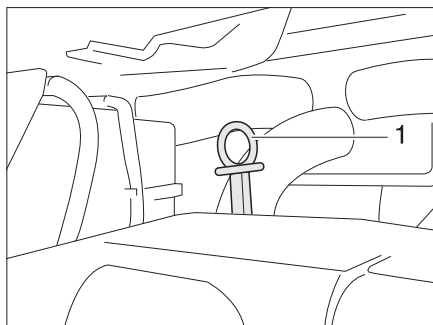
5.16 Uzupełnianie płynu do spryskiwaczy (model I)



Rys. 35 Króciec wlewowy zbiornika płynu do spryskiwaczy

- Odblokować i otworzyć maskę silnika.
- Zdjąć pokrywę (Rys. 35,1) z króćca wlotowego zbiornika płynu do spryskiwaczy.
- Powoli wlewać płyn do spryskiwaczy.
- Nacisnąć pokrywę na króciec wlewowy zbiornika do spryskiwaczy.

5.17 Kontrola poziomu oleju (model I)



Rys. 36 Bagnet do pomiaru oleju (model I)

Bagnet do pomiaru oleju (Rys. 36,1) znajduje się w komorze silnika za przednim zastrzałem poprzecznym. Bagnet do pomiaru oleju jest oznaczony czerwonym kolorem.

5.18 Tankowanie oleju napędowego



- ▶ Podczas tankowania, na promach czy w garażu zakazana jest eksploatacja jakichkolwiek urządzeń (np. grzejnika lub lodówki) zasilanych z użyciem otwartego płomienia. Niebezpieczeństwo wybuchu!
- ▶ Pokrywa króćca do wlewania paliwa w niektórych modelach jest bardzo podobna do pokrywy króćca wlewowego wody użytkowej. Przed napełnieniem zbiornika konieczne kontrolować oznakowanie.

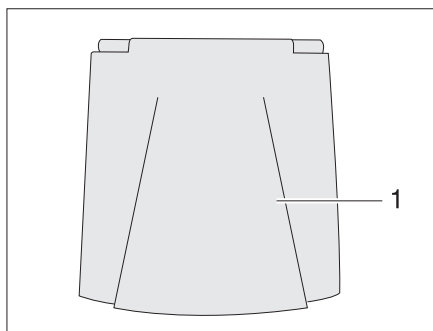


Aby korzystać z nagrzewnicy na olej napędowy, zbiornik paliwa musi być napełniony co najmniej w $\frac{1}{4}$.

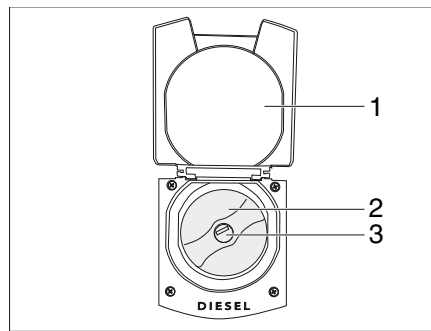


- ▶ Króciec wlewowy paliwa jest oznaczony napisem „Diesel” (olej napędowy).

Króciec wlewowy paliwa znajduje się na zewnątrz pojazdu, z przodu, po lewej stronie. Jest on zakryty klapą zamykającą.



Rys. 37 Klapa zamykająca króćca wlewowego paliwa



Rys. 38 Otwarta klapa zamykająca z króćcem wlewowym paliwa

- Otwieranie:**
- Otworzyć klapę zamykającą (Rys. 37,1).
 - Włożyć kluczyk w zamek (Rys. 37,3) i przekręcić przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara.
 - Zdjąć pokrywę (Rys. 37,2).
- Zamykanie:**
- Nałożyć pokrywę zamykającą na króciec wlewowy paliwa.
 - Przekręcić kluczyk zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.
 - Wyciągnąć klucz.
 - Sprawdzić, czy pokrywa zamykająca jest mocno osadzona na króćcu wlewowym paliwa.
 - Zamknąć klapę zamykającą (Rys. 38,1).

Przegląd rozdziału

W tym rozdziale zamieściliśmy dla Państwa wskazówki dotyczące rozstawiania pojazdu.

Wskazówki dotyczą:

- hamulca postojowego
- schodka
- klinów do podkładania pod koła
- obsługi podpór
- podłączenia zasilania 230 V
- lodówki
- markizy
- instalacji satelitarnej



- ▷ Ustawić pojazd tak, aby było w miarę możliwości wypoziomowane. Zabezpieczyć pojazd przed przetoczeniem.
- ▷ Zwierzęta (przede wszystkim myszy) potrafią wyrządzić poważne szkody wewnątrz pojazdu. Aby tego uniknąć, po rozstawieniu regularnie badać pojazd pod kątem szkód lub odpowiednich śladów bytności zwierząt.

6.1 Hamulec postojowy

Przy odstawianiu pojazdu zaciągnąć hamulec postojowy.



- ▷ Kiedy występuje niebezpieczeństwo wystąpienia przymrozków, od czasu do czasu zwolnić i ponownie zaciągnąć hamulec postojowy. Uniknie się w ten sposób przymarznięcia lub zapiecenia. Przed zwolnieniem hamulca postojowego zabezpieczyć pojazd przed przetoczeniem.

6.2 Schodek



- ▷ Podczas wchodzenia do pojazdu przez drzwi nadwozia należy użyć schodka do wchodzenia.
- ▷ Całkowicie wysunąć schodek służący do wysiadania z pojazdu.

6.3 Kliny pod koła

Parkując pojazd na wzniesieniach lub spadkach, należy podkładać kliny pod koła.

6.4 Podpory

6.4.1 Wskazówki ogólne



- ▷ **Nie wykorzystywać zamontowanych podpór jako podnośnika samochodowego. Podpory służą tylko do ustabilizowania stojącego pojazdu przed ugięciem tylnej osi.**
- ▷ Przy rozstawianiu pojazdu pamiętać o równomiernym obciążeniu podpór.
- ▷ Przed odjazdem podpory należy podciągnąć do góry do oporu, całkowicie wsunąć i zabezpieczyć.
- ▷ Podnośników korbowych nie można używać, gdy pojazd jest przechylony, ponieważ powoduje to niezamierzone spaczenie pojazdu. W dłuższej perspektywie może to stać się przyczyną uszkodzeń.



- ▷ Jeżeli podłoże jest miękkie lub ma tendencję do zapadania się pod ciężarem, położyć pod podpory dużą płytę, aby zapobiec osiadaniu pojazdu.

6

Rozstawianie samochodu kempingowego

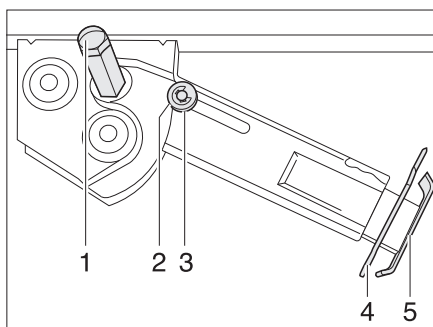
6.4.2 Podpory podnoszone (AL-KO)



- ▷ W zależności od modelu czop sześciokątny ma przegub, który umożliwia umieszczenie nasadzonego klucza nasadowego w takiej pozycji, w której łatwiej będzie nim obracać.

Aby mechanizm ten mógł działać bez zarzutu, konieczne jest regularne czyszczenie i smarowanie rur wewnętrznych podpór podnoszonych.

W niektórych modelach podpory podnoszone mają regulowaną długość.



Rys. 39 Podpora podnoszona

Wysuwanie:

- Nasadzić klucz nasadowy na czop sześciokątny (Rys. 39,1) i obracać nim tak długo, aż podpora podnoszona znajdzie się w pionie.
- Wyciągnąć zawleczkę (Rys. 39,4) z przedłużenia nogi podporowej (Rys. 39,5).
- Wysunąć przedłużenie nogi podporowej na żadaną długość.
- Wetknąć zawleczkę w przedłużenie nogi podporowej.
- Obracać czopem sześciokątnym, aż podpora podnoszona oprze się całą powierzchnią o podłoże i pojazd stanie wypoziomowany.

Wsuwanie:

- Nasadzić klucz nasadowy na czop sześciokątny (Rys. 39,1) i obracać nim tak długo, aż podpora podnoszona znów oderwie się od podłoża.
- Wyciągnąć zawleczkę (Rys. 39,4) z przedłużenia nogi podporowej (Rys. 39,5).
- Wsunąć do końca przedłużenie nogi podporowej (Rys. 39,5) i wetknąć zawleczkę (Rys. 39,4) we właściwy otwór w przedłużeniu nogi podporowej.
- Za pomocą klucza nasadowego obracać czopem sześciokątnym (Rys. 39,1) tak długo, aż podpora podnoszona odchyli się do góry, a tarcza prowadnicy (Rys. 39,3) schowa się całkowicie w karbie (Rys. 39,2).



- ▷ Kontrola przed wyruszeniem w drogę: Czy wszystkie podpory podnoszone są do końca schowane, wszystkie przedłużenia nóg podporowych całkowicie wsunięte i zabezpieczone zawleczką?

6.5 Przyłącze 230 V

Pojazd można podłączyć do źródła zasilania prądem o napięciu 230 V (patrz rozdział 9).

6 Rozstawianie samochodu kempingowego

6.6 Lodówka

6.6.1 Lodówka absorpcyjna

Zasilanie lodówki prądem o napięciu 12 V funkcjonuje tylko, gdy pracuje silnik w samochodzie. Po wyłączeniu silnika w pojeździe konieczne jest przełączenie lodówki na zasilanie prądem napięciem 230 V albo zasilanie gazowe.

6.6.2 Lodówka sprężarkowa

Lodówka może być również zasilana prądem o napięciu 12 V.

6.7 Markiza



- ▶ Markizę należy chować przy odczuwalnym wietrze, intensywnych opadach deszczu lub śniegu. Możliwe szkody rzeczowe wskutek przewrócenia do góry nogami przez wiatr!
- ▶ Pozostawiając pojazd na dłuższy czas bez nadzoru, całkowicie chować markizę.
- ▶ Przy lekkim deszczu skrócić nogi podporowe, aby umożliwić odpływ wody.
- ▶ Markizę można chować tylko, gdy tkanina jest sucha. Jeżeli konieczne jest schowanie markizy z mokrą tkaniną: Przy najbliższej okazji z powrotem rozciągnąć markizę, aby wysuszyć tkaninę.
- ▶ Przed schowaniem usunąć z markizy liście i zgrubny brud.



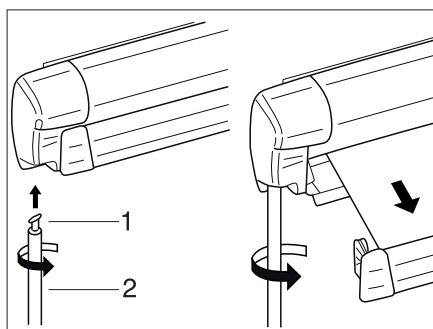
- ▶ Używać markizy jedynie do ochrony przed słońcem.
- ▶ Dodatkowo przestrzegać instrukcji obsługi dołączonej przez producenta.
- ▶ Dźwąg z korbką do markizy znajduje się w części tylnej.

Zalety markizy

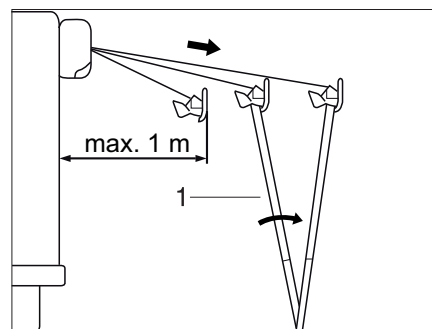
Zalety markizy:

- Markiza zapewnia cień.
- Markiza tworzy zadaszony przedsionek, powiększając przestrzeń do wykorzystania.
- Zamienia pojazd w namiastkę mieszkania.

6.7.1 Markiza, ręczna



Rys. 40 Markiza



Rys. 41 Rozstawianie markizy

Rozstawianie markizy:

- Zaczepić hak (Rys. 40,1) drążka z korbką o zaczep przekładni (Rys. 40,2) i obrócić o 90°.
- Jedną ręką złapać za górny koniec drążka z korbką, a drugą ręką za dolny uchwyt obrotowy.
- Przekręcić drążek z korbką w lewo i wysunąć markizę na maks. długość 1 m.
- Rozłożyć nogi podporowe (Rys. 41,1) i ustawić na ziemi.

6

Rozstawianie samochodu kempingowego

- Wysunąć bardziej markizę.
- Naprężyć markizę za pomocą nóg podporowych.
- Przytwierdzić nogi podporowe kołkami do podłoża.
- Przekręcić drążek z korbką o 90° i wyczepić.

Wsuwanie markizy:

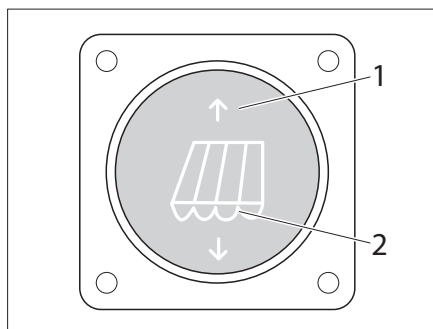
- Zaczepić hak drążka z korbką o zaczep przekładni i obrócić o 90°.
- Usunąć kołki przytwierdzające nogi podporowe.
- Jedną ręką złapać za górny koniec drążka z korbką, a drugą ręką za dolny uchwyt obrotowy.
- Przekręcić drążek z korbką w prawo i wsunąć markizę na długość 1 m.
- Złożyć nogi podporowe.
- Schować do końca markizę.
- Przekręcić drążek z korbką o 90° i wyczepić.

6.7.2 Markiza, elektryczna

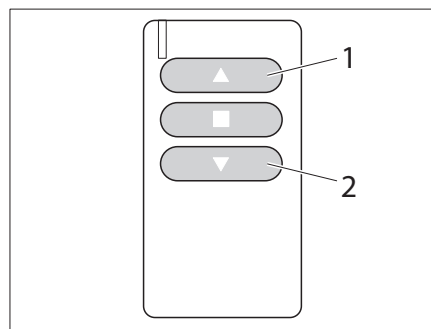


- ▷ Obsługiwać markizę elektrycznie tylko w nieruchomym pojeździe.

Markiza jest dostępna także w wersji napędzanej silnikowo. Sterowanie jest możliwe przez przełącznik (Rys. 42) lub przez pilota (Rys. 43).



Rys. 42 Przełącznik markizy, elektryczny



Rys. 43 Pilot markizy, elektryczny

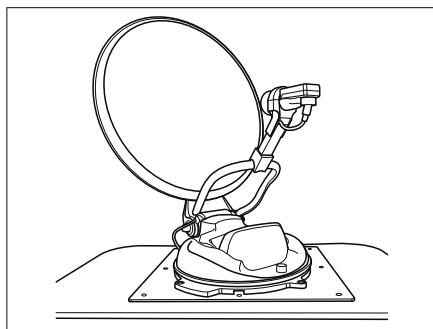
Wsuwanie markizy:

- Nacisnąć przycisk (Rys. 42/1) lub przycisk (Rys. 43/1). Markiza wsuwa się.

Wysuwanie markizy:

- Nacisnąć przycisk (Rys. 42/2) lub przycisk (Rys. 43/2). Markiza wysuwa się.

6.8 Instalacja satelitarna Teleco



Rys. 44 Instalacja satelitarna Teleco

6

Rozstawianie samochodu kempingowego

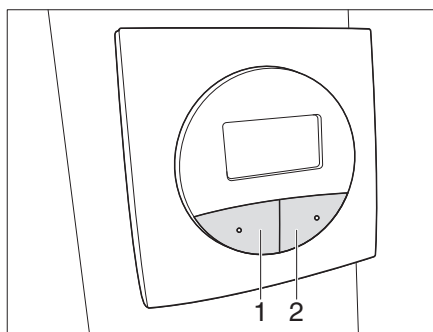


- ▷ Przed wyruszeniem w drogę z powrotem złożyć instalację satelitarną.
- ▷ Instalację satelitarną warto chować przy złej pogodzie i wietrze, aby uniknąć szkód spowodowanych przez wicher.



- ▷ Sterowanie instalacją satelitarną i jej obsługa odbywają się za pośrednictwem telewizora.

Panel jest umieszczony obok drzwi wejściowych do nadwozia.



Rys. 45 Panel do instalacji satelitarnej
Teleco

*Włączanie i wysuwanie
instalacji satelitarnej:*

- Nacisnąć przycisk SAT (Rys. 45,2) **dwukrotnie**.
Wysuwając się, instalacja satelitarna automatycznie wyszukuje zaprogramowaną satelitę.

*Wsuwanie instalacji
satelitarnej:*

- Nacisnąć przycisk PARK (Rys. 45,1).
Instalacja satelitarna zostaje wsunięta.

Przegląd rozdziału

W tym rozdziale zamieściliśmy dla Państwa wskazówki dotyczące mieszkania w pojeździe.

Wskazówki dotyczą:

- otwierania i zamykania drzwi i klap zewnętrznych
- wentylowania pojazdu
- otwierania i zamykania okien i rolet
- otwierania i zamykania okien dachowych
- obracania foteli
- modyfikacji powierzchni stołów
- przebudowy stołów
- obsługi zamka centralnego w bloku kuchennym
- pozycjonowania telewizora
- regulacji wszystkich świateł
- przełączników świateł
- powiększania kanap
- korzystania z łóżek
- wydzielenia części sypialnej
- drzwi przesuwnych

7.1 Drzwi

- ▶ W czasie jazdy drzwi muszą być zaryglowane.

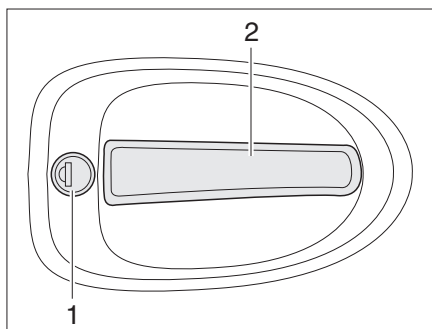


- ▷ Zaryglowanie może zapobiec samodzielnemu otwarciu się drzwi, np. w razie wypadku.
- ▷ Zaryglowanie drzwi chroni przed niepożądanymi gośćmi, np. gdy przyczepa stoi przed skrzyżowaniami z sygnalizacją świetlną. Jednak w sytuacji awaryjnej zaryglowane drzwi utrudniają ratownikom dostęp do wnętrza pojazdu.
- ▷ Zawsze ryglować drzwi pozostawiając pojazd bez nadzoru.
- ▷ W niektórych modelach zamki w drzwiach kierowcy i drzwiach pasażera obok kierowcy stanowią standardowe wyposażenie pojazdu bazowego. W takim przypadku otwieranie i zamykanie drzwi kierowcy i drzwi pasażera obok kierowcy jest opisane w instrukcji obsługi pojazdu bazowego.

7

Mieszkanie

7.1.1 Drzwi wejściowe, z zewnątrz



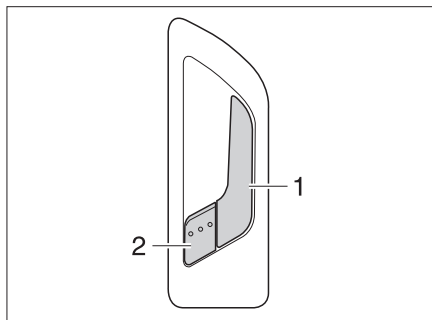
Rys. 46 Zamek w drzwiach wejściowych, na zewnątrz

- Otwieranie:**
- Wetknąć klucz do bębna zamka (Rys. 46,1) i przekręcić w celu odblokowania zamka w drzwiach.
 - Przekręcić klucz z powrotem do położenia środkowego i wyciągnąć.
 - Pociągnąć za klamkę w drzwiach (Rys. 46,2). Drzwi są otwarte.
- Ryglowanie:**
- Wetknąć klucz do bębna zamka (Rys. 46,1) i przekręcić w celu zaryglowania zamka w drzwiach.
 - Przekręcić klucz z powrotem do położenia środkowego i wyciągnąć.

7.1.2 Drzwi wejściowe, wewnątrz (z dźwignią zabezpieczającą)

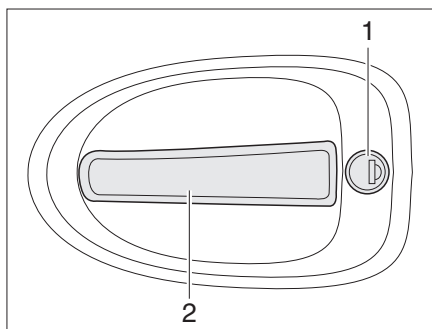


- ▷ Nie wykorzystywać klamki jako haka do wieszania ubrań, toreb, itp.



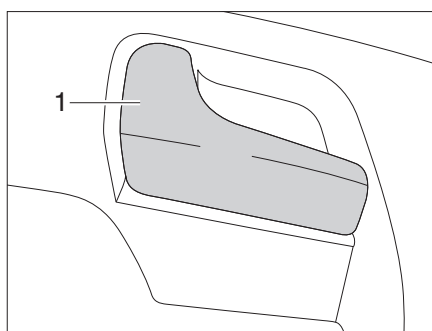
Rys. 47 Zamek w drzwiach wejściowych, wewnątrz

- Otwieranie:**
- Pociągnąć za klamkę (Rys. 47,1). Zamek w drzwiach zostaje odblokowany. Dźwignia zabezpieczająca (Rys. 47,2) wyskakuje automatycznie.
- Ryglowanie:**
- Nacisnąć dźwignię zabezpieczającą (Rys. 47,2).

7.1.3 Drzwi kierowcy, z zewnątrz

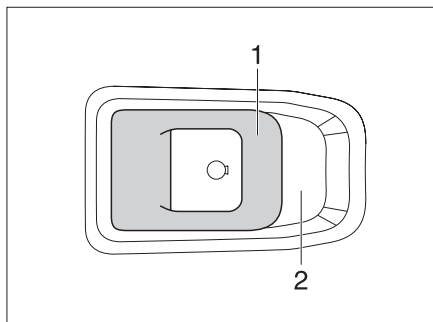
Rys. 48 Zamek w drzwiach kierowcy, z zewnątrz

- Otwieranie:**
- Wetknąć klucz do bębna zamka (Rys. 48,1) i przekręcić w celu odblokowania zamka w drzwiach.
 - Przekręcić klucz z powrotem do położenia środkowego i wyciągnąć.
 - Pociągnąć za klamkę w drzwiach (Rys. 48,2). Drzwi są otwarte.
- Ryglowanie:**
- Wetknąć klucz do bębna zamka (Rys. 48,1) i przekręcić w celu zaryglowania zamka w drzwiach.
 - Przekręcić klucz z powrotem do położenia środkowego i wyciągnąć.

7.1.4 Drzwi kierowcy, w środku (bez ryglowania)

Rys. 49 Zamek w drzwiach kierowcy, w środku

- Pociągnąć za klamkę (Rys. 49,1). Zamek w drzwiach zostaje odblokowany.

7.1.5 Drzwi kierowcy, w środku (z zaryglowaniem)

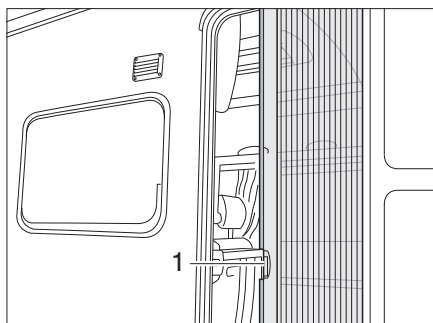
Rys. 50 Zamek w drzwiach wejściowych, wewnątrz

Otwieranie: ■ Pociągnąć klamkę (Rys. 50,1).

Ryglowanie: ■ Wcisnąć klamkę (Rys. 50,1) do osłony klamki (Rys. 50,2).

7.1.6 Moskitiera w drzwiach wejściowych

- ▷ Zamknięcie drzwi wejściowych przy wyciągniętej moskitierze może spowodować szkody materialne. Nie domykać drzwi wejściowych.
- ▷ Przed zamknięciem drzwi wejściowych całkowicie wsunąć moskitierę.



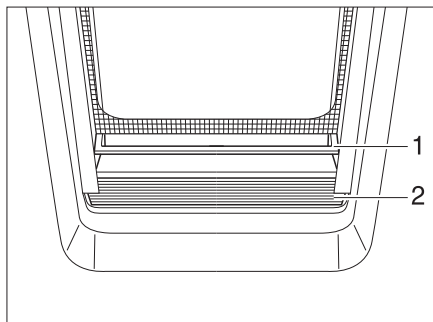
Rys. 51 Moskitiera

Otwieranie: ■ Całkowicie wyciągnąć moskitierę trzymając za uchwyt (Rys. 51,1).

Zamykanie: ■ Wsunąć moskitierę trzymając za uchwyt (Rys. 51,1).

7.1.7 Okno drzwi wejściowych (wariant 1)

W drzwiach wejściowych jest wbudowane okno ze składaną zasłoną zaciemniającą.



Rys. 52 Składana zasłona zaciemniająca



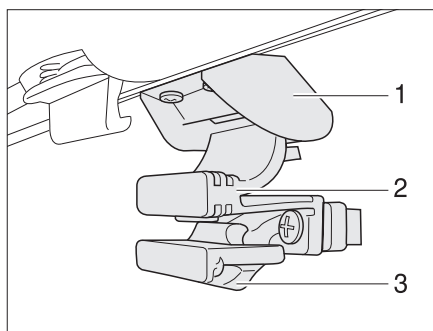
- ▷ Składana zasłona zaciemniająca nie powinna pozostawać zamknięta przez dłuższy czas, bo grozi to szybkim zmęczeniem materiału.
- ▷ W sytuacji, gdy składana zasłona zaciemniająca pozostaje całkowicie zamknięta, przy bardzo intensywnym nasłonecznieniu może dochodzić do nagromadzenia się ciepła pomiędzy składaną zasłoną zaciemniającą a szybą. Okno może ulec uszkodzeniu. Dlatego przy intensywnym nasłonecznieniu lepiej zamykać składaną zasłonę zaciemniającą tylko w 2/3.

Zamykanie: ■ Złapać składaną zasłonę zaciemniającą (Rys. 52,2) za środek listwy (Rys. 52,1), pociągnąć z dołu do góry i puścić na wybranej wysokości. Składana zasłona zaciemniająca pozostanie na tej wysokości.

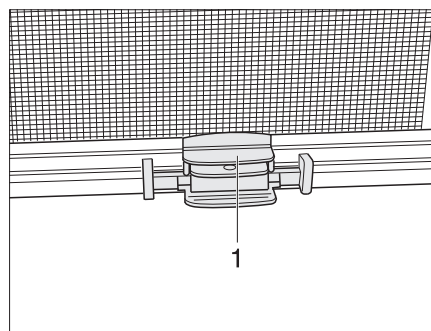
Otwieranie: ■ Złapać składaną zasłonę zaciemniającą za środek listwy i przesunąć w dół.

7.1.8 Okno drzwi wejściowych (wariant 2)

W drzwiach wejściowych zamontowane jest okno, a w nim zamocowana roleta z moskitierą i roleta zaciemniająca.



Rys. 53 Okno w drzwiach wejściowych



Rys. 54 Roleta

Otwieranie okna: ■ Przesunąć do tyłu zabezpieczenie (Rys. 53,3).
■ Ścisnąć uchwyt (Rys. 53,2) i zsunąć okno na dół.

Zamykanie okna: ■ Przesunąć okno do góry, aż uchwyt (Rys. 53,2) zatrzaśnie się w blokadzie (Rys. 53,1).

Roleta z moskitierą

Zamykanie i otwieranie rolety z moskitierą:

Zamykanie:

- Chwycić w połowie drążek wieńczący roletę z moskitierą (Rys. 54,1) i dociągnąć do drążka wieńczącego roletę zaciemniającą.
- Zablokować zapadkę ustalającą.
- Przesuwanie drążków wieńczących obie rolety umożliwia ich bezstopniową regulację.

Otwieranie:

- Trzymając drążek wieńczący roletę z moskitierą (Rys. 54,1), nacisnąć zapadkę ustalającą.
- Cofnąć drążek wieńczący roletę z moskitierą, dosuwając ją aż do oporu do brzegu ramy.

7.2 Kłapy zewnętrzne

- ▷ Przed wyruszeniem w drogę pozamykać wszystkie kłapy zewnętrzne i zaryglować zamki w klapach.
- ▷ Otwarcie i zamknięcie klapy zewnętrznej wymaga otwarcia bądź zamknięcia wszystkich zamków zamontowanych w klapie.

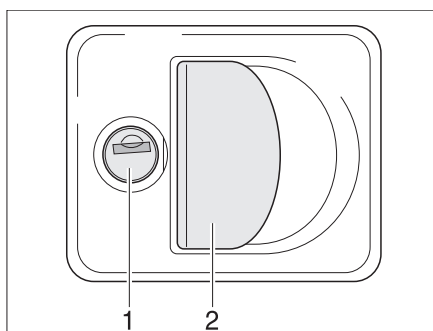


- ▷ Pozostawiając pojazd bez nadzoru, zamykać wszystkie kłapy zewnętrzne.

Zamontowane w pojeździe kłapy zewnętrzne są wyposażone w jednolite zamki bębnekowe. Dzięki temu wszystkie zamki można otworzyć jednym kluczem.

7.2.1 Zamek klapy z uchwytem

- ▷ W celu otwarcia klapy zewnętrznej pociągnąć jednocześnie wszystkie uchwyty zamontowane na klapie.



Rys. 55 Zamek klapy z uchwytem

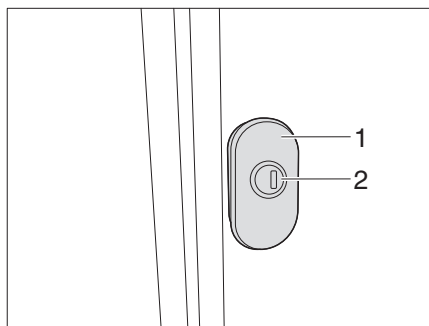
Otwieranie:

- Wetknąć kluczyk w bębenek zamka (Rys. 55,1) i przekręcić o ćwierć obrotu. Zamek klapy jest odblokowany.
- Wyciągnąć klucz.
- Pociągnąć za uchwyt zamka (Rys. 55,2). Kłapa zewnętrzna jest otwarta.

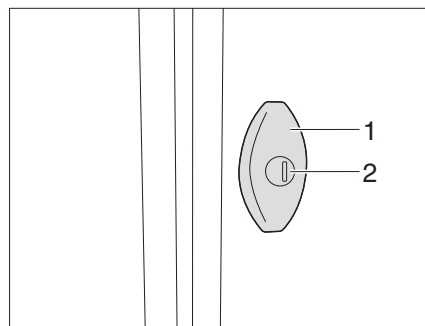
Zamykanie:

- Całkowicie zamknąć klapę zewnętrzną.
- Wetknąć kluczyk w bębenek zamka i przekręcić o ćwierć obrotu. Zamek klapy jest zablokowany.
- Wyciągnąć klucz.

7.2.2 Zamek obrotowo-napinający



Rys. 56 Zamek obrotowo-napinający (wariant 1)



Rys. 57 Zamek obrotowo-mocujący (wariant 2)

W przypadku zamka obrotowo-napinającym po przekręceniu uchwytu o 180° rygiel dociąga klapę do uszczelki.

Otwieranie:

- Wetknąć kluczyk w bębenek zamka (Rys. 56,2/Rys. 57,2) i przekręcić o ćwierć obrotu. Zamek klapy jest odblokowany.
- Wyciągnąć klucz.
- Pociągnąć za zamek obrotowo-napinający (Rys. 56,1/Rys. 57,1) i przekręcić o 180° w lewo. Klapa zewnętrzna jest otwarta.

Zamykanie:

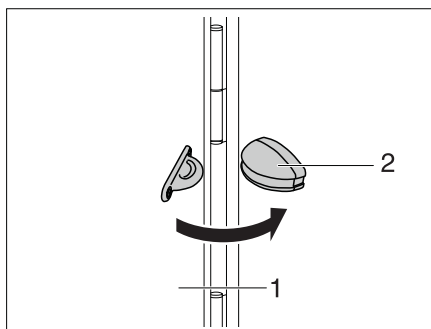
- Całkowicie zamknąć klapę zewnętrzną.
- Przekręcić zamek obrotowo-napinający (Rys. 56,1/Rys. 57,1) o 180° w prawo. Klapa jest dociągana do uszczelki.
- Wetknąć kluczyk w bębenek zamka (Rys. 56,2/Rys. 57,2) i przekręcić o ćwierć obrotu.
- Wyciągnąć klucz.
- W wariantie 1: Wcisnąć siłownik blokujący (Rys. 56,2), aż do zatrzaśnięcia. Zamek klapy jest zablokowany.

7.2.3 Ustalanie klap zewnętrznych

Wariant 1 W niektórych klapach zewnętrznych zamontowany jest ustalacz przytrzymujący klapę w położeniu otwartym.



- Otwierając i ustalając klapę, sprawdzać, czy ustalacz pewnie przytrzymuje klapę. Niebezpieczeństwo uszkodzenia ciała przez zatrzasnącą się klapę!



Rys. 58 Ustalacz klapy zewnętrznej

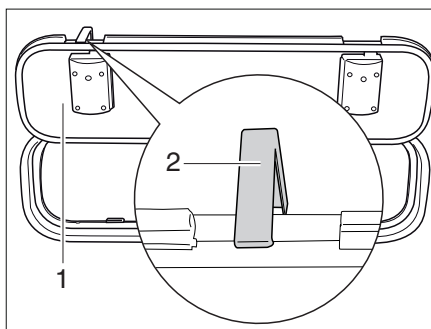
- Ustalanie**
- Otworzyć klapę zewnętrzną (Rys. 58,1) i oprzeć o ścianę pojazdu.
 - Wcisnąć klapę zewnętrzną do środka ustalacza (Rys. 58,2).

- Zamykanie**
- Mocnym pociągnięciem wyciągnąć klapę zewnętrzną (Rys. 58,1) z ustalacza (Rys. 58,2).
 - Zamknąć klapę zewnętrzną.

Wariant 2 W niektórych klapach zewnętrznych na zewnątrz pojazdu zamocowany jest hak zabezpieczający, którym można przytrzymać klapę w położeniu otwartym.



- Przy otwieraniu i ustalaniu klapy zwracać uwagę na prawidłowe osadzenie haka zabezpieczającego. Niebezpieczeństwo uszkodzenia ciała przez zatrzasnącą się klapę!



Rys. 59 Hak zabezpieczający klapę zewnętrzną

- Ustalanie**
- Otworzyć klapę zewnętrzną (Rys. 59,1) i obrócić do góry hak zabezpieczający (Rys. 59,2) na burtce pojazdu.
 - Unieść klapę zewnętrzną i zaczepić o hak zabezpieczający.

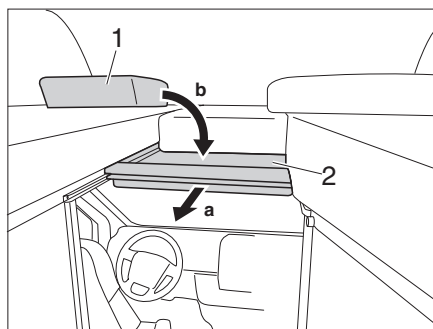
Zamykanie

- Przytrzymać klapę zewnętrzną w dotychczasowej pozycji.
- Wypchnąć w górę hak zabezpieczający (Rys. 59,2).
- Opuścić klapę zewnętrzną i zamknąć.

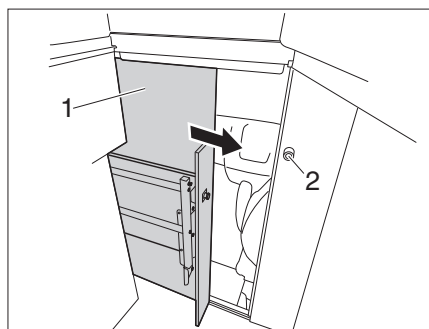
7.3 Przegroda kabiny kierowcy

Niektóre modele pojazdu są wyposażone w przegrodę kabiny kierowcy.

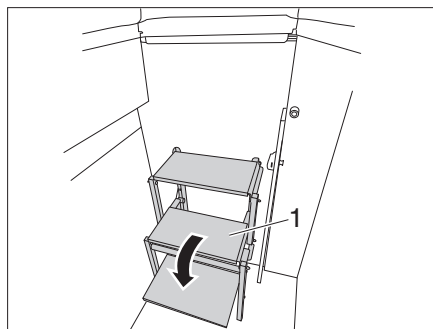
- Podczas jazdy drzwi (Rys. 61,1) muszą być zabezpieczone.



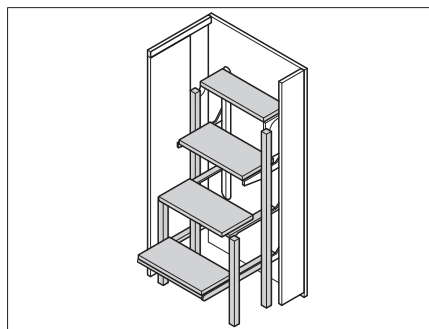
Rys. 60 Przegroda kabiny kierowcy



Rys. 61 Zamek kabiny kierowcy



Rys. 62 Rozkładanie drabinki



Rys. 63 Drabinka 4-stopniowa

Zamykanie i otwieranie przegrody kabiny kierowcy:

Zamykanie:

- Trzymając za uchwyt, pociągnąć podstawę łóżka (Rys. 60,2) do przodu.
- Ułożyć poduszki (Rys. 60,1) na podstawie łóżka.
- Zamknąć drzwi przesuwane (Rys. 61,1), aż nastąpi zatrzaśnięcie zamka.
- Przekręcić klamkę (Rys. 61,2) w lewo, aby zaryglować drzwi.
- Rozłożyć drabinkę (Rys. 62,1).

Otwieranie:

- Składanie drabinki (Rys. 62,1).
- Przekręcić klamkę (Rys. 61,2) w prawo, aby odblokować drzwi.
- Rozsunąć drzwi przesuwne (Rys. 61,1) i zabezpieczyć.
- Odłożyć poduszki (Rys. 60,1) na bok
- Przesunąć podstawę łóżka (Rys. 60,2) do tyłu.

7.4 Wentylowanie



- ▶ Tlen we wnętrzu pojazdu zużywa się w wyniku oddychania i eksploatacji zasilanych gazem urządzeń do zabudowy. Dlatego stale konieczny jest dopływ świeżego tlenu. W tym celu w pojeździe są zamontowane systemy wentylacji wymuszonej (np. okna dachowe z wentylacją wymuszoną, grzybkowe wywietrzniki na dachu czy wywietrzniki w podłodze). Systemów wentylacji wymuszonej nie wolno zasłaniać względnie zastawiać, ani od środka ani od zewnątrz, np. matą chroniącą przed zimnem. Systemy wentylacji wymuszonej uprzątać ze śniegu i liści. Zwiększona zawartość CO₂ w powietrzu grozi uduszeniem się.



- ▶ W określonych warunkach atmosferycznych, mimo wystarczającej wentylacji, na metalowych przedmiotach mogą pojawiać się skropliny (np. na połączeniu śrubowym podłogi i podwozia).
- ▶ W otworach (np. grzybkowych wywietrznikach dachowych, na brzegach okna dachowego, gniazdkach, króćcach wlewowych, klapach itd.) mogą powstawać dodatkowe mostki termiczne.

Skropliny

Zapewnić stałą wymianę powietrza poprzez częste i celowe wentylowanie pomieszczenia. Tylko w ten sposób zapobiegnie się powstawaniu skroplin podczas chłódów na zewnątrz, sprzyjającemu rozwojowi pleśni. Dzięki zestrojeniu ze sobą mocy grzewczej, dystrybucji powietrza i wentylacji udaje się stworzyć przyjemny klimat do mieszkania nawet w chłodne pory roku. Aby uniknąć przeciągów powietrza, zamknąć dysze wylotowe powietrza przy desce rozdzielczej i przełączyć układ dystrybucji powietrza w pojeździe bazowym na powietrze obiegowe. Przy dłuższych przestojach od czasu do czasu wskazane jest porządne przewietrzenie pojazdu, przede wszystkim latem, gdy może dochodzić do nagromadzenia się ciepła. W ten sposób wentyluje się nie tylko wnętrze, ale także otwierane z zewnątrz luki bagażowe. Kiedy pojazd stoi w zamkniętym pomieszczeniu (np. w garażu), zalecane jest także miejsca postoju. Występowanie skroplin może prowadzić do rozwoju pleśni.

7.5 Okna



- ▶ Okna są wyposażone w rolety zaciemniające lub składane zasłony zaciemniające oraz w rolety z moskitierą lub moskitiery składane. Po zwolnieniu blokady roleta zaciemniająca i roleta z moskitierą samoczynnie powracają do położenia wyjściowego pod wpływem siły ciągnącej. Aby nie uszkodzić mechanizmu wciągającego, należy przytrzymywać roletę zaciemniającą lub roletę z moskitierą, aby powoli wróciły do położenia wyjściowego. Składana zasłona zaciemniająca i składana moskitiera są wykonane z cienkiej tkaniny. Aby nie uszkodzić składanej zasłony zaciemniającej lub moskitiery, należy zachować ostrożność przy odsuwaniu ich za uchwyt do położenia wyjściowego.
- ▶ **Rolety nie powinny pozostawać zamknięte przez dłuższy czas, bo grozi to szybkim zmęczeniem materiału.**
- ▶ **W sytuacji, gdy roleta zaciemniająca bądź składana zasłona zaciemniająca są całkowicie zamknięte, przy bardzo intensywnym nasłonecznieniu może dochodzić do nagromadzenia się ciepła pomiędzy roletą zaciemniającą/składaną zasłoną zaciemniającą a szybą w oknie. Okno może ulec uszkodzeniu. Dlatego przy intensywnym nasłonecznieniu lepiej zamykać roletę zamykającą/składaną zasłonę zaciemniającą tylko w 2/3.**
- ▶ Przed wyruszeniem w drogę pozamykać okna.

7

Mieszkanie

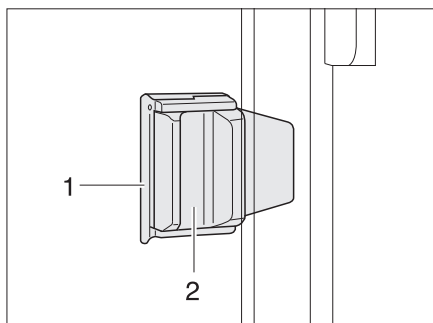


- ▷ W zależności od warunków atmosferycznych okna należy zamykać na tyle, aby do środka nie dostała się wilgoć.
- ▷ Otwarcie i zamknięcie szyb obrotowych wymaga otwarcia lub zamknięcia wszystkich dźwigni ryglujących zamontowanych na szybie obrotowej.



- ▷ Zawsze zamykać okna pozostawiając pojazd bez nadzoru.
- ▷ We wnętrzu podwójnej szyby akrylowej, w przypadku znacznych różnic temperatur lub ekstremalnych warunków atmosferycznych, może tworzyć się lekka mgiełka ze skroplin. Konstrukcja szyby umożliwia wyparowanie skroplin, kiedy tylko wzrosną temperatury na zewnątrz. Nie należy się obawiać uszkodzenia podwójnej szyby akrylowej przez skropliny.

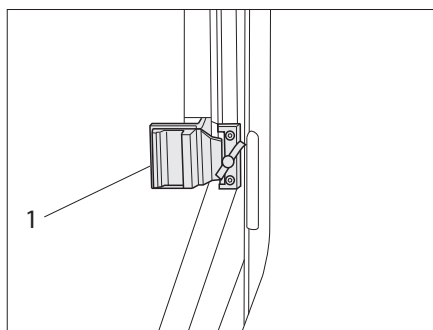
7.5.1 Okno przesuwne z ryglowaniem (warant 1)



Rys. 64 Okno przesuwne z ryglowaniem

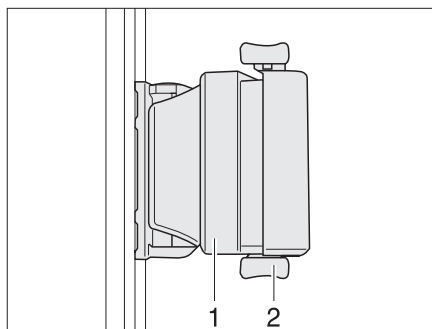
- Otwieranie:**
- Wyciągnąć element ryglujący (Rys. 64,1).
 - Nacisnąć klamkę (Rys. 64,2) i równocześnie przesunąć do przodu lub do tyłu.
 - Otworzyć połowę okna do dowolnego położenia.
- Zamykanie:**
- Zamknąć okno aż do oporu.
 - Wcisnąć element ryglujący.

7.5.2 Okno przesuwne z ryglowaniem (warant 2)



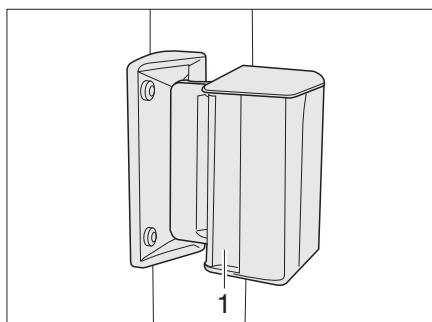
Rys. 65 Okno przesuwne z ryglowaniem

- Otwieranie:**
- Przekręcić gałkę ryglującą (Rys. 64,1) do pionu.
 - Nacisnąć klamkę (Rys. 64,2) i równocześnie przesunąć do przodu lub do tyłu.
 - Otworzyć połowę okna do dowolnego położenia.
- Zamykanie:**
- Zamknąć okno aż do oporu.
 - Przekręcić gałkę ryglującą do położenia w poziomie.

7.5.3 Okno przesuwne z ryglowaniem (warant 3)

Rys. 66 Okno przesuwne z ryglowaniem na wcisk

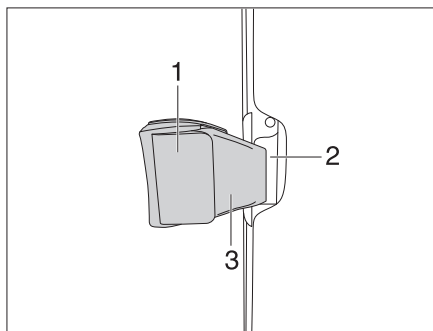
- Otwieranie:**
- Wypchnąć element ryglujący (Rys. 66,2) do góry.
 - Nacisnąć klamkę (Rys. 66,1) i równocześnie przesunąć do przodu lub do tyłu.
 - Otworzyć połowę okna do dowolnego położenia.
- Zamykanie:**
- Zamknąć okno aż do oporu.
 - Wcisnąć element ryglujący od góry.

7.5.4 Okno przesuwne bez ryglowania (warant 1)

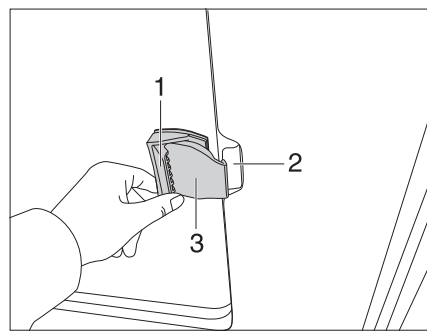
Rys. 67 Okno przesuwne

- Otwieranie:**
- Nacisnąć klamkę (Rys. 67,1) i równocześnie przesunąć lub pociągnąć do przodu lub do tyłu.
 - Otworzyć połowę okna do dowolnego położenia.
- Zamykanie:**
- Zamknąć okno aż do oporu i zablokować klamkę w zatrzasku.

7.5.5 Okno przesuwne bez ryglowania (wariant 2)



Rys. 68 Okno przesuwne bez ryglowania



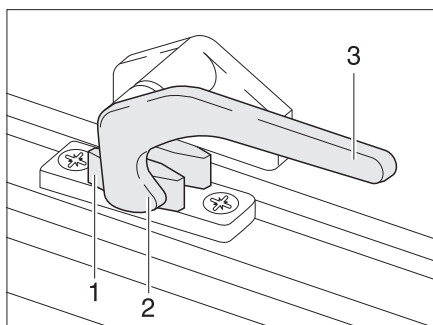
Rys. 69 Okno przesuwne bez ryglowania

- Otwieranie:**
- Pociągnąć klapę z klamką (Rys. 69,1) i jednocześnie popchnąć lub pociągnąć klamkę do przodu.
 - Otworzyć połowę okna do dowolnego położenia.
- Zamykanie:**
- Zamknąć okno aż do oporu i zablokować klamkę w zatrasku.

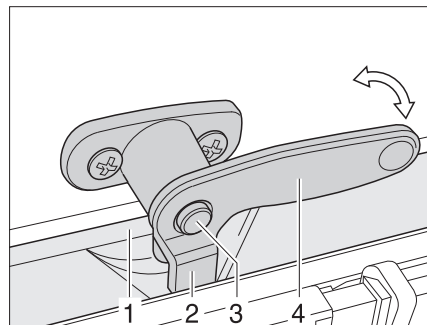
7.5.6 Szyby obrotowe z siłownikami wystawiającymi i obracającymi



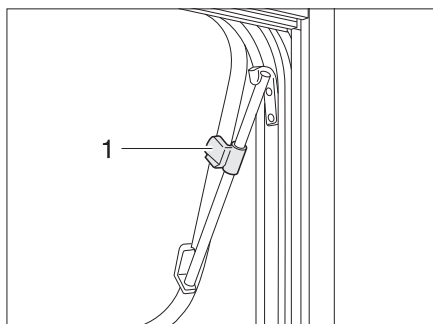
- ▷ Przy wystawianiu szyb obrotowych uważać, aby nie doszło do skręceń. Równomiernie wystawiać i zamykać szyby obrotowe.



Rys. 70 Dźwignia ryglująca w położeniu „zamknięta”



Rys. 71 Dźwignia ryglująca z przyciskiem zabezpieczającym w położeniu „zamknięta”



Rys. 72 Szyby obrotowa z siłownikami wystawiającymi i obracającymi, otwarta

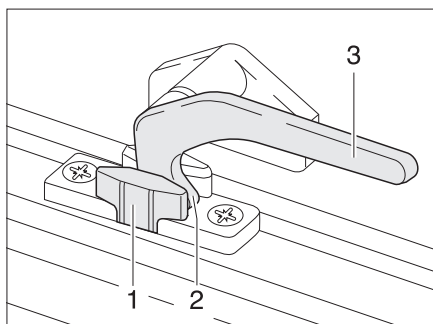
Otwieranie:

- Wcisnąć przycisk zabezpieczający (Rys. 71,3) i przytrzymać wciśnięty.
- Dźwignię ryglującą (Rys. 70,3 bądź Rys. 71,4) przekręcić o ćwierć obrotu w stronę środka okna.
- Otworzyć szybę obrotową dożądanego położenia i ustalić za pomocą nakrętki radełkowanej (Rys. 72,1).

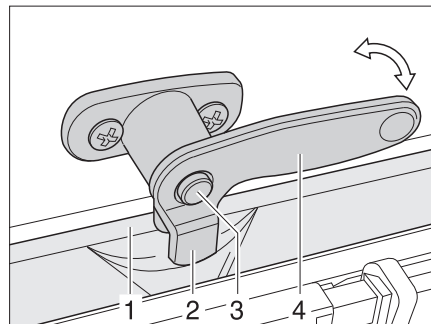
Szyba obrotowa pozostaje unieruchomiona w żądanym połozeniu.

Zamykanie:

- Obracać nakrętkę radełkowaną (Rys. 72,1), aż zwolni się blokada.
- Zamknąć szybę obrotową.
- Wcisnąć przycisk zabezpieczający (Rys. 71,3) i przytrzymać wciśnięty.
- Dźwignię ryglującą (Rys. 70,3 bądź Rys. 71,4) przekręcić o ćwierć obrotu w stronę ramy okna. Zaczep ryglujący (Rys. 70,2 bądź Rys. 71,2) spoczywa po stronie wewnętrznej blokady okna (Rys. 70,1 bądź Rys. 71,1).



Rys. 73 Dźwignia ryglująca w połozeniu „stała wentylacja”



Rys. 74 Dźwignia ryglująca z przyciskiem zabezpieczającym w połozeniu „stała wentylacja”

Stała wentylacja

Dzięki dźwigni ryglującej szybę obrotową można ustawić w 2 różnych połozeniach:

- w połozeniu „stała wentylacja” (Rys. 73)
- w połozeniu „szczelnie zamknięte” (Rys. 70)

Ustawiane szyby obrotowej w połozeniu „stała wentylacja”:

- Wcisnąć przycisk zabezpieczający (Rys. 74,3) i przytrzymać wciśnięty.
- Dźwignię ryglującą (Rys. 73,3 bądź Rys. 74,4) przekręcić o ćwierć obrotu w stronę środka okna.
- Lekko wypchnąć szybę obrotową na zewnątrz.
- Wcisnąć przycisk zabezpieczający (Rys. 74,3) i przytrzymać wciśnięty.
- Przekręcić z powrotem dźwignię ryglującą. Jednocześnie wsunąć zaczep ryglujący (Rys. 73,2 bądź Rys. 74,2) w wycięcie blokady okna (Rys. 73,1 bądź Rys. 74,1).
- Ewentualnie upewnić się, że przycisk zabezpieczający nie jest wciśnięty, ale zabezpiecza dźwignię ryglującą.

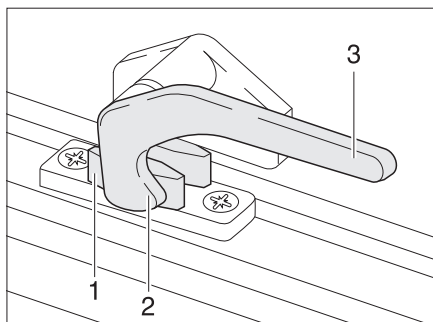
W czasie jazdy szyba obrotowa nie może się znajdować w połozeniu „stała wentylacja”.

Jeśli pozostawi się szybę obrotową w połozeniu „stała wentylacja”, w czasie deszczu bryzgi wody mogą wpadać do środka części mieszkalnej. Dlatego wskazane jest całkowite zamykanie szyb obrotowych.

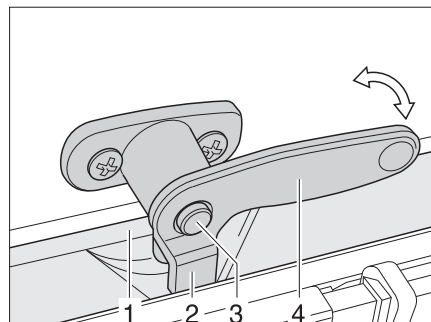
7.5.7 Szyby obrotowe z automatycznymi siłownikami wystawiającymi



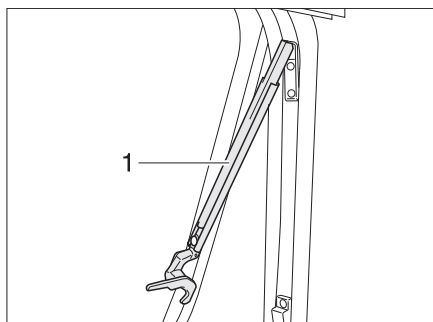
- ▷ Otworzyć okno na całą szerokość, by zwolnić blokadę. Jeżeli blokada nie zostanie zwolniona, przy próbie zamknięcia okna może dojść do pęknięcia szyby pod wpływem zbyt dużego nacisku.
- ▷ Przy wystawianiu szyb obrotowych uważać, aby nie doszło do skręceń. Równomiernie wystawiać i zamykać szyby obrotowe.
- ▷ Jeżeli dźwignia ryglująca jest wyposażona w przycisk zabezpieczający, przy każdym przełożeniu dźwigni ryglującej należy wcisnąć przycisk zabezpieczający.



Rys. 75 Dźwignia ryglująca w położeniu „zamknięta”



Rys. 76 Dźwignia ryglująca z przyciskiem zabezpieczającym w położeniu „zamknięta”

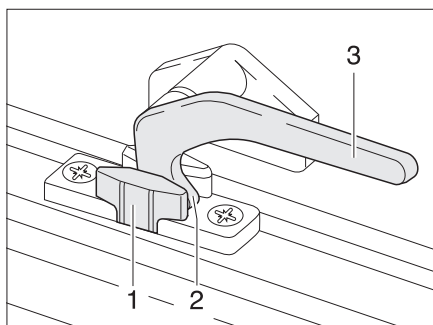


Rys. 77 Szyby obrotowe z automatycznymi siłownikami wystawiającymi, otwarte

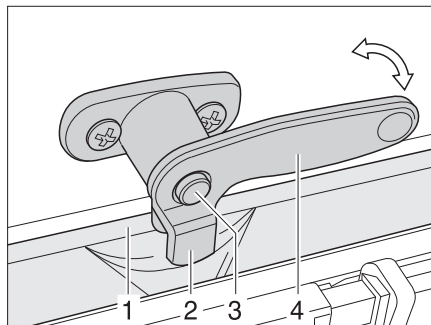
- Otwieranie:**
- Wcisnąć przycisk zabezpieczający (Rys. 76,3) i przytrzymać wciśnięty.
 - Dźwignię ryglującą (Rys. 75,3) przekręcić o ćwierć obrotu w stronę środka okna.
 - Otworzyć szybę obrotową aż do zablokowania w żądanym położeniu. Automatayczny siłownik wystawiający (Rys. 77,1) samoczynnie blokuje się w zatrzasku.

Szyba obrotowa pozostaje unieruchomiona w żądanym położeniu.

- Zamykanie:**
- Wystawić szybę obrotową na tyle, aby zwolniła się blokada.
 - Zamknąć szybę obrotową.
 - Wcisnąć przycisk zabezpieczający (Rys. 76,3) i przytrzymać wciśnięty.
 - Dźwignię ryglującą (Rys. 75,3) przekręcić o ćwierć obrotu w stronę ramy okna. Zaczep ryglujący (Rys. 75,2) spoczywa po stronie wewnętrznej blokady okna (Rys. 75,1).



Rys. 78 Dźwignia ryglująca w położeniu „stała wentylacja”



Rys. 79 Dźwignia ryglująca z przyciskiem zabezpieczającym w położeniu „stała wentylacja”

Stała wentylacja

Dzięki dźwigni ryglującej szybę obrotową można ustawić w dwóch różnych położeniach:

- w położeniu „stała wentylacja” (Rys. 78)
- w położeniu „szczelnie zamknięte” (Rys. 75).

Ustawiane szyby obrotowej w położeniu „stała wentylacja”:

- Wcisnąć przycisk zabezpieczający (Rys. 79,3) i przytrzymać wciśnięty.
- Dźwignię ryglującą (Rys. 78,3) przekręcić o ćwierć obrotu w stronę środka okna.
- Lekko wypchnąć szybę obrotową na zewnątrz.
- Wcisnąć przycisk zabezpieczający (Rys. 79,3) i przytrzymać wciśnięty.
- Dźwignię ryglującą przekręcić o ćwierć obrotu w stronę ramy okna. Jednocześnie wsunąć zaczep ryglujący (Rys. 78,2) w wycięcie blokady okna (Rys. 78,1).
- Ewentualnie upewnić się, że przycisk zabezpieczający nie jest wciśnięty, ale zabezpiecza dźwignię ryglującą.

W czasie jazdy szyba obrotowa nie może się znajdować w położeniu „stała wentylacja”.

Jeśli pozostawi się szybę obrotową w położeniu „stała wentylacja”, w czasie deszczu bryzgi wody mogą wpadać do środka części mieszkalnej. Dlatego wskazane jest całkowite zamykanie szyb obrotowych.

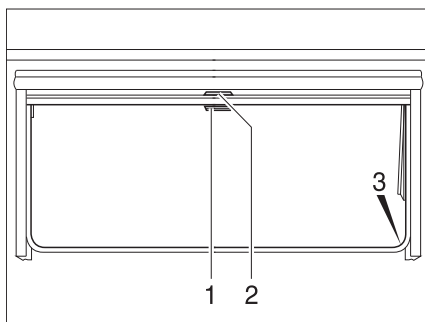
7.5.8

Roleta zaciemniająca i roleta z moskitierą



- **Przed jazdą otworzyć rolety. Kiedy rolety są zamknięte, wstrząsy mogą uszkodzić wał ze sprężyną.**

Okna są wyposażone w roletę zaciemniającą i roletę z moskitierą. Roletę zaciemniającą i roletę z moskitierą można sterować niezależnie od siebie.



Rys. 80 Szyby obrotowe

Roleta zaciemniająca

Roleta zaciemniająca znajduje się w górnej skrzyni.

Zamykanie:

- Trzymając za uchwyt, pociągnąć roletę zaciemniającą (Rys. 80,2) w dół. Kiedy roleta zaciemniająca jest całkowicie zamknięta, można zaczepić ją o elementy ustalające (Rys. 80,3) po obu stronach ramy okiennej.

Otwieranie:

- Kiedy roleta zaciemniająca jest całkowicie zamknięta: Przycisnąć uchwyt (Rys. 80,2) do samego dołu, jednocześnie lekko dociągając go do środka. Wyczepić roletę zaciemniającą z elementów ustalających usytuowanych z lewej i prawej strony ramy okiennej.
- Kiedy roleta zaciemniająca znajduje się w pozycji pośredniej: Pociągnąć uchwyt (Rys. 80,2) lekko w dół, aż zwolni się blokada.
- Trzymając za uchwyt, powoli wsunąć roletę zaciemniającą.

Roleta z moskitierą

Roleta z moskitierą znajduje się w górnej skrzyni.

Zamykanie:

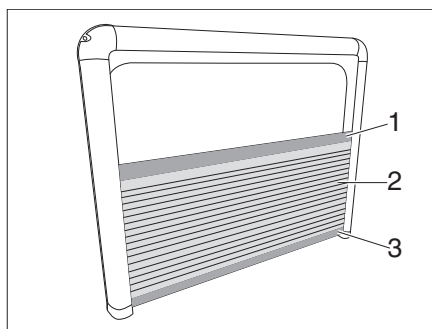
- Trzymając za uchwyt (Rys. 80,1), pociągnąć roletę z moskitierą w dół i zaczepić o elementy ustalające (Rys. 80,3) po obu stronach ramy okiennej.

Otwieranie:

- Przycisnąć uchwyt (Rys. 80,1) do samego dołu, jednocześnie lekko dociągając go do środka. Wyczepić roletę z moskitierą z elementów ustalających usytuowanych z lewej i prawej strony ramy okiennej.
- Trzymając za uchwyt powoli wsunąć roletę z moskitierą.

7.5.9 Roleta, plisowana z siatką moskitiery

Roletę zaciemniającą i siatkę moskitiery można otwierać lub zamykać, przesuwając dwie listwy.



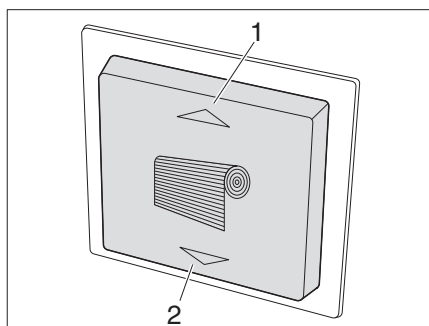
Rys. 81 Roleta, plisowana

Zamykanie: ■ Roletę zaciemniającą (Rys. 81,2) pociągnąć za górną listwę (Rys. 81,1) do góry, a listwę dolną (Rys. 81,3) zsunąć na dół.

Otwieranie: ■ Zsunąć na dół listwę górną (Rys. 81,1). Otwarte okno jest zabezpieczone siatką moskitiery.

Otwieranie bez siatki moskitiery: ■ Przesunąć w górę listwę dolną (Rys. 81,3). Otwarte okno nie jest zabezpieczone siatką moskitiery.

7.5.10 Roleta elektryczna do szyby przedniej



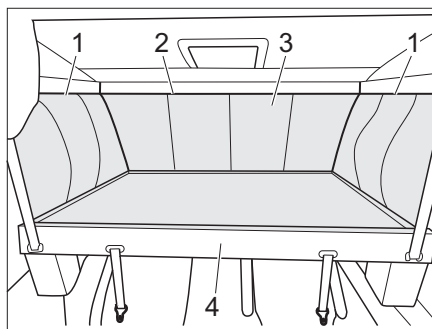
Rys. 82 Przełącznik do rolety

Zamykanie: ■ Nacisnąć przycisk (Rys. 82/2). Roleta (Rys. 84/3) szyby przedniej przesuwa się do dołu.

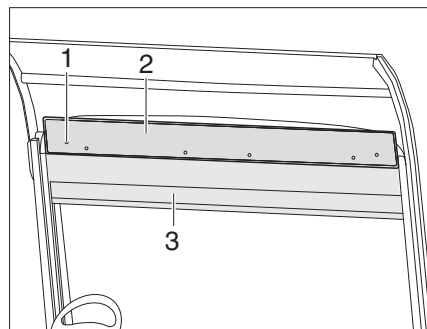
Otwieranie: ■ Nacisnąć przycisk (Rys. 82/1). Roleta (Rys. 84/3) szyby przedniej przesuwa się do góry.

Funkcja awaryjnego otwierania i zamykania rolety

W sytuacji awaryjnej, np. w razie zaniku prądu, istnieje możliwość podniesienia lub opuszczenia rolety elektrycznej za pomocą korbki. Korbka znajduje się w tylnej części pojazdu.



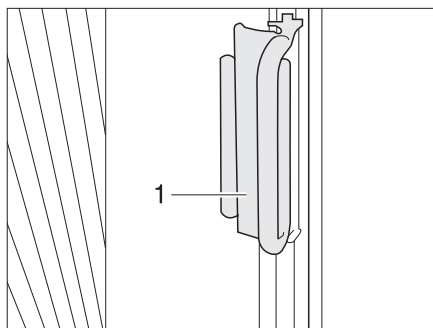
Rys. 83 Dostęp do skrzyni rolety



Rys. 84 Funkcja awaryjna rolety

- Opuszczanie łózka podnoszonego (Rys. 83,4) (patrz rozdział 7.16.3).
- Aby odłączyć postanie łózka podnoszonego (Rys. 83,3), otworzyć zamek bły-skawiczny bocznych zamknięć (Rys. 83,1), na górze od przodu do dołu i z przodu (Rys. 83,2).
- Ściągnąć postanie łózka podnoszonego (Rys. 83,3) (mocowanie na rzepy).
- Odkręcić 6 śrub (Rys. 84/1) w skrzyni rolety i zdjąć osłonę (Rys. 84/2).
- Zaczepić korbkę o jeden z dwóch silników i podnieść bądź opuścić roletę (Rys. 84/3).

7.5.11 Składana zasłona zaciemniająca do szyby przedniej

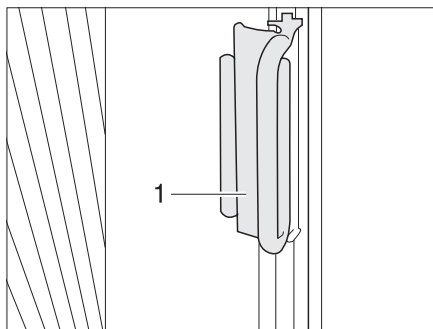


Rys. 85 Uchwyt składanej zasłony zaciemniającej do szyby przedniej

- Zamykanie:**
- Złapać uchwyty składanych zasłon zaciemniających po obu stronach szyby przedniej (Rys. 85,1) i ostrożnie dociągnąć do środka szyby przedniej, aż zadziała zamek magnetyczny i utrzyma składaną zasłonę zaciemniającą w położeniu zamkniętym.
- Otwieranie:**
- Trzymając za uchwyt, ostrożnie wsunąć składane zasłony zaciemniające za osłonę przy słupkach A.
 - Nasunąć uchwyt na nasadę. Składana zasłona zaciemniająca jest zabezpieczona.

7.5.12 Składana zasłona zaciemniająca do okna kierowcy i okna pasażera obok kierowcy

Wariant 1



Rys. 86 Składana zasłona zaciemniająca do okien kierowcy i pasażera obok kierowcy

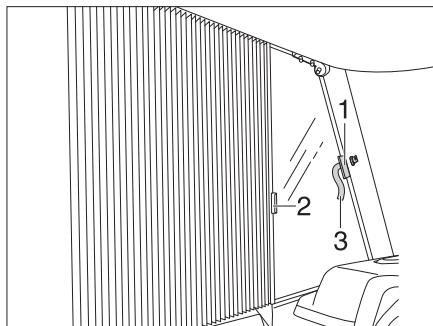
Zamykanie:

- Złapać za uchwyt (Rys. 86,1) i ostrożnie dociągnąć składane zasłony zaciemniające do przodu, aż zadziała zamek magnetyczny i przytrzyma składaną zasłonę zaciemniającą w położeniu zamkniętym.

Otwieranie:

- Trzymając za uchwyt, ostrożnie wsunąć składane zasłony zaciemniające za osłonę.
- Nasunąć uchwyt (Rys. 86,2) na nasadę. Składana zasłona zaciemniająca jest zabezpieczona.

Wariant 2



Rys. 87 Składana zasłona zaciemniająca do okien kierowcy i pasażera obok kierowcy

Zamykanie:

- Rozpiąć rzepy na pętelkach zabezpieczających (Rys. 87,3) po obu stronach.
- Złapać po kolei za uchwyty (Rys. 87,1 i 2) i ostrożnie ściągnąć składane zasłony zaciemniające, aż zadziała zamek magnetyczny i przytrzyma składaną zasłonę zaciemniającą w położeniu zamkniętym.

Otwieranie:

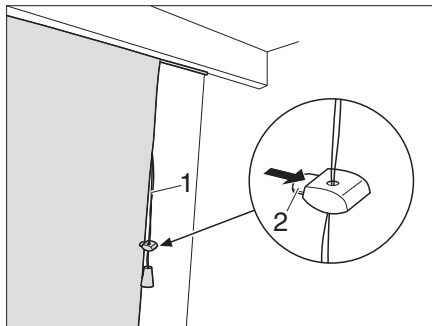
- Ostrożnie odsunąć składane zasłony zaciemniające, trzymając za uchwyty (Rys. 87,1 i 2).
- Zabezpieczyć składaną zasłonę zaciemniającą, spinając rzepy pętelki zabezpieczającej (Rys. 87,3).

7.5.13

Rolety rzymskie



- Rolety rzymskie są wykonywane z cienkiej tkaniny. Obsługując takie rolety, należy ostrożnie ciągnąć za sznurki i nie stosować za dużo siły.



Rys. 88 Roleta rzymska

Niektóre modele pojazdów są wyposażone w rolety rzymskie.

Podnoszenie rolety:

- Pociągnąć sznurek (Rys. 88,1) w dół. Roleta jest podciągana za tasiemki do góry i zbierana.
- Przycisnąć zacisk (Rys. 88,2) w uchwycie i przesunąć uchwyt w żądane położenie.

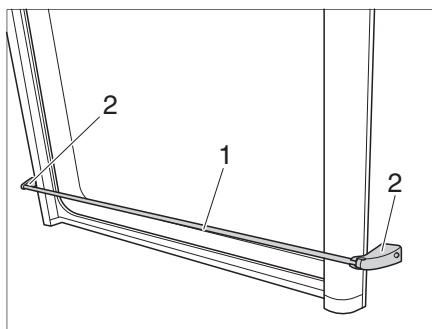
Opuszczanie rolety:

- Przycisnąć zacisk (Rys. 88,2) w uchwycie.
- Roleta rzymska opuszcza się.

7.5.14

Drażek zabezpieczający przed upadkiem z wysokości w oknie

Drażek zabezpieczający przed upadkiem z wysokości jest mocowany w oknie i służy jako zabezpieczenie przed wypadnięciem małych dzieci. Do obsługi okna lub rolety można zdjąć drążek zabezpieczający przed upadkiem.



Rys. 89 Drażek zabezpieczający przed upadkiem z wysokości

Zdejmowanie drążka zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości

- Chwycić drążek zabezpieczający przed upadkiem z wysokości (Rys. 89.1) w pobliżu obu uchwytów (Rys. 89, 2) i odciągnąć do przodu.

Wkładanie drążka zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości

- Zatrzasknąć drążek zabezpieczający przed upadkiem z wysokości (Rys. 89, 1) w obu uchwytach (Rys. 89, 2).

7.6 Okna dachowe

W zależności od modelu w pojeździe są zamontowane okna dachowe z systemem wentylacji wymuszonej lub bez takiego systemu. Jeżeli zamontowane okno dachowe nie posiada systemu wentylacji wymuszonej, do wentylacji wymuszonej wykorzystuje się grzybkowy wywietrznik dachowy.



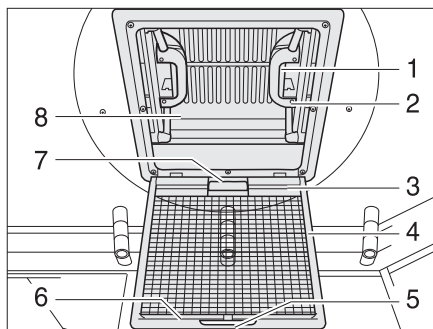
- ▶ Otwory wentylacyjne systemów wentylacji wymuszonej trzymać stale otwarte. Systemów wentylacji wymuszonej nie wolno zasłaniać ani zastawiać, np. matą chroniącą przed zimnem. Systemy wentylacji wymuszonej uprzątać ze śniegu i liści.



- ▷ Okna dachowe są wyposażone z rolety zaciemniające lub składane zasłony zaciemniające oraz w rolety z moskitierą lub moskitiery składane. Po zwolnieniu blokady roleta zaciemniająca i roleta z moskitierą samoczynnie powracają do położenia wyjściowego pod wpływem siły ciągnącej. Aby nie uszkodzić mechanizmu wciągającego, należy przytrzymywać roletę zaciemniającą lub roletę z moskitierą, aby powoli wróciły do położenia wyjściowego. Składana zasłona zaciemniająca i składana moskitiera są wykonane z cienkiej tkaniny. Aby nie uszkodzić składanej zasłony zaciemniającej lub moskitiery, należy zachować ostrożność przy odsuwaniu ich za uchwyt do położenia wyjściowego.
- ▷ **Rolety nie powinny pozostawać zamknięte przez dłuższy czas, bo grozi to szybkim zmęczeniem materiału.**
- ▷ **W sytuacji, gdy roleta zaciemniająca, bądź składana zasłona zaciemniająca, są całkowicie zamknięte, przy bardzo intensywnym nasłonecznieniu może dochodzić do nagromadzenia się ciepła pomiędzy roletą zaciemniającą/składaną zasłoną zaciemniającą a oknem dachowym. Okno dachowe może ulec uszkodzeniu. Dlatego przy intensywnym nasłonecznieniu lepiej zamykać roletę zamykającą/składaną zasłonę zaciemniającą tylko w 2/3. Lekko otworzyć okno dachowe lub ustawić je w położeniu wentylacyjnym.**
- ▷ W zależności od warunków atmosferycznych okna dachowe należy zamykać na tyle, aby do środka nie dostała się wilgoć.
- ▷ Nie wchodzić na okna dachowe.
- ▷ Przed wyruszeniem w drogę pozamykać okna dachowe.
- ▷ Przed wyruszeniem w drogę sprawdzić ryglowanie okien dachowych.
- ▷ Przed wyruszeniem w drogę otworzyć roletę zaciemniającą bądź składane zasłony zaciemniające.
- ▷ **Uszczelki okien dachowych przynajmniej 2x w roku nacierać talkiem.**



- ▷ **Zamykać okna dachowe, pozostawiając pojazd bez nadzoru.**

7.6.1 Okno dachowe z zamkiem zatrzaskowym

Rys. 90 Okno dachowe z zamkiem zatrzaskowym

Okno dachowe może być podnoszone z jednej lub z obu stron. W zależności od wersji okno dachowe może być wyposażone w roletę zaciemniającą.

- Otwieranie:**
- Pociągnąć za klamkę (Rys. 90,5).
 - Złożyć moskitierę (Rys. 90,4).
 - Przycisnąć zamek zatrzaskowy (Rys. 90,1), popychając go do środka okna dachowego (Rys. 90,8). Równocześnie za pomocą klamki (Rys. 90,2) popchnąć okno dachowe do góry.
 - Podnieść moskitierę (Rys. 90,4) i zablokować w zatrzasku.

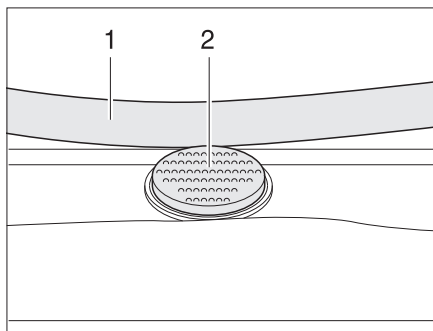
- Zamykanie:**
- Pociągnąć za klamkę (Rys. 90,5).
 - Złożyć moskitierę (Rys. 90,4).
 - Trzymając za oba uchwyty (Rys. 90,2) mocno pociągnąć okno dachowe (Rys. 90,8) w dół, aż zatrzasną się oba zamki zatrzaskowe (Rys. 90,1).
 - Podnieść moskitierę (Rys. 90,4) i zablokować w zatrzasku.

Roleta zaciemniająca

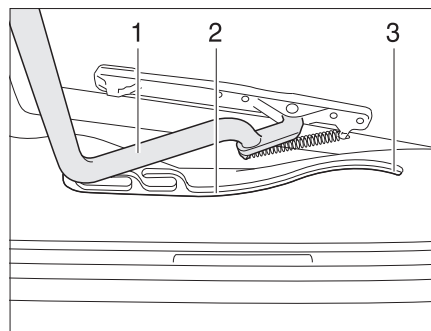
Zamykanie i otwieranie rolety zaciemniającej:

- Zamykanie:**
- Pociągnąć roletę zaciemniającą za uchwyt (Rys. 90,7) i zaczepić listwę z haczykami (Rys. 90,3) o listwę ustalającą (Rys. 90,6) na moskitierze.
- Otwieranie:**
- Odczepić listwę z haczykami (Rys. 90,3) o listwy ustalającej (Rys. 90,6) i powoli wsunąć roletę zaciemniającą.

7.6.2 Okno dachowe Heki (mini i midi)



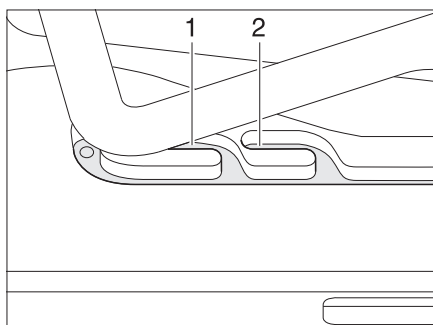
Rys. 91 Przycisk zabezpieczenia w oknie dachowym Heki



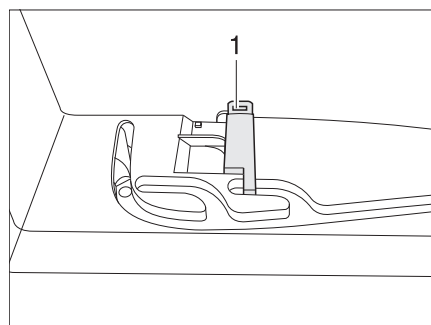
Rys. 92 Okno dachowe Heki, prowadnica

Okno dachowe Heki jest wystawiane z jednej strony.

- Otwieranie:**
- Nacisnąć przycisk zabezpieczenia (Rys. 91,2) i obiema rękoma pociągnąć w dół pałąk (Rys. 91,1).
 - Odciągnąć pałąk (Rys. 92,1) w prowadnicach (Rys. 92,2) do pozycji na sam tył (Rys. 92,3).
- Zamykanie:**
- Obiema rękoma lekko popchnąć pałąk (Rys. 92,1) do góry.
 - Odsunąć pałąk z powrotem w prowadnicach.
 - Obiema rękoma popchnąć pałąk do góry, aż znajdzie się nad przyciskiem zabezpieczenia (Rys. 91,2).



Rys. 93 Okno dachowe Heki w położeniu wentylacyjnym



Rys. 94 Blokada położenia wentylacyjnego

Położenie wentylacyjne

Okno dachowe Heki można ustawić w dwóch położeniach wentylacyjnych: Położenie na złą pogodę (Rys. 93,1) i położenie środkowe (Rys. 93,2). W zależności od modelu okno dachowe można zablokować w położeniu środkowym za pomocą rygla (Rys. 94,1).

- Nacisnąć przycisk zabezpieczenia (Rys. 91,2) i obiema rękoma pociągnąć w dół pałąk (Rys. 91,1).
- Odciągnąć pałąk w prowadnicach (Rys. 92,2) do żądanej pozycji.
- Lekko popchnąć pałąk do góry, wsunąć w wybraną prowadnicę (Rys. 93,1 lub 2) i ewentualnie zablokować.

Składana zasłona zaciemniająca

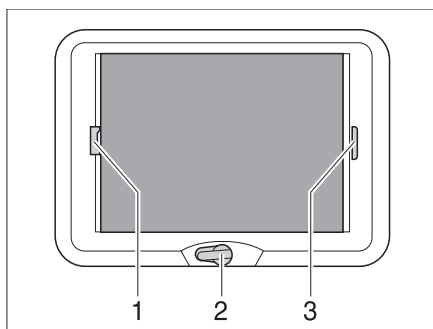
Zamykanie i otwieranie składanej zasłony zaciemniającej:

- Zamykanie:* ■ Trzymając za uchwyt, wyciągnąć składaną zasłonę zaciemniającą i puścić w wybranej pozycji. Składana zasłona zaciemniająca pozostanie w tej pozycji.
- Otwieranie:* ■ Trzymając za uchwyt, powoli wsunąć składaną zasłonę zaciemniającą do położenia wyjściowego.

Moskitiera

Zamykanie i otwieranie moskitiery:

- Zamykanie:* ■ Trzymając za uchwyt, dociągnąć moskitierę do przeciwległego uchwyty składanej zasłony zaciemniającej.
- Otwieranie:* ■ Popchnąć uchwyt w moskitierze do tyłu. Nastąpi zwolnienie blokady.
■ Trzymając za uchwyt powoli wsunąć moskitierę z powrotem na swoje miejsce.

7.6.3 Okno dachowe podnoszone na korbkę

Rys. 95 Okno dachowe podnoszone na korbkę

Okno dachowe podnoszone na korbkę można otworzyć przy użyciu ręcznej korbki.

- Otwieranie:* ■ Kręcić korbką ręczną (Rys. 95,2), aż poczuje się opór (maks. kąt otwarcia 70°).
- Zamykanie:* ■ Kręcić korbką ręczną, aż do chwili zamknięcia okna dachowego podnoszonego na korbkę. Po kolejnych dwóch - trzech obrotach można zaryglować okno dachowe podnoszone na korbkę.
■ Sprawdzić zaryglowanie. W tym celu docisnąć ręką do szkła akrylowego.

Składana zasłona zaciemniająca

Składaną zasłonę zaciemniającą można zamykać na dowolną długość. Jeżeli składana zasłona zaciemniająca jest zaryglowana z moskitierą, zamykana składana zasłona zaciemniająca pociąga za sobą moskitierę.

- Zamykanie:* ■ Trzymając za uchwyt (Rys. 95,3), wyciągnąć składaną zasłonę zaciemniającą i puścić w wybranej pozycji. Składana zasłona zaciemniająca pozostanie w tej pozycji.
- Otwieranie:* ■ Trzymając za uchwyt, powoli wsunąć składaną zasłonę zaciemniającą do położenia wyjściowego.

Moskitiera

Jeżeli moskitiera jest zaryglowana ze składaną zasłoną zaciemniającą, zamykana moskitiera pociąga za sobą składaną zasłonę zaciemniającą.

Zamykanie:

- Trzymając za uchwyt (Rys. 95,1) dociągnąć moskitierę do przeciwnego uchwytu składanej zasłony zaciemniającej (Rys. 95,3) i zablokować w zatrzasku.

Otwieranie:

- Uchwyt moskitiery (Rys. 95,1) popchnąć z tyłu do góry i odciągnąć moskitierę od składanej zasłony zaciemniającej (Rys. 95,3).
- Trzymając za uchwyt, powoli wsunąć moskitierę do położenia wyjściowego.

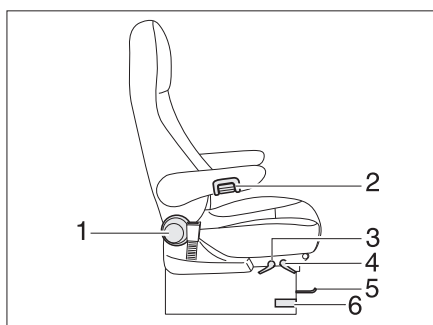
7.7 Obracanie foteli

- ▶ Przed wyruszeniem w drogę obrócić wszystkie obracane fotele w kierunku jazdy i zablokować. W trakcie jazdy fotele obracane muszą pozostać zablokowane.



- ▷ Regulacja pozycji siedzącej i podłokietników jest opisana w rozdziale 5.
- ▷ Przed obroceniem opuścić maksymalnie fotele. Inaczej nie będzie można obrócić foteli.

Dźwignia do obracania foteli znajduje się, w zależności od modeli, z przodu lub z boku fotela.



Rys. 96 Fotel kierowcy i fotel pasażera obok kierowcy

Obracanie:

- Oba podłokietniki w fotelu kierowcy/pasażera obok kierowcy przestawić do góry.
- Fotel kierowcy/pasażera przesunąć do tyłu albo do położenia środkowego.
- Nacisnąć lub pociągnąć dźwignię do obracania fotela (Rys. 96,6). Nastąpi zwolnienie fotela z blokady.

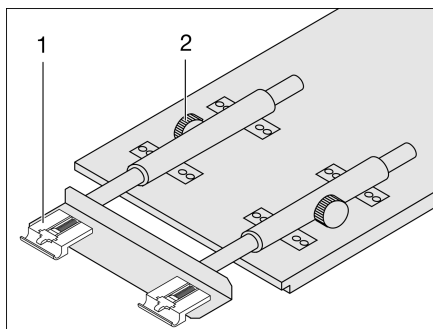
Kierunek obrotu jest dowolny. Fotele można zablokować tylko w kierunku jazdy.

7.8 Stoły

7.8.1 Stół wiszący z podstawą przegubową



- W zależności od modelu stosowane są różne przedłużenia płyty stołu i przegubowych nóg w podstawie. Dlatego posiadany stół może odbiegać kształtem od prezentowanego tutaj. Jednak wszystkie stoły przebudowuje się w ten sam sposób.



Rys. 97 Powiększanie stołu wiszącego

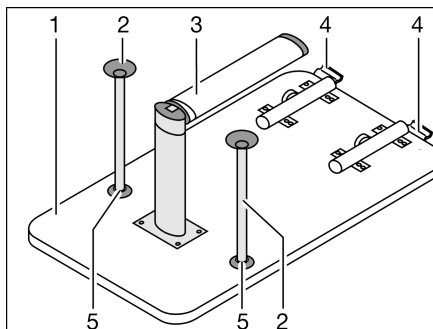
Powierzchnię stołu wiszącego można powiększyć po zamocowaniu przedłużenia płyty stołu.

Powiększanie:

- Poluzować śruby radełkowane (Rys. 97,2).
- Lekko unieść płytę stołu z przodu i wyciągnąć aż do oporu. Przedłużenie stołu (Rys. 97,1) jest całkowicie wyciągnięte.
- Postawić stół na podłodze.
- Wsunąć przedłużenie płyty stołu w przedłużenie stołu.
- Lekko unieść płytę stołu z przodu i dosunąć do oporu.
- Dokręcić mocno śruby radełkowane.

Zmniejszanie:

- Poluzować śruby radełkowane (Rys. 97,2).
- Lekko unieść płytę stołu z przodu i wyciągnąć.
- Zdjąć przedłużenie płyty stołu i bezpiecznie schować.
- Lekko unieść płytę stołu z przodu i dosunąć do oporu. Przedłużenie stołu (Rys. 97,1) jest całkowicie wsunięte.
- Postawić stół na podłodze.
- Dokręcić mocno śruby radełkowane.



Rys. 98 Podstawa łóżka

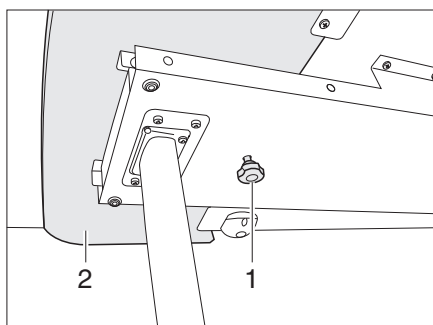
Dzięki przegubowej podstawie stół może być używany jako podstawa łóżka.

*Przebudowa na podstawę
łóżka:*

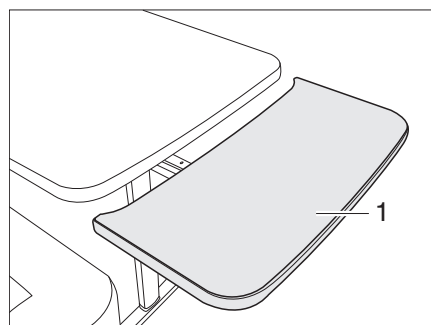
- Unieść płytę stołu (Rys. 98,1) z przodu ok. 45°.
- Dolną część przegubowej podstawy (Rys. 98,3) złożyć, obracając o 90°. W tym celu, w zależności od modelu, pociągnąć dolną część przegubowej podstawy w dół albo nacisnąć przycisk zwalniający blokadę.
- Nacisnąć przycisk zwalniający blokadę (Rys. 98,4).
- Odchylić płytę stołu ok. 45° do góry i wysunąć stół z listwy ustalającej.
- W zależności od modelu wetknąć obie dodatkowe nogi podporowe (Rys. 98,2) w mocowania (Rys. 98,5) na spodzie płyty stołu.
- Wsunąć stół w dolną listwę ustalającą i zaryglować.

7.8.2 Stół wiszący (komplet stołków barowych)

Powierzchnię stołu wiszącego daje się powiększyć po wyciągnięciu przedłużenia płyty stołu.



Rys. 99 Ryglowanie przedłużenia płyty stołu



Rys. 100 Przedłużenie płyty stołu

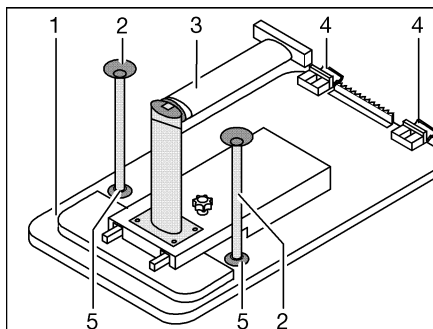
Powiększanie:

- Poluzować śrubę radełkowaną (Rys. 99,1).
- Wyciągnąć przedłużenie płyty stołu (Rys. 99,2) aż do oporu (Rys. 100).
- Poprowadzić przedłużenie płyty stołu (Rys. 100,1) łukiem do góry. Przedłużenie płyty stołu przylega w jednej płaszczyźnie do płyty stołu.

Zmniejszanie:

- Odciągnąć przedłużenie płyty stołu (Rys. 100,1) aż do oporu od płyty stołu i przycisnąć w dół, pokonując opór sprężyn ustalających. Przedłużenie płyty stołu przesuwa się łukiem na dół (Rys. 100).
- Wsunąć przedłużenie płyty stołu aż do oporu.
- Dokręcić mocno śrubę radełkowaną (Rys. 99,1).

Dzięki przegubowej podstawie stół może być używany jako podstawa łóżka.



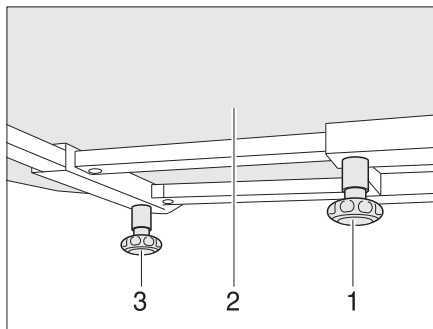
Rys. 101 Podstawa łóżka

*Przebudowa na podstawę
łóżka:*

- Lekko unieść płytę stołu (Rys. 101,1) z przodu.
- Odblokować podstawę stołu (Rys. 101,3) w przegubie i złożyć.
- Odchylić płytę stołu ok. 45° do góry i wycześć mocowania (Rys. 101,4) z górnej szyny ustalającej.
- W zależności od modelu wetknąć obie dodatkowe nogi podporowe (Rys. 101,2) w mocowania (Rys. 101,5) na spodzie płyty stołu.
- Zaczepić stół wiszący o dolną szynę ustalającą i ustawić na przegubie podstawy stołu.

7.8.3 Stół nieruchomy (przesuwana płyta stołu)

Płytę stołu nieruchomego można przesuwać wzdłuż i w szerz.



Rys. 102 Stół nieruchomy

Przesuwanie wzdłuż:

- Poluzować śrubę radełkową (Rys. 102,1).
- Przesunąć płytę stołu (Rys. 102,2) w dowolną pozycję.
- Z powrotem dokręcić śrubę radełkową.

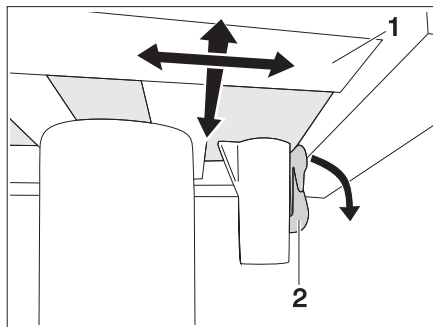
Przesuwanie w szerz:

- Poluzować śrubę radełkową (Rys. 102,3).
- Przesunąć płytę stołu (Rys. 102,2) w dowolną pozycję.
- Z powrotem dokręcić śrubę radełkową.

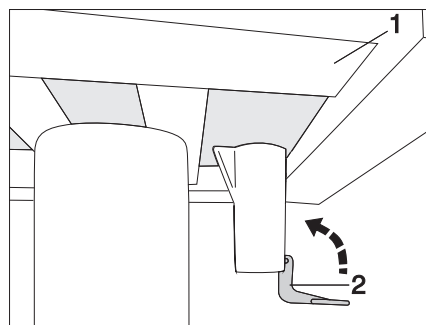
Niedozwolone jest używanie stołu nieruchomego jako podstawy łóżka.

7.8.4 Stół jednokolumnowy (przesuwana płyta stołu)

Płytę stołu jednokolumnowego można przesuwac w poprzek.



Rys. 103 Blokada stołu jednokolumnowego (zaryglowana)

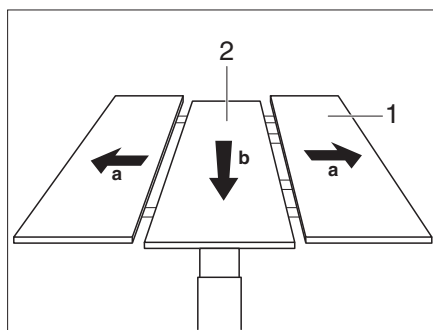


Rys. 104 Blokada stołu jednokolumnowego (odblokowana)

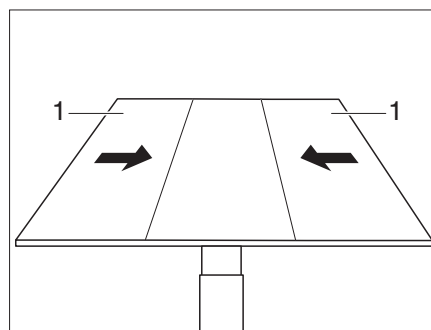
Przesuwanie płyty stołu:

- Przycisnąć dźwignię blokującą (Rys. 103,2) w dół.
- Przesunąć płytę stołu (Rys. 103,1) w dowolną pozycję.
- Z powrotem przełożyć dźwignię blokującą (Rys. 103,2) do góry.

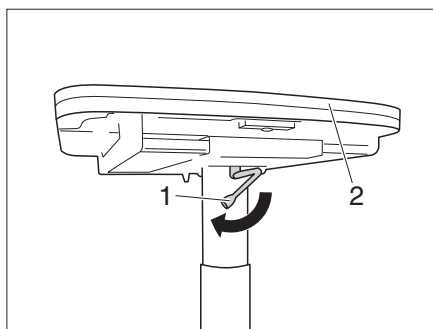
7.8.5 Stół opuszczany przy kanapie okrągłej



Rys. 105 Podnoszenie części środkowej



Rys. 106 Nasuwanie części bocznych na część środkową



Rys. 107 Opuszczanie stołu

Powiększanie:

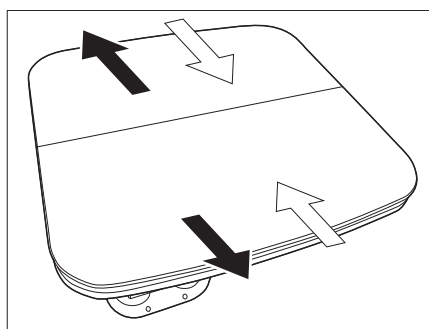
- Rozsunąć części skrajne (Rys. 105,1) stołu.
- Energicznie przycisnąć w dół część środkową (Rys. 105,2) stołu. Część środkowa jest wypychana w górę siłą sprężyny.
- Nasunąć części skrajne (Rys. 106,1) stołu na część środkową.

Zmniejszanie:

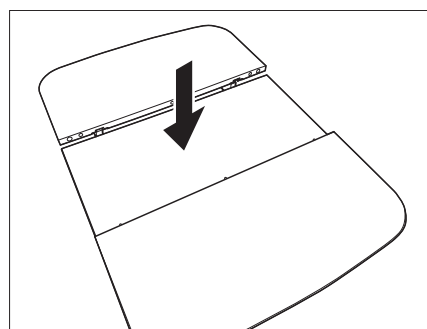
- Rozsunąć części skrajne (Rys. 105,1) stołu.
- Energicznie przycisnąć w dół część środkową (Rys. 105,2) stołu. Część środkowa blokuje się w dolnym położeniu.
- Zsunąć części skrajne stołu.

Opuszczanie

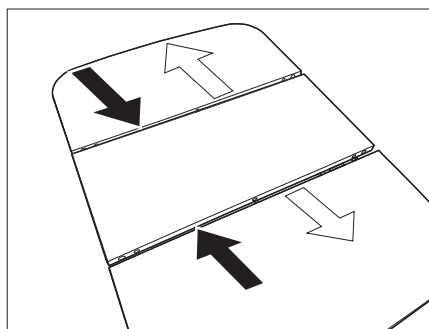
- Zmniejszyć stół (patrz wyżej).
- Przełożyć dźwignię ryglującą (Rys. 107,1) w lewo. Ryglowanie jest otwarte.
- Przycisnąć od góry środkową część płyty stołu (Rys. 107,2) i przytrzymać przyciśniętą.
- Przełożyć dźwignię ryglującą (Rys. 107,2) w prawo. Stół podnośny jest zablokowany.

7.8.6 Stół 2-kolumnowy opuszczany przy kanapie okrągłej

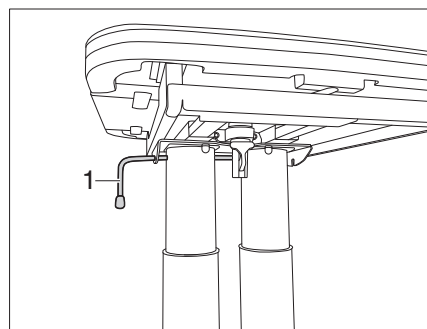
Rys. 108 Rozciąganie części skrajnych



Rys. 109 Opuszczanie części środkowej



Rys. 110 Opuszczanie stołu



Rys. 111 Ryglowanie stołu

Powiększanie:

- Rozciągnąć części skrajne stołu (Rys. 108 – czarne strzałki).
- Energicznie przycisnąć w dół część środkową stołu (Rys. 109). Część środkowa jest wypychana w górę siłą sprężyny.
- Nasunąć części skrajne stołu na część środkową (Rys. 110 – czarne strzałki).

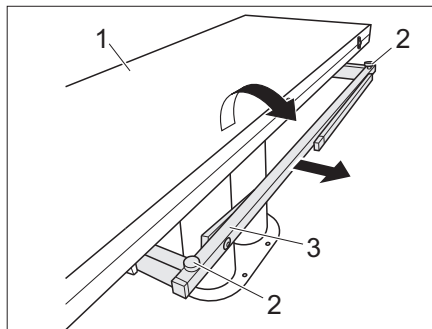
Zmniejszanie:

- Rozsunąć części skrajne stołu (Rys. 110 – białe strzałki).
- Energicznie przycisnąć w dół część środkową stołu. Część środkowa blokuje się w dolnym położeniu (Rys. 109).
- Zsunąć części skrajne stołu (Rys. 108 – białe strzałki).

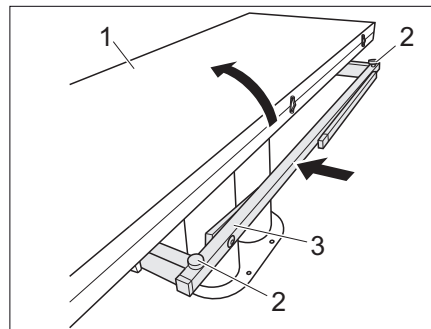
Opuszczanie

- Zmniejszyć stół (patrz wyżej).
- Przełożyć dźwignię ryglującą (Rys. 111,1) w lewo. Ryglowanie jest otwarte.
- Przycisnąć od góry środkową część płyty stołu i przytrzymać przyciśniętą.
- Przełożyć dźwignię ryglującą (Rys. 111,1) w prawo. Stół podnośny jest zablokowany.

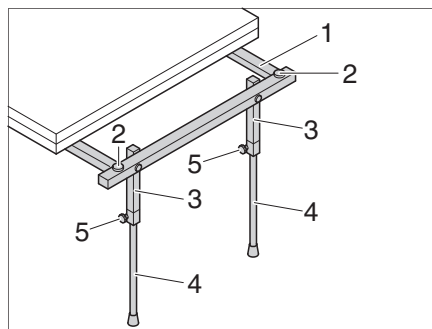
7.8.7 2-kolumnowy składany stół opuszczany



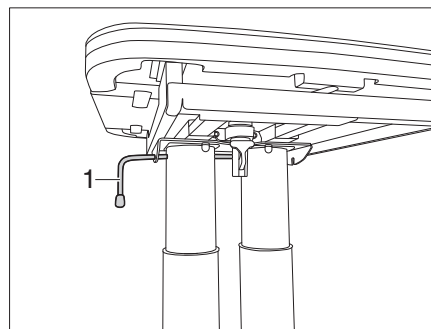
Rys. 112 Powiększanie stołu



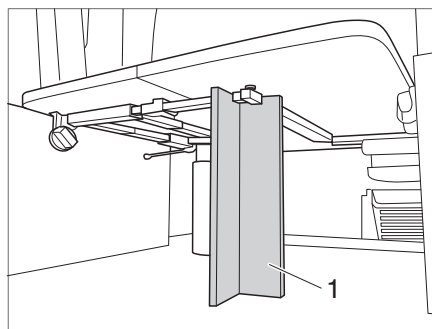
Rys. 113 Pomniejszanie stołu



Rys. 114 Prostopadłe ustawienie podparć



Rys. 115 Ryglowanie stołu



Rys. 116 Drewniany wspornik

Powiększanie w trybie mieszkalnym:

- Wyciągnąć podstawę stołu (Rys. 112,3).
- Rozłożyć połowę stołu (Rys. 112,1).
- Ustawić żądaną wysokość blatu stołu dwiema śrubami nastawczymi (Rys. 112,2).
- Przełożyć dźwignię ryglującą (Rys. 115,1) w prawo. Stół podnośny jest zablokowany.
- W razie potrzeby wysunąć wsporniki teleskopowe (Rys. 114, 3 i 4), aby ustabilizować blat stołu.

Zmniejszanie w trybie jazdy:

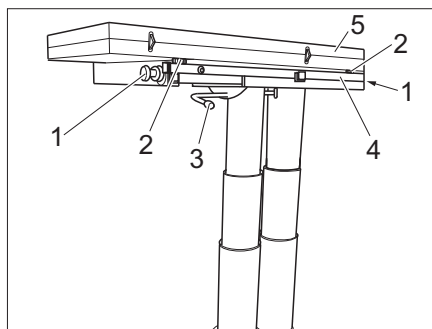
- Zwolnić dźwignię ryglującą (Rys. 115,1).
- Złożyć połowę stołu (Rys. 113,1).
- Wkręcić dwie śruby nastawcze (Rys. 113,2).
- Wsunąć podstawę stołu (Rys. 113,3).

Opuszczanie w celu ustawienia łóżka:

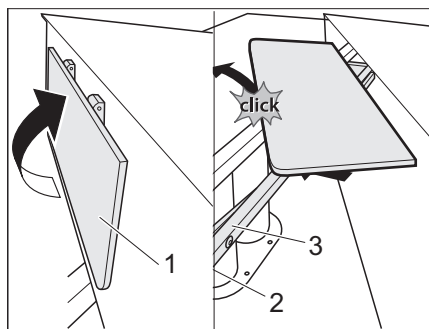
- Zmniejszyć stół (patrz wyżej).
- Przełożyć dźwignię ryglującą (Rys. 115,1) w lewo. Ryglowanie jest otwarte.

- Powiększanie stołu (patrz wyżej).
- Błat stołu wsunąć na krawędź podpierającą, a drewniany wspornik umieścić (Rys. 116, 1) pod stołem.

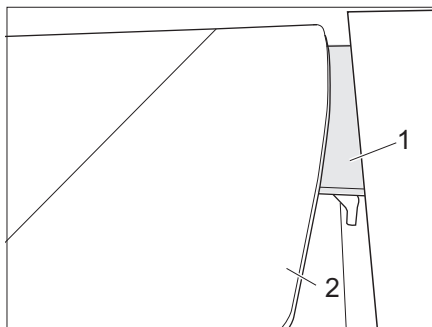
7.8.8 2-kolumnowy składany stół opuszczany przy środkowym łóżku podnoszonym



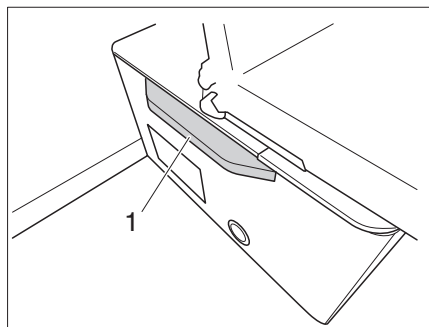
Rys. 117 Powiększanie stołu



Rys. 118 Nakładanie krawędzi wsporczej



Rys. 119 Opuszczanie stołu na wysokość krawędzi wsporczej



Rys. 120 Opuszczanie stołu na wysokości rozszerzenia

Powiększanie w trybie mieszkalnym:

- Odkręcić śruby radełkowane (Rys. 117,1) z obu stron.
- Przełożyć dźwignię ryglującą (Rys. 117,3) w lewo. Stół podnoszony jest odblokowany.
- Wyciągnąć podstawę stołu (Rys. 117,4).
- Rozłożyć połowę stołu (Rys. 117,5).
- Ustawić żadaną wysokość blatu stołu dwiema śrubami nastawczymi (Rys. 117,2).
- Przełożyć dźwignię ryglującą (Rys. 117,3) w prawo. Stół podnoszony jest zablokowany.

Zmniejszanie w trybie jazdy:

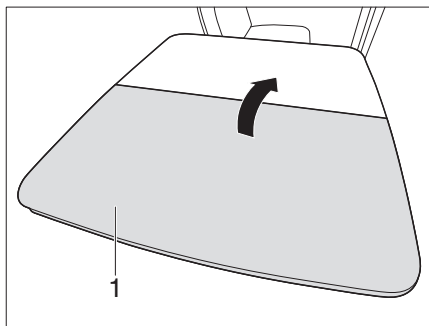
- Rozłączyć dźwignię ryglującą (Rys. 117,3).
- Złożyć połowę stołu (Rys. 117,5).
- Wkręcić dwie śruby nastawcze (Rys. 117,2).
- Wsunąć podstawę stołu (Rys. 117,4).
- Przełożyć dźwignię ryglującą (Rys. 117,3) w prawo. Stół podnoszony jest zablokowany.
- Dokręcić śruby radełkowane (Rys. 117,1) z obu stron.

Opuszczanie do przebudowy łóżka

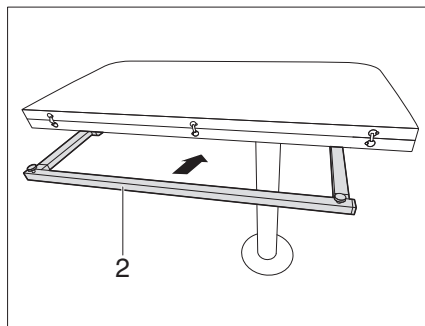
- Zmniejszyć stół (patrz wyżej).
- Przełożyć dźwignię ryglującą (Rys. 117,3) w lewo. Ryglowanie jest otwarte.

- Przycisnąć od góry środkową część płyty stołu.
- Wyciągnąć podstawę stołu (Rys. 117,4).
- Ew. wkręcić dwie śruby nastawcze (Rys. 117,2).
- Przełożyć dźwignię ryglującą (Rys. 117,3) w prawo. Stół podnośny jest zablokowany.
- Odryglować krawędź podparcia (Rys. 118,1) i przechylić do góry, aż się zatrzaśnie.
- Odchylić blat stołu (Rys. 119,2) w dół na krawędź wsporczą (Rys. 119,1) lub pozostawić oparty na przewidzianym w tym celu rozszerzeniu (Rys. 120,1).

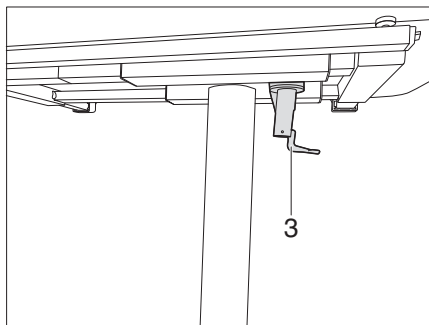
7.8.9 Stół składany, opuszczany i sztywny



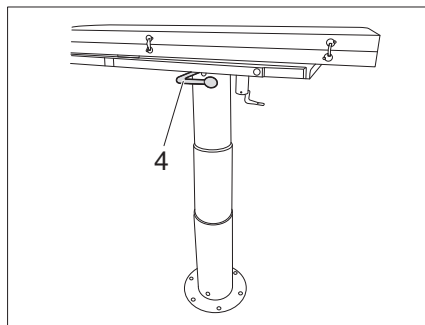
Rys. 121 Składanie stołu składanego



Rys. 122 Wsuwanie podstawy stołu składanego



Rys. 123 Ryglowanie stołu składanego

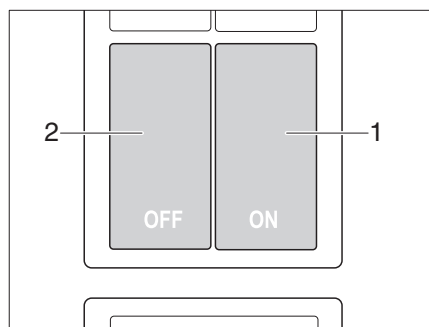


Rys. 124 Stół składany, opuszczany

Po opuszczeniu stół składany może być wykorzystywany jako podstawa łóżka.

*Przebudowa na podstawę
łóżka:*

- Złożyć połowę stołu (Rys. 121,1).
- Wsunąć podstawę stołu (Rys. 122,2).
- Przełożyć dźwignię ryglującą (Rys. 123,3) w prawo. Stół podnoszony jest zaryglowany i nie można go przesunąć.
- Zwolnić dźwignię (Rys. 124,4) do opuszczania stołu i przycisnąć stół w dół.

7.9 Zamek centralny listwy sterowania kuchnią

Rys. 125 Przełącznik zamka centralnego listwy sterowania kuchnią

Listwa sterowania kuchnią jest wyposażona w zamek centralny. Klapy i szuflady bloku kuchennego można ręcznie ryglować i odblokowywać za pomocą przełącznika (Rys. 125).

Patrz też rozdział 4.11.

Ryglowanie

- Wcisnąć przełącznik ON (Rys. 125,1). Klapy i szuflady bloku kuchennego są zamknięte i zaryglowane.

Odblokowanie

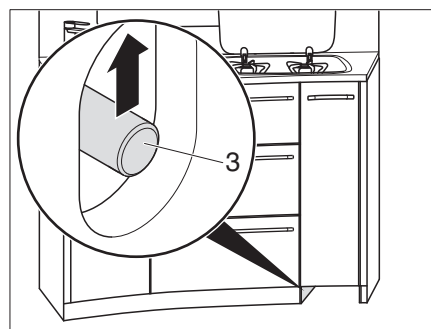
- Wcisnąć przełącznik OFF (Rys. 125,2). Klapy i szuflady bloku kuchennego są odblokowane.

7.9.1 Awaryjne zwalnianie blokady szuflad kuchennych (model Alpa)

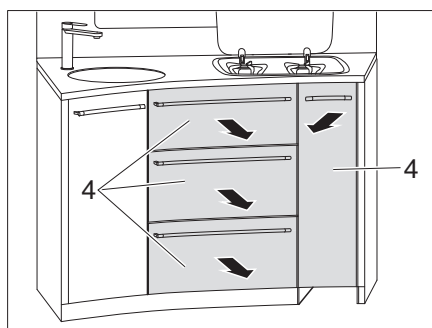
W razie zaniku prądu istnieje możliwość ręcznego odblokowania szuflad kuchennych.



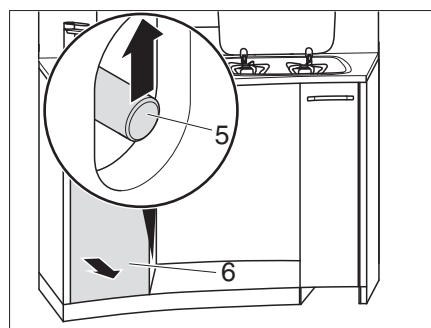
Rys. 126 Odkręcanie cokołu



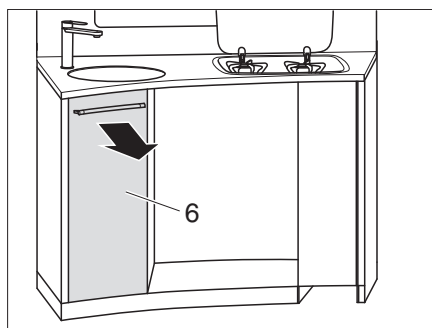
Rys. 127 Odblokowanie szuflad kuchennych



Rys. 128 Wyjmowanie szuflad kuchennych



Rys. 129 Odblokowanie wysokiej szuflady kuchennej



Rys. 130 Wyjmowanie wysokiej szuflady kuchennej

Odkręcanie cokołu:

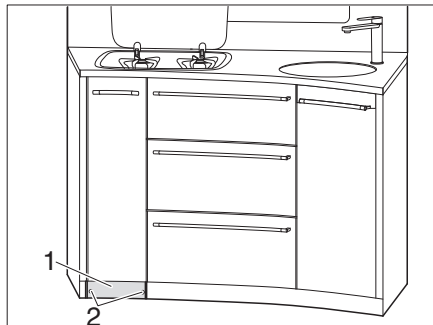
- Odkręcić 2 śruby (Rys. 126,2) w cokole (Rys. 126,1).
- Zdjąć cokół (Rys. 126,1).

Wyjmowanie szuflad kuchennych:

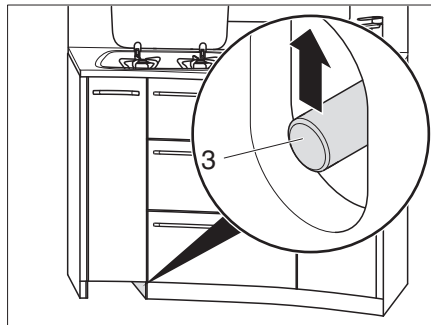
- Przesunąć w górę drążek (Rys. 127,3).
- Wyjąć szuflady kuchenne (Rys. 128,4).
- Przełożyć rękę przez otwór i popchnąć drążek (Rys. 129,5) do góry.
- Wyjąć wysoką szufladę kuchenną (Rys. 130,6).

7.9.2 Awaryjne zwalnianie blokady szuflad kuchennych (model Globetrotter)

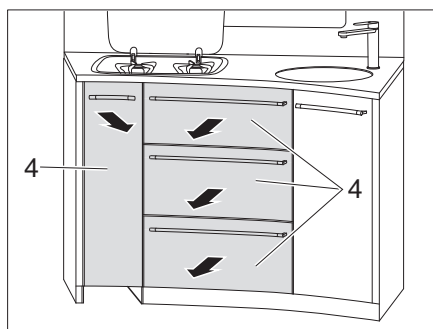
W razie zaniku prądu istnieje możliwość ręcznego odblokowania szuflad kuchennych.



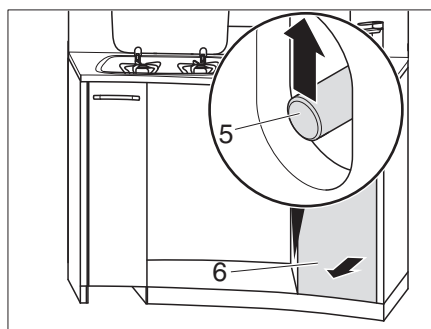
Rys. 131 Odkręcanie cokołu



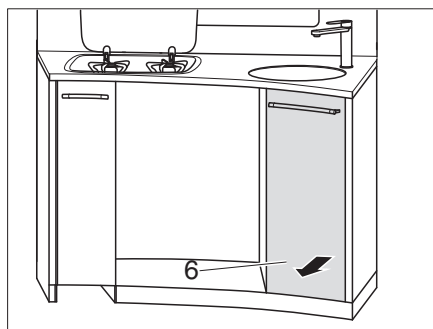
Rys. 132 Odblokowanie szuflad kuchennych



Rys. 133 Wyjmowanie szuflad kuchennych



Rys. 134 Odblokowanie wysokiej szuflady kuchennej



Rys. 135 Wyjmowanie wysokiej szuflady kuchennej

Odkręcanie cokołu:

- Odkręcić 2 śruby (Rys. 131,2) w cokole (Rys. 131,1).
- Zdjąć cokół (Rys. 131,1).

Wyjmowanie szuflad kuchennych:

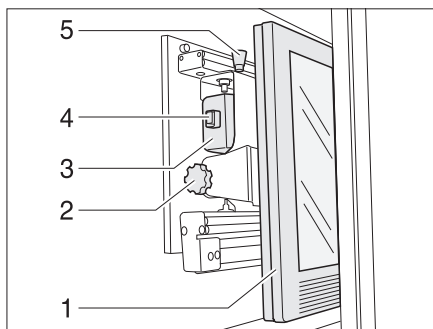
- Przesunąć w górę drążek (Rys. 132,3).
- Wyjąć szuflady kuchenne (Rys. 133,4).
- Przełożyć rękę przez otwór i popchnąć drążek (Rys. 134,5) do góry.
- Wyjąć wysoką szufladę kuchenną (Rys. 135,6).



- ▶ Przed wyruszeniem w drogę zdjąć telewizor z podstawy i bezpiecznie schować.
- ▶ Przed wyruszeniem w drogę ustawić monitor płaski i mocowanie monitora w pozycji wyjściowej i zabezpieczyć. Jeżeli mocowanie ekranu jest zamontowane w szafie na telewizor: zamknąć szafę z telewizorem.
- ▶ Przed każdą jazdą sprawdzać, czy antena jest w pozycji złożonej. Niebezpieczeństwo spowodowania wypadku!

Ekran płaski w szafie na telewizor

Ekran płaski jest zamocowany w szafie na telewizor na wyciągu.



Rys. 136 Szafa na telewizor

Wyciąganie konsoli telewizora do przodu:

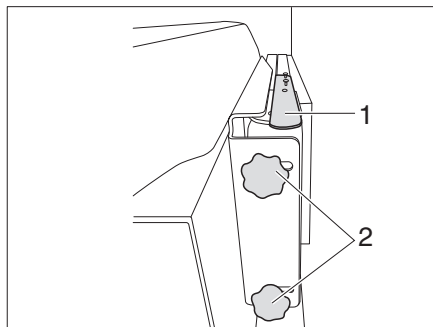
- Nacisnąć przycisk zwalniający blokadę (Rys. 136,5) i trzymając za uchwyt (Rys. 136,4), pociągnąć mocowanie ekranu płaskiego do oporu do przodu.

Wychylanie konsoli telewizora:

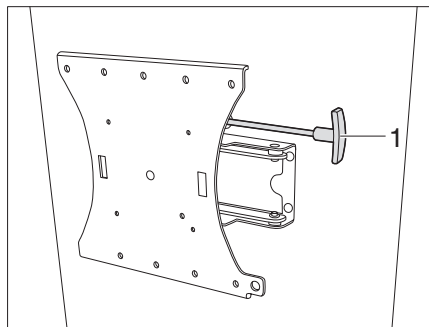
- Pociągnąć przycisk zwalniający blokadę (Rys. 136,1) i wychylić ekran płaski (Rys. 136,2) do wybranej pozycji.
- Poluzować śrubę radełkowaną (Rys. 136,3).
- Ustawić żądane nachylenie ekranu płaskiego i z powrotem dokręcić śrubę radełkowaną.

Ekran płaskie z ramieniem przegubowym

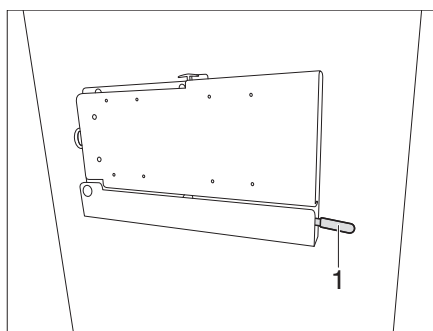
Ekran płaski jest zamocowany na ramieniu przegubowym. Istnieją różne wersje ramienia przegubowego, w zależności od modelu.



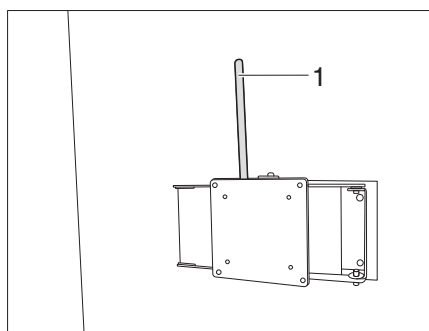
Rys. 137 Mocowanie z ramieniem przegubowym (wariant 1)



Rys. 138 Mocowanie z ramieniem przegubowym (wariant 2)



Rys. 139 Mocowanie z ramieniem przegubowym (wariant 3)

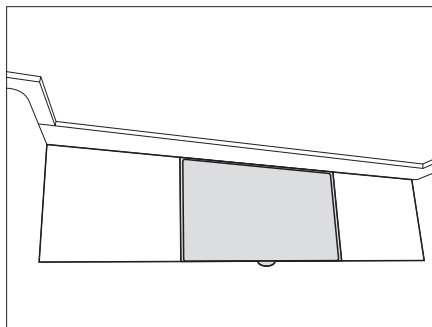


Rys. 140 Mocowanie z ramieniem przegubowym (wariant 4)

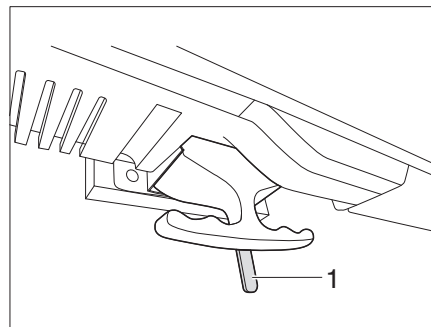
- Wariant 1:**
- Przycisnąć dźwignię (Rys. 137,1) w dół, aby uwolnić ekran płaski z blokady. Puścić dźwignię.
 - Poluzować 2 śruby radełkowane (Rys. 137,2) i wychylić ekran płaski do żądanej pozycji. Z powrotem dociągnąć śruby radełkowane (Rys. 137,2).
- Wariant 2:**
- Pociągnąć dźwignię (Rys. 138,1), aby uwolnić ekran płaski z blokady.
 - Trzymając ekran płaski obiema rękoma za górną i dolną krawędź, wyregulować pochylenie zgodnie z własnymi preferencjami.
 - Z powrotem wsunąć dźwignię (Rys. 138,1) w celu zablokowania.
- Wariant 3:**
- Przycisnąć dźwignię (Rys. 139,1) w dół.
 - Trzymając ekran płaski obiema rękoma za górną i dolną krawędź, wyregulować pozycję zgodnie z własnymi preferencjami.
 - Z powrotem przesunąć dźwignię (Rys. 139,1) do góry w celu zablokowania.
- Wariant 4:**
- Pociągnąć z dźwignię (Rys. 140,1).
 - Trzymając ekran płaski obiema rękoma za górną i dolną krawędź, wyregulować pozycję zgodnie z własnymi preferencjami.
 - Przesunąć dźwignię (Rys. 140,1) z powrotem do położenia wyjściowego celem zablokowania.

Ekran płaski, opuszczany

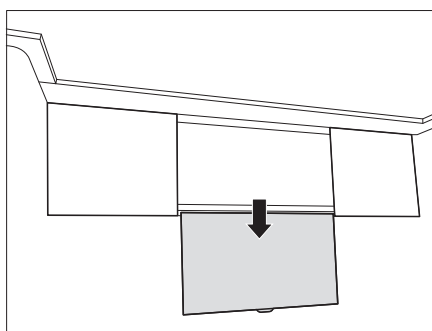
Ekran płaski z systemem głośników TV (Rys. 141) można wyciągnąć na dół do wybranej pozycji i oglądać telewizję.



Rys. 141 Ekran płaski w położeniu górnym



Rys. 142 Ekran płaski odblokowanie



Rys. 143 Ekran płaski w położeniu dolnym

*Opuszczanie ekranu
płaskiego*

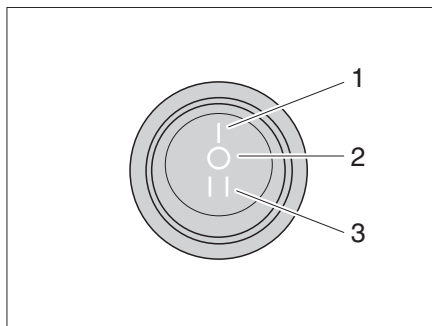
- Przesunąć dźwignię (Rys. 142,1) w lewo. Blokada jest zwolniona.
- Ekran płaski pociągnąć za uchwyt w dół (Rys. 143).
- Przesunąć dźwignię (Rys. 142,1) do środka. Ekran płaski jest zablokowany w swoim położeniu.

*Przesuwanie ekranu
płaskiego w górę*

- Przesunąć dźwignię (Rys. 142,1) w lewo. Blokada jest zwolniona.
- Ekran płaski pociągnąć za uchwyt do góry.
- Przesunąć dźwignię (Rys. 142,1) do środka. Ekran płaski jest zablokowany w swoim położeniu.

7.11 Odbiornik radiowy w kabinie kierowcy

Jeśli przełącznik jest ustawiony w pozycji 1 (Rys. 144,1), odbiornik radiowy włącza się przy uruchomieniu silnika. Jest zasilany prądem z akumulatora rozruchowego. Chcąc słuchać radia przy wyłączonym silniku, należy ustawić przełącznik w pozycji 3 (Rys. 144,3) Zasilanie ciągłe.



Rys. 144 Przełącznik zasilania elektrycznego

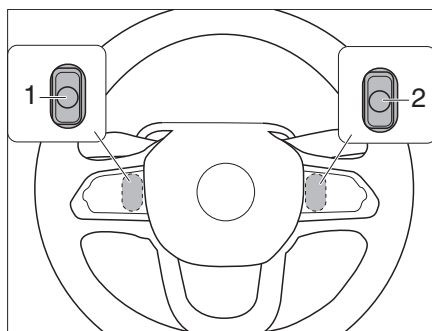
- 1 Pozycja 1 – zasilanie elektryczne przez akumulator rozruchowy
- 2 Pozycja 0 – wyłączony
- 3 Pozycja 3 – zasilanie elektryczne przez akumulator w nadwoziu

7.12 Telefonowanie z wykorzystaniem zestawu głośnomówiącego



- W samochodach marki Fiat przednie przyciski na kierownicy nie posiadają funkcji telefonicznych.

Do obsługi funkcji telefonicznych (sterowanie głosowe/odbieranie i rozłączanie połączeń) skonfigurowane są tylne przyciski na kierownicy.



Rys. 145 Funkcje tylnych przycisków kierownicy (model Fiat)

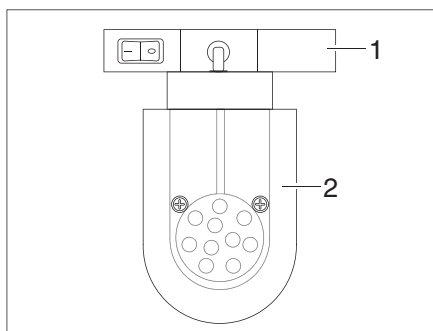
Poz.	Tylne przyciski na kierownicy	Funkcja
1	z lewej	Sterowanie głosem
2	z prawej	Odbieranie i rozłączanie połączeń

7.13 Lampy



- ▶ Żarówki i oprawki lamp mogą osiągać bardzo wysokie temperatury.
- ▶ Przed dotknięciem żarówek i oprawek lamp poczekać, aż ostygną.
- ▶ Kiedy lampa jest włączona lub jeszcze gorąca, odstęp bezpieczeństwa od łatwopalnych przedmiotów, jak np. zasłony czy firanki, musi wynosić co najmniej 30 cm. Niebezpieczeństwo wybuchu pożaru!

W zależności od modelu lampy są wyposażona halogenowe, fluorescencyjne lub diodowe źródła światła. Wskazówki dotyczące wymiany źródeł światła i - ewentualnie - baterii zawarto w rozdziale 13.



Rys. 146 Lampa punktowa LED (przykład)

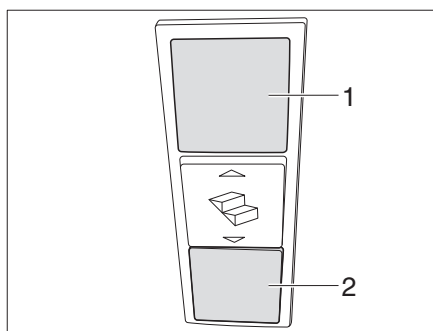
Zmiana lokalizacji lampy punktowej LED:

- Złapać mocowanie (Rys. 146,1) i obrócić o 90°.
- Wyjąć lampę punktową LED (Rys. 146,2) z systemu szynowego.
- Zamocować lampę punktową LED (Rys. 146,2) w wybranej pozycji w systemie szynowym i obrócić o 90°.

7.14 Przełączniki światła



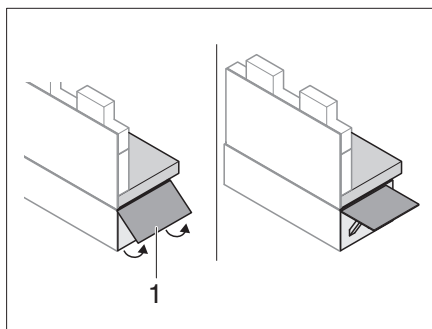
- ▶ Przełączniki światła są różnie rozmieszczane w różnych modelach. Przełączniki światła znajdują się albo tuż przy odpowiedniej lampie, albo w obrębie zasięgu światła, np. blisko kanapy.



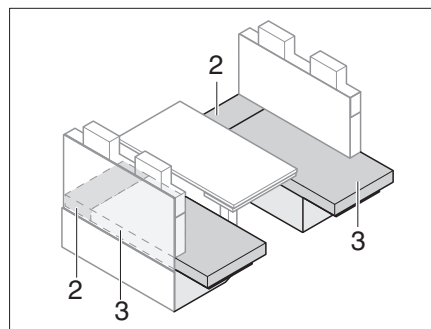
Rys. 147 Przełączniki światła

W niektórych modelach przełącznik światła do oświetlenia wejścia (Rys. 147,1) i oświetlenia zewnętrznego (Rys. 147,2) znajduje się przy wejściu na dole.

7.15 Poszerzenie kanapy tyłem do kierunku jazdy



Rys. 148 Rozkładanie przedłużenia ławy do siedzenia



Rys. 149 Po powiększeniu

Powiększanie kanapy:

- Rozłożyć do góry przedłużenie ławy do siedzenia (Rys. 148,1).
- Przeciągnąć poduszki do siedzenia (Rys. 149,3) na przedłużenie ławy do siedzenia.
- Dodatkowe poduszki (Rys. 149,2) ułożyć między poduszkami do siedzenia (Rys. 149,3) a ścianą zewnętrzną.
- Powiększyć stół (patrz rozdział 7.8).

Zmniejszanie kanapy:

- Zmniejszyć stół (patrz rozdział 7.9).
- Usunąć dodatkowe poduszki (Rys. 149,2).
- Przeciągnąć poduszki do siedzenia (Rys. 149,3) na ławę do siedzenia.
- Wsunąć zawleczkę zwalniającą blokadę i złożyć przedłużenie ławy do siedzenia (Rys. 148,1).

7.16 łóżka

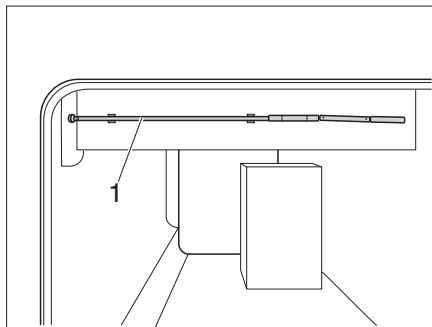
- ▶ Maksymalne obciążenie łóżka podnoszonego wynosi 200 kg.
- ▶ Nie wykorzystywać łóżka podnoszonego jako półki bagażowej. Można w nim przechowywać jedynie pościel dla dwóch osób.
- ▶ Z łóżka podnoszonego wolno korzystać dopiero po maksymalnym opuszczeniu i rozpięciu siatki zabezpieczającej.
- ▶ Kiedy łóżko podnoszone znajdzie się już we właściwej pozycji, konieczne wypiąć kluczyk z panelu sterowniczego.
- ▶ Podnosząc i opuszczając łóżko podnoszone, sprawdzać, czy nikogo nie ma na łóżku albo pod łóżkiem.
- ▶ Łóżkiem podnoszonym mogą sterować wyłącznie osoby dorosłe i odpowiedzialne.
- ▶ Z łóżka podnoszonego korzystać tylko, gdy pojazd stoi w miejscu.
- ▶ Korzystając z łóżka podnoszonego, należy zachować wyjątkową ostrożność.
- ▶ Pilnować, aby w zasięgu przemieszczania się łóżka podnoszonego nie znalazły się dzieci.
- ▶ Pod żadnym pozorem nie pozostawiać w łóżku podnoszonym małych dzieci bez nadzoru.
- ▶ Szczególnie w przypadku małych dzieci poniżej 6 lat trzeba zawsze pilnować, aby nie wypadły z łóżka podnoszonego.
- ▶ Dzieci powinny spać na odpowiednich, oddzielnych łóżeczkach dla dzieci lub na dziecięcych łóżeczkach turystycznych.
- ▶ Upewnić się, że drążek zabezpieczający przed upadkiem z wysokości jest zamontowany przed oknem (patrz rozdział 7.5.14).
- ▶ Przed opuszczeniem łóżka podnoszonego wyłączyć lampki do czytania u dołu łóżka. Niebezpieczeństwo wybuchu pożaru!
- ▶ Przed przesunięciem łóżka do góry wyłączyć lampki do czytania w łóżku. Niebezpieczeństwo wybuchu pożaru!

7.16.1 Łóżko podwójne z regulacją wysokości

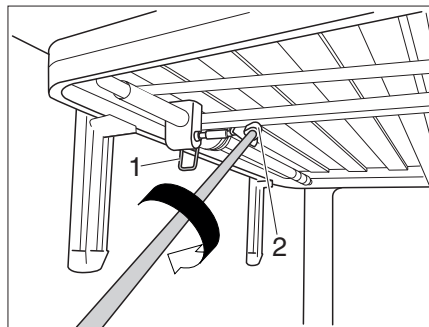


- Przed użyciem łóżka sprawdzić, czy dźwignia zabezpieczająca znajduje się w pozycji zabezpieczonej (Rys. 153).

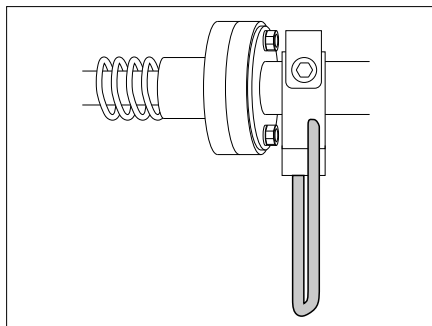
Pod łóżkiem znajduje się luk bagażowy. Aby dostać się do luku bagażowego, można po prostu podnieść łóżko podwójne.



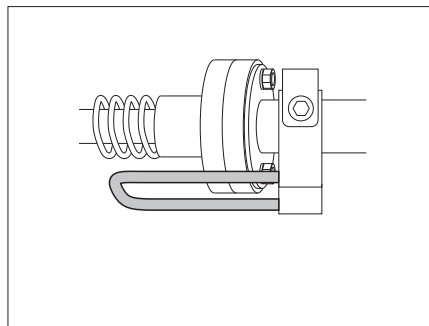
Rys. 150 Korbka do regulacji wysokości



Rys. 151 Regulacja wysokości



Rys. 152 Dźwignia zabezpieczająca w położeniu zwolnionym



Rys. 153 Dźwignia zabezpieczająca w położeniu zabezpieczonym

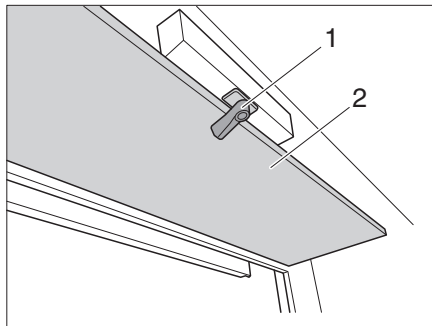
Regulacja wysokości łóżka:

- Wyjąć korbkę (Rys. 150,1) z mocowania.
- Zwolnić dźwignię zabezpieczającą (Rys. 151,1). Teraz można przestawić łóżko.
- Wsunąć korbkę w magnetyczne gniazdo czworokątne (Rys. 151,2). Można teraz zmienić wysokość łóżka.

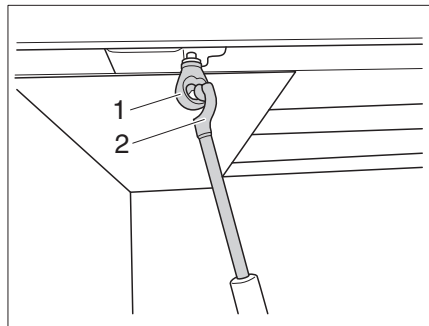
Zabezpieczanie łóżka:

- Wyciągnąć korbkę z gniazda czworokątnego (Rys. 151,2) i zamocować w uchwycie.
- Ustawić dźwignię zabezpieczającą w pozycji zabezpieczonej (Rys. 153).

Regulacja wysokości łóżka podwójnego (nowa konstrukcja)



Rys. 154 Kłapa schowka na korbkę



Rys. 155 Regulacja wysokości

Regulacja wysokości łóżka:

- Zwolnić blokadę (Rys. 154,1) i opuścić kłapę (Rys. 154,2).
- Za kłapą znajduje się korbka do regulacji wysokości.
- Wyjąć korbkę z mocowania.
- Zaczepić korbkę (Rys. 155,2) o ucho (Rys. 155,1) do regulacji wysokości.
- Obracać korbkę, aż łóżko znajdzie się na żądanej wysokości.

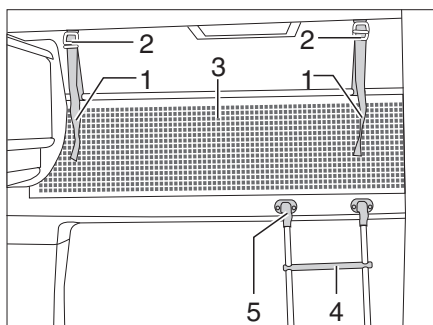
7.16.2 łóżko w alkuwie



- ▶ Maksymalne obciążenie łóżka w alkuwie wynosi 200 kg.
- ▶ Korzystanie z łóżka w alkuwie jest dozwolone dopiero po rozpięciu siatki zabezpieczającej.
- ▶ Pod żadnym pozorem nie pozostawiać w łóżku w alkuwie małych dzieci bez nadzoru.
- ▶ Szczególnie w przypadku małych dzieci poniżej 6 lat konieczna jest nieustanna kontrola, aby nie wypadły z łóżka w alkuwie.
- ▶ Dzieci powinny spać na odpowiednich, oddzielnych łóżeczkach dla dzieci lub na dziecięcych łóżeczkach turystycznych.



- ▶ Nie obciążać łóżka w alkuwie bez materaca. Część łóżka wykonana z tworzywa sztucznego może się złamać!



Rys. 156 Łóżko w alkwie

Drabinka przy łóżku

Do wchodzenia na łóżko w alkwie używać seryjnie dołączanej drabinki przy łóżku (Rys. 156,4).

Zaczepianie:

- Zacześć drabinkę, wsuwając dźwigary w mocowanie (Rys. 156,5) na osłonie alkwie.

Siatka zabezpieczająca

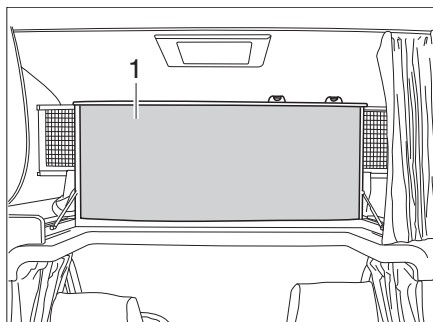
Siatka zabezpieczająca (Rys. 156,3) jest standardowo chowana między materacem a stelażem. Siatkę zabezpieczającą rozpinąć dopiero, gdy osoby znajdują się już w alkwie.

Rozpinanie:

- Taśmy mocujące (Rys. 156,1) zamocować na zatrzask w mocowaniach na suficie (Rys. 156,2).

Mechanizm składania

W niektórych modelach łóżko w alkwie można złożyć do góry. Ułatwia to przechodzenie z kabiny kierowcy do części mieszkalnej.



Rys. 157 Łóżko w alkwie, złożone do góry

Składanie do góry:

- Ewentualnie otworzyć przegrodę kabiny kierowcy (patrz rozdział 7.3).
- Unieść materac z przodu i oprzeć na osłonie.
- Złożyć łóżko w alkwie (Rys. 157,1) z przodu do góry. Sprężyny gazowe utrzymują złożone łóżko w alkwie w położeniu górnym.

Rozkładanie w dół:

- Pociągnąć łóżko w alkwie w dół.
- W razie potrzeby wcisnąć materac z osłonę.

7.16.3

Łóżko podnoszone (model I)



- ▶ Przed wyruszeniem w drogę przytwierdzić łóżko podnoszone do dachu pasem zabezpieczającym. Mocno dociągnąć pas zabezpieczający.
- ▶ W niektórych modelach siedzeń oparcie pod plecy jest silnie naprężone przez sprężyny. W sytuacji, gdy oparcia w tych siedzeniach nie są obciążone, po zwolnieniu blokady oparcie wykonuje nagły ruch do przodu.
- ▶ Niedozwolone jest przemieszczanie łóżka podnoszonego, na którym znajdują się ludzie lub przedmioty.
- ▶ Jeżeli nad łóżkiem podnoszonym jest zainstalowane okno dachowe, nie zamykać zasłony zaciemniającej, gdy łóżko podnoszone jest w górnej pozycji.



- ▶ Przy rozkładaniu i podnoszeniu łóżka podnoszonego uważać, aby pościel nie naciskała na boczne zasłony. Spowoduje to ściśnięcie zasłon na drążku i może grozić uszkodzeniem lub choćby zabrudzeniem.

Przygotowanie kabiny kierowcy

Przed opuszczeniem łóżka podnoszonego fotel kierowcy i fotel pasażera obok kierowcy wymagają odpowiedniego ustawienia, w zależności od modelu.

Wariant 1

Miejsca siedzące na kanapie środkowej, zwrócone tyłem do kierunku jazdy, **nie** są wyposażone w podglówki (**brak** pakietu bezpieczeństwa).

- Obrócić fotel kierowcy i fotel pasażera w kierunku jazdy, zablokować w tym położeniu i odsunąć do tyłu.
- Złożyć oparcie do tyłu.
- Zamknąć zasłonę zaciemniającą w kabinie kierowcy.

Wariant 2

Miejsca siedzące na kanapie środkowej, zwrócone tyłem do kierunku jazdy, są wyposażone w podglówki (zamontowany pakiet bezpieczeństwa). Istnieje możliwość wymontowania podglówek z fotela kierowcy i fotela pasażera obok kierowcy.

- Wymontować podglówki.
- Obrócić fotel kierowcy w kierunku jazdy, zablokować w tym położeniu i odsunąć do tyłu.
- Złożyć do tyłu oparcie w fotelu kierowcy.
- Fotel pasażera obok kierowcy przesunąć do przodu, a oparcie złożyć maksymalnie do tyłu.
- Fotel pasażera obok kierowcy obrócić tyłem do kierunku jazdy na tyle, aby można było opuścić łóżko podnoszone.
- Zamknąć zasłonę zaciemniającą w kabinie kierowcy.

Wariant 3

Miejsca siedzące na kanapie środkowej, zwrócone tyłem do kierunku jazdy, są wyposażone w podglówki (zamontowany pakiet bezpieczeństwa). **Nie** ma możliwości wymontowania podglówek z fotela kierowcy i fotela pasażera obok kierowcy.

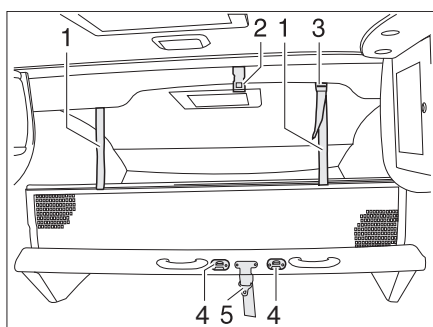
- Fotel kierowcy i fotel pasażera obok kierowcy przesunąć do przodu, a oparcie złożyć maksymalnie do tyłu.

- Fotel kierowcy i fotel pasażera obok kierowcy obrócić tyłem do kierunku jazdy na tyle, aby można było do końca opuścić łóżko podnoszone.
- Zamknąć zasłonę zaciemniającą w kabinie kierowcy.

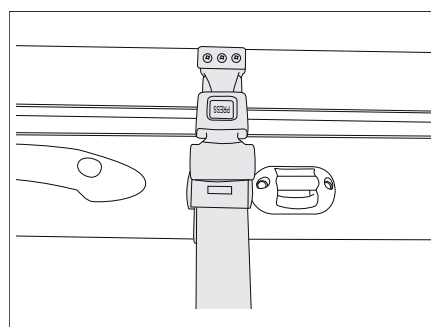
Wariant 4

Przed opuszczeniem łóżka podnoszonego konieczne jest złożenie do przodu oparcie w fotelu kierowcy i fotelu pasażera obok kierowcy.

- Obrócić fotel kierowcy i fotel pasażera w kierunku jazdy, zablokować w tym położeniu i odsunąć do tyłu.
- Odblokować oparcie i złożyć maksymalnie do przodu.
- Zamknąć zasłonę zaciemniającą w kabinie kierowcy.

Łóżko podnoszone manualnie (wariant 1)

Rys. 158 Łóżko podnoszone manualnie



Rys. 159 Pas zabezpieczający łóżko podnoszone manualnie

Opuszczanie łóżka podnoszonego:

- Wyłączyć lampki do czytania u dołu łóżka.
- Rozpiąć pas zabezpieczający.
- Obiema rękami pociągnąć łóżko podnoszone w dół.

Składanie łóżka podnoszonego do góry:

- Wyłączyć lampki do czytania nad łóżkiem podnoszonym.
- Rozpiąć pasy przytrzymujące siatkę zabezpieczającą i rozłożyć siatkę zabezpieczającą pod materacem.
- Obiema rękami popchnąć łóżko podnoszone do góry.
- Za pomocą pasa zabezpieczającego (Rys. 158,5) przymocować łóżko podnoszone (Rys. 158,2) do dachu.

Drabinka przy łóżku

Do wchodzenia na łóżko podnoszone używać seryjnie dołączanej drabinki przy łóżku.

Zaczepianie:

- Oba pałąki drabinki zaczepić o klamry (Rys. 158,4) przy łóżku podnoszonym.

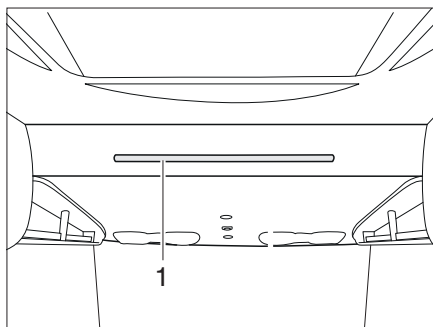
Siatka zabezpieczająca

Siatka zabezpieczająca jest standardowo chowana między materacem a stelażem. Siatkę zabezpieczającą rozpinąć dopiero, gdy osoby znajdują się już w łóżku.

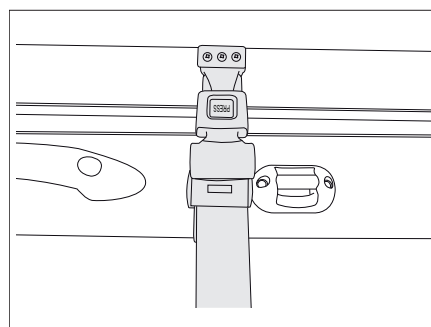
Rozpinanie:

- Taśmy mocujące (Rys. 158,1) zamocować na zatrzask w mocowaniach na suficie (Rys. 158,2).

Łóżko podnoszone manualnie (wariant 2)



Rys. 160 Łóżko podnoszone manualnie



Rys. 161 Pas zabezpieczający łóżko podnoszone manualnie

Opuszczanie łóżka podnoszonego:

- Wyłączyć lampki do czytania u dołu łóżka.
- Rozpiąć pas zabezpieczający.
- Trzymając obiema rękami poręcz łóżka (Rys. 160,1), pociągnąć łóżko podnoszone w dół.

Składanie łóżka podnoszonego do góry:

- Wyłączyć lampki do czytania nad łóżkiem podnoszonym.
- Rozpiąć pasy przytrzymujące siatkę zabezpieczającą i rozłożyć siatkę zabezpieczającą pod materacem.
- Trzymając obiema rękami poręcz łóżka, popchnąć łóżko podnoszone do góry.
- Za pomocą pasa zabezpieczającego przymocować łóżko podnoszone (Rys. 161) do dachu.

Drabinka przy łóżku

Do wchodzenia na łóżko podnoszone używać seryjnie dołączanej drabinki przy łóżku.

Zaczepianie:

- Oba pałki drabinki zaczepić o poręcz (Rys. 160,1) przy łóżku podnoszonym.

Siatka zabezpieczająca

Siatka zabezpieczająca jest standardowo chowana między materacem a stelażem. Siatkę zabezpieczającą rozpinąć dopiero, gdy osoby znajdują się już w alkowie.

Rozpinanie:

- Taśmy mocujące (Rys. 156,1) zamocować na zatrzask w mocowaniach na suficie (Rys. 156,2).

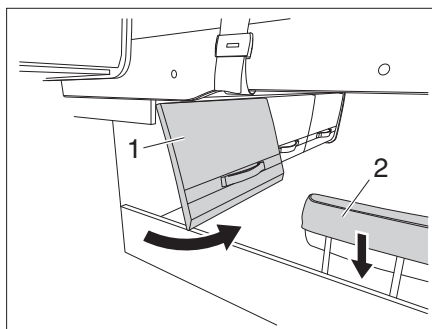
Łóżko środkowe podnoszone elektrycznie (wariant 1)



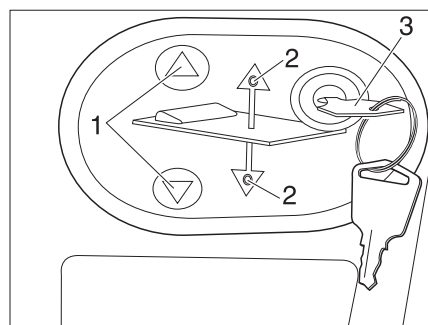
- ▶ Kiedy łóżko podnoszone znajdzie się już we właściwej pozycji, konieczne wypiąć kluczyk z panelu sterowniczego.
- ▶ Podnosząc i opuszczając łóżko podnoszone, sprawdzać, czy nikogo nie ma na łóżku albo pod łóżkiem.



- ▶ Zamocować zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości.



Rys. 162 Kłapa schowka i podglówek



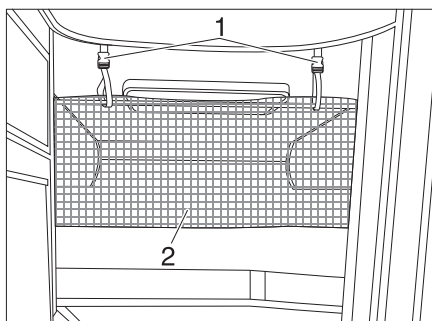
Rys. 163 Panel do sterowania elektrycznym łóżkiem podnoszonym

*Opuszczanie lub podnoszenie
łożka podnoszonego:*

- Otworzyć kłapę schowka (Rys. 162,1).
- Opuścić podglówek (Rys. 162,2).
- Włożyć kluczyk (Rys. 163,3) w panel sterowniczy.
- Nacisnąć przycisk ▼ lub ▲ (Rys. 163,1) i przytrzymać wciśnięty. Zapali się odpowiednia dioda LED (Rys. 163,2) i nastąpi podniesienie albo opuszczenie łożka podnoszonego.
- Po osiągnięciu żądanej pozycji zwolnić z powrotem przycisk ▼ lub ▲ (Rys. 163,1). Gaśnie właściwa dioda LED (Rys. 163,2).
- Wyciągnąć klucz (Rys. 163,3).

Siatka zabezpieczająca

Siatka zabezpieczająca (Rys. 164,2) jest standardowo chowana między materacem a stelażem. Siatkę zabezpieczającą rozpinąć dopiero, gdy osoba znajduje się już w łóżku.



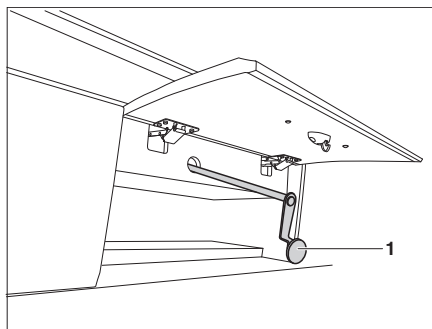
Rys. 164 Siatka zabezpieczająca

Rozpinanie:

- Taśmy mocujące (Rys. 164,1) zamocować na zatrzask w mocowaniach na suficie.

Tryb awaryjny łóżka
podnoszonego

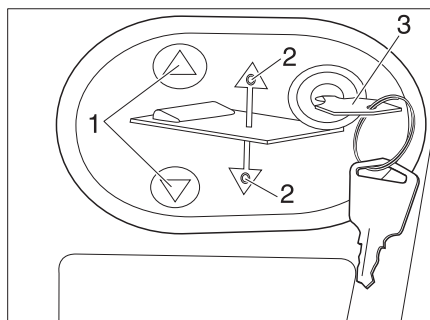
- ▷ W razie zaniku prądu elektryczne łóżko podnoszone można też obsługiwać za pomocą korbki awaryjnej (Rys. 165). Umieszczono ją za klapą schowka.



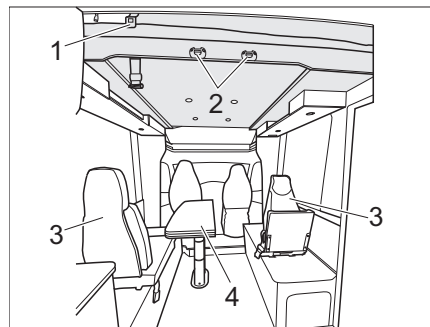
Rys. 165 Sterowanie awaryjne elektrycznym łóżkiem podnoszonym

Łóżko środkowe
podnoszone elektrycznie
(wariant 2)

- ▶ Kiedy łóżko podnoszone znajdzie się już we właściwej pozycji, konieczne wypiąć kluczyk z panelu sterowniczego.
- ▶ Podnosząc i opuszczając łóżko podnoszone, sprawdzać, czy nikogo nie ma na łóżku albo pod łóżkiem.
- ▶ Jeśli łóżko środkowe podnoszone znajduje się w położeniu środkowym, konieczne jest zamontowanie siatki zabezpieczającej.



Rys. 166 Panel do sterowania elektrycznym łóżkiem podnoszonym



Rys. 167 Łóżko podnoszone elektrycznie (wariant 3)

Opuszczanie łóżka
podnoszonego do położenia
środkowego:

- Odpiąć pas zabezpieczający.
- Opuścić zagłówek poza skalę wyciąć aż do ogranicznika poduszki pod plecy.
- Zamknąć pokrywę kuchenki.
- Wetknąć kluczyk (Rys. 166,3) w panel sterowniczy.
- Nacisnąć i przytrzymać przycisk (▼) (Rys. 166,1). Zaświeci się dana dioda LED (Rys. 166,2), a podnoszone łóżko opuści się do położenia środkowego i tam pozostanie.

Drabinka przy łóżku

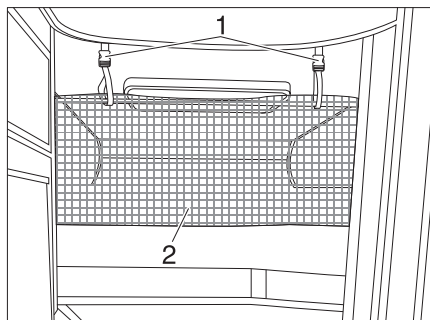
Do wchodzenia na łóżko podnoszone używać seryjnie dołączanej drabinki przy łóżku.

Zaczepianie:

- Oba pałąki drabinki zaczepić o klamry (Rys. 167,2) przy łóżku podnoszonym.

Siatka zabezpieczająca

Siatka zabezpieczająca (Rys. 168,2) jest standardowo chowana między materacem a stelażem. Siatkę zabezpieczającą rozpinąć dopiero, gdy osoba znajduje się już w łóżku.



Rys. 168 Siatka zabezpieczająca

Rozpinanie:

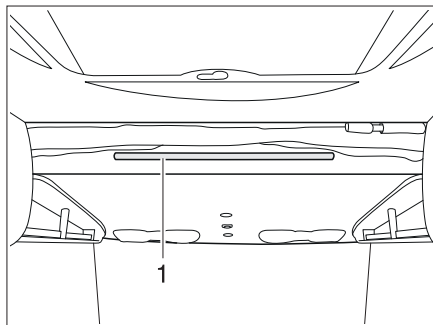
- Taśmy mocujące (Rys. 168,1) zamocować na zatrzask w mocowaniach na suficie.

Przygotowywanie miejsc do spania pod łóżkiem podnoszonym:

- Kiedy łóżko podnoszone znajduje się w położeniu środkowym, można utworzyć poniżej niego dwa dodatkowe miejsca do spania.
- Przesunąć 2-kolumnowy składany stół opuszczany (Rys. 167,4) do dołu (patrz rozdział 7.8.8).
- Zdemontować 2 pojedyncze siedzenia (Rys. 167,3) i umieścić je w miejscu przechowywania.
- Umieścić materiał na dolnych miejscach do spania.

Przesuwanie łóżka podnoszonego całkowicie do dołu:

- Przesunąć 2-kolumnowy składany stół opuszczany (Rys. 167,4) do dołu (patrz rozdział 7.8.8).
- Zdemontować 2 pojedyncze siedzenia (Rys. 167,3) i umieścić je w miejscu przechowywania.
- Ew. przesunąć do przodu siedzenia kierowcy i pasażera z przodu.
- Nacisnąć i przytrzymać przycisk  (Rys. 166,1). Zapali się odpowiednia dioda LED (Rys. 166,2) a łóżko podnoszone opuści się całkowicie do dołu.

Łóżko podnoszone elektrycznie (wariant 1)

Rys. 169 Łóżko podnoszone elektrycznie

Opuszczanie łóżka podnoszonego:

- Wyłączyć lampki do czytania u dołu łóżka.
- Łóżko podnoszone opuszcza się automatycznie.

Składanie łóżka podnoszonego do góry:

- Wyłączyć lampki do czytania nad łóżkiem podnoszonym.
- Rozpiąć pasy przytrzymujące siatkę zabezpieczającą i rozłożyć siatkę zabezpieczającą pod materacem.

Drabinka przy łóżku

Do wchodzenia na łóżko podnoszone używać seryjnie dołączanej drabinki przy łóżku.

- Oba pałki drabinki zaczepić o poręcz (Rys. 169,1) przy łóżku podnoszonym.

Siatka zabezpieczająca

Siatka zabezpieczająca jest standardowo chowana między materacem a stelażem. Siatkę zabezpieczającą rozpinąć dopiero, gdy osoby znajdują się już w łóżku podnoszonym.

Rozpinanie:

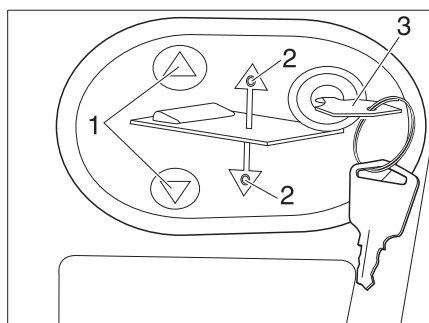
- Taśmy mocujące (Rys. 158,1) zamocować na zatrzask w uchwytych (Rys. 158,3) na suficie.

Łóżko podnoszone elektrycznie (wariant 2)

- ▶ Kiedy łóżko podnoszone znajdzie się już we właściwej pozycji, konieczne wypiąć kluczyk z panelu sterowniczego.
- ▶ Podnosząc i opuszczając łóżko podnoszone, sprawdzać, czy nikogo nie ma na łóżku albo pod łóżkiem.



- ▶ Zamocować zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości.



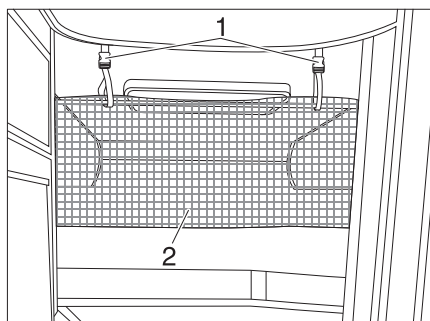
Rys. 170 Panel do sterowania elektrycznym łóżkiem podnoszonym

*Opuszczanie lub podnoszenie
łożka podnoszonego:*

- Otworzyć klapę schowka.
- Opuścić podglówek.
- Włożyć kluczyk (Rys. 170,3) w panel sterowniczy.
- Nacisnąć przycisk ▼ lub ▲ (Rys. 170,1) i przytrzymać wciśnięty. Zapali się odpowiednia dioda LED (Rys. 170,2) i nastąpi podniesienie albo opuszczenie łożka podnoszonego.
- Po osiągnięciu żądanej pozycji zwolnić z powrotem przycisk ▼ lub ▲ (Rys. 170,1). Gaśnie właściwa dioda LED (Rys. 170,2).
- Wyciągnąć klucz (Rys. 170,3).

Siatka zabezpieczająca

Siatka zabezpieczająca (Rys. 171,2) jest standardowo chowana między materacem a stelażem. Siatkę zabezpieczającą rozpinąć dopiero, gdy osoba znajduje się już w łóżku.



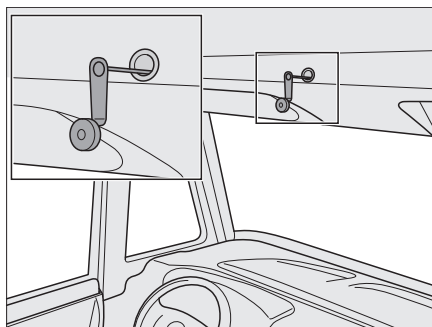
Rys. 171 Siatka zabezpieczająca

Rozpinanie:

- Taśmy mocujące (Rys. 171,1) zamocować na zatrzask w mocowaniach na suficie.

Tryb awaryjny łóżka podnoszonego

- ▷ W razie zaniku prądu elektryczne łóżko podnoszone można też obsługiwać za pomocą korbki awaryjnej (Rys. 172). Umieszczono ją w aneksie kuchennym.



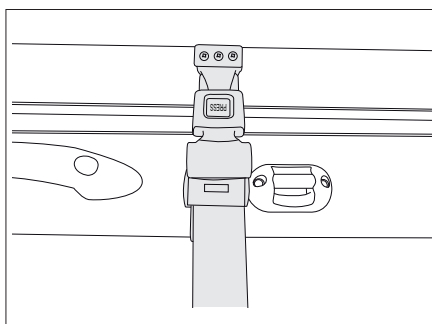
Rys. 172 Sterowanie awaryjne elektrycznym łóżkiem podnoszonym

7.16.4 łóżko podnoszone (model T)

- ▶ Przed wyruszeniem w drogę łóżko podnoszone wymaga zabezpieczenia. W tym celu należy zablokować łóżko podnoszone.
- ▶ Jeżeli nad łóżkiem podnoszonym jest zainstalowane okno dachowe, nie zamykać zasłony zaciemniającej, gdy łóżko podnoszone jest w górnej pozycji.



- ▷ Przy rozkładaniu i podnoszeniu łóżka podnoszonego uważać, aby pościel nie naciskała na boczne zasłony. Spowoduje to ściśnięcie zasłon i może grozić ich uszkodzeniem lub choćby zabrudzeniem.



Rys. 173 Pas zabezpieczający

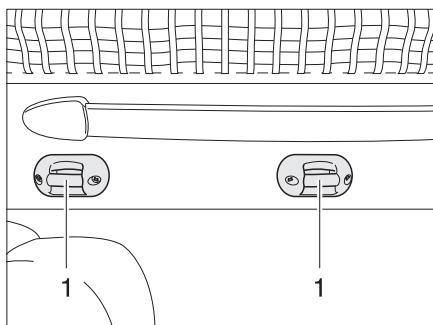
Łóżko podnoszone znajduje się nad przednią grupą siedzeń.

Otwieranie łóżka podnoszonego:

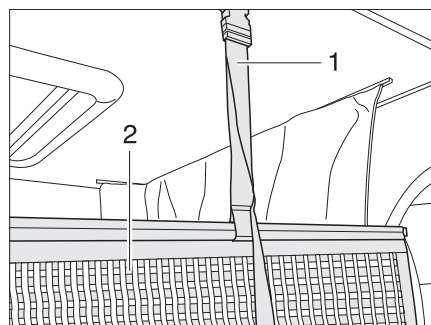
- Wyłączyć lampki do czytania u dołu łóżka.
- Odpiąć pas zabezpieczający (Rys. 173).

Zamykanie łóżka podnoszonego:

- Wyłączyć lampki do czytania w łóżku podnoszonym.
- Rozpiąć pasy przytrzymujące siatkę zabezpieczającą i rozłożyć siatkę zabezpieczającą pod materacem.
- Przymocować pas zabezpieczający (Rys. 173).



Rys. 174 Mocowanie drabinki przy łóżku



Rys. 175 Mocowanie siatki zabezpieczającej

Drabinka przy łóżku

Do wchodzenia na łóżko podnoszone używać seryjnie dołączonej drabinki przy łóżku.

- Oba pałki drabinki zaczepić o klamry (Rys. 174,1) przy łóżku podnoszonym.

Siatka zabezpieczająca

Siatka zabezpieczająca (Rys. 175,2) z pasami przytrzymującymi jest schowana pod materacem. Siatkę zabezpieczającą rozpinąć dopiero, gdy osoby znajdują się już w łóżku podnoszonym.

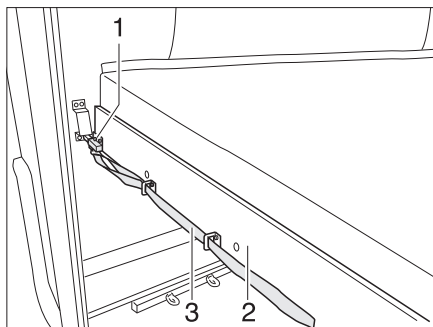
Rozpinanie:

- Pasy przytrzymujące (Rys. 175,1) zamocować na zatrzask w mocowaniach na suficie.

7.16.5 Łóżko piętrowe

- ▶ Maksymalne obciążenie łóżka piętrowego wynosi 100 kg.
- ▶ Korzystanie z łóżka piętrowego jest dozwolone dopiero po rozpięciu siatki zabezpieczającej.
- ▶ Pod żadnym pozorem nie pozostawiać w łóżku piętrowym małych dzieci bez nadzoru.
- ▶ Szczególnie w przypadku małych dzieci poniżej 6 lat trzeba zawsze pilnować, aby nie wypadły z łóżka piętrowego.
- ▶ Dzieci powinny spać na odpowiednich, oddzielnych łóżeczkach dla dzieci lub na dziecięcych łóżeczkach turystycznych.

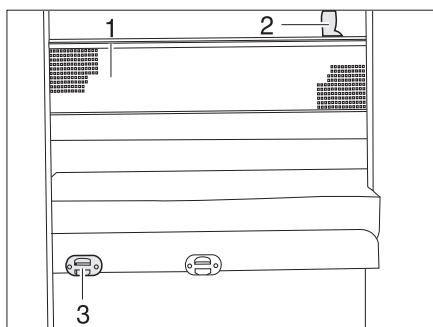
Niektóre modele pojazdu są wyposażone w łóżka piętrowe w części tylnej. Łóżko piętrowe z tyłu pojazdu może być też wykorzystywane jako garaż.



Rys. 176 Łóżko piętrowe (w części tylnej)

Przebudowa łóżka piętrowego na garaż:

- Pociągnąć za pętelkę (Rys. 176,3) i zwolnić rygiel (Rys. 176,1).
- Stelaż (Rys. 176,2) z materacem pociągnąć do przodu, aż zablokuje się w zatrzasku.



Rys. 177 Siatka zabezpieczająca

Drabinka przy łóżku

Do wchodzenia na górne łóżko używać seryjnie dołączanej drabinki przy łóżku.

Zaczepianie:

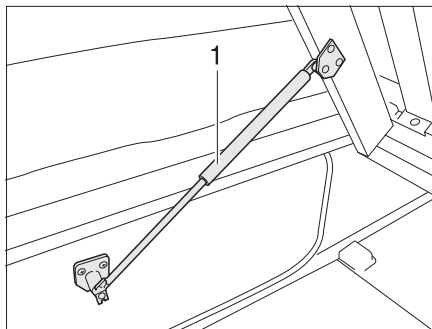
- Zaczepić drabinkę, wsuwając dźwigary w mocowanie (Rys. 177,3) na osłonie.

Siatka zabezpieczająca

Siatka zabezpieczająca (Rys. 177,1) jest standardowo chowana między materacem a stelażem. Siatkę zabezpieczającą rozpinąć dopiero, gdy osoba znajduje się już w łóżku.

Rozpinanie:

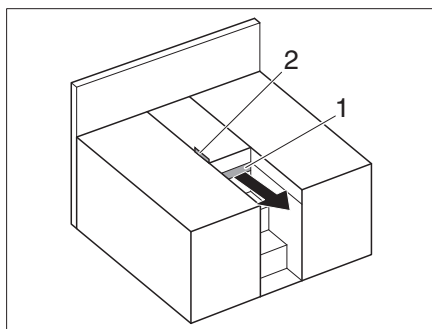
- Taśmy mocujące (Rys. 177,2) zamocować na zatrzask w mocowaniach na suficie.

7.16.6 Łóżko stałe (sprężyny gazowe)

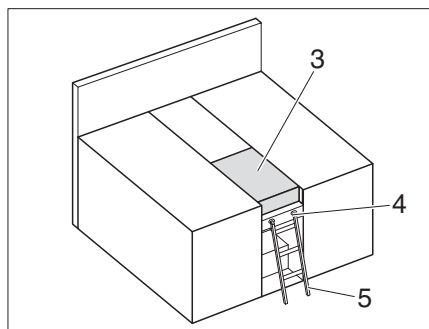
Rys. 178 Łóżko stałe

Pod łóżkiem znajduje się luk bagażowy. Aby włożyć lub wyjąć cokolwiek z luku bagażowego, będąc w środku pojazdu, wystarczy odchylić do góry stelaż łóżka.

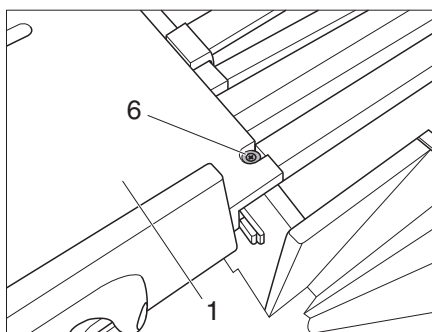
- Otwieranie:**
- Unieść materac z przodu i oprzeć na osłonie.
 - Unieść stelaż. Sprężyny gazowe (Rys. 178,1) utrzymują stelaż w położeniu otwartym.
- Zamykanie:**
- Nacisnąć stelaż od góry, aż do chwili, gdy poczuje się opór sprężyn gazowych.
 - W razie potrzeby wcisnąć materac z osłonę.

7.16.7 Przebudowa łóżek pojedynczych na łóżko podwójne

Rys. 179 Łóżka pojedyncze



Rys. 180 Łóżko podwójne



Rys. 181 Śruba blokująca wysuw

Łóżka pojedyncze można przebudować na jedno łóżko podwójne.

- Odwiesić taśmę mocującą i (Rys. 179,2) wyciągnąć wyjście (Rys. 179,1).
- Zabezpieczyć wysuw (Rys. 181, 1) w śrubie blokującej (Rys. 181,6) lub użyć śruby blokującej (Rys. 181,6) jako ogranicznika wysuwu (w zależności od planu).
- Rozłożyć dodatkowe poduszki (Rys. 180, 3).

*Przebudowa z łóżka
podwójnego na pojedyncze*

- Zdjąć dodatkową podkładkę (Rys. 180,3).
- Podciągnąć do góry wysuw (Rys. 181, 1) ze śruby blokującej (Rys. 181,6).
- Wsunąć wyjście (Rys. 179,1) i zawiesić taśmę mocującą (Rys. 179,2).

Siatka zabezpieczająca

Siatka zabezpieczająca (Rys. 171,2) jest standardowo chowana między materacem a stelażem. Siatkę zabezpieczającą rozpinąć dopiero, gdy osoba znajduje się już w łóżku.

Rozpinanie:

- Taśmy mocujące (Rys. 171,1) zamocować na zatrzask w mocowaniach na suficie.

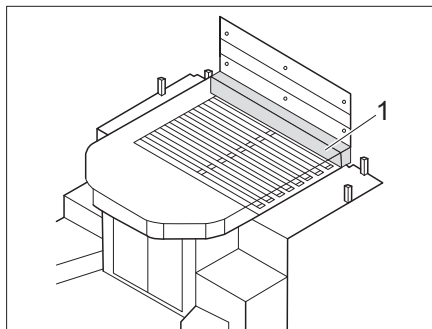
Drabinka przy łóżku

Do wchodzenia na górne łóżko używać seryjnie dołączanej drabinki przy łóżku (Rys. 180,4).

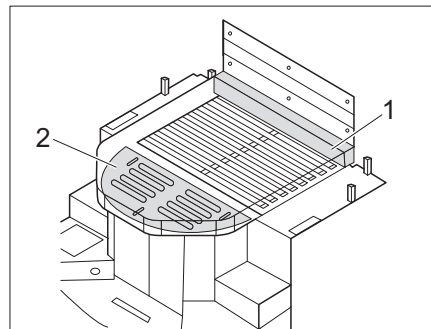
Zaczepianie:

- Zaczepić drabinę (Rys. 180,4), wsuwając dźwigary w mocowanie (Rys. 180,3) na osłonie.

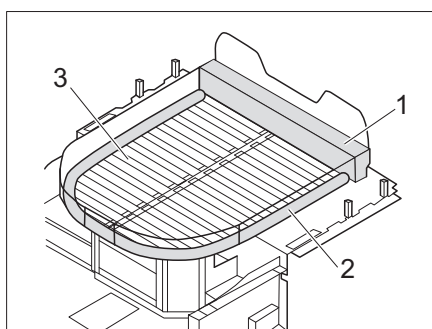
7.16.8 Przedłużenie do łóża małżeńskiego



Rys. 182 Przedłużenie łóżka – wariant 1



Rys. 183 Łóżko z przedłużeniem materaca (z dodatkowym materacem i wysuwany łóżkiem)



Rys. 184 Łóżko z przedłużeniem materaca (z dodatkowym materacem i łóżkiem ze stelażem)

Łóżo małżeńskie może być powiększane dodatkowymi materacami i innymi uzupełnieniami.

Przedłużenie materaca z dodatkowym materacem (wariant 1):

- Włożyć dodatkowy materac (Rys. 182,1) u wezglowia łóża małżeńskiego.

Przedłużenie materaca z dodatkowym materacem i łóżkiem wysuwany (wariant 2):

- Włożyć dodatkowy materac (Rys. 183,1) u wezglowia łóża małżeńskiego.
- Wyciągnąć łóżko wysuwane (Rys. 183,2).

Przedłużenie materaca z dodatkowym materacem i łóżkiem ze stelażem (wariant 3):

- Włożyć dodatkowe materace (Rys. 184,1 i 2) u wezglowia i wokół łóża małżeńskiego.
- Wyciągnąć stelaż łóża (Rys. 184,3).

7.17 Przebudowa kanap do spania

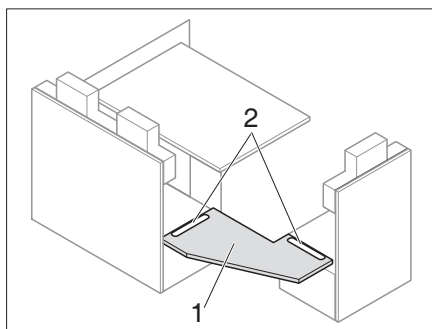


- ▶ W razie wypadku, awaryjnego hamowania lub podczas jazdy po nierównych drogach dodatkowe poduszki ze wzmocnioną stroną spodnią mogą być bezwładnie miotane po całym pojeździe, wyrządzając krzywdę pasażerom. Przed wyjazdem w trasę bezpiecznie schować dodatkowe poduszki lub zabezpieczyć przeznaczonymi do tego pasami ustalającymi.

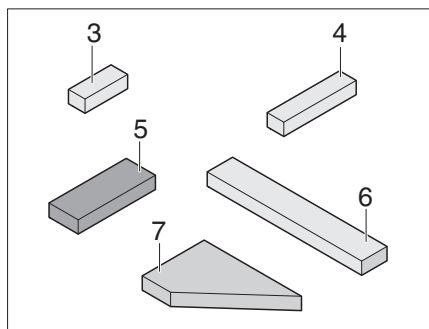


- ▷ W zależności modelu kanapa może się różnić kształtem i położeniem od zaprezentowanej obok.
- ▷ W niektórych modelach konieczne jest ułożenie załączonej poduszki dodatkowej między poduszkami siedzisk.

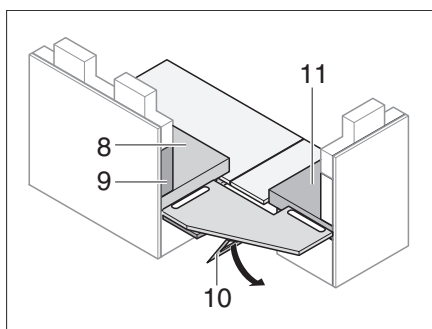
7.17.1 Przebudowa ławy w części przedniej z kanapą wzdłużną



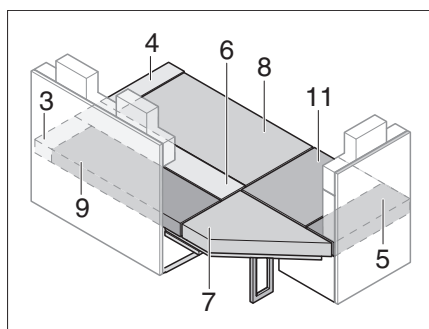
Rys. 185 Mocowanie płyty wzmocniającej



Rys. 186 Poduszka dodatkowa

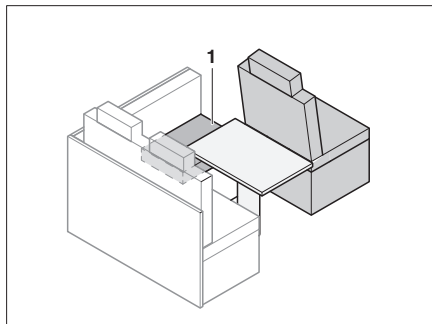


Rys. 187 Podparcie płyty wzmocniającej

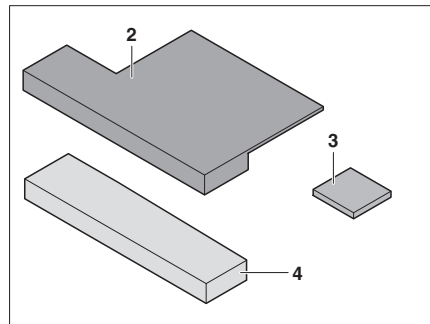


Rys. 188 Po przebudowie

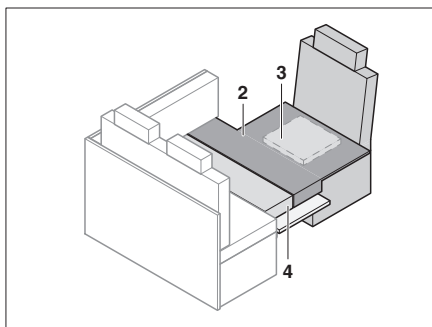
- Przedłużyć stół i przebudować na podstawę łóżka (patrz rozdział 7.8).
- Wsunąć płytę wzmocniającą (Rys. 185,1) w rowki (Rys. 185,2).
- Rozłożyć podpórkę (Rys. 187,10) pod płytę wzmocniającą (Rys. 185,1).
- Poduszki do siedzenia, pod plecy i dodatkowe rozłożyć, jak pokazano w Rys. 188 (numery pozycji odnoszą się do Rys. 186 i Rys. 187).

7.17.2 Przebudowa ławy w części przedniej na łóżko awaryjne (stół wolnostojący)

Rys. 189 Przed przebudową



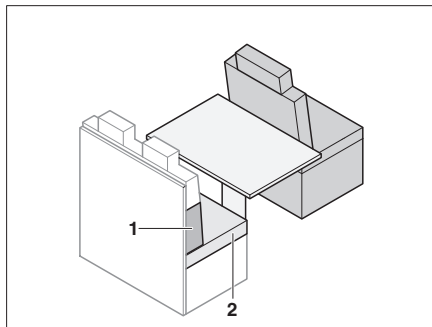
Rys. 190 Poduszka dodatkowa



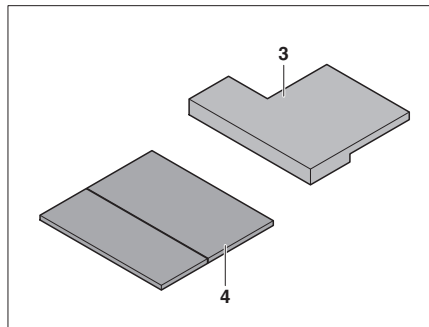
Rys. 191 Po przebudowie

- Obrócić fotel kierowcy (o 180° do tyłu w stronę kanapy) i przesunąć maksymalnie do przodu.
- Przebudować stół na podstawę łóżka (patrz rozdział 7.8).
- Odłożyć poduszki do siedzenia (Rys. 189,1) na bok.
- Jeśli jest na wyposażeniu, to przymocować klin siedziska (Rys. 190,3) do poduszki dodatkowej (Rys. 190,2) (na rzep).
- Poduszki dodatkowe rozłożyć, jak pokazano w Rys. 191.
- Fotel kierowcy przesunąć z powrotem do tyłu.

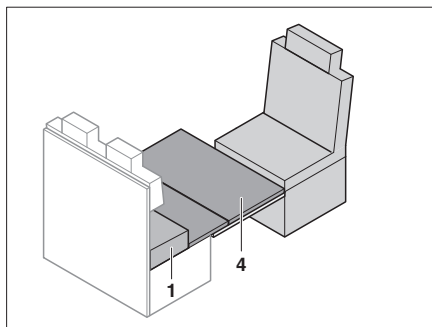
7.17.3 Przebudowa ławy w części przedniej na łóżko awaryjne (stół podwieszany)



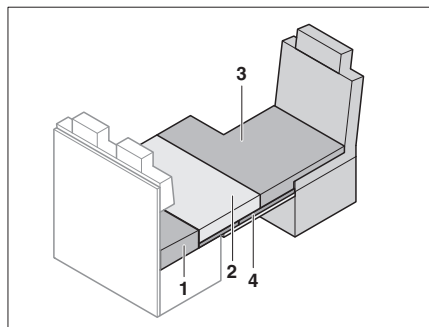
Rys. 192 Przed przebudową



Rys. 193 Poduszka dodatkowa



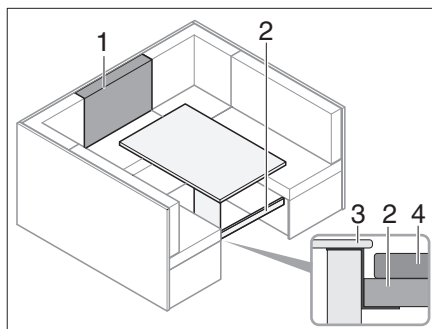
Rys. 194 Rozłożenie podkładki pod łóżko awaryjne



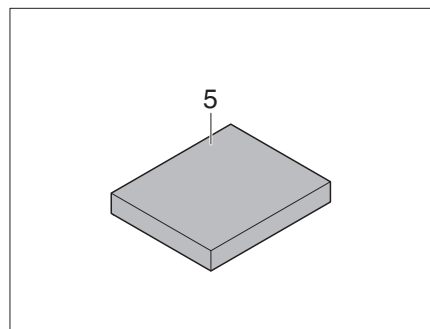
Rys. 195 Po przebudowie

- Obrócić fotel kierowcy (o 180° do tyłu w stronę kanapy) i przesunąć maksymalnie do przodu.
- Przebudować stół na podstawę łóżka (patrz rozdział 7.8).
- Usunąć poduszki do siedzenia (Rys. 192,2).
- Ułożyć na stole podkładkę pod łóżko awaryjne (Rys. 194,4). Przednią krawędź podkładki pod łóżko awaryjne dosunąć do samego fotela kierowcy.
- Położyć poduszkę dodatkową (Rys. 195,3) na fotelu kierowcy.
- Ułożyć poduszkę do siedzenia (Rys. 195,2) na podkładce pod łóżko awaryjne.
- Poduszki pod plecy (Rys. 192,1) ułożyć między poduszką do siedzenia a ścianą tylną. Uwzględnić kształt klina.

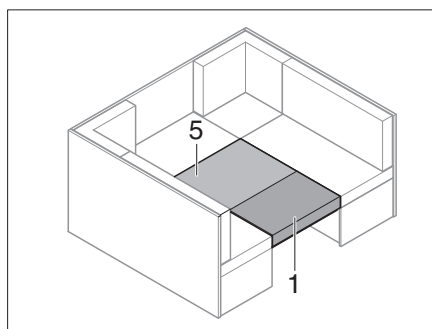
7.17.4 Przebudowa kanapy okrągłej w części tylnej



Rys. 196 Przed przebudową



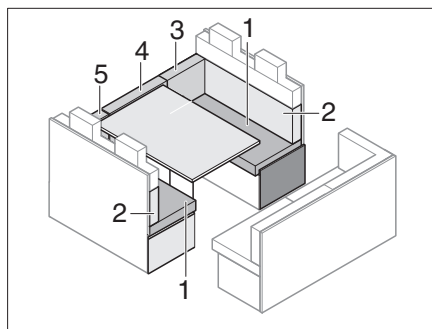
Rys. 197 Poduszka dodatkowa



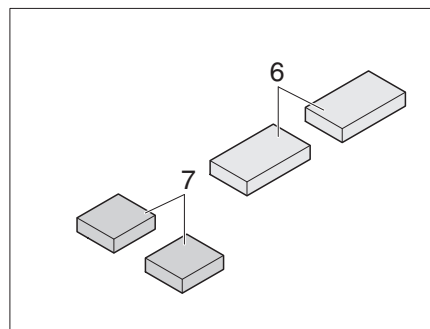
Rys. 198 Po przebudowie

- Przebudować stół na podstawę łóżka (patrz rozdział 7.8).
- Włożyć zastrzał poprzeczny (Rys. 196, 2) pod pokrywę skrzyni (Rys. 196, 3).
- Przesunąć zastrzał poprzeczny (Rys. 196, 2) pod stół, (Rys. 196, 4), aby został on podparty.
- Poduszkę dodatkową (Rys. 197,5) ułożyć na środku stołu.
- Poduszkę pod plecy (Rys. 196,1) ułożyć na stole przed poduszką dodatkową.

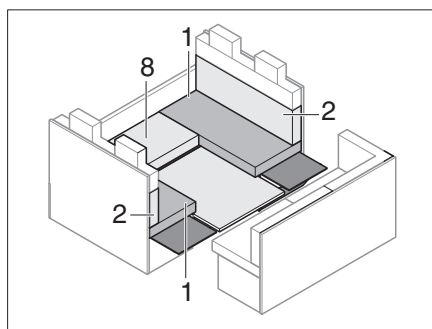
7.17.5 Przebudowa kanapy tyłem do kierunku jazdy z ławą wzdłużną



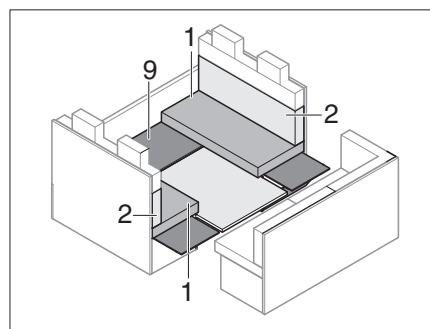
Rys. 199 Przed przebudową



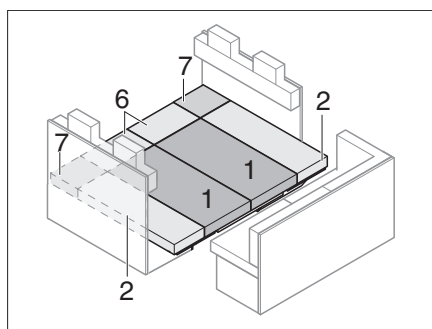
Rys. 200 Poduszka dodatkowa



Rys. 201 W trakcie przebudowy



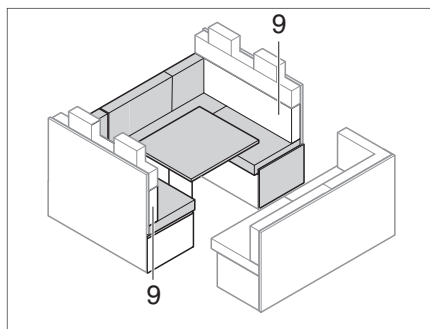
Rys. 202 W trakcie przebudowy



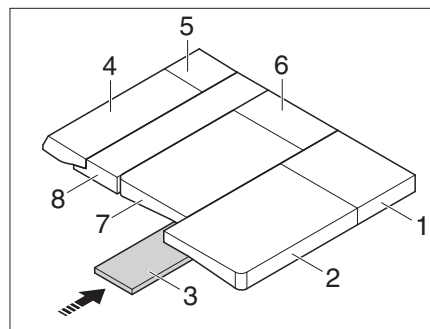
Rys. 203 Po przebudowie

- Zdjąć poduszkę pod plecy (Rys. 199,3,4 i 5) i odłożyć na bok.
- Przebudować stół na podstawę łóżka (patrz rozdział 7.8).
- Usunąć poduszki do siedzenia (Rys. 201,8) i podstawę.
- Przebudowany stół wsunąć między ławy do siedzenia.
- Z powrotem zamocować podstawę (Rys. 202,9).
- Poduszki do siedzenia, pod plecy i dodatkowe rozłożyć, jak pokazano w Rys. 203.

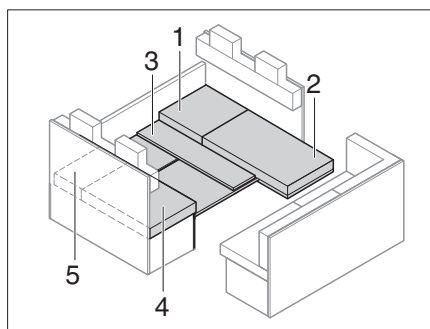
7.17.6 Przebudowa kanapy tyłem do kierunku jazdy z ławą wzdłużną



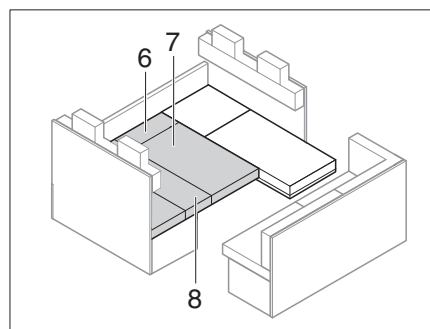
Rys. 204 Przed przebudową



Rys. 205 Poduszka dodatkowa



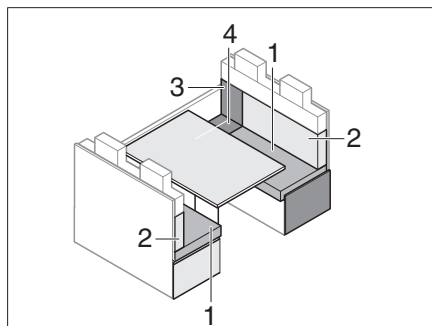
Rys. 206 W trakcie przebudowy



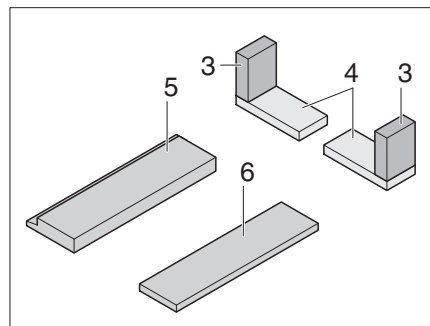
Rys. 207 Po przebudowie

- Zdjąć poduszki pod plecy (Rys. 204,9) i odłożyć na bok.
- Przebudować stół na podstawę łóżka (patrz rozdział 7.8).
- Poduszki do siedzenia, pod plecy i dodatkowe rozłożyć, jak pokazano w Rys. 204 i Rys. 207.

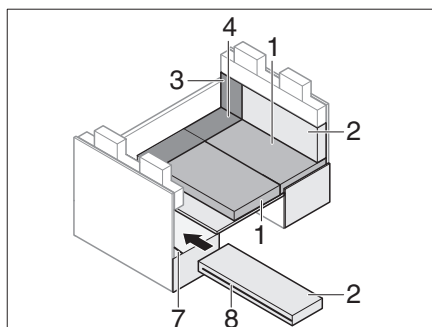
7.17.7 Przebudowa kanapy tyłem do kierunku jazdy z ławą wzdłużną (z/bez ISOFIX)



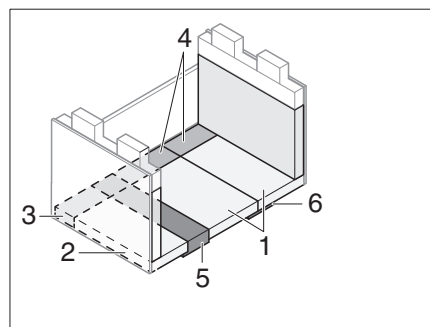
Rys. 208 Przed przebudową



Rys. 209 Poduszka dodatkowa



Rys. 210 W trakcie przebudowy



Rys. 211 Po przebudowie

Bez ISOFIX:

- Zdjąć poduszki pod plecy (Rys. 208,2) i odłożyć na bok.
- Przebudować stół na podstawę łóżka (patrz rozdział 7.8).
- Przebudowany stół wsunąć między ławy do siedzenia.
- Poduszki do siedzenia, pod plecy i dodatkowe rozłożyć, jak pokazano w Rys. 211.

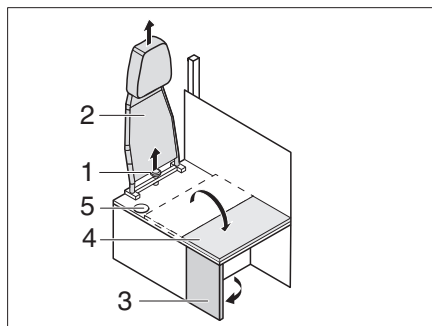
Z ISOFIX:

- Zdjąć poduszki pod plecy (Rys. 208,2) i odłożyć na bok.
- Przebudować stół na podstawę łóżka (patrz rozdział 7.8).
- Przebudowany stół wsunąć między ławy do siedzenia.
- Rozpiąć zamek błyskawiczny (Rys. 210,8).
- Nałożyć rozcięcie w poduszce pod plecy na poprzecznik ISOFIX (Rys. 210,7).
- Poduszki do siedzenia, pod plecy i dodatkowe rozłożyć, jak pokazano w Rys. 211.

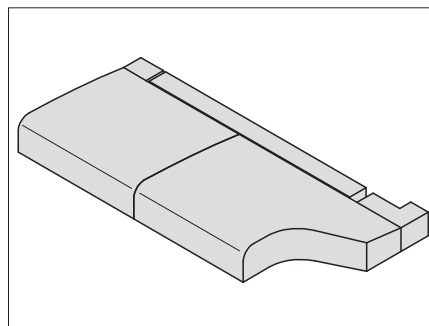


- ▷ Aby zwiększyć komfort leżenia, można wyjąć wkładkę z poduszki pod plecy (Rys. 211,2).

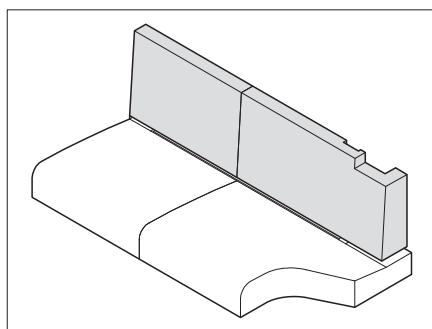
7.17.8 Przebudowa foteli pojedynczych z trybu jazdy na tryb mieszkalny



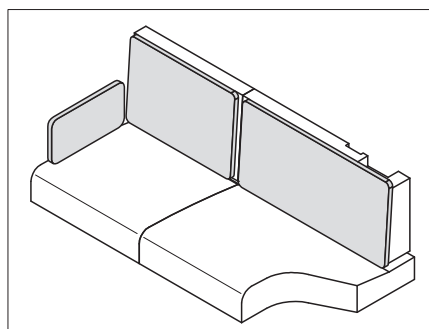
Rys. 212 Przebudowa tryb jazdy – tryb mieszkania



Rys. 213 Pozycjonowanie nakładek do siedzenia



Rys. 214 Pozycjonowanie nakładek pod plecy

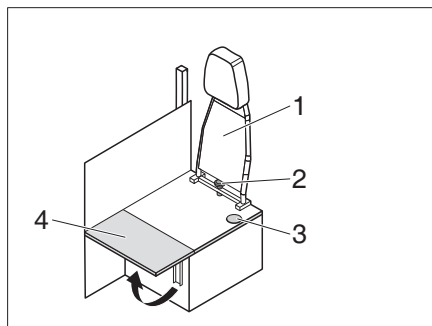


Rys. 215 Poduszki do nakładek pod plecy

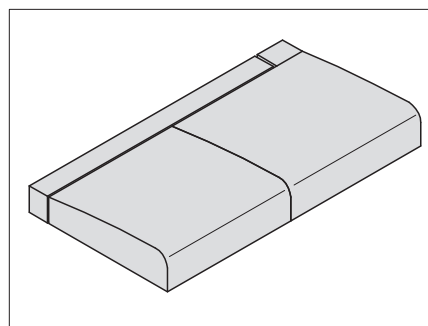
- Zdjąć poduszki pod plecy i poduszki do siedzenia i odłożyć na bok.
 - Odkręcić śrubę z łbem gwiazdowym (Rys. 212,1) i zdjąć oparcie (Rys. 212,2) do góry.
 - Rozłożyć ścianę boczną (Rys. 212,3).
 - Złożyć przedłużenie ławy do siedzenia (Rys. 212,4) na ścianę boczną.
 - Poduszki do siedzenia, pod plecy i dodatkowe rozłożyć, jak pokazano w Rys. 213 i Rys. 215.
- ▷ Podczas przebudowy z trybu mieszkania do trybu jazdy postępować w odwrotnej kolejności. Pamiętać, aby przewlec pas bezpieczeństwa przez otwór (Rys. 212,5).



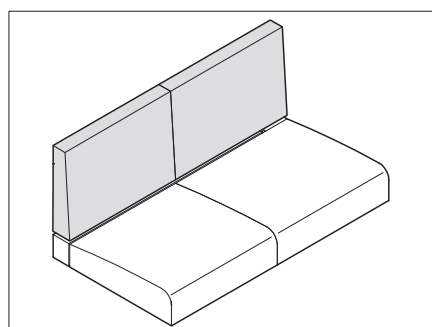
7.17.9 Przebudowa foteli pojedynczych z trybu jazdy na tryb mieszkalny



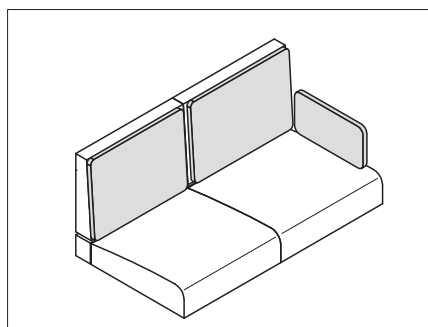
Rys. 216 Przebudowa tryb jazdy – tryb mieszkania



Rys. 217 Pozycjonowanie nakładek do siedzenia



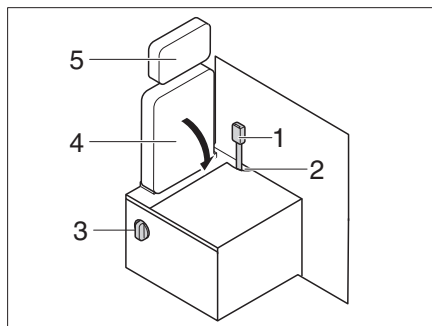
Rys. 218 Pozycjonowanie nakładek pod plecy



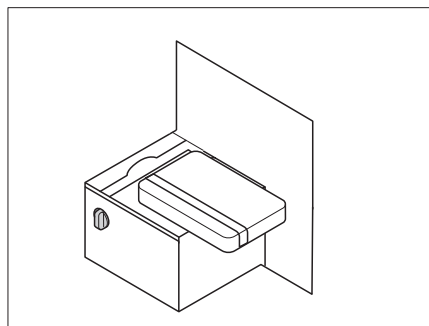
Rys. 219 Poduszki do nakładek pod plecy

- Zdjąć poduszki pod plecy i poduszki do siedzenia i odłożyć na bok.
 - Odkręcić śrubę z łbem gwiazdowym (Rys. 216,2) i zdjąć oparcie (Rys. 216,1) do góry.
 - Odchylić do góry przedłużenie ławy do siedzenia (Rys. 216,4).
 - Poduszki do siedzenia, pod plecy i dodatkowe rozłożyć, jak pokazano w Rys. 217 i Rys. 219.
- ▷ Podczas przebudowy z trybu mieszkania do trybu jazdy postępować w odwrotnej kolejności. Pamiętać, aby przewlec pas bezpieczeństwa przez otwór (Rys. 216,3).

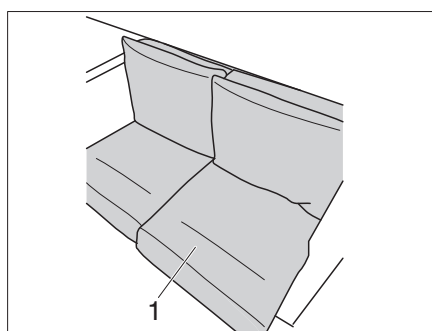


7.17.10**Przebudowa fotela pojedynczego z trybu jazdy na tryb mieszkania**

Rys. 220 Przebudowa tryb jazdy - tryb mieszkania



Rys. 221 Złożone oparcie



Rys. 222 Układanie poduszek



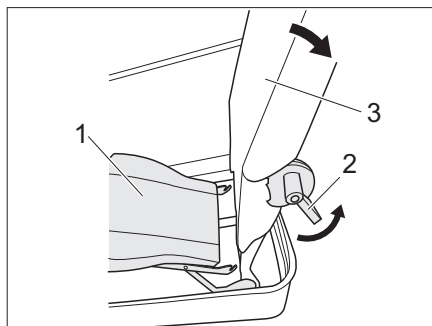
Poduszka do siedzenia (Rys. 222,1) ma na odwrocie wzmocnienie z tworzywa sztucznego.

▷ Zwrócić uwagę, czy poduszka do siedzenia ze wzmocnieniem znajduje się z prawej strony.

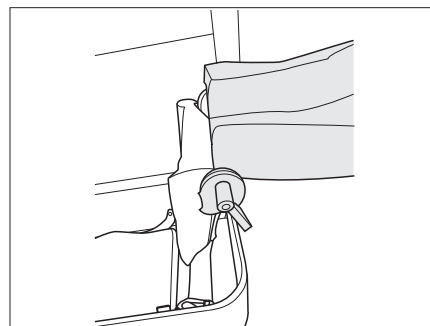
- Zdjąć poduszki pod plecy i poduszki do siedzenia i odłożyć na bok.
- Zdemontować zagłówek (Rys. 220,5) (patrz rozdział 5.7).
- Wetknąć sprzączkę pasa (Rys. 220,1) w otwór (Rys. 220,2).
- Za pomocą dźwigni obrotowej (Rys. 220,3) złożyć oparcie (Rys. 220,4).
- Poduszkę do siedzenia (Rys. 222,1) ze wzmocnieniem ułożyć z prawej strony.
- Ułożyć drugą poduszkę do siedzenia i poduszki pod plecy.



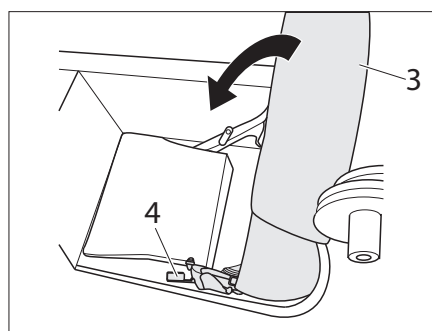
▷ Podczas przebudowy z trybu mieszkania do trybu jazdy postępować w odwrotnej kolejności. Pamiętać, aby przewlec sprzączkę pasa przez otwór (Rys. 220,2).

7.17.11**Przebudowa foteli pojedynczych z trybu jazdy na tryb mieszkalny**

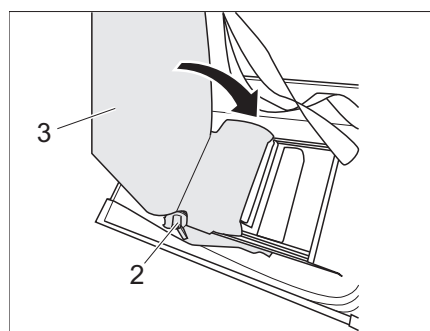
Rys. 223 Odwiesić powierzchnię siedzenia



Rys. 224 Oparcie siedzenia obrócone o 90° do tyłu



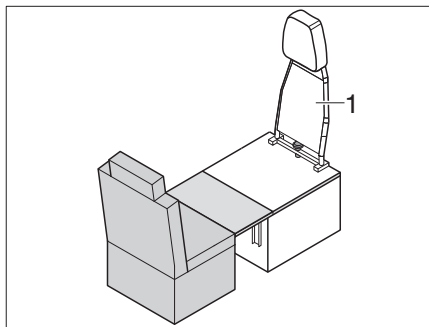
Rys. 225 Poruszyć oparcie siedzenia do schowka



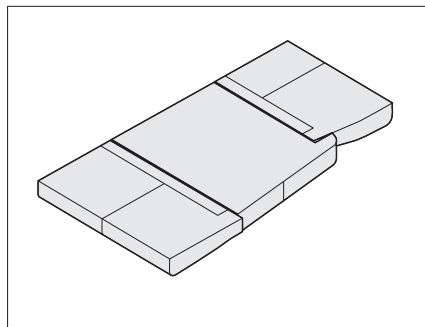
Rys. 226 Umieścić oparcie siedzenia w kanapie tylnej

- Odwiesić powierzchnię siedzenia (Rys. 223,1) i poruszyć do dołu.
 - Nacisnąć dźwignię 1 (Rys. 223,2) i obrócić oparcie siedzenia (Rys. 223,3) o 90° do tyłu (Rys. 224).
 - Nacisnąć dźwignię 2 (Rys. 225,4) i poruszyć oparcie siedzenia (Rys. 225,3) do schowka.
 - Nacisnąć dźwignię 1 (Rys. 226,2) i złożyć oparcie siedzenia (Rys. 226,3) do środka.
 - Nałożyć pokrywę kanapy i umieścić materiał oparcia i materiał siedzenia.
- ▷ Podczas przebudowy z trybu mieszkania do trybu jazdy postępować w odwrotnej kolejności.

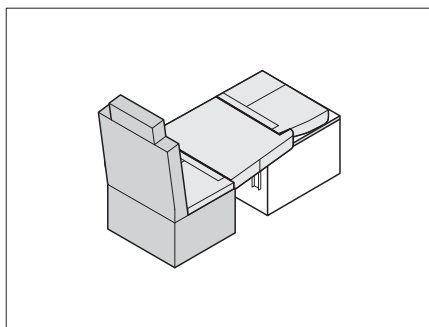


7.17.12 Przebudowa foteli pojedynczych z trybu jazdy na tryb spania

Rys. 227 Przebudowa tryb jazdy – tryb spania



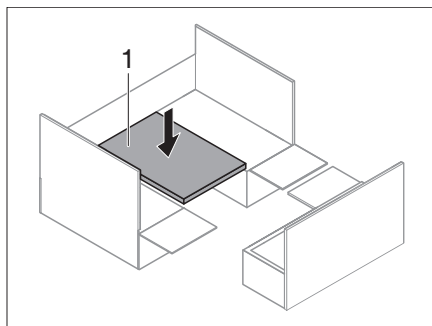
Rys. 228 Poduszka dodatkowa



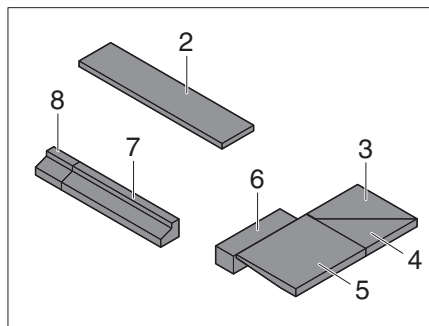
Rys. 229 Pozycjonowanie poduszek do siedzenia

- Opuszczanie stołu (patrz rozdział 7.8.7).
- Zdjąć poduszki pod plecy i poduszki do siedzenia i odłożyć na bok.
- Zdemontować oparcie (Rys. 227,1) z fotela pojedynczego (patrz rozdział 7.17.9).
- Poduszki do siedzenia i dodatkowe rozłożyć na opuszczonym stole, jak pokazano w Rys. 229.

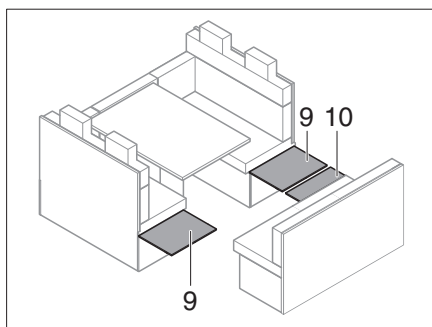
7.17.13

Przebudowa kanapy tyłem do kierunku jazdy z ławą wzdłużną (z/bez ISOFIX) (Iveco XXL A9000)

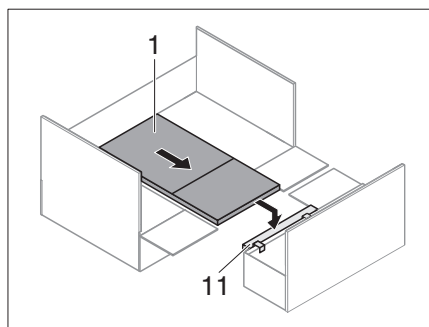
Rys. 230 Stół podwieszany na dół



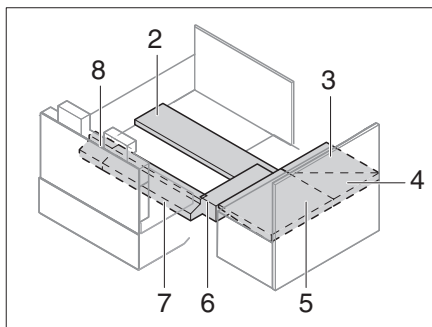
Rys. 231 Poduszka dodatkowa



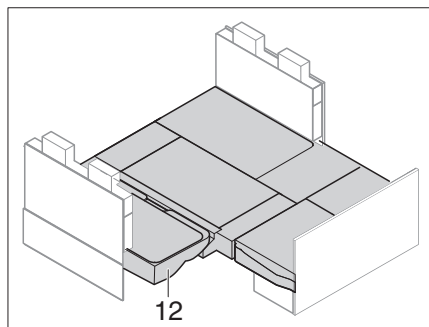
Rys. 232 Rozkładanie ścian bocznych



Rys. 233 Stół na podkładce skrzyni łóżka



Rys. 234 Pozycjonowanie poduszek dodatkowych



Rys. 235 Po przebudowie

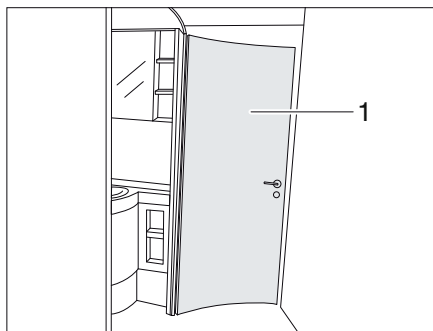
- Usunąć poduszki do siedzenia.
- Opuszczanie stołu (patrz rozdział 7.8.7).
- Rozłożyć ścianki boczne skrzyni siedzenia (Rys. 232, 9) i ściankę przednią skrzyni siedzenia (Rys. 232, 10) ławy wzdłużnej.
- Zawiesić podkładkę skrzyni łóżka (Rys. 233,11).
- Wyciągnąć stół podwieszany (Rys. 233,1) i umieścić na zawieszonej podkładce skrzyni łóżka (Rys. 233,11).
- Rozmieścić poduszki dodatkowe (Rys. 234). Odstęp jest wyznaczany przez poduszki wkładane.
- Włożyć poduszki do siedzenia i przedłużenia siedziska. Ułożyć poduszkę pod plecy (Rys. 235,12) na poduszce dodatkowej.

7.18 Łazienka

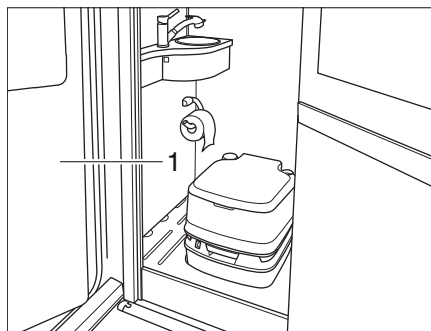
Drzwi kabiny toalety (Rys. 236,1) dają się zablokować w 1-3 różnych szerokościach otwarcia w stronę łazienki, w zależności wyposażenia. W zależności od szerokości otwarcia łączone są ze sobą różne części pomieszczenia.



- ▷ Drzwi kabiny toalety (Rys. 236,1) nie mogą być używane jako ścianka działowa pomieszczenia w trakcie jazdy.
Zamocować drzwi w położeniu podstawowym (oddzielona kabina toalety).



Rys. 236 łazienka



Rys. 237 łazienka

Możliwe opcje podziału pomieszczenia

Drzwi w łazience umożliwiając:

- całkowite zamknięcie kabiny toalety.
- połączenie kabiny toalety i kabiny prysznicowej.
- połączenie kabiny toalety, kabiny prysznicowej i szafy na ubranie.

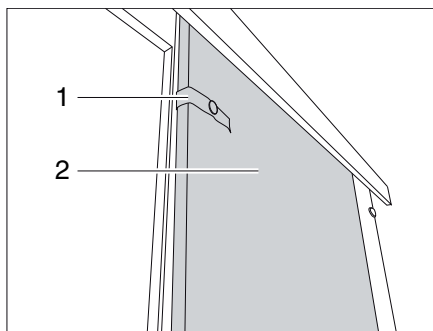
7.19 Wydzielenie części sypialnej

Obszar sypialny w tyle pojazdu można oddzielić drzwiami przesuwными.



- ▷ Drzwi przesuwne mogą się w niekontrolowany sposób zatrzasnąć. Może dojść do szkód materialnych. Przed jazdą otworzyć drzwi bądź kotarę oddzielającą część sypialną i zabezpieczyć taśmą.

7.19.1 Drzwi przesuwne



Rys. 238 Drzwi przesuwne

Zamykanie drzwi przesuwnych:

- Rozpiąć taśmę zabezpieczającą (Rys. 238,1).
- Pociągnąć drzwi przesuwne (Rys. 238,2) do położenia zamkniętego.

Otwieranie drzwi przesuwnych:

- Dosunąć drzwi przesuwne (Rys. 238,2) do pozycji otwartej.
- Zamocować drzwi przesuwne taśmą zabezpieczającą (Rys. 238,1).

Przegląd rozdziału

W tym rozdziale zamieściliśmy dla Państwa wskazówki dotyczące instalacji gazowej w pojeździe.

Wskazówki dotyczą:

- bezpieczeństwa
- zużycia gazu
- wymiany butli gazowych
- zaworów odcinających dopływ gazu
- zabezpieczenia przed wyciekiem gazu w razie uszkodzenia węża
- zewnętrznego przyłącza gazu
- automatycznego przełącznika

Obsługa zasilanych gazem urządzeń w pojeździe jest opisana w rozdziale 10.

8.1 Informacje ogólne



- ▶ Przed wyruszeniem w drogę, pozostawiając pojazd bez nadzoru lub na czas nieużywania urządzeń gazowych, zamknąć wszystkie zawory odcinające dopływ gazu i główny zawór odcinający w butli gazowej.
- ▶ Podczas tankowania, na promach czy w garażu zakazana jest eksploatacja jakichkolwiek urządzeń (np. grzejnika lub lodówki) zasilanych z użyciem otwartego płomienia. Niebezpieczeństwo wybuchu!
- ▶ Urządzeń zasilanych z użyciem otwartego płomienia nie wolno uruchamiać w zamkniętych pomieszczeniach (np. w garażach). Niebezpieczeństwo zatrucia i uduszenia!
- ▶ Jakiegokolwiek prace konserwacyjne, naprawy i modyfikacje w instalacji gazowej wolno powierzać wyłącznie autoryzowanym warsztatom specjalistycznym.
- ▶ Instalacja gazowa musi zostać skontrolowana przez autoryzowany warsztat specjalistyczny przed uruchomieniem i zgodnie z przepisami krajowymi. Dotyczy to także pojazdów niezarejestrowanych. Wszelkie zmiany w instalacji gazowej muszą zostać natychmiast zbadane przez autoryzowany warsztat specjalistyczny.
- ▶ Badania wymagają także reduktor ciśnienia gazu i rura odprowadzająca spaliny. Reduktor ciśnienia gazu musi zostać wymieniony najpóźniej po 10 latach. Odpowiedzialność za podjęcie tego działania jest właściciel pojazdu.
- ▶ Usterka w instalacji gazowej (wyczuwalny zapach gazu, wysokie zużycie gazu) grozi wybuchem! Natychmiast zamknąć główny zawór odcinający w butli gazowej. Otworzyć okna i drzwi w celu przewietrzenia pomieszczenia.
- ▶ W razie usterki w instalacji gazowej: Nie palić papierosów, nie wzniesić otwartych płomieni i nie używać przełączników elektrycznych (włączników światła itd.).
- ▶ Przed uruchomieniem kuchenki zadbać o wystarczającą wentylację pomieszczenia. Otworzyć okno lub okno dachowe.
- ▶ Nie wykorzystywać kuchenki gazowej ani pieca gazowego do ogrzewania.
- ▶ Jeżeli zainstalowanych jest więcej urządzeń gazowych, do każdego z nich wymagany jest osobny zawór odcinający dopływ gazu. Zamykać zawory odcinające dopływ gazu do nieużywanych aktualnie urządzeń gazowych.
- ▶ Mechanizmy kontrolujące układ zapłonowy muszą zamknąć się w ciągu jednej minuty po zgaśnięciu płomienia gazowego. Słysząc wówczas charakterystyczne kliknięcie. Tę funkcję należy od czasu do czasu skontrolować.

8

Instalacja gazowa



- ▶ Zabudowane urządzenia gazowe są obliczone wyłącznie do zasilania propanem, butanem lub mieszaniną obu tych gazów. Reduktor ciśnienia gazu oraz wszystkie zabudowane urządzenia gazowe są obliczone na ciśnienie robocze 30 mbar.
- ▶ Propan zachowuje zdolność zgazowania nawet w temperaturze -42°C , natomiast butan tylko do 0°C . Przy niższych temperaturach nie ma mowy o ciśnieniu gazu. Butan nie nadaje się do eksploatacji w sezonie zimowym.
- ▶ Regularnie sprawdzać szczelność elastycznego przewodu gazowego na przyłączy butli gazowej. Elastyczny przewód gazowy nie może mieć żadnych pęknięć ani porowatości. Najpóźniej 10 lat od daty produkcji zlecić wymianę elastycznego przewodu gazowego w autoryzowanym warsztacie specjalistycznym. Wymianę musi zlecić użytkownik instalacji gazowej.
- ▶ Skrzynka gazowa ze względu na swą funkcję i konstrukcję jest otwarta na zewnątrz. W żadnym wypadku nie zakrywać ani nie zastawiać seryjnie montowanych systemów wentylacji wymuszonej. W przeciwnym razie nie będzie możliwości wyprowadzenia na zewnątrz wypływającego gazu.
- ▶ Nie wykorzystywać skrzynki gazowej jako luku bagażowego. Stanowi to zagrożenie pożarowe!
- ▶ Zabezpieczyć skrzynkę gazową przed dostępem osób niepowołanych. W tym celu należy ją zamykać na klucz.
- ▶ Wymagane jest zapewnienie dostępu do głównego zaworu odcinającego w butli gazowej.
- ▶ Podłączyć jedynie takie urządzenia zasilane gazem (np. grill gazowy), które są konstrukcyjnie przystosowane do ciśnienia gazu 30 mbar.
- ▶ Rura odprowadzająca spaliny musi być szczelnie i trwale podłączona do grzejnika i komina. Rura odprowadzająca spaliny nie może zdradzać jakichkolwiek uszkodzeń.
- ▶ Spaliny muszą bez przeszkód wydobywać się na zewnątrz a do środka bez przeszkód musi wpływać świeże powietrze. Dlatego kominy wywiewne i otwory zasysające muszą być na bieżąco czyszczone i udrażniane (np. uwalnianie spod śniegu i lodu). Usuwać zalegające w obrębie pojazdu zaspy śnieżne ani zamarzające sople.

8.2 Butle gazowe



- ▶ Butle gazowe przewozić tylko w skrzynce gazowej.
- ▶ Butle gazowe ustawiać w skrzynce gazowej pionowo.
- ▶ Butle gazowe zabezpieczać przez przekręceniem i przechyleniem.
- ▶ Zawsze zakładać kaptur ochronny, kiedy butle gazowe nie są podłączone do elastycznego przewodu gazowego.
- ▶ Przed odłączeniem od butli gazowej reduktora ciśnienia gazu lub elastycznego przewodu gazowego zamykać główny zawór odcinający w butli gazowej.
- ▶ Reduktor ciśnienia gazu lub elastyczny przewód gazowy podłączać do butli gazowych tylko ręcznie. Nie stosować żadnych narzędzi.
- ▶ Stosować wyłącznie specjalne reduktory ciśnienia gazu z zaworem ciśnienia do używania w pojazdach. Inne reduktory ciśnienia gazu są niedozwolone i nie są dość wytrzymałe.

8

Instalacja gazowa



- ▶ Przy temperaturach poniżej 5°C używać instalacji przeciwbłodzeniowej (Eis-Ex) do reduktora ciśnienia gazu.
- ▶ Stosować tylko butle gazowe o masie 11 kg lub 5 kg. W wyjątkowych wypadkach zezwala się na stosowanie z zaworem bezpieczeństwa butli kempingowych z zamontowanym zaworem zwrotnym (niebieskie butle o pojemności maks. 2,5 kg bądź 3 kg).
- ▶ Zaleca się używanie jak najkrótszych węży (maks. 150 cm) do zewnętrznych butli gazowych.
- ▶ Pod żadnym pozorem nie blokować otworów wentylacyjnych w podłodze pod butlami gazowymi.



- ▶ W niektórych modelach skrzynka gazowa znajduje się tuż obok drzwi wejściowych. W tych modelach skrzynkę gazową można otworzyć tylko przy zamkniętych drzwiach. Niebezpieczeństwo uszkodzenia.



- ▶ Śrubunki na reduktorze ciśnienia gazu mają gwint lewoskrętny.
- ▶ Ciśnienie gazu zasilającego urządzenia gazowe musi zostać zredukowane do 30 mbar.
- ▶ Bezpośrednio do zaworu butli należy podłączyć nieregulowany reduktor ciśnienia gazu z zaworem bezpieczeństwa. Reduktor obniża ciśnienie w butli gazowej do ciśnienia roboczego urządzeń gazowych.
- ▶ Sklepy z akcesoriami prowadzą sprzedaż odpowiednich zestawów do podłączania butli gazowych w Europie.
- ▶ Informacji udzielają partnerzy handlowi albo punkty serwisowe.
- ▶ Informacje dotyczące zasilania gazowego w Europie są podane w rozdziale 18.

8.3 Zużycie gazu



- ▶ Podawane zużycie gazu przez poszczególne urządzenia gazowe należy traktować jako przeciętne wartości orientacyjne.

Odbiornik	Zużycie gazu w gramach na godzinę
Grzejnik	ok. 170 - 490 g/h
Kuchenka, na każde palenisko	ok. 140 - 165 g/h
Lodówka	ok. 18 g/h

Przykład

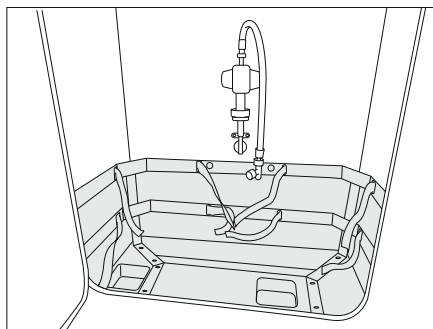
Pełna butla gazowa ważąca 11 kg wystarcza do:

- gotowania bez przerwy przez 3 dni,
- ogrzewania pełną mocą przez 22 godziny albo
- chłodzenia przez 25 dni.

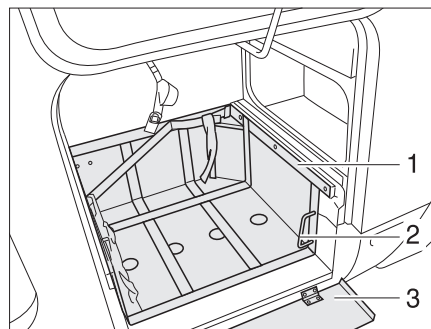
8.4 Wymiana butli gazowej



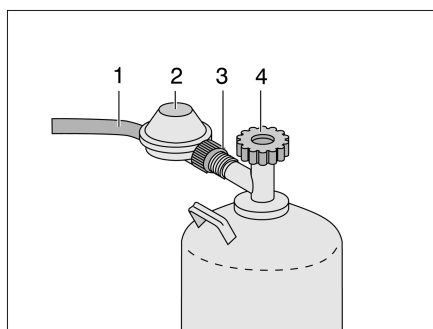
- ▶ Podczas wymiany butli gazowych nie palić papierosów ani nie wzniesić otwartego ognia.
- ▶ Po wymianie butli gazowych sprawdzić, czy w miejscach podłączenia wydobywa się gaz. W tym celu spryskać miejsce podłączenia sprayem do wyszukiwania nieszczelności. Takie środki są dostępne w sklepach z akcesoriami.



Rys. 239 Skrzynka gazowa



Rys. 240 Skrzynka gazowa, z wysuwanymi sankami



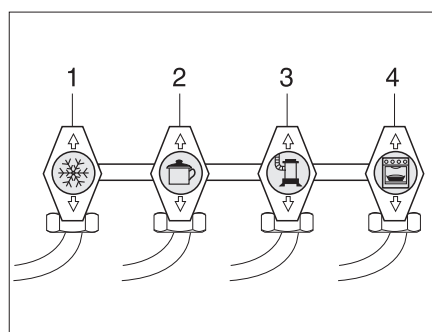
Rys. 241 Przyłącze butli gazowej

W niektórych wersjach modelu stosuje się wysuwane mocowanie butli gazowych w skrzynce gazowej:

- Otworzyć klapę zewnętrzną skrzynki gazowej.
- Jeżeli zamontowana jest blacha ochronna, należy odchylić blachę ochronną (Rys. 240,3) w dół.
- Odblokować sanki (Rys. 240,1) za pomocą gałki (Rys. 240,2).
- Wyciągnąć sanki (Rys. 240,3) aż do oporu.
- Przekręcić gałkę (Rys. 240,2) z powrotem.
- Zamknąć główny zawór odcinający (Rys. 241,4) w butli gazowej. Stosować się do strzałki wskazującej kierunek.
- Przytrzymać reduktor ciśnienia gazu (Rys. 241,2) i odkręcić nakrętkę radełkowaną (Rys. 241,3) (gwint lewoskrętny).
- Zdjąć z butli gazowej reduktor ciśnienia gazu z elastycznym przewodem (Rys. 241,1).
- Poluzować pasy mocujące i wyjąć butlę gazową.
- Zdjąć kaptur ochronny z pełnej butli gazowej i założyć na pustą butlę gazową.
- Napęloną butlę gazową wstawić do skrzynki gazowej.
- Zamocować butlę gazową pasami mocującymi.

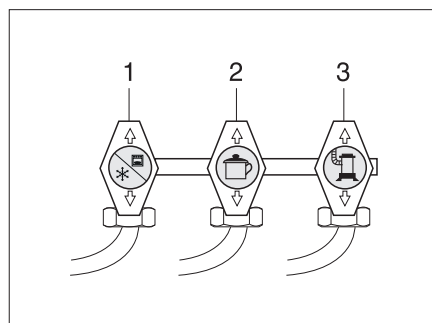
- Reduktor ciśnienia gazu (Rys. 241,2) wraz z elastycznym przewodem gazowym (Rys. 241,1) przystawić do butli gazowej i ręcznie mocno dokręcić nakrętkę radełkowaną (Rys. 241,3) (gwint lewoskrętny).
- Odblokować sanki (Rys. 240,3) za pomocą gałki (Rys. 240,2).
- Wsunąć sanki (Rys. 240,3) aż do oporu i przekręcić z powrotem gałkę (Rys. 239,2).
- Jeżeli zamontowana jest blacha ochronna, należy odchylić blachę ochronną (Rys. 240,1) do góry.
- Zamknąć klapę zewnętrzną (patrz rozdział 7.2).

8.5 Zawory odcinające dopływ gazu



- 1 Lodówka
- 2 Kuchenska
- 3 Grzejnik/bojler
- 4 Piec

Rys. 242 Symbole zaworów odcinających dopływ gazu



- 1 Lodówka/piec
- 2 Kuchenska
- 3 Grzejnik/bojler

Rys. 243 Alternatywne symbole zaworów odcinających dopływ gazu

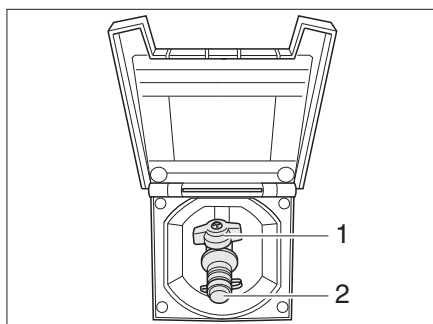
W pojeździe do każdego urządzenia gazowego jest zamontowany osobny zawór odcinający dopływ gazu (Rys. 242).

Zawory odcinające dopływ gazu znajdują się na frontowej ścianie kuchni.

8.6 Zewnętrzne przyłącze gazowe



- ▶ Zawsze zamykać zawór odcinający dopływ gazu, kiedy nie używa się zewnętrznego przyłącza gazu.
- ▶ Do zewnętrznego przyłącza gazowego podłączać wyłącznie takie odbiorniki gazu, które mają odpowiedni adapter.
- ▶ Podłączać wyłącznie takie zewnętrzne odbiorniki gazu, które są obliczone na ciśnienie robocze 30 mbar.
- ▶ Po podłączeniu i po otwarciu zaworu odcinającego dopływ gazu w miejscu podłączenia nie może wydobywać się gaz. Jeżeli zewnętrzne przyłącze gazu nie jest szczelne, gaz ucieka do atmosfery. Natychmiast zamknąć zawór odcinający dopływ gazu oraz główny zawór odcinający w butli gazu. Zlecić kontrolę zewnętrznego przyłącza gazu w autoryzowanym warsztacie specjalistycznym.
- ▶ W czasie podłączania zewnętrznego odbiornika gazu w pobliżu zewnętrznego przyłącza nie może znajdować się jakiegokolwiek źródło iskiei.
- ▶ Nie wykorzystywać zewnętrznego przyłącza gazu do napełniania butli gazowych. Przestrzegać naklejek ze wskazówkami na zewnętrznym przyłączy gazu.



Rys. 244 Zewnętrzne przyłącze gazowe, zamknięty zawór odcinający dopływ gazu

Zewnętrzne przyłącze gazowe (Rys. 244) znajduje się z prawej strony pojazdu. W wyjątkowych przypadkach zewnętrzne przyłącze gazowe znajduje się też z lewej strony pojazdu lub z tyłu.

- Otworzyć pokrywę zewnętrznego przyłącza gazowego. Pokrywa jest utrzymywana magnetycznie na ścianie zewnętrznej pojazdu.
- Podłączyć zewnętrzne urządzenie gazowe w punkcie podłączenia (Rys. 244,2).
- Otworzyć zawór odcinający dopływ gazu (Rys. 244,1).

8

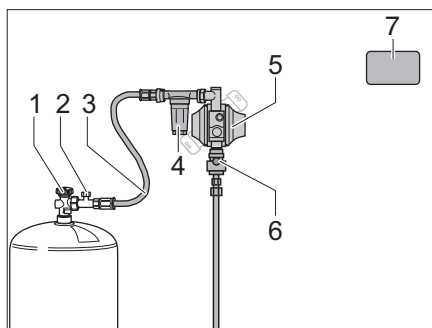
Instalacja gazowa

8.7 System regulacji bezpiecznego ciśnienia gazu Caramatic DriveOne



- ▶ W zamkniętych pomieszczeniach nie używać systemu regulacji bezpiecznego ciśnienia gazu.
- ▶ Eksploatowanie instalacji gazowej w trakcie jazdy jest dozwolone pod warunkiem wyposażenia instalacji w czujnik zderzeniowy i odpowiednie węże wysokociśnieniowe z zabezpieczeniem przed wyciekami gazu w razie uszkodzenia węża. Niebezpieczeństwo wybuchu.

Caramatic DriveOne to system regulacji bezpiecznego ciśnienia gazu do obsługi urządzeń gazowych zasilanych gazem płynnym w przyczepach kempingowych i kamperach. System regulacji bezpiecznego ciśnienia gazu nadaje się do obsługi wszystkich standardowych butli gazowych od 3 kg do 33 kg.



- 1 Główny zawór odcinający dopływ gazu
- 2 Przycisk zabezpieczenia przed pęknięciem węża
- 3 Wąż wysokociśnieniowy
- 4 Filtr gazu
- 5 Dwustopniowy regulator ciśnienia bezpieczeństwa S2SR (ÜDS)
- 6 Przycisk odbezpieczający czujnika zderzeniowego
- 7 Naklejka ostrzegawcza

Rys. 245 System regulacji bezpiecznego ciśnienia gazu Caramatic DriveOne (w wersji pionowej)

Budowa instalacji

System regulacji bezpiecznego ciśnienia gazu Caramatic DriveOne składa się z zintegrowanego reduktora niskiego ciśnienia z dwustopniowym regulatorem ciśnienia bezpieczeństwa S2SR (ÜDS) (Rys. 245,5), opcjonalnie ze wskaźnikiem wizualnym i mechanicznym wahadłem czujnika zderzeniowego z pokrętką sterującym.

Przed regulatorem ciśnienia bezpieczeństwa (Rys. 245,5) można po każdej stronie (opcjonalnie) zainstalować filtr gazu (Rys. 245,4) chroniący instalację gazową przed zaolejeniem i zanieczyszczeniami.

Główny zawór odcinający dopływ gazu (Rys. 245,1) butli gazowej należy otwierać ręcznie.

Przycisk odbezpieczający (Rys. 245,6) czujnika zderzeniowego znajduje się pod regulatorem bezpiecznego ciśnienia.

Wskaźnik wizualny (opcjonalnie)

Caramatic DriveOne jest opcjonalnie wyposażony we wskaźnik wizualny. Po uruchomieniu regulatora ciśnienia wskaźnik wizualny musi świecić na ZIELONO. Jeśli ciśnienie wylotowe wzrośnie powyżej 80 mbar, wskaźnik wizualny zmieni kolor na CZERWONY.

Regulator ciśnienia bezpieczeństwa S2SR

Dwustopniowy regulator ciśnienia bezpieczeństwa S2SR (Safety two Stages Regulator) (Rys. 245, 5) to kombinacja dwóch regulatorów ciśnienia połączonych szeregowo. Jeśli jeden z dwóch stopni regulatora ulegnie awarii, np. z powodu zabrudzenia lub innych ciał obcych na zaworze, drugi stopień regulatora redukuje ciśnienie do maksymalnie 150 mbar.

Uruchamianie instalacji gazowej:

- Otworzyć główny zawór odcinający (Rys. 245,1) w butli gazowej.

Wyłączanie:

- Zamknąć główny zawór odcinający (Rys. 245,1) na butli gazowej.

Wymienić butlę gazową:



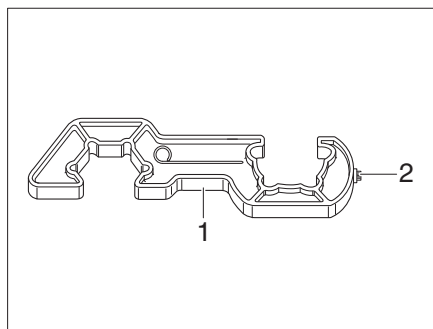
- ▶ Podczas wymiany butli gazowej nie palić papierosów ani nie zapalać otwartego ognia.



- ▶ Stosować przyłącze do butli gazowych spełniające specyficzne wymagania danego kraju.



- ▶ Do przykręcania i odkręcania węży wysokociśnieniowych używać załączonego narzędzia do śrub (Rys. 246,1). Gwarantuje ono niezbędny moment dokręcający i zapobiega uszkodzeniom śrubunka przez niewłaściwe narzędzie.



Rys. 246 Narzędzie do śrub

- Zamknąć główny zawór odcinający (Rys. 245,1).
- Odkręcić węży wysokociśnieniowy (Rys. 245,3) od butli gazowej (Rys. 248) przy użyciu narzędzia do śrub.
- Podłączyć pełną butlę z gazem do węży wysokociśnieniowych (Rys. 245,3).
- Otworzyć główny zawór odcinający (Rys. 245,1) w butli gazowej.
- Wcisnąć przycisk (Rys. 245,2) zabezpieczenia na wypadek uszkodzenia węży w węży wysokociśnieniowym w celu aktywacji.
- Ewentualnie nacisnąć przycisk resetujący (Rys. 245,6) na czujniku zderzeniowym.



- ▶ W przypadku systemu regulacji bezpiecznego ciśnienia gazu Caramatic DriveOne należy pamiętać, że pobór gazu musi odbywać się w kierunku jazdy, czyli ku przodowi pojazdu (patrz naklejka ostrzegawcza (Rys. 245,7) w skrzynce gazowej).

8

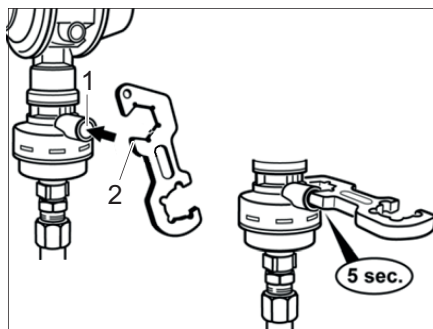
Instalacja gazowa

Czujnik zderzeniowy

Czujnik zderzeniowy zabezpieczenia przed niepożądanym wyciekiem gazu. W razie wypadku lub zbyt dużego przechylenia pojazdu dopływ gazu zostaje automatycznie przerwany.



- ▷ Korzystanie z grzejnika części mieszkalnej jest dozwolone pod warunkiem, że w pojeździe są zainstalowane czujnik zderzeniowy oraz odpowiednie węże wysokociśnieniowe z zabezpieczeniem na wypadek uszkodzenia węża.



Rys. 247 Czujnik zderzeniowy

W przypadku aktywacji czujnika zderzeniowego należy go ręcznie odbezpieczyć.

Odbezpieczanie:

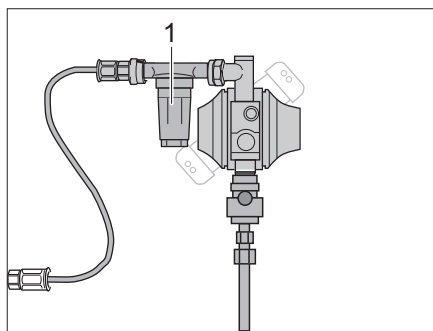
- Za pomocą narzędzia do śrub (Rys. 247,2) lub innego podobnego przedmiotu wcisnąć przycisk odbezpieczający (Rys. 247,1) i przytrzymać przez 5 sekund.

Filtr gazu

Filtr gazu (Rys. 248,1) (opcjonalny) wychwytuje z instalacji gazowej pozostałości po odparowaniu, jak olefina, parafina i inne związki węglowodorowe. Wkład filtra wymaga kontroli w regularnych odstępach oraz wymiany przynajmniej co 2 lata.



- ▷ Przestrzegać instrukcji użytkowania i montażu filtra gazu.



Rys. 248 Filtr gazu

8

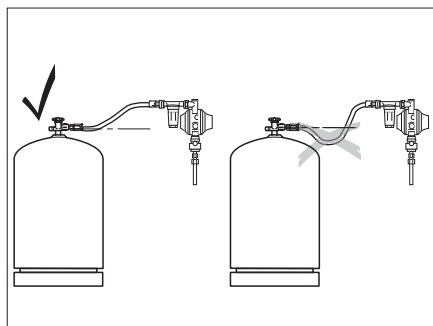
Instalacja gazowa

Zabezpieczenie przed wyciekem gazu w razie uszkodzenia węża



Takie zabezpieczenie chroni przed wyciekem gazu w razie uszkodzenia lub zerwania węża wysokociśnieniowego.

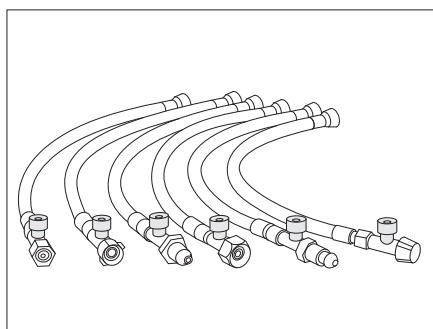
- ▷ Podczas układania węża wysokociśnieniowego należy uważać, aby podnosił się on równomiernie (Rys. 249).



Rys. 249 Układanie węża wysokociśnieniowego



- ▷ Wymagane jest stosowanie odpowiedniego węża wysokociśnieniowego z zabezpieczeniem na wypadek uszkodzenia i przyłączeniem do butli gazowych, spełniającym wymagania przepisów krajowych.



Rys. 250 Węże wysokociśnieniowe z zabezpieczeniem przed wyciekem gazu w razie uszkodzenia węża (warianty specyficzne dla krajów użytkowników)

Aktywowanie:

- Po wymianie butli gazowej mocno przycisnąć zielony przycisk (Rys. 245,2) na węży wysokociśnieniowym (Rys. 245,3).

Zabezpieczenie przed wyciekem gazu w razie uszkodzenia węża jest aktywne.

8

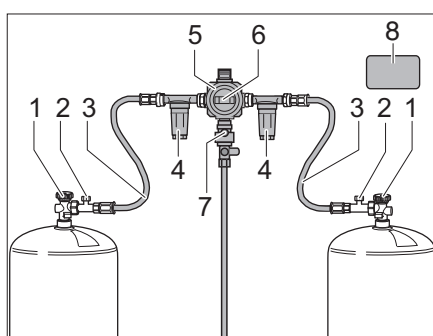
Instalacja gazowa

8.8 System przełączania Caramatic DriveTwo



- ▶ Nie używać przełącznika w zamkniętych pomieszczeniach.
- ▶ Eksploatowanie instalacji gazowej w trakcie jazdy jest dozwolone pod warunkiem wyposażenia instalacji w czujnik zderzeniowy i odpowiednie węże wysokociśnieniowe z zabezpieczeniem przed wyciekiem gazu w razie uszkodzenia węża. Niebezpieczeństwo wybuchu.

Caramatic DriveTwo to automatyczny system przełączania ze zdalnym wskaźnikiem (panel sterowniczy) do instalacji gazowej z dwiema butlami. System przełączania automatycznie przełącza dopływ gazu z butli roboczej na butlę rezerwową, gdy butla robocza jest pusta lub niegotowa do pracy. Umożliwia to podtrzymanie działania odbiorników gazu. Przełącznik Caramatic DriveTwo jest przystosowany do obsługi wszystkich standardowych butli gazowych od 3 kg do 33 kg.



- 1 Główny zawór odcinający dopływ gazu
- 2 Przycisk zabezpieczenia przed pęknięciem węża
- 3 Wąż wysokociśnieniowy
- 4 Filtr gazu
- 5 Zawór przełączający
- 6 Pokrętło zaworu przełączającego
- 7 Przycisk odbezpieczający czujnika zderzeniowego
- 8 Naklejka ostrzegawcza

Rys. 251 System przełączania Caramatic DriveTwo

Budowa instalacji

System przełączania Caramatic DriveTwo składa się z zaworu przełączającego (Rys. 251, 5) i panelu sterowniczego (Rys. 252). Zawór przełączający jest zamontowany między węzami wysokociśnieniowymi (Rys. 251,3). Pokrętłem (Rys. 251, 6) na zaworze przełączającym można określić, która z dwóch butli gazowych będzie wykorzystywana jako butla robocza, a która jako butla rezerwowa.

Zawór przełączający (Rys. 251, 5) jest wyposażony w system przeciwołobdzeniowy pod postacią sterownika EisEx. Dzięki niej unika się awarii instalacji gazowej zimą.

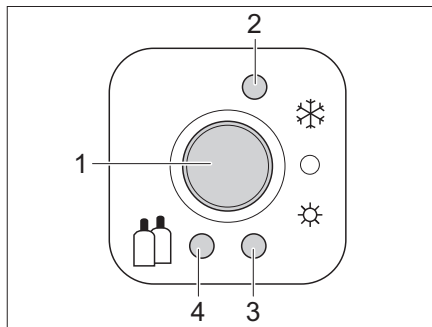
Przed zaworem przełączającym (Rys. 251, 5) można po każdej stronie (opcjonalnie) zainstalować filtr gazu (Rys. 251, 4) chroniący instalację gazową przed zaolejeniem i zanieczyszczeniami.

Główne zawory odcinające dopływ gazu (Rys. 251,1) w butlach gazowych trzeba otwierać ręcznie.

Przycisk odbezpieczający (Rys. 251, 7) czujnika zderzeniowego znajduje się pod zaworem przełączającym.

Panel sterowniczy

Panel sterowniczy (Rys. 252) systemu przełączania Caramatic DriveTwo znajduje się wewnątrz pojazdu.



- 1 Przełącznik kołyskowy do pracy w trybie zimowym/letnim
- 2 Dioda LED Eis-Ex
- 3 Wskaźnik LED Pobór gazu z butli rezerwowej (czerwony)
- 4 Wskaźnik LED Pobór gazu z butli roboczej (czerwony)

Rys. 252 Panel sterowniczy

Wyświetlacz trybu pracy na panelu sterowniczym:

Panel sterowniczy	Wyświetlacz LED/pozycja przełącznika	Znaczenie
	- LED Eis-Ex (Rys. 252, 2) wyłączony - LEDy (Rys. 252, 3 i 4) wyłączony - Przełącznik kołyskowy (Rys. 252, 1) w położeniu środkowym	Wskaźnik zdalny wyłączony
	- LED Eis-Ex (Rys. 252, 2) wyłączony - LED (Rys. 252, 4) włączony (kolor zielony) - Przełącznik kołyskowy (Rys. 252, 1) pozycja dolna	- Tryb letni - Pobór gazu z butli roboczej
	- LED Eis-Ex (Rys. 252, 2) wyłączony - LED (Rys. 252, 3) włączony (kolor czerwony) - Przełącznik kołyskowy (Rys. 252, 1) pozycja dolna	- Tryb letni - Pobór gazu z butli rezerwowej
	- LED Eis-Ex (Rys. 252, 2) włączony - LED (Rys. 252, 4) włączony (kolor zielony) - Przełącznik kołyskowy (Rys. 252, 1) pozycja górna	- Tryb zimowy, ogrzewanie sterownika Eis-Ex włączone - Pobór gazu z butli roboczej
	- LED Eis-Ex (Rys. 252, 2) włączony - LED (Rys. 252, 3) włączony (kolor czerwony) - Przełącznik kołyskowy (Rys. 252, 1) pozycja górna	- Tryb zimowy, ogrzewanie sterownika Eis-Ex włączone - Pobór gazu z butli rezerwowej

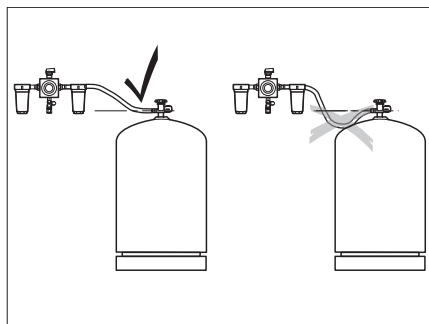
8

Instalacja gazowa

Tryby pracy

System przełączania Caramatic DriveTwo ma dwa tryby pracy:

- Tryb zimowy - Przełącznik kołyskowy (Rys. 252,1) pozycja górna
- Tryb letni - Przełącznik kołyskowy (Rys. 252,1) pozycja dolna
- Układając węże wysokociśnieniowe dopilnować, aby węże na całej długości znajdowały się w położeniu wznoszącym (Rys. 253).



Rys. 253 Układanie węży wysokociśnieniowych

Uruchamianie:

- Otworzyć główne zawory odcinające (Rys. 251,1) w butlach gazowych.
- Za pomocą pokrętła (Rys. 251,5) przy zaworze przełączającym (Rys. 251,6) wybrać, z której butli gaz będzie pobierany w pierwszej kolejności (butla robocza).
Pokrętłem obracać zawsze do oporu.

Wyłączanie:

- Przesuń przełącznik kołyskowy (Rys. 252,1) do pozycji środkowej.
- Zamknąć główne zawory odcinające (Rys. 251,1) w butlach gazowych.

Wymiana butli gazowej

Gasnąca w trakcie eksploatacji kontrolka zielona (Rys. 252,4) i zapalająca się kontrolka czerwona (Rys. 252,3) sygnalizują, że butla gazowa wybrana jako butla robocza jest pusta i konieczna jest wymiana. Odbiorniki gazu są w dalszym ciągu zasilane gazem z butli rezerwowej.



- ▶ Podczas wymiany butli gazowych nie palić papierosów ani nie wzniesić otwartego ognia.



- ▶ Stosować przyłączy do butli gazowych spełniające specyficzne wymagania danego kraju.

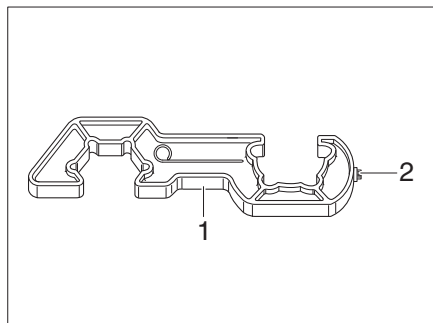
8

Instalacja gazowa

Wymiana butli gazowej:



- ▶ Do przykręcania i odkręcania węży wysokociśnieniowych używać załączonego narzędzia do śrub (Rys. 254,1). Gwarantuje ono niezbędny moment dokręcający i zapobiega uszkodzeniom śrubunka przez niewłaściwe narzędzie.



Rys. 254 Narzędzie do śrub

- Zamknąć główny zawór odcinający (Rys. 251,1) w pustej butli gazowej.
- Odkręcić węz wysokociśnieniowy (Rys. 251,3) od butli gazowej (Rys. 254) przy użyciu narzędzia do śrub.
- Podłączyć pełną butlę z gazem do węza wysokociśnieniowego (Rys. 251,3).
- Otworzyć główny zawór odcinający (Rys. 251,1) w butli gazowej.
- Obrót pokrętkiem (Rys. 251,5) przy zaworze przełączającym (Rys. 251,6) o pół obrotu spowoduje, że zmieniona właśnie butla z gazem będzie służyć jako butla rezerwowa.
- Wcisnąć przycisk (Rys. 251,2) zabezpieczenia na wypadek uszkodzenia węza w wężu wysokociśnieniowym w celu aktywacji.
- Ewentualnie nacisnąć przycisk resetujący (Rys. 251,7) w czujnik zderzeniowym.



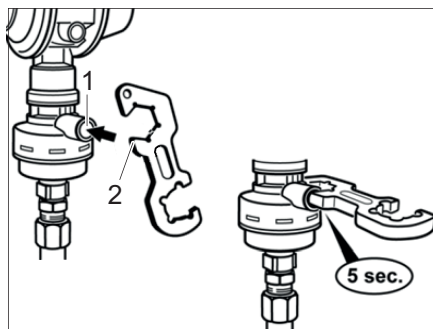
- ▶ W przypadku układów przełączających Caramatic DriveTwo należy pamiętać, że gaz musi być pobierany w kierunku jazdy, czyli w stronę przodu pojazdu. W innym przypadku mogłoby dojść do przygniecenia, bądź uszkodzenia węza wysokociśnieniowego przez mechanizm zamykania klapy przedniej.
- Przestrzegać naklejek bezpieczeństwa (Rys. 251,8) w skrzynce gazowej.

Czujnik zderzeniowy

Czujnik zderzeniowy zabezpieczenia przed niepożądanym wyciekiem gazu. W razie wypadku lub zbyt dużego przechylenia pojazdu dopływ gazu zostaje automatycznie przerwany.



- Korzystanie z grzejnika części mieszkalnej jest dozwolone pod warunkiem, że w pojeździe są zainstalowane czujnik zderzeniowy oraz odpowiednie węże wysokociśnieniowe z zabezpieczeniem na wypadek uszkodzenia węża.



Rys. 255 Czujnik zderzeniowy

W przypadku aktywacji czujnika zderzeniowego należy go ręcznie odbezpieczyć.

Odbezpieczanie:

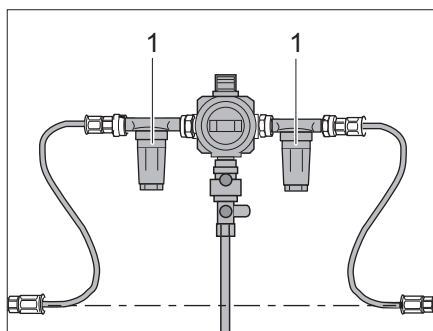
- Za pomocą narzędzia do śrub (Rys. 255,2) lub innego podobnego przedmiotu wcisnąć przycisk odbezpieczający (Rys. 255,1) i przytrzymać przez 5 sekund.

Filtr gazu

Filtr gazu (Rys. 256,1) (opcjonalny) wychwytuje z instalacji gazowej pozostałości po odparowaniu, jak olefina, parafina i inne związki węglowodorowe. Wkłady filtrów wymagają kontroli w regularnych odstępach oraz wymiany przynajmniej co 2 lata.



- Przestrzegać instrukcji użytkowania i montażu filtra gazu.



Rys. 256 Filtr gazu

8

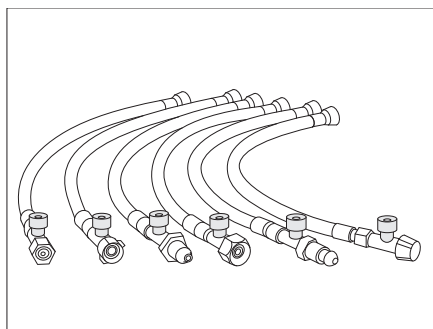
Instalacja gazowa

Zabezpieczenie przed wyciekami gazu w razie uszkodzenia węża



Takie zabezpieczenie chroni przed wyciekami gazu w razie uszkodzenia lub zerwania węża wysokociśnieniowego.

- ▷ Wymagane jest stosowanie odpowiedniego węża wysokociśnieniowego z zabezpieczeniem na wypadek uszkodzenia i przyłączeniem do butli gazowych, spełniającym wymagania przepisów krajowych.



Rys. 257 Wężę wysokociśnieniowe z zabezpieczeniem przed wyciekami gazu w razie uszkodzenia węża (warianty specyficzne dla krajów użytkowników)

Aktywowanie:

- Po wymianie butli gazowej mocno przycisnąć zielony przycisk (Rys. 251,2) na wężu wysokociśnieniowym (Rys. 251,3).

Zabezpieczenie przed wyciekami gazu w razie uszkodzenia węża jest aktywne.

Przegląd rozdziału

W tym rozdziale zamieściliśmy wskazówki dotyczące instalacji elektrycznej w pojeździe.

Wskazówki dotyczą:

- bezpieczeństwa
- objaśnień terminologii specjalistycznej
- sieci pokładowej 12 V
- akumulatora części mieszkalnej
- ładowania akumulatorów
- falownika
- dodatkowej ładowarki
- bloku elektrycznego
- panelu
- sieci pokładowej 230 V
- podłączenia do zasilania prądem o napięciu 230 V
- przyporządkowania bezpieczników

Obsługa elektrycznie zasilanych urządzeń w nadwoziu mieszkalnej jest opisana w rozdziale 10.

9.1 Generalne wskazówki bezpieczeństwa



- ▶ Prace przy instalacji elektrycznej zlecać tylko specjalistom.
- ▶ Wszystkie urządzenia elektryczne (np. telefony komórkowe, odbiorniki radiowe, telewizyjne czy odtwarzacze DVD), montowane w gotowym pojeździe i zasilane w czasie jazdy, muszą mieć określone cechy: Chodzi o oznakowanie CE, badanie EMC (kompatybilność elektromagnetyczna) i badanie „E1”.
Tylko wówczas zagwarantowane jest bezpieczne działanie pojazdu w czasie jazdy. W innym przypadku może dojść do uruchomienia poduszki powietrznej lub elektroniki pokładowej.

W czasie burzy pojazd jest bezpiecznym miejscem schronienia (klatka Faradaya). Na wszelki wypadek lepiej jednak odłączyć przyłącze 230 V i wciągnąć anteny w celu ochrony urządzeń elektrycznych.

9.2 Terminologia

Napięcie spoczynkowe

Napięcie spoczynkowe to napięcie akumulatora w stanie bez obciążenia, tzn. kiedy nie jest pobierany prąd, ani nie trwa ładowanie akumulatora.

Prąd spoczynkowy

Niektóre odbiorniki elektryczne, np. zegar i kontrolki, potrzebują prąd elektryczny stale; dlatego określa się je mianem cichych odbiorników. Prąd spoczynkowy płynie nawet mimo wyłączenia zasilania prądem o napięciu 12 V.

Głębokie rozładowanie

Głębokie rozładowanie akumulatora grozi w sytuacji, gdy akumulator zostanie całkowicie rozładowany przez włączone odbiornik i prąd spoczynkowy.



- ▶ **Głębokie rozładowanie jest szkodliwe dla akumulatora, który wymaga natychmiastowego ponownego naładowania.**

Pojemność

Pojemnością akumulatora nazywa się ilość energii elektrycznej, którą może zgromadzić akumulator.

Pojemność akumulatora podaje się w amperogodzinach (Ah). Jeżeli mówi się, że akumulator ma pojemność 80 Ah, oznacza to, że akumulator może przez 80 godzin emitować prąd 1 A albo przez 40 godzin prąd 2 A.

Na zdolność gromadzenia energii elektrycznej przez akumulator oddziałują czynniki zewnętrzne, jak np. temperatura i pobór prądu.

Podawana pojemność nominalna nie jest równa rzeczywiście dostępnej pojemności akumulatora. Pojemność, jaką faktycznie można pobrać, jest mniejsza od pojemności nominalnej.

9.3 Sieć pokładowa 12 V

- ▷ Aby odłączyć **wszystkie** odbiorniki zasilane prądem o napięciu 12 V od zasilania elektrycznego, konieczne jest odłączenie akumulatora części mieszkalnej od sieci pokładowej 12 V. W zależności od modelu wymaga to naciśnięcia wyłącznika na bloku elektrycznym lub aktywowania odłączenia akumulatora na panelu.
- ▷ Odbiornik radiowy w kabinie kierowcy i ogrzewanie postojowe są fabrycznie podłączone do akumulatora w części mieszkalnej za pośrednictwem oddzielnego bezpiecznika. Po odłączeniu akumulatora części mieszkalnej od sieci pokładowej odłącznikiem akumulatora na bloku elektrycznym czy też na panelu te urządzenia zachowują zdolność do działania.

Jeżeli pojazd nie jest podłączony do zasilania prądem o napięciu 230 V lub jeśli źródło zasilania prądem o napięciu 230 V jest wyłączone, akumulator części mieszkalnej zasilą część mieszkálną prądem stałym o napięciu 12 V. Akumulator części mieszkalnej ma jedynie ograniczony zapas energii. Dlatego odradza się eksploatację przez dłuższy czas odbiorników elektrycznych, jak na przykład radio czy lampy, bez zasilania prądem o napięciu 230 V.

W trybie ogrzewania dmuchawa powietrza obiegowego jest włączana i wyłączana przez sterownik termostatowy. Powoduje to obciążenie akumulatora części mieszkalnej po odłączeniu zasilania 230 V.

Kiedy pracuje silnik samochodu, akumulator części mieszkalnej i akumulator rozruchowy są doładowywane przez prądnicę pojazdu.

Zasilanie prądem o napięciu 12 V można przerwać na panelu wyłącznikiem głównym 12 V. W zależności od wersji modelu utrzymana jest zdolność działania ogrzewania, światła podstawowego/schodka i rezerwy 4 albo samego schodka elektrycznego. Lodówka jest zasilana prądem o napięciu 12 V tylko, gdy pracuje silnik w samochodzie. To sposób na uniknięcie szybkiego rozładowania akumulatora części mieszkalnej.

9.3.1 Akumulator części mieszkalnej

- ▶ Przy wymianie akumulatora części mieszkalnej stosować tylko takie, które odpowiadają minimalnej pojemności ładowarki. Przestrzegać osobnej instrukcji obsługi ładowarki. Akumulatory o zbyt małej pojemności rozgrzewają się podczas ładowania do zbyt wysokich temperatur. Niebezpieczeństwo wybuchu!

9

Instalacja elektryczna



- ▷ Do ładowania akumulator części mieszkalnej wykorzystywać moduł ładujący zainstalowany w bloku elektrycznym. W przypadku ładowania ze źródła zewnętrznego używać regulowanej ładowarki dostosowanej do typu i pojemności akumulatora części mieszkalnej.
- ▷ Zawsze zaczynać podróż z całkowicie naładowanym akumulatorem części mieszkalnej. Dlatego wskazane jest przed wyruszeniem w drogę ładowanie akumulator części mieszkalnej przez co najmniej 24 godziny.
- ▷ W czasie podróży korzystać z każdej okazji, by podładować akumulator części mieszkalnej.
- ▷ Po zakończeniu podróży ładować akumulator części mieszkalnej przez co najmniej 24 godziny.
- ▷ Przed tymczasową przerwą w użytkowaniu ładować akumulator przez co najmniej 24 godziny, a w przypadku dłuższego przestoju - przez 48 godzin.
- ▷ Jeżeli okresy przestoju przekraczają 24 godziny, wskazane jest przerwanie obwodu.
- ▷ Przy dłuższych okresach przestoju (2 tygodnie lub dłużej) odłączać akumulator części mieszkalnej od sieci pokładowej 12 V i systematycznie doładowywać (przynajmniej co 12 tygodni ładować przez 24 godziny).
- ▷ Zimą naładowany akumulator najlepiej przechowywać w chłodnym, ale chronionym przed mrozem miejscu i doładowywać co 12 tygodni.
- ▷ Przy wymianie akumulatora części mieszkalnej stosować wyłącznie akumulatory tego samego typu.
- ▷ Przed odłączeniem i podłączeniem akumulatora części mieszkalnej wyłączać silnik w samochodzie, wyłączać zasilanie prądem o napięciu 230 V i prądem o napięciu 12 V oraz wszystkie odbiorniki. Niebezpieczeństwo zwarcia!
- ▷ Nie uruchamiać zapłonu, gdy odłączony jest akumulator rozruchowy lub akumulator części mieszkalnej. Niebezpieczeństwo zwarcia!
- ▷ Przestrzegać przygotowanych przez producenta akumulatora wskazówek dotyczących konserwacji i instrukcji użytkowania.



- ▷ Akumulator jest bezobsługowy. Bezobsługowy oznacza:
Nie trzeba kontrolować poziomu płynu.
Nie trzeba smarować biegunów akumulatora.
Nie trzeba dolewać wody destylowanej.
Jednak nawet akumulator bezobsługowy od czasu do czasu wymaga ładowania specjalną ładowarką.

Miejsce montażu

W zależności od modelu akumulator części mieszkalnej montuje się pod fotelem kierowcy, pod fotelem pasażera obok kierowcy, w kanapie, w podwójnej podłodze albo w garażu.

Rozładowanie

Prąd spoczynkowy, stale zużywany przez kilka odbiorników elektrycznych, powoduje rozładowanie akumulator części mieszkalnej.



- ▷ Głębokie rozładowanie jest szkodliwe dla akumulatora.
- ▷ W porę doładowywać akumulator.

Samoczynne rozładowanie akumulatora jest zależne od temperatury. Przy temperaturach od 20 do 25 °C samoczynne rozładowanie postępuje z szybkością ok. 3% pojemności na miesiąc. Szybkość samoczynnego rozładowania zwiększa się w miarę wzrostu temperatur: Przy temperaturze 35°C szybkość samoczynnego rozładowania wynosi ok. 20 % pojemności na miesiąc.

Instalacja elektryczna

Akumulator traci na pojemności przy niskich temperaturach panujących na zewnątrz.

Starszy akumulator nie dysponuje już pełną pojemnością.

Im więcej włączonych odbiorników elektrycznych, tym szybsze zużywanie się zapasu energii w akumulatorze części mieszkalnej.



- ▷ Odbiorniki takie jak ładowarka, solarne regulatory ładowania, panel i podobne pobierają ok. 20 do 65 mA prądu z pojemności akumulatora, nawet jeśli jest wyłączony wyłącznik główny 12 V. Dlatego wskazane jest odłączanie akumulatora części mieszkalnej od sieci pokładowej 12 V, gdy pojazd przez dłuższy czas nie jest używany.
- ▷ Odbiorniki takie, jak radio samochodowe lub GPS, nie powinny pozostawać zbyt długo w trybie stand by. Przetawić przełącznik radia samochodowego na „0”. GPS można wyłączyć wyłącznikiem zainstalowanym na samym urządzeniu. Należy też przestrzegać informacji w instrukcjach obsługi poszczególnych modeli.

Drugi akumulator części mieszkalnej



W niektórych modelach może być instalowany drugi akumulator części mieszkalnej, w celu zwiększenia dostępnej energii elektrycznej.

- ▷ Jedynie autoryzowany partner handlowy jest uprawniony do wprowadzania jakichkolwiek zmian w instalacji akumulatorowej.
- ▷ W przypadku instalowania drugiego akumulatora części mieszkalnej oba używane akumulatory muszą pochodzić od tego samego producenta, być tego samego typu i wieku.
- ▷ Zainstalowanie drugiego akumulatora bądź modeli akumulatorów o większej pojemności odpowiednio wydłuży czas ładowania (np. dwukrotne wydłużenie czasu ładowania po zainstalowaniu drugiego akumulatora).

9.4 Ładowanie akumulatora części mieszkalnej i akumulatora rozruchowej



- ▶ Kwas akumulatorowy ma działanie toksyczne i żrące. Unikać jakiegokolwiek kontaktu ze skórą i z oczami.
- ▶ Podczas ładowania przy użyciu ładowarki zewnętrznej zachodzi niebezpieczeństwo wybuchu. Ładować akumulator wyłącznie w dobrze przewietrzanych pomieszczeniach i z dala od otwartego ognia lub od możliwych źródeł iskiei.
- ▶ Ładując akumulator części mieszkalnej lub akumulator rozruchowy z ładowarki zewnętrznej, zawsze wyjmować akumulator z pojazdu.



- ▷ Nie zamieniać biegunów przy podłączaniu kabli akumulatorowych.
- ▷ Nie uruchamiać zapłonu, gdy odłączony jest akumulator rozruchowy lub akumulator części mieszkalnej. Niebezpieczeństwo zwarcia!
- ▷ Przed odłączeniem i podłączeniem akumulatora części mieszkalnej wyłączać silnik w samochodzie, wyłączać zasilanie prądem o napięciu 230 V i prądem o napięciu 12 V oraz wszystkie odbiorniki. Niebezpieczeństwo zwarcia!
- ▷ Przed przystąpieniem do ładowania akumulatora sprawdzić, czy ładowarka zewnętrzna jest dopuszczona do tego typu akumulatora.
- ▷ Przestrzegać instrukcji obsługi pojazdu bazowego i ładowarki.
- ▷ Przeładowanie grozi nieodwracalnym uszkodzeniem akumulatora części mieszkalnej.

Akumulator rozruchowy można naładować do pełna tylko przy użyciu ładowarki zewnętrznej. Układ zasilania prądem o napięciu 230 V zapewnia akumulatorowi rozruchowemu jedynie ładowanie podtrzymujące. Nawet w trybie jazdy nie ma możliwości całkowitego naładowania akumulatora rozruchowego z prądnicy samochodu.

9.4.1 Ładowanie ze źródła zasilania 230 V

Kiedy pojazd jest podłączony do źródła zasilania prądem o napięciu 230 V, akumulator części mieszkalnej i akumulator rozruchowy są doładowywane za pośrednictwem modułu ładującego w bloku elektrycznym. Do akumulatora rozruchowego dociera jedynie ładowanie podtrzymujące. Prąd ładowania jest dostosowywany do stanu naładowania akumulatora. Nie ma zatem możliwości przeładowania.

Aby w pełni wykorzystać wydajność modułu ładującego w bloku elektrycznym, w czasie ładowania wszystkie odbiorniki elektryczne powinny być wyłączone.

9.4.2 Ładowanie podczas pracy silnika w samochodzie

Kiedy pracuje silnik samochodu, akumulator części mieszkalnej i akumulator rozruchowy są doładowywane przez prądnicę pojazdu. W pierwszej kolejności ładowany jest wówczas akumulator rozruchowy. Po wyłączeniu silnika w samochodzie przełącznik w bloku elektrycznym automatycznie oddziela od siebie akumulatory. Zapobiega to rozładowaniu akumulatora rozruchowego przez odbiorniki elektryczne części mieszkalnej. Pozwala to zachować zdolność uruchomienia samochodu. Stan naładowania akumulatora części mieszkalnej bądź akumulatora rozruchowego można odczytać na panelu.

9.4.3 Ładowanie z zasilacza zewnętrznego

Procedura ładowania akumulatora części mieszkalnej i akumulatora rozruchowego z zasilacza zewnętrznego:

- Wyłączyć silnik w samochodzie.
- Wyłączyć wyłącznik główny 12 V na panelu. Gaśnie kontrolka.
- Odłączyć akumulator części mieszkalnej od sieci pokładowej 12 V.
- Wypiąć wtyczkę sieciową z bloku elektrycznego.
- Wyłączyć wszystkie odbiorniki gazu, zamknąć wszystkie zawory odcinające dopływ gazu oraz główny zawór odcinający w butli gazu.
- Przy odłączaniu biegunów akumulatora istnieje niebezpieczeństwo zwarcia. Dlatego najpierw odłączać biegun ujemny, a następnie biegun dodatni w akumulatorze części mieszkalnej lub w akumulatorze rozruchowym.
- Wymontować z pojazdu akumulator części mieszkalnej lub akumulator rozruchowy.
- Sprawdzić, czy ładowarka zewnętrzna jest odłączona.
- Podłączyć ładowarkę zewnętrzną do akumulatora części mieszkalnej lub akumulatora rozruchowego. Przestrzegać układu biegunów: Najpierw podpiąć klemę bieguna „+” do bieguna dodatniego akumulatora, potem klemę bieguna „-” do bieguna ujemnego akumulatora.
- Włączyć ładowarkę zewnętrzną.
- Informacje o żywotności akumulatora są zamieszczone w instrukcji użytkowania zastosowanej ładowarki.
- Informacje o mocy akumulatora są podane na akumulatorze.
- Ładowarkę zewnętrzną odłączać w odwrotnej kolejności.

9.5 Falownik



▷ Nie zakrywać szczelin wentylacyjnych. Niebezpieczeństwo przegrzania!

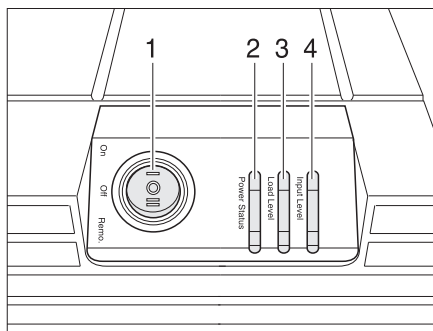


▷ Dodatkowo przestrzegać instrukcji obsługi dołączonej przez producenta.

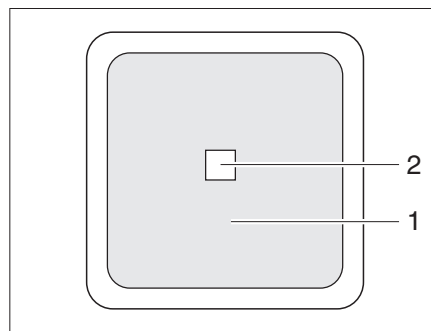
W niektórych modelach w pojazdach jest zainstalowany falownik.

Falownik zasila prądem gniazdka obwodu 230 V. Kiedy pojazd nie jest podłączony do źródła zasilania prądem o napięciu 230 V, do zasilania elektrycznego służy podłączony akumulator.

Akumulator ma jedynie ograniczony zapas energii. Dlatego odradza się eksploatowanie przez dłuższy czas odbiorników elektrycznych bez zasilania prądem o napięciu 230 V.



Rys. 258 Wskaźniki i elementy sterownicze



Rys. 259 Przełącznik zewnętrzny

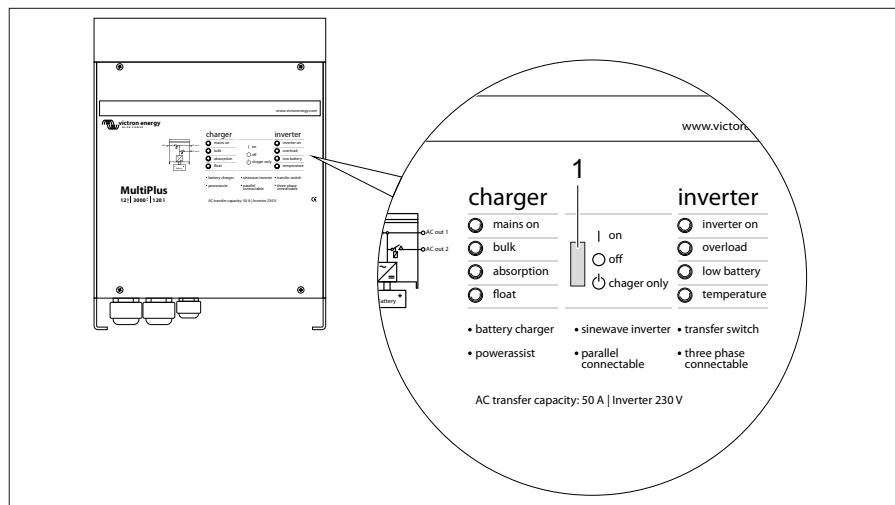
Przełącznikiem głównym (Rys. 258,1) można przełączać dwa stany pracy falownika:

- I „On” = urządzenie jest nieustannie włączone.
- II „Remo.” = urządzenie można włączać i wyłączać przełącznikiem zewnętrznym (Rys. 259,1).

Diody LED w falowniku sygnalizują stan roboczy „Power Status” (Rys. 258,2), zakres mocy „Load Level” (Rys. 258,3) i zakres napięcia „Input Level” (Rys. 258,4).

Przełącznik zewnętrzny falownika (Rys. 259) znajduje się we wnętrzu pojazdu albo w garażu. Przełącznik jest oznakowany napisem „Falownik”. Dioda LED (Rys. 259,2) sygnalizuje stan pracy falownika.

9.6 Falownik MultiPlus



Rys. 260 Falownik MultiPlus

1 Przełącznik wł-wył-tylko tryb ładowania

Falownik znajduje się w garażu w tylnej części pojazdu. Przełączniki i kontrolki w falowniku MultiPlus mają identyczną funkcję, jak na cyfrowym wielofunkcyjnym panelu sterowniczym – Digital Multi Control Panel. Patrz rozdział 9.6.1.

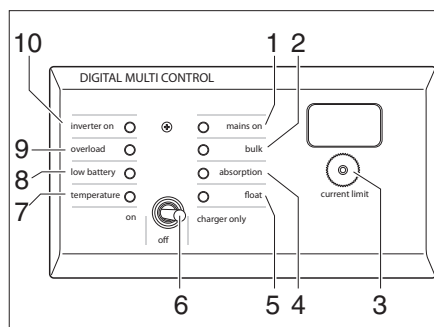
Aby cyfrowy wielofunkcyjny panel sterowniczy działał prawidłowo, przełącznik na falowniku MultiPlus (Rys. 260,1) musi być ustawiony na „on”.

Położenia przełącznika (Rys. 260,1)

- Położenie „off”: ładowanie akumulatora; zasilanie prądem gniazdek 230 V jest wyłączone.
- Położenie „on”: Gdy podłączone jest źródło zasilania prądem o napięciu 230 V, ładowane są akumulatory.
Bez podłączenia źródła zasilania prądem o napięciu 230 V zasilane są gniazdko 230 V.
- Położenie „charger only”: Gdy podłączone jest źródło zasilania prądem o napięciu 230 V, ładowane są akumulatory.
- ▷ Operacja przełączania z położenia „on” na „charger only” lub odwrotnie musi przebiegać szybko. W przeciwnym razie może dojść do wyłączenia falownika.
- ▷ W sytuacjach, gdy brak podłączenia do źródła zasilania prądem o napięciu 230 V i pojazd nie jest używany przez dłuższy czas, przełącznik (Rys. 260,1) musi być ustawiony na „off”. Inaczej najpóźniej po 3-4 dniach akumulatory będą całkowicie rozładowane.
- ▷ Kiedy tylko potrzebna jest funkcja ładowania, przełącznik musi znajdować się w położeniu „charger only”. Zapobieganie to włączaniu funkcji falownika w razie zaniku zewnętrznego źródła zasilania i rozładowaniu akumulatorów.



9.6.1 Cyfrowy wielofunkcyjny panel sterowniczy – Digital Multi Control Panel



Rys. 261 Panel IT 992

- 1 Kontrolka – podłączone zewnętrzne źródło prądu przemiennego (230 V)
- 2 Kontrolka – faza ładowania prądem stałym
- 3 Regulator Current limit
- 4 Kontrolka – faza kompensacji
- 5 Kontrolka – faza podtrzymania ładowania
- 6 Przełącznik WŁ-WŁ-Tylko tryb ładowania
- 7 Lampka ostrzegawcza – temperatura
- 8 Lampka ostrzegawcza – akumulator
- 9 Lampka ostrzegawcza – przeciążenie/zwarcie
- 10 Kontrola – falownik włączony

Cyfrowy wielofunkcyjny panel sterowniczy – Digital Multi Control Panel – znajduje się nad drzwiami części mieszkalnej w samochodzie kempingowym.

Regulatorem „Current limit” można ustawić wartość prądu, od której falownik będzie wspomagał zasilanie prądem gniazdek 230 V za pośrednictwem akumulatorów.

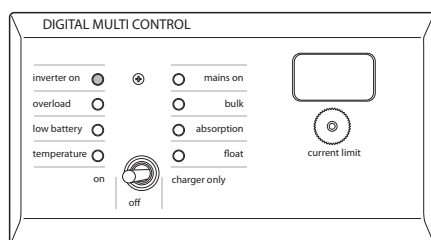
Przykład: Jeżeli na polu kempingowym dostępny jest tylko prąd 4 A, przy ustawieniu „4” większe zużycie prądu będzie zaspokajane przez akumulatory.

9.6.2 Wskaźnik LED w falowniku MultiPlus i na Digital Multi Control Panel

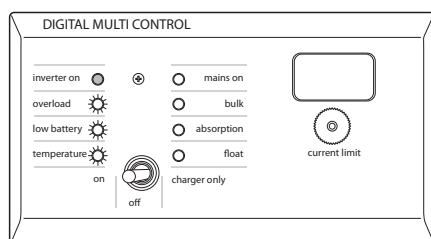
Przegląd sygnałów wskaźników LED i ich znaczenie:

Znaczenie sygnałów LED

- ○: Dioda LED nie świeci się
- ☉: Miga dioda LED
- ●: Dioda LED świeci się



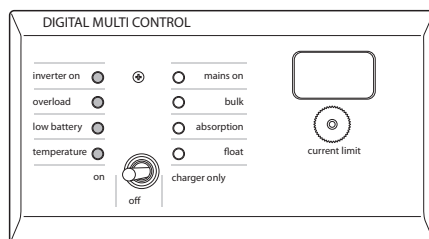
Falownik jest włączony i dostarcza energię do odbiorników.



Falownik jest włączony i dostarcza energię do odbiorników. Możliwe są następujące alarmy sygnalizujące zagrożenie:

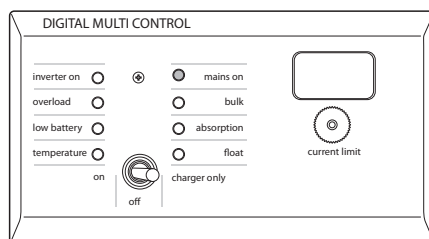
- przeciążenie,
- niskie napięcie akumulatora,
- za wysoka temperatura falownika

Instalacja elektryczna

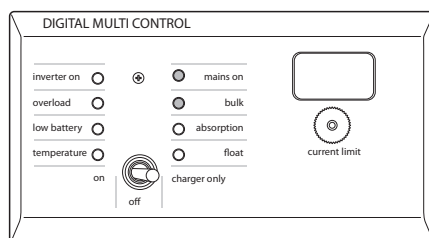


Falownik jest wyłączony. Możliwe są następujące alarmy:

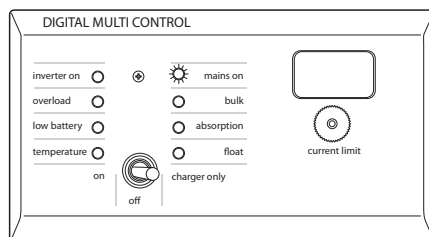
- przeciążenie,
- niskie napięcie akumulatora,
- za wysoka temperatura falownika



Podłączone napięcie 230 V. Ładowarka pracuje w trybie prądu stałego lub napięcia stałego.



Podłączone napięcie 230 V. Ładowarka jest wyłączona, ponieważ nie osiąga napięcia zadanego (tryb bulk proteccion).



Podłączone napięcie 230 V. Ładowarka pracuje w trybie podtrzymania napięcia.

9

Instalacja elektryczna

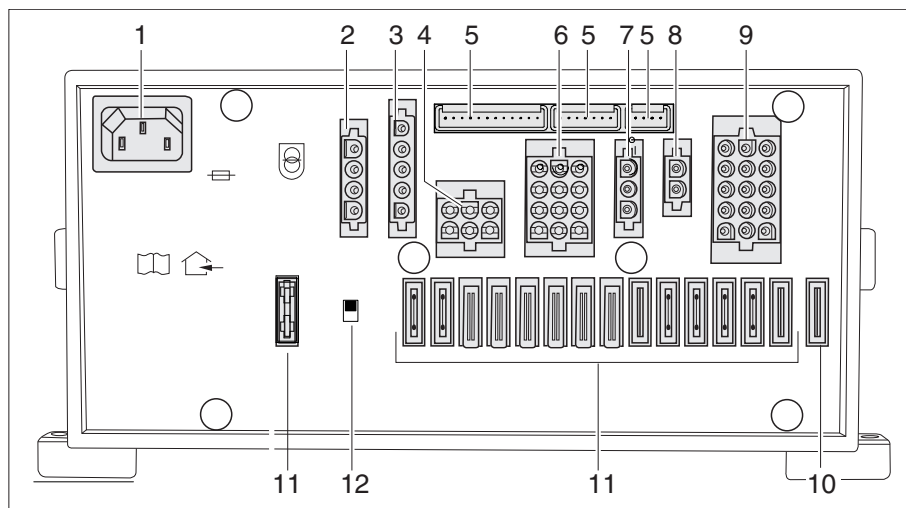
9.7 Blok elektryczny EBL 111



▷ Nie zakrywać szczelin wentylacyjnych. Niebezpieczeństwo przegrzania!



▷ W niektórych modelach niektóre gniazda bezpiecznikowe pozostają niezajęte.
▷ Bliższe informacje są zamieszczone z osobnej instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta.



Rys. 262 Blok elektryczny (EBL 111)

- 1 Gniazdo sieciowe 230V~
- 2 Wyjście: Blok 1 – lodówka
- 3 Wyjście: Blok 2 – lodówka, przewody sterownicze, prądnicą D+
- 4 Wyjście: Blok 4 – grzejnik, światło podstawowe (oświetlenie w strefie wejścia), schodek
- 5 Panel przy wyjściu
- 6 Wyjście: Blok 5 – wskaźnik ogniwa słonecznego na terminalu pokładowym (opcja), rezerwa 2, rezerwa 3, rezerwa 4
- 7 Wyjście: Blok 6 – solarny regulator ładowania (opcja)
- 8 Wyjście: Blok 7 – dodatkowa ładowarka
- 9 Wyjście: Blok 8 – obwód odbiorników 1, obwód odbiorników 2, TV, pompa wodna, rezerwa 1, rezerwa 5, rezerwa 6
- 10 Bezpiecznik kasowany schodka
- 11 bezpieczniki
- 12 Rozłącznik akumulatora (akumulator wł/wył)

Zadania

Blok elektryczny ma następujące zadania:

- Blok elektryczny ładuje akumulator części mieszkalnej. Blok elektryczny zapewnia akumulatorowi rozruchowemu jedynie ładowanie podtrzymujące.
- Blok elektryczny monitoruje napięcie akumulatora części mieszkalnej.
- Blok elektryczny rozdziela prąd do obiegów elektrycznych 12 V i zabezpiecza je. Do gniazdek można podłączać urządzenia o maksymalnym natężeniu prądu 10 A.
- Blok elektryczny zawiera przyłącza do solarnego regulatora ładowania, dodatkowej ładowarki oraz dalszych funkcji sterowniczych i monitorujących.
- Blok elektryczny oddziela elektrycznie akumulator rozruchowy od akumulatora części mieszkalnej, gdy wyłączony jest silnik w samochodzie. Uniemożliwia w ten sposób rozładowanie akumulatora rozruchowego przez odbiorniki prądu 12 V w części mieszkalnej.

Blok elektryczny pracuje tylko w połączeniu z panelem.

Kiedy blok elektryczny jest silnie obciążony, zamontowana ładowarka redukuje prąd ładowania. W ten sposób ładowarka ratuje się przed przegrzaniem. Blok elektryczny jest silnie obciążony na przykład, gdy trwa ładowanie pustego akumulatora części mieszkalnej, dodatkowo włączone są odbiorniki elektryczne i panują wysokie temperatury w otoczeniu.

Miejsce montażu

W zależności od modelu blok elektryczny znajduje się pod fotelem kierowcy lub pasażera, w zestawie wypoczynkowym lub w garażu.

9.7.1 Rozłącznik akumulatora



- ▷ Rozłącznik akumulatora (Rys. 262,12) separuje wszystkie odbiorniki podłączone do bloku elektrycznego od sieci zasilającej prądem o napięciu 12 V.
- ▷ Po ponownym włączeniu odłącznika akumulatora: Uruchomić z powrotem światło podstawowe (oświetlenie w strefie wejścia), schodek, ogrzewanie i rezerwę 4 (w zależności od wersji modelu). W tym celu na moment włączyć wyłącznik główny 12 V. Analogiczna procedura obowiązuje po odłączeniu i ponownym podłączeniu akumulatora części mieszkalnej.

Odłącznik akumulatora wyłącza wszystkie odbiorniki pobierające prąd o napięciu 12 V, także zawór bezpieczeństwa/spustowy. Unika się w ten sposób powolnego rozładowania akumulatora w części mieszkalnej, gdy pojazd przez dłuższy czas nie jest używany (np. tymczasowa przerwa w użytkowaniu).

Mimo wyłączenia odłącznika akumulatora w dalszym ciągu akumulatory mogą być ładowane z bloku elektrycznego.

Włączanie:

- Nacisnąć rozłącznik akumulatora u góry: Akumulator wł.
- Włączyć przełącznik główny 12 V na panelu.

Wyłączanie:

- Wyłączyć wyłącznik główny 12 V na panelu.
- Nacisnąć rozłącznik akumulatora na dole: Akumulator wył.

9.7.2 Układ monitorujący akumulator



- ▷ Rozładowany akumulator części mieszkalnej wymaga jak najszybszego ponownego naładowania w pełnym zakresie.

Układ monitorujący akumulator monitoruje napięcie akumulatora części mieszkalnej.

Gdy napięcie akumulatora spadnie poniżej 10,5 V, układ monitorujący akumulator odłączy wszystkie odbiorniki prądu o napięciu 12 V w bloku elektrycznym.

Działania zaradcze:

- Wyłączyć wszystkie zbędne odbiorniki elektryczne, używając ich indywidualnych wyłączników.
- W razie potrzeby zasilanie prądem o napięciu 12 V można znów włączyć na moment wyłącznikiem głównym 12 V. Jest to jednak możliwe tylko, gdy napięcie akumulatora przekracza 11 V. Przy niższym napięciu ponowne włączenie zasilania prądem o napięciu 12 V jest możliwe dopiero po naładowaniu akumulatora części mieszkalnej.

9.7.3 Ładowanie akumulatora

Kiedy pracuje silnik samochodu, akumulator części mieszkalnej i akumulator rozruchowy są doładowywane przez prądnicę pojazdu. W pierwszej kolejności ładowany jest wówczas akumulator rozruchowy. W czasie jazdy ładowanie akumulatora części mieszkalnej w pełnym zakresie nie jest możliwe. Po wyłączeniu silnika w samochodzie przełącznik w bloku elektrycznym automatycznie oddziela od siebie akumulatory. Zapobiega to rozładowaniu akumulatora rozruchowego przez odbiorniki elektryczne części mieszkalnej. Pozwala to zachować zdolność uruchomienia samochodu. Stan naładowania akumulatora części mieszkalnej bądź akumulatora rozruchowego można odczytać na panelu.

Kiedy pojazd jest podłączony do źródła zasilania prądem o napięciu 230 V, akumulator części mieszkalnej i akumulator rozruchowy są doładowywane za pośrednictwem modułu ładującego w bloku elektrycznym. Do akumulatora rozruchowego dociera jedynie ładowanie podtrzymujące. Prąd ładowania jest dostosowywany do stanu naładowania akumulatora. Nie ma zatem możliwości przeładowania.

Aby w pełni wykorzystać wydajność modułu ładującego w bloku elektrycznym, w czasie ładowania wszystkie odbiorniki elektryczne powinny być wyłączone.

9

Instalacja elektryczna

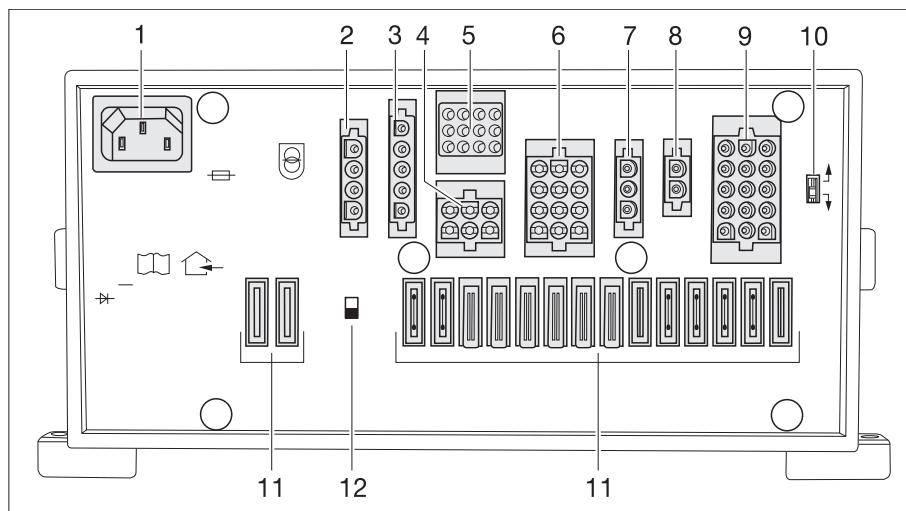
9.8 Blok elektryczny EBL 119



▷ Nie zakrywać szczelin wentylacyjnych. Niebezpieczeństwo przegrzania!



▷ W niektórych modelach niektóre gniazda bezpiecznikowe pozostają niezajęte.
▷ Bliższe informacje są zamieszczone z osobnej instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta.



Rys. 263 Blok elektryczny (EBL 119)

- 1 Gniazdo sieciowe 230V~
- 2 Wyjście: Blok 1 – lodówka
- 3 Wejście: Blok 2 – przewody sterownicze, prądnica D+
- 4 Wyjście: Blok 4 – grzejnik, zawór bezpieczeństwa/spustowy, światło podstawowe (oświetlenie w strefie wejścia), schodek
- 5 Wyjście: Blok 3 – panel
- 6 Wyjście: Blok 5 – wskaźnik ogniwa słonecznego na terminalu pokładowym (opcja), rezerwa 2, rezerwa 3, rezerwa 4
- 7 Wyjście: Blok 6 – solarny regulator ładowania (opcja)
- 8 Wyjście: Blok 7 – dodatkowa ładowarka
- 9 Wyjście: Blok 8 – obwód odbiorników 1, obwód odbiorników 2, TV, pompa wodna, rezerwa 1, rezerwa 5, rezerwa 6
- 10 Przełącznik wyboru akumulatora (ołów-kwas/ołów-żel/AGM)
- 11 bezpieczniki
- 12 Rozłącznik akumulatora (akumulator wł/wył)

Zadania

Blok elektryczny ma następujące zadania:

- Blok elektryczny ładuje akumulator części mieszkalnej. Blok elektryczny zapewnia akumulatorowi rozruchowemu jedynie ładowanie podtrzymujące.
- Blok elektryczny monitoruje napięcie akumulatora części mieszkalnej.
- Blok elektryczny rozdziela prąd do obiegów elektrycznych 12 V i zabezpiecza je. Do gniazdek można podłączać urządzenia o maksymalnym natężeniu prądu 10 A.
- Blok elektryczny zawiera przyłącza do solarnego regulatora ładowania, dodatkowej ładowarki oraz dalszych funkcji sterowniczych i monitorujących.
- Blok elektryczny oddziela elektrycznie akumulator rozruchowy od akumulatora części mieszkalnej, gdy wyłączony jest silnik w samochodzie. Uniemożliwia w ten sposób rozładowanie akumulatora rozruchowego przez odbiorniki prądu 12 V w części mieszkalnej.

Blok elektryczny pracuje tylko w połączeniu z panelem.

Kiedy blok elektryczny jest silnie obciążony, zamontowana ładowarka redukuje prąd ładowania. W ten sposób ładowarka ratuje się przed przegrzaniem. Blok elektryczny jest silnie obciążony na przykład, gdy trwa ładowanie pustego akumulatora części mieszkalnej, dodatkowo włączone są odbiorniki elektryczne i panują wysokie temperatury w otoczeniu.

Miejsce montażu

W zależności od modelu blok elektryczny znajduje się w konsoli fotela pod fotelem kierowcy lub pod fotelem pasażera obok kierowcy.

9.8.1 Rozłącznik akumulatora



- ▷ Rozłącznik akumulatora (Rys. 263,12) separuje wszystkie odbiorniki podłączone do bloku elektrycznego od sieci zasilającej prądem o napięciu 12 V.
- ▷ Po ponownym włączeniu odłącznika akumulatora: Uruchomić z powrotem światło podstawowe (oświetlenie w strefie wejścia), schodek, ogrzewanie i rezerwę 4 (w zależności od wersji modelu). W tym celu na moment włączyć wyłącznik główny 12 V. Analogiczna procedura obowiązuje po odłączeniu i ponownym podłączeniu akumulatora części mieszkalnej.

Odłącznik akumulatora wyłącza wszystkie odbiorniki pobierające prąd o napięciu 12 V, także zawór bezpieczeństwa/spustowy. Unika się w ten sposób powolnego rozładowania akumulatora w części mieszkalnej, gdy pojazd przez dłuższy czas nie jest używany (np. tymczasowa przerwa w użytkowaniu).

Mimo wyłączenia odłącznika akumulatora w dalszym ciągu akumulatory mogą być ładowane z bloku elektrycznego.

Włączanie/wyłączanie:

- Nacisnąć rozłącznik akumulatora u góry: Akumulator wł.
- Nacisnąć rozłącznik akumulatora na dole: Akumulator wył.

9.8.2 Przełącznik wybierakowy akumulatora



- ▶ Złe ustawienie przełącznika wybierakowego akumulatora (Rys. 263,10) może spowodować wytworzenie gazu piorunującego. Niebezpieczeństwo wybuchu!



- ▷ Nieprawidłowe położenie przełącznika wybierakowego akumulatora ma szkodliwy wpływ na akumulator części mieszkalnej.
- ▷ Nie zmieniać fabrycznego ustawienia przełącznika wybierakowego akumulatora.

Przełącznik wybierakowy akumulatora (Rys. 263,10) umożliwia wprowadzenie ustawień modułu ładującego w bloku elektrycznym dostosowanych do zamontowanego w pojeździe typu akumulatora części mieszkalnej („ołów-żel”, „ołów-kwas” lub AGM).

9.8.3 Układ monitorujący akumulator



- Rozładowany akumulator części mieszkalnej wymaga jak najszybszego ponownego naładowania w pełnym zakresie.

Układ monitorujący akumulator monitoruje napięcie akumulatora części mieszkalnej.

Gdy napięcie akumulatora spadnie poniżej 10,5 V, układ monitorujący akumulator odłączy wszystkie odbiorniki prądu o napięciu 12 V w bloku elektrycznym.

Działania zaradcze:

- Wyłączyć wszystkie zbędne odbiorniki elektryczne, używając ich indywidualnych wyłączników.
- W razie potrzeby zasilanie prądem o napięciu 12 V można znów włączyć na moment wyłącznikiem głównym 12 V. Jest to jednak możliwe tylko, gdy napięcie akumulatora przekracza 11 V. Przy niższym napięciu ponowne włączenie zasilania prądem o napięciu 12 V jest możliwe dopiero po naładowaniu akumulatora części mieszkalnej.

9.8.4 Ładowanie akumulatora

Kiedy pracuje silnik samochodu, akumulator części mieszkalnej i akumulator rozruchowy są doładowywane przez prądnicę pojazdu. W pierwszej kolejności ładowany jest wówczas akumulator rozruchowy. W czasie jazdy ładowanie akumulatora części mieszkalnej w pełnym zakresie nie jest możliwe. Po wyłączeniu silnika w samochodzie przełącznik w bloku elektrycznym automatycznie oddziela od siebie akumulatory. Zapobiega to rozładowaniu akumulatora rozruchowego przez odbiorniki elektryczne części mieszkalnej. Pozwala to zachować zdolność uruchomienia samochodu. Stan naładowania akumulatora części mieszkalnej bądź akumulatora rozruchowego można odczytać na panelu.

Kiedy pojazd jest podłączony do źródła zasilania prądem o napięciu 230 V, akumulator części mieszkalnej i akumulator rozruchowy są doładowywane za pośrednictwem modułu ładującego w bloku elektrycznym. Do akumulatora rozruchowego dociera jedynie ładowanie podtrzymujące. Prąd ładowania jest dostosowywany do stanu naładowania akumulatora. Nie ma zatem możliwości przeladowania.

Aby w pełni wykorzystać wydajność modułu ładującego w bloku elektrycznym, w czasie ładowania wszystkie odbiorniki elektryczne powinny być wyłączone.

9

Instalacja elektryczna

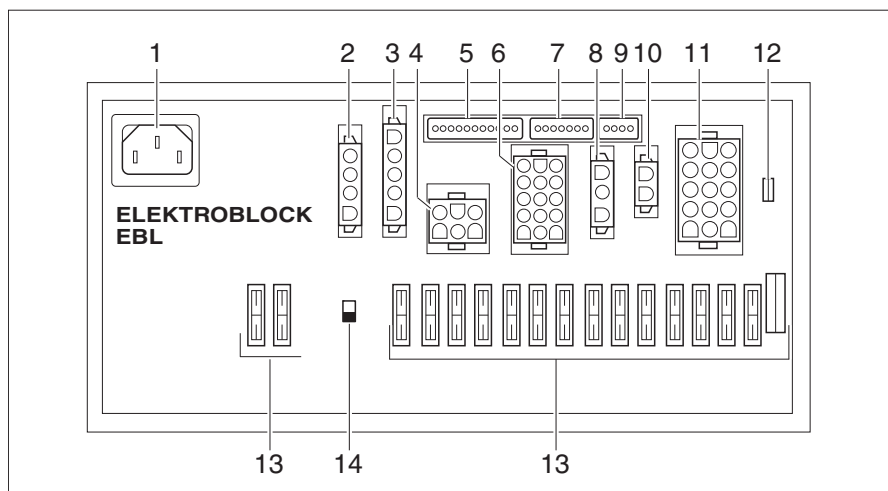
9.9 Blok elektryczny EBL 102



- ▷ Nie zakrywać szczelin wentylacyjnych. Niebezpieczeństwo przegrzania!



- ▷ W niektórych modelach niektóre gniazda bezpiecznikowe pozostają niezajęte.
- ▷ Bliższe informacje są zamieszczone z osobnej instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta.



Rys. 264 Blok elektryczny (EBL 102)

- 1 Gniazdo sieciowe 230V~
- 2 Przyłącza – blok 1: Lodówka
- 3 Przyłącza – blok 2: prądnica D+, przewody czujników/sterownicze, zasilanie lodówki
- 4 Przyłącza – blok 4: grzejnik, zawór bezpieczeństwa/spustowy, światło podstawowe (oświetlenie w strefie wejścia), schodek
- 5 Przyłącza – blok 3: panel
- 6 Przyłącza – blok 5: rezerwa 2, rezerwa 3, rezerwa 4
- 7 Przyłącza – blok 9: panel
- 8 Przyłącza – blok 6: solarny regulator ładowania (opcja)
- 9 Przyłącza – blok 10: wskaźnik ogniwa słonecznego na terminalu pokładowym (opcja)
- 10 Przyłącza – blok 7: Dodatkowa ładowarka
- 11 Przyłącza – blok 8: obwód odbiorników 2, obwód odbiorników 1, TV, pompa wodna, rezerwa 1, rezerwa 5, rezerwa 6
- 12 Przełącznik wyboru akumulatora (ołów-kwas/ołów-żel/AGM)
- 13 bezpieczniki
- 14 Rozłącznik akumulatora: Akumulator wł./wył.

Zadania

Blok elektryczny ma następujące zadania:

- Blok elektryczny ładuje akumulator części mieszkalnej. Blok elektryczny zapewnia akumulatorowi rozruchowemu jedynie ładowanie podtrzymujące.
- Blok elektryczny monitoruje napięcie akumulatora części mieszkalnej.
- Blok elektryczny chroni instalację elektryczną przed przepięciem.
- Blok elektryczny rozdziela prąd do obiegów elektrycznych 12 V i zabezpiecza je. Do gniazdek można podłączać urządzenia o maksymalnym natężeniu prądu 10 A.
- Blok elektryczny zawiera przyłącza do solarnego regulatora ładowania i dodatkowej ładowarki oraz dalszych funkcji sterowniczych i monitorujących.
- Blok elektryczny oddziela elektrycznie akumulator rozruchowy od akumulatora części mieszkalnej, gdy wyłączony jest silnik w samochodzie. Uniemożliwia w ten sposób rozładowanie akumulatora rozruchowego przez odbiorniki prądu 12 V w części mieszkalnej.

Blok elektryczny pracuje tylko w połączeniu z panelem.

Kiedy blok elektryczny jest silnie obciążony, zamontowana ładowarka redukuje prąd ładowania. W ten sposób ładowarka ratuje się przed przegrzaniem. Blok elektryczny jest silnie obciążony na przykład, gdy trwa ładowanie pustego akumulatora części mieszkalnej, dodatkowo włączone są odbiorniki elektryczne i panują wysokie temperatury w otoczeniu.

Miejsce montażu

W zależności od modelu blok elektryczny (Rys. 264) jest zamontowany w konsoli fotela pod fotelem kierowcy lub w obrębie garażu, względnie grupy krzeseł barowych (Globeline).

9.9.1 Rozłącznik akumulatora



- ▷ Rozłącznik akumulatora (Rys. 264,14) separuje wszystkie odbiorniki podłączone do bloku elektrycznego od sieci zasilającej prądem o napięciu 12 V.
- ▷ Po ponownym włączeniu odłącznika akumulatora: Uruchomić z powrotem światło podstawowe (oświetlenie w strefie wejścia), schodek, ogrzewanie i rezerwę 4 (w zależności od wersji modelu). W tym celu na moment włączyć wyłącznik główny 12 V. Analogiczna procedura obowiązuje po odłączeniu i ponownym podłączeniu akumulatora części mieszkalnej.

Odłącznik akumulatora wyłącza wszystkie odbiorniki pobierające prąd o napięciu 12 V. Unika się w ten sposób powolnego rozładowania akumulatora w części mieszkalnej, gdy pojazd przez dłuższy czas nie jest używany (np. tymczasowa przerwa w użytkowaniu).

Mimo wyłączenia odłącznika akumulatora w dalszym ciągu akumulatory mogą być ładowane z bloku elektrycznego.

Włączanie/wyłączanie:

- Nacisnąć rozłącznik akumulatora u góry: Akumulator wł.
- Nacisnąć rozłącznik akumulatora na dole: Akumulator wył.

9.9.2 Przełącznik wybierakowy akumulatora



- ▶ Złe ustawienie przełącznika wybierakowego akumulatora może spowodować wytworzenie gazu piorunującego. Niebezpieczeństwo wybuchu!



- ▷ Nieprawidłowe położenie przełącznika wybierakowego akumulatora ma szkodliwy wpływ na akumulator części mieszkalnej.
- ▷ Nie zmieniać fabrycznego ustawienia przełącznika wybierakowego akumulatora.

Przełącznik wybierakowy akumulatora umożliwia wprowadzenie ustawień modułu ładującego w bloku elektrycznym dostosowanych do zamontowanego w pojeździe typu akumulatora części mieszkalnej („ołów-żel” lub „ołów-kwas”)
(* tylko w modelu EBL 102).

9.9.3 Układ monitorujący akumulator



- Rozładowany akumulator części mieszkalnej wymaga jak najszybszego ponownego naładowania w pełnym zakresie.

Układ monitorujący akumulator monitoruje napięcie akumulatora części mieszkalnej.

Gdy napięcie akumulatora spadnie poniżej 10,5 V, układ monitorujący akumulator odłączy wszystkie odbiorniki prądu o napięciu 12 V w bloku elektrycznym.

Działania zaradcze:

- Wyłączyć wszystkie zbędne odbiorniki elektryczne, używając ich indywidualnych wyłączników.
- W razie potrzeby zasilanie prądem o napięciu 12 V można znów włączyć na moment wyłącznikiem głównym 12 V. Jest to jednak możliwe tylko, gdy napięcie akumulatora przekracza 11 V. Przy niższym napięciu ponowne włączenie zasilania prądem o napięciu 12 V jest możliwe dopiero po naładowaniu akumulatora części mieszkalnej.

9.9.4 Ładowanie akumulatora

Kiedy pracuje silnik samochodu, akumulator części mieszkalnej i akumulator rozruchowy są doładowywane przez prądnicę pojazdu. W pierwszej kolejności ładowany jest wówczas akumulator rozruchowy. W czasie jazdy ładowanie akumulatora części mieszkalnej w pełnym zakresie nie jest możliwe. Po wyłączeniu silnika w samochodzie przełącznik w bloku elektrycznym automatycznie oddziela od siebie akumulatory. Zapobiega to rozładowaniu akumulatora rozruchowego przez odbiorniki elektryczne części mieszkalnej. Pozwala to zachować zdolność uruchomienia samochodu. Stan naładowania akumulatora części mieszkalnej bądź akumulatora rozruchowego można odczytać na panelu.

Kiedy pojazd jest podłączony do źródła zasilania prądem o napięciu 230 V, akumulator części mieszkalnej i akumulator rozruchowy są doładowywane za pośrednictwem modułu ładującego w bloku elektrycznym. Do akumulatora rozruchowego dociera jedynie ładowanie podtrzymujące. Prąd ładowania jest dostosowywany do stanu naładowania akumulatora. Nie ma zatem możliwości przetładowania.

Aby w pełni wykorzystać wydajność modułu ładującego w bloku elektrycznym, w czasie ładowania wszystkie odbiorniki elektryczne powinny być wyłączone.

9.9.5 Ochrona przeciwprzepięciowa

Blok elektryczny 102 z wbudowanym OVP (Over Voltage Protection) jest przygotowany na przypadki użycia, w których występuje szczególnie duże ryzyko występowania przepięć. Mogą to być np. uderzenia pioruna w sieć publiczną, zasilanie z generatora, złe instalacje elektryczne lub podróże do dalekich krajów.

W modelu EBL 102 z wewnętrzną ochroną przeciwprzepięciową jest zainstalowana między przyłączem sieciowym a modułem ładującym.

9

Instalacja elektryczna

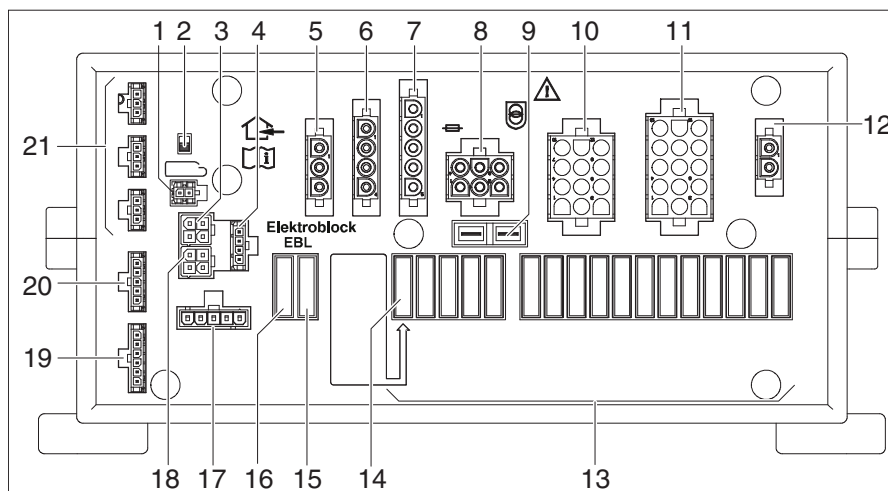
9.10 Blok elektryczny EBL 402/403



▷ Nie zakrywać szczelin wentylacyjnych. Niebezpieczeństwo przegrzania!



▷ W niektórych modelach niektóre gniazda bezpiecznikowe pozostają niezajęte.
▷ Bliższe informacje są zamieszczone z osobnej instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta.



Rys. 265 Blok elektryczny (EBL 402/403)

- 1 Podłączenie bloku 3: SYNCHHAR
- 2 Rozłącznik akumulatora: Akumulator wł./wyl.
- 3 Podłączenie bloku 10: Czujnik akumulatora części mieszkalnej
- 4 Podłączenie bloku 11: Magistrała LIN (do SCU)
- 5 Podłączenie bloku 6: Solarny regulator ładowania (opcja)
- 6 Podłączenie bloku 1: Łódówka
- 7 Podłączenie bloku 2: D+ wejście, akumulator rozruchowy KS
- 8 Podłączenie bloku 4: Ogrzewanie, schodek
- 9 Podłączenie bloku 18: Ogrzewanie postojowe
- 10 Podłączenie bloku 5: Odbiorniki zasilania 12 V
- 11 Podłączenie bloku 8: Odbiorniki zasilania 12 V
- 12 Podłączenie bloku 7: Dodatkowa ładowarka
- 13 Bezpieczniki: Bezpieczniki odbiorników 12 V
- 14 Bezpiecznik: Bezpiecznik, stosowany tylko w łódówce AES
- 15 Bezpiecznik: Urządzenie solarne
- 16 Bezpiecznik: Wewnętrzny moduł ładowania (tylko w EBL402)
- 17 Podłączenie bloku 12: SCU
- 18 Podłączenie bloku S1: Sonda świeżej wody
- 19 Podłączenie bloku 9: Czujnik akumulatora części mieszkalnej
- 20 Podłączenie bloku S2: Sonda ściekowa
- 21 Podłączenie bloku S4, S5 i S6: Magistrała LIN

Zadania

Blok elektryczny ma następujące zadania:

- Blok elektryczny ładuje akumulator części mieszkalnej. Blok elektryczny zapewnia akumulatorowi rozruchowemu jedynie ładowanie podtrzymujące.
- Blok elektryczny monitoruje napięcie akumulatora części mieszkalnej.
- Blok elektryczny chroni instalację elektryczną przed przepięciem.
- Blok elektryczny rozdziela prąd do obiegów elektrycznych 12 V i zabezpiecza je. Do gniazdek można podłączać urządzenia o maksymalnym natężeniu prądu 10 A.
- Blok elektryczny zawiera przyłącza do solarnego regulatora ładowania i dodatkowej ładowarki oraz dalszych funkcji sterowniczych i monitorujących.

- Blok elektryczny oddziela elektrycznie akumulator rozruchowy od akumulatora części mieszkalnej, gdy wyłączony jest silnik w samochodzie. Uniemożliwia w ten sposób rozładowanie akumulatora rozruchowego przez odbiorniki prądu 12 V w części mieszkalnej.

Kiedy blok elektryczny jest silnie obciążony, zamontowana ładowarka redukuje prąd ładowania. W ten sposób ładowarka ratuje się przed przegrzaniem. Blok elektryczny jest silnie obciążony na przykład, gdy trwa ładowanie pustego akumulatora części mieszkalnej, dodatkowo włączone są odbiorniki elektryczne i panują wysokie temperatury w otoczeniu.

Miejsce montażu

Blok elektryczny EBL 402/403 (Rys. 265) znajduje się w garażu tylnym po prawej stronie.

9.10.1 Rozłącznik akumulatora



- ▷ Rozłącznik akumulatora (Rys. 265,2) separuje wszystkie odbiorniki podłączone do bloku elektrycznego od sieci zasilającej prądem o napięciu 12 V.
- ▷ Po ponownym włączeniu odłącznika akumulatora: Uruchomić z powrotem światło podstawowe (oświetlenie w strefie wejścia), schodek, ogrzewanie i rezerwę 4 (w zależności od wersji modelu). W tym celu na moment włączyć wyłącznik główny 12 V. Analogiczna procedura obowiązuje po odłączeniu i ponownym podłączeniu akumulatora części mieszkalnej.

Rozłącznik akumulatora wyłącza wszystkie odbiorniki 12 V części mieszkalnej. Unika się w ten sposób powolnego rozładowania akumulatora w części mieszkalnej, gdy pojazd przez dłuższy czas nie jest używany (np. tymczasowa przerwa w użytkowaniu).

Mimo wyłączenia odłącznika akumulatora w dalszym ciągu akumulatory mogą być ładowane z bloku elektrycznego.

Włączanie/wyłączanie:

- Nacisnąć rozłącznik akumulatora u góry: Akumulator wł.
- Nacisnąć rozłącznik akumulatora na dole: Akumulator wył.

9.10.2 Tryb awaryjny

Jeśli na magistrali danych nie jest prowadzona komunikacja, nie można sterować urządzeniami na magistrali danych.

W takim przypadku EBL 402/403 ma funkcję trybu awaryjnego. Jeśli jest aktywna, następuje przełączenie na 12 V ON i aktywowana jest pompa.

Ręczna aktywacja trybu awaryjnego:

- Trzy razy kolejno wyłączyć i ponownie włączyć rozłącznik akumulatora (Rys. 265,2).
- Pozostawić przełącznik w pozycji „Wł.”.
- Aktywny jest tryb awaryjny.

9.10.3 Układ monitorujący akumulator



- Rozładowany akumulator części mieszkalnej wymaga jak najszybszego ponownego naładowania w pełnym zakresie.

Układ monitorujący akumulator monitoruje napięcie akumulatora części mieszkalnej.

Gdy napięcie akumulatora spadnie poniżej 10,5 V, układ monitorujący akumulator odłączy wszystkie odbiorniki prądu o napięciu 12 V w bloku elektrycznym.

Działania zaradcze:

- Wyłączyć wszystkie zbędne odbiorniki elektryczne, używając ich indywidualnych wyłączników.
- W razie potrzeby zasilanie prądem o napięciu 12 V można znów włączyć na moment wyłącznikiem głównym 12 V. Jest to jednak możliwe tylko, gdy napięcie akumulatora przekracza 11 V. Przy niższym napięciu ponowne włączenie zasilania prądem o napięciu 12 V jest możliwe dopiero po naładowaniu akumulatora części mieszkalnej.

9.10.4 Ładowanie akumulatora

Kiedy pracuje silnik samochodu, akumulator części mieszkalnej i akumulator rozruchowy są doładowywane przez prądnicę pojazdu. W pierwszej kolejności ładowany jest wówczas akumulator rozruchowy. Po wyłączeniu silnika w samochodzie przełącznik w bloku elektrycznym automatycznie oddziela od siebie akumulatory. Zapobiega to rozładowaniu akumulatora rozruchowego przez odbiorniki elektryczne części mieszkalnej. Pozwala to zachować zdolność uruchomienia samochodu. Stan naładowania akumulatora części mieszkalnej bądź akumulatora rozruchowego można odczytać na panelu.

Kiedy pojazd jest podłączony do źródła zasilania prądem o napięciu 230 V, akumulator części mieszkalnej i akumulator rozruchowy są doładowywane za pośrednictwem modułu ładującego w bloku elektrycznym. Do akumulatora rozruchowego dociera jedynie ładowanie podtrzymujące. Prąd ładowania jest dostosowywany do stanu naładowania akumulatora. Nie ma zatem możliwości przetładowania.

Aby w pełni wykorzystać wydajność modułu ładującego w bloku elektrycznym, w czasie ładowania wszystkie odbiorniki elektryczne powinny być wyłączone.

9

Instalacja elektryczna

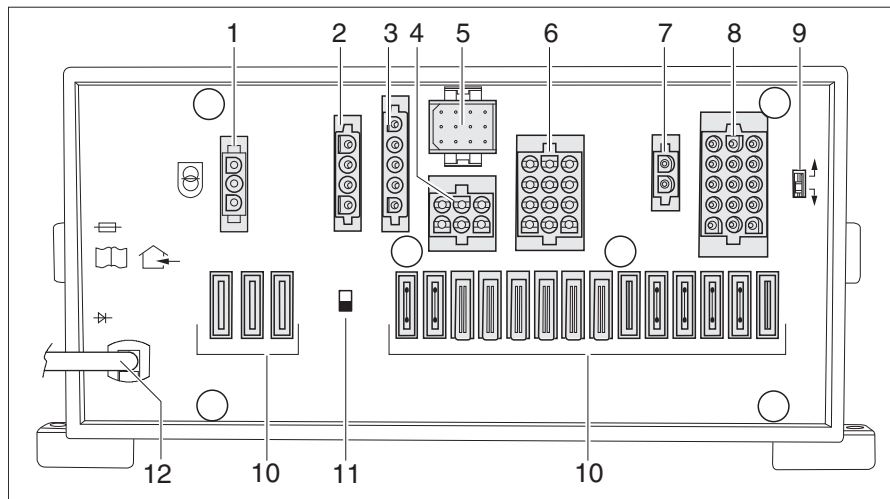
9.11 Blok elektryczny EBL 31-2



▷ Nie zakrywać szczelin wentylacyjnych. Niebezpieczeństwo przegrzania!



▷ W niektórych modelach niektóre gniazda bezpiecznikowe pozostają niezajęte.
▷ Bliższe informacje są zamieszczone z osobnej instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta.



Rys. 266 Blok elektryczny (EBL 31-2)

- 1 Podłączenie bloku 6: Regulator solarny
- 2 Podłączenie bloku 1: Lodówka
- 3 Podłączenie bloku 2: Zasilanie lodówki D+, czujnik akumulatora / przewody sterowania
- 4 Podłączenie bloku 4: Zawór przeciwbodzeniowy, ogrzewanie i oświetlenie podstawowe/stopień
- 5 Podłączenie bloku 3: Przyłącze panelu obsługowego i kontrolnego IT .../LT...
- 6 Podłączenie bloku 5: Oświetlenie podstawowe 4B/radio, ogrzewanie D, ogrzewanie zbiornika, gniazdko USB
- 7 Podłączenie bloku 7: Dodatkowa ładowarka
- 8 Podłączenie bloku 8: Gniazda 1, pompa, obwody 1, 2 i 3, multimedia, rezerwa 1
- 9 Przełącznik akumulatora ołowiowo-żelowego/AGM
- 10 Płaskie bezpieczniki wtykowe do samochodów
- 11 Rozłącznik akumulatora
- 12 Kabel przyłącza sieci z łącznikiem wtykowym WAGO

Zadania

Blok elektryczny ma następujące zadania:

- Blok elektryczny ładuje akumulator części mieszkalnej. Blok elektryczny zapewnia akumulatorowi rozruchowemu jedynie ładowanie podtrzymujące.
- Blok elektryczny monitoruje napięcie akumulatora części mieszkalnej.
- Blok elektryczny chroni instalację elektryczną przed przepięciem.
- Blok elektryczny rozdziela prąd do obiegów elektrycznych 12 V i zabezpiecza je. Do gniazdek można podłączać urządzenia o maksymalnym natężeniu prądu 10 A.
- Blok elektryczny zawiera przyłącza do solarnego regulatora ładowania i dodatkowej ładowarki oraz dalszych funkcji sterowniczych i monitorujących.
- Blok elektryczny oddziela elektrycznie akumulator rozruchowy od akumulatora części mieszkalnej, gdy wyłączony jest silnik w samochodzie. Uniemożliwia w ten sposób rozładowanie akumulatora rozruchowego przez odbiorniki prądu 12 V w części mieszkalnej.

Kiedy blok elektryczny jest silnie obciążony, zamontowana ładowarka redukuje prąd ładowania. W ten sposób ładowarka ratuje się przed przegrzaniem. Blok elektryczny jest silnie obciążony na przykład, gdy trwa ładowanie pustego akumulatora części mieszkalnej, dodatkowo włączone są odbiorniki elektryczne i panują wysokie temperatury w otoczeniu.

Miejsce montażu

Blok elektryczny EBL 31-2 (Rys. 266) w zależności od modelu znajduje się pod fotelem kierowcy lub pod fotelem pasażera.

9.11.1 Rozłącznik akumulatora



- ▷ Rozłącznik akumulatora (Rys. 266,11) separuje wszystkie odbiorniki podłączone do bloku elektrycznego od sieci zasilającej prądem o napięciu 12 V.
- ▷ Po ponownym włączeniu odłącznika akumulatora: Uruchomić z powrotem światło podstawowe (oświetlenie w strefie wejścia), schodek, ogrzewanie i rezerwę 4 (w zależności od wersji modelu). W tym celu na moment włączyć wyłącznik główny 12 V. Analogiczna procedura obowiązuje po odłączeniu i ponownym podłączeniu akumulatora części mieszkalnej.

Odłącznik akumulatora wyłącza wszystkie odbiorniki pobierające prąd o napięciu 12 V, także zawór bezpieczeństwa/spustowy. Unika się w ten sposób powolnego rozładowania akumulatora w części mieszkalnej, gdy pojazd przez dłuższy czas nie jest używany (np. tymczasowa przerwa w użytkowaniu).

Mimo wyłączenia odłącznika akumulatora w dalszym ciągu akumulatory mogą być ładowane z bloku elektrycznego.

Włączanie/wyłączanie:

- Nacisnąć rozłącznik akumulatora u góry: Akumulator wł.
- Nacisnąć rozłącznik akumulatora na dole: Akumulator wył.

9.11.2 Układ monitorujący akumulator



- ▷ Rozładowany akumulator części mieszkalnej wymaga jak najszybszego ponownego naładowania w pełnym zakresie.

Układ monitorujący akumulator monitoruje napięcie akumulatora części mieszkalnej.

Gdy napięcie akumulatora spadnie poniżej 10,5 V, układ monitorujący akumulator odłączy wszystkie odbiorniki prądu o napięciu 12 V w bloku elektrycznym.

Działania zaradcze:

- Wyłączyć wszystkie zbędne odbiorniki elektryczne, używając ich indywidualnych wyłączników.
- W razie potrzeby zasilanie prądem o napięciu 12 V można znów włączyć na moment wyłącznikiem głównym 12 V. Jest to jednak możliwe tylko, gdy napięcie akumulatora przekracza 11 V. Przy niższym napięciu ponowne włączenie zasilania prądem o napięciu 12 V jest możliwe dopiero po naładowaniu akumulatora części mieszkalnej.

9.11.3 Ładowanie akumulatora

Kiedy pracuje silnik samochodu, akumulator części mieszkalnej i akumulator rozruchowy są doładowywane przez prądnicę pojazdu. W pierwszej kolejności ładowany jest wówczas akumulator rozruchowy. W czasie jazdy ładowanie akumulatora części mieszkalnej w pełnym zakresie nie jest możliwe. Po wyłączeniu silnika w samochodzie przekaźnik w bloku elektrycznym automatycznie

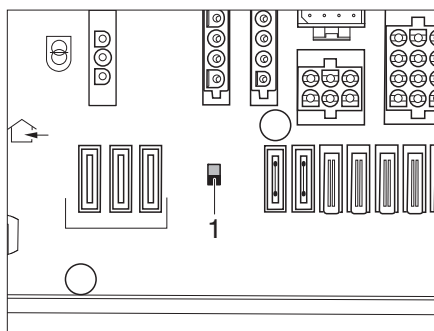
oddziela od siebie akumulatory. Zapobiega to rozładowaniu akumulatora rozruchowego przez odbiorniki elektryczne części mieszkalnej. Pozwala to zachować zdolność uruchomienia samochodu. Stan naładowania akumulatora części mieszkalnej bądź akumulatora rozruchowego można odczytać na panelu.

Kiedy pojazd jest podłączony do źródła zasilania prądem o napięciu 230 V, akumulator części mieszkalnej i akumulator rozruchowy są doładowywane za pośrednictwem modułu ładującego w bloku elektrycznym. Do akumulatora rozruchowego dociera jedynie ładowanie podtrzymujące. Prąd ładowania jest dostosowywany do stanu naładowania akumulatora. Nie ma zatem możliwości przeładowania.

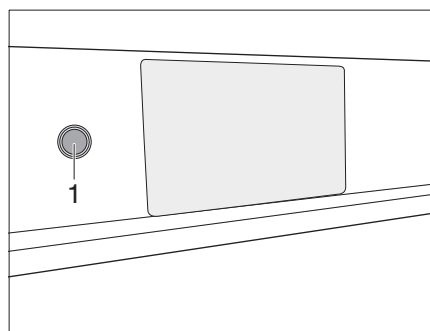
Aby w pełni wykorzystać wydajność modułu ładującego w bloku elektrycznym, w czasie ładowania wszystkie odbiorniki elektryczne powinny być wyłączone.

9.12 SCU (System Control Unit)

SCU Basic



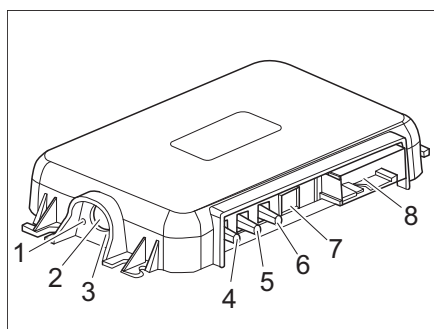
Rys. 267 Rozłącznik akumulatora



Rys. 268 Przełącznik wybudzania SCU

- Przełączenie odłącznika akumulatora (Rys. 267,1) na EBL na „Wł”.
- Nacisnąć jeden raz przełącznik wybudzania (Rys. 268,1) w celu nawiązania połączenia z EBL i SCU.

Opis SCU wykonuje centralne funkcje sterowania i nadzoru w pojeździe.



Rys. 269 SCU

- 1 Wskaźnik LED zielony (dla wykwalifikowanego personelu)
- 2 Przycisk łączenia do połączenia z urządzeniem Bluetooth
- 3 Wskaźnik LED niebieski (dla wykwalifikowanego personelu)
- 4 Przyłącze anteny Bluetooth
- 5 Przyłącze anteny GPS
- 6 Przyłącze anteny LTE
- 7 Przyłącze diagnostyczne
- 8 Przyłącze komunikacji pojazdu

Jeśli na magistrali danych nie jest prowadzona komunikacja, nie można sterować urządzeniami na magistrali danych.

W takim przypadku EBL 402/403 ma funkcję trybu awaryjnego (patrz rozdział 9.10.2).

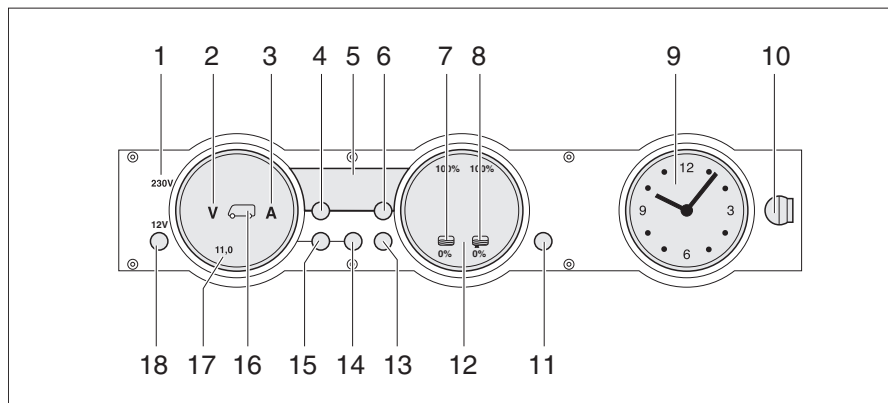
9

Instalacja elektryczna

9.13 Panel MP 20-T



- ▷ Jasność diod świecących (LED) i symboli dopasowuje się automatycznie do jasności otoczenia.
- ▷ Wskaźniki działają tylko po włączeniu zasilania prądem o napięciu 12 V.
- ▷ Natychmiast po naciśnięciu przycisku automatycznie jest oświetlany przyrząd wskaźnikowy. Wskaźnik gaśnie 20 sekund po ostatnim naciśnięciu przycisku.
- ▷ Bliższe informacje są zamieszczone z osobnej instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta.



Rys. 270 Panel MP 20-T

- 1 Kontrolka zasilania 230 V
- 2 Symbol woltów
- 3 Symbol amperów
- 4 Przycisk – temperatura w pomieszczeniu
- 5 Wskaźnik cyfrowy
- 6 Przycisk – temperatura na zewnątrz
- 7 Symbol zbiornika na wodę
- 8 Symbol zbiornika na ścieki
- 9 Przyrząd wskaźnikowy zegara
- 10 Ryglowanie
- 11 Przycisk rezerwowy (NIE reset)
- 12 Przyrząd wskaźnikowy zbiorników
- 13 Przycisk – zbiorniki
- 14 Przycisk – akumulator części mieszkalnej
- 15 Przycisk – akumulator rozruchowy
- 16 Symbol akumulatora rozruchowego i akumulatora części mieszkalnej
- 17 Przyrząd wskaźnikowy akumulatorów
- 18 Przycisk zasilania prądem o napięciu 12 V (wyłącznik główny 12 V)

9.13.1 Kontrolka zasilania 230 V

Kontrolka zasilania prądem o napięciu 230 V (Rys. 270,1) świeci, gdy na wejściu bloku elektrycznego występuje napięcie.

9.13.2 Wyłącznik główny 12 V

Wyłącznik główny 12 V (Rys. 270,18) włącza i wyłącza panel oraz zasilanie części mieszkalnej prądem o napięciu 12 V.

Wyjątek: grzejnik, światło podstawowe (oświetlenie w strefie wejścia), schodek zachowują zdolność działania.

Włączanie:



- Nacisnąć krótko przycisk „12 V” (Rys. 270,18). Zasilanie części mieszkalnej prądem o napięciu 12 V jest włączone. Świeci się wskaźnik kontrolny „12 V”.
- ▷ Kiedy po włączeniu migają dioda LED „11,0”, wskaźnik woltów oraz symbol „V” (Rys. 270,2) w przyrządzie wskaźnikowym akumulatorów (Rys. 270,17), oznacza to, że napięcie akumulatora części mieszkalnej jest za niskie. Naładować akumulator.
- ▷ Jeżeli po włączeniu trzykrotnie zamigają wskaźnik kontrolny „12 V”, symbol akumulatora części mieszkalnej (Rys. 270,16) i symbol „V” (Rys. 270,2), oznacza to, że akumulator jest odłączony. Dezaktywować odłączenie akumulatora.

Wyłączanie:

- Nacisnąć krótko przycisk „12 V” (Rys. 270,18). Zasilanie części mieszkalnej prądem o napięciu 12 V jest wyłączone. Gaśnie wskaźnik kontrolny „12 V”.

Aktywowanie odłączenia akumulatora (blok elektryczny bez odłącznika akumulatora):

- Wyłączyć zasilanie prądem o napięciu 12 V.
- Przycisnąć przycisk akumulatora części mieszkalnej (Rys. 270,14) i przytrzymać wciśnięty przez 10 sekund. Trzykrotnie migają symbole „V” (Rys. 270,2) i „A” (Rys. 270,3). Akumulator części mieszkalnej jest odłączony od sieci pokładowej 12 V.

Dezaktywacja odłączenia akumulatora (blok elektryczny bez odłącznika akumulatora):



- Przycisnąć przycisk „12 V” (Rys. 270,18) i przytrzymać wciśnięty przez ok. 5 sekund. Trzykrotnie miga symbol „V” (Rys. 270,2). Akumulator części mieszkalnej jest połączony z siecią pokładową 12 V. Wskaźnik kontrolny zapala się po ok. 2 sekundach.
- ▷ Pozostawiając pojazd bez nadzoru wyłączać wyłącznik główny 12 V. Uniknie się w ten sposób niepotrzebnego rozładowania akumulatora części mieszkalnej.
- ▷ Odbiorniki takie, jak zawór bezpieczeństwa/spustowy, ładowarka, solarne regulatory ładowania, panel i tym podobne, pobierają ok. 20–65 mA prądu z pojemności akumulatora, nawet jeśli wyłączony jest wyłącznik główny 12 V. Dlatego wskazane jest odłączanie akumulatora części mieszkalnej od sieci pokładowej 12 V, gdy pojazd przez dłuższy czas nie jest używany.

9.13.3 Przyrząd wskaźnikowy akumulatorów

Przyrząd wskaźnikowy akumulatorów służy do sygnalizowania napięcia i ładowania/rozładowania akumulatora części mieszkalnej lub napięcia akumulatora rozruchowego.

Wskazania:

- Nacisnąć przycisk akumulatora części mieszkalnej „” (Rys. 270,14). Świeci się symbol „V” (Rys. 270,2). Symbol „A” świeci się na biało bądź czerwono, sygnalizując ładowanie lub rozładowanie. Diody LED w przyrządzie wskaźnikowym sygnalizują napięcie i prąd w akumulatorze części mieszkalnej.
- Nacisnąć przycisk akumulatora rozruchowego „” (Rys. 270,15). Świeci się symbol „V” (Rys. 270,2). Diody LED w przyrządzie wskaźnikowym sygnalizują napięcie akumulatora rozruchowego.

Poniższe tabele pomagają w interpretacji stanów sygnalizowanych na panelu.

Wskaźnik woltów (niebieski)

1 dioda LED	2 diody LED	3 diody LED	4 diody LED	5 diod LED	6 diod LED	7 diod LED	8 diod 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

Grozi głębokie rozładowanie (alarm akumulatora)

Napięcie akumulatora (Wartości w bieżącej eksploatacji)	trybie jazdy (Samochód w ruchu, brak podłączenia do źródła zasilania 230 V)	trybie akumulatorowym (Samochód stoi, brak podłączenia do źródła zasilania 230 V)	trybie sieciowym (Samochód stoi, podłączony do źródła zasilania 230 V)
11 V lub mniej ¹⁾	przeciążenie sieci pokładowej 12 V Akumulator nie jest ładowany przed prądnicę, niesprawny regulator prądnicy	kiedy odbiorniki są wyłączone: pusty akumulator kiedy odbiorniki są włączone: przeciążenie akumulatora	przeciążenie sieci pokładowej 12 V Akumulator nie jest ładowany przez blok elektryczny, niesprawny blok elektryczny
od 11,5 V do 13 V	przeciążenie sieci pokładowej 12 V ²⁾ Akumulator nie jest ładowany przed prądnicę, niesprawny regulator prądnicy	normalny zakres	przeciążenie sieci pokładowej 12 V ²⁾ Akumulator nie jest ładowany przez blok elektryczny, niesprawny blok elektryczny
powyżej 13,5 V	Akumulator jest ładowany (ładowanie główne)	występuje jedynie tuż po ładowaniu	Akumulator jest ładowany (ładowanie główne)

¹⁾Czujnik monitorujący akumulator wyłącza wszystkie odbiorniki (przy 10,5 V).

²⁾Jeżeli napięcie przez wiele godzin nie przekracza tego zakresu.

Wartości napięcia spoczynkowego	Stan naładowania akumulatora
mniej niż 11 V	głębokie rozładowanie
12,0 V	0% (rozładowanie)
12,2 V	25%
12,3 V	50%
12,5 V	75%
ponad 12,8 V	pełny



- ▷ Przedłużający się stan głębokiego rozładowania powoduje nieodwracalne uszkodzenie akumulatora.

**Wskaźnik amperów
(niebieski)**

1 dioda LED	2 diody LED	3 diody LED	4 diody LED	5 diod LED	6 diod LED	7 diod LED	8 diod LED
Rozładowanie na poziomie:				Naładowanie na poziomie:			
> 30 A	> 10 A	> 3 A	> 1 A	ok. 0 A	> 1 A	> 3 A	> 10 A

Wartość wskazania prądu	Stan systemu	Symbol amperów „A”
od -30 A do -10 A	Akumulator w fazie intensywnego rozładowywania	świeci się na czerwono
od -10 A do -1 A	Akumulator w fazie rozładowywania	świeci się na biał
0 A	Prąd akumulatora jest niski lub równy 0 A	świeci się na biał
od +1 A do +10 A	Akumulator w fazie ładowania	świeci się na biał

9.13.4 Przystaw wskaźnikowy zbiornika

Przystaw wskaźnikowy sygnalizuje ilość wody i ilość ścieków.

Wskazania:

- Naciśnięcie przycisku Zbiorniki  (Rys. 270,13). Świecą się symbole zbiornika wody  (Rys. 270,7) i zbiornika ścieków  (Rys. 270,8). Stany zapelnienia zbiornika wody (skala z lewej strony) i zbiornika ścieków (skala z prawej strony) są sygnalizowane przed diodami LED w przystawie wskaźnikowej.

Poniższe tabele pomagają w interpretacji stanów zapelnienia sygnalizowanych na panelu.

**Wskaźnik stanu
zapelnienia (niebieski)**

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

9.13.5 Alarmy

- ▷ Funkcje alarmu są aktywne tylko w chwili kontroli odpowiedniego wskaźnika. Systematycznie przeprowadzać kontrole.
- ▷ Kontrole najlepiej przeprowadzać rano przed włączeniem odbiorników prądu o napięciu 12 V.

Alarm akumulatora

Symbol „V” (Rys. 270,2) i dioda LED „11,0” zaczynają migać, kiedy tylko napięcie akumulatora spadnie poniżej 11 V (pomiar w trakcie bieżącej eksploatacji) i grozi głębokie rozładowanie.

- ▷ Głębokie rozładowanie jest szkodliwe dla akumulatora.





- ▷ Gdy napięcie akumulatora spadnie poniżej 10,5 V, układ monitorujący akumulator odłączy wszystkie odbiorniki prądu o napięciu 12 V w bloku elektrycznym, oprócz zaworu bezpieczeństwa/spustowego.

Działania zaradcze:

- Po pojawieniu się alarmu akumulatora wyłączyć odbiorniki i naładować akumulator albo w trybie jazdy, albo poprzez podłączenie do źródła zasilania prądem o napięciu 230 V.

Alarm zbiornika

Symbol zbiornika na wodę „” (Rys. 270,7) lub zbiornika na ścieki „” (Rys. 270,8) migają, gdy zbiornik na wodę jest pusty lub gdy zbiornik na ścieki jest pełny.



- ▷ Jeżeli przy próbie skontrolowania stanów zapełnienia oprócz symbolu zbiornika zaczynają migać diody LED skali, oznacza to wykrycie usterki czujnika. Wyczyścić czujniki zbiorników.

Działania zaradcze:

- Napełnić zbiornik na wodę lub opróżnić zbiornik na ścieki.

9.13.6 Wskazanie temperatury

Wskaźnik cyfrowy (Rys. 270,5) służy do sygnalizacji temperatury wewnątrz i temperatury na zewnątrz.

Wskazania:

- Nacisnąć przycisk temperatury wewnątrz „” (Rys. 270,4). Wskazywana jest temperatura wewnątrz.
- Nacisnąć przycisk temperatury na zewnątrz „” (Rys. 270,6). Wskazywana jest temperatura na zewnątrz.

9.13.7 Przyrząd wskaźnikowy zegara

Przyrząd wskaźnikowy zegara (Rys. 270,9) wskazuje godzinę. Zegar ma własny akumulator i nie jest podłączony do sieci pokładowej 12 V.

W razie konieczności wymiany akumulatora lub nastawienia zegara należy zdemontować zegar.

Demontaż zegara:

- Obrócić blokadę ryglującą (Rys. 270,10) o ćwierć obrotu. Blokada ryglująca jest zwolniona.
- Wyjąć zegar, przesuwając go do przodu.

Montaż zegara:

- Umieścić zegar na swoim miejscu.
- Lekko nacisnąć blokadę ryglującą (Rys. 270,10) i przekręcić o ćwierć obrotu.
- Sprawdzić blokadę, lekko ciągnąc za zegar.

9

Instalacja elektryczna

9.13.8 Przycisk rezerowy

Przycisk „Res” (Rys. 270,11) służy do włączania i wyłączania ogrzewania zbiornika lub pompy ciśnieniowej wody.

Włączanie: ■ Nacisnąć przycisk rezerowy „Res” (Rys. 270,11). Świeci się symbol „Res”.

Wyłączanie: ■ Nacisnąć przycisk rezerowy „Res” (Rys. 270,11). Gaśnie symbol „Res”.

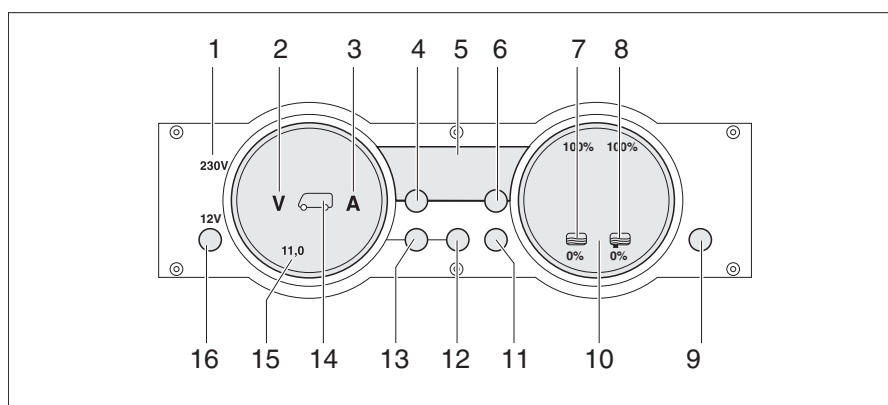


- ▷ Stan załączenia jest zapisywany w chwili wyłączenia zasilania prądem o napięciu 12 V. To znaczy: Jeżeli w chwili wyłączenia zasilania prądem o napięciu 12 V włączone jest ogrzewanie zbiornika, będzie ono włączone również po ponownym włączeniu zasilania prądem o napięciu 12 V.

9.14 Panel MP 20-S



- ▷ Jasność diod świecących (LED) i symboli dopasowuje się automatycznie do jasności otoczenia.
- ▷ Wskaźniki działają tylko po włączeniu zasilania prądem o napięciu 12 V.
- ▷ Natychmiast po naciśnięciu przycisku automatycznie jest oświetlany przyrząd wskaźnikowy. Wskaźnik gaśnie 20 sekund po ostatnim naciśnięciu przycisku.
- ▷ Bliższe informacje są zamieszczone z osobnej instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta.



Rys. 271 Panel MP 20-S

- 1 Kontrolka zasilania 230 V
- 2 Symbol woltów
- 3 Symbol amperów
- 4 Przycisk – temperatura w pomieszczeniu
- 5 Wskaźnik cyfrowy
- 6 Przycisk – temperatura na zewnątrz
- 7 Symbol zbiornika na wodę
- 8 Symbol zbiornika na ścieki
- 9 Przycisk rezerwy (NIE reset)
- 10 Przyrząd wskaźnikowy zbiorników
- 11 Przycisk – zbiorniki
- 12 Przycisk – akumulator części mieszkalnej
- 13 Przycisk – akumulator rozruchowy
- 14 Symbol akumulatora rozruchowego i akumulatora części mieszkalnej
- 15 Przyrząd wskaźnikowy akumulatorów
- 16 Przycisk zasilania prądem o napięciu 12 V (wyłącznik główny 12 V)

9.14.1 Kontrolka zasilania 230 V

Kontrolka zasilania prądem o napięciu 230 V (Rys. 271,1) świeci, gdy na wejściu bloku elektrycznego występuje napięcie.

9.14.2 Wyłącznik główny 12 V

Wyłącznik główny 12 V (Rys. 271,16) włącza i wyłącza panel oraz zasilanie części mieszkalnej prądem o napięciu 12 V.

Wyjątek: grzejnik, zawór bezpieczeństwa/spustowy, światło podstawowe (oświetlenie w strefie wejścia), schodek zachowują zdolność działania.

Włączanie:



- Nacisnąć krótko przycisk „12 V” (Rys. 271,16). Zasilanie części mieszkalnej prądem o napięciu 12 V jest włączone. Świeci się wskaźnik kontrolny „12 V”.
- ▷ Kiedy po włączeniu migają dioda LED „11,0”, wskaźnik woltów oraz symbol „V” (Rys. 271,2) w przyrządzie wskaźnikowym akumulatorów (Rys. 271,15), oznacza to, że napięcie akumulatora części mieszkalnej jest za niskie. Naładować akumulator.
- ▷ Jeżeli po włączeniu trzykrotnie zamigają wskaźnik kontrolny „12 V”, symbol akumulatora części mieszkalnej (Rys. 271,14) i symbol „V” (Rys. 271,2), oznacza to, że akumulator jest odłączony. Dezaktywować odłączenie akumulatora.

Wyłączanie:

- Nacisnąć krótko przycisk „12 V” (Rys. 271,16). Zasilanie części mieszkalnej prądem o napięciu 12 V jest wyłączone. Gaśnie wskaźnik kontrolny „12 V”.

Aktywowanie odłączenia akumulatora (blok elektryczny bez odłącznika akumulatora):

- Wyłączyć zasilanie prądem o napięciu 12 V.
- Przycisnąć przycisk akumulatora części mieszkalnej (Rys. 271,12) i przytrzymać wciśnięty przez 10 sekund. Trzykrotnie migają symbole „V” (Rys. 271,2) i „A” (Rys. 271,3). Akumulator części mieszkalnej jest odłączony od sieci pokładowej 12 V.

Dezaktywacja odłączenia akumulatora (blok elektryczny bez odłącznika akumulatora):



- Przycisnąć przycisk „12 V” (Rys. 271,16) i przytrzymać wciśnięty przez ok. 5 sekund. Trzykrotnie miga symbol „V” (Rys. 271,2). Akumulator części mieszkalnej jest połączony z siecią pokładową 12 V. Wskaźnik kontrolny zapala się po ok. 2 sekundach.
- ▷ Pozostawiając pojazd bez nadzoru wyłączać wyłącznik główny 12 V. Uniknie się w ten sposób niepotrzebnego rozładowania akumulatora części mieszkalnej.
- ▷ Odbiorniki takie, jak zawór bezpieczeństwa/spustowy, ładowarka, solarne regulatory ładowania, panel i tym podobne, pobierają ok. 20–65 mA prądu z pojemności akumulatora, nawet jeśli wyłączony jest wyłącznik główny 12 V. Dlatego wskazane jest odłączanie akumulatora części mieszkalnej od sieci pokładowej 12 V, gdy pojazd przez dłuższy czas nie jest używany.

9.14.3 Przyrząd wskaźnikowy akumulatorów

Przyrząd wskaźnikowy akumulatorów służy do sygnalizowania napięcia i ładowania/rozładowania akumulatora części mieszkalnej lub napięcia akumulatora rozruchowego.

Wskazania:

- Nacisnąć przycisk akumulatora części mieszkalnej „” (Rys. 271,12). Świeci się symbol „V” (Rys. 271,2). Symbol „A” świeci się na biało bądź czerwono, sygnalizując ładowanie lub rozładowanie. Diody LED w przyrządzie wskaźnikowym sygnalizują napięcie i prąd w akumulatorze części mieszkalnej.
- Nacisnąć przycisk akumulatora rozruchowego „” (Rys. 271,13). Świeci się symbol „V” (Rys. 271,2). Diody LED w przyrządzie wskaźnikowym sygnalizują napięcie akumulatora rozruchowego.

Poniższe tabele pomagają w interpretacji stanów sygnalizowanych na panelu.

Wskaźnik woltów (niebieski)

1 dioda LED	2 diody LED	3 diody LED	4 diody LED	5 diod LED	6 diod LED	7 diod LED	8 diod 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

Grozi głębokie rozładowanie (alarm akumulatora)

Napięcie akumulatora (Wartości w bieżącej eksploatacji)	trybie jazdy (Samochód w ruchu, brak podłączenia do źródła zasilania 230 V)	trybie akumulatorowym (Samochód stoi, brak podłączenia do źródła zasilania 230 V)	trybie sieciowym (Samochód stoi, podłączony do źródła zasilania 230 V)
11 V lub mniej ¹⁾	przeciążenie sieci pokładowej 12 V Akumulator nie jest ładowany przed prądnicę, niesprawny regulator prądnicy	kiedy odbiorniki są wyłączone: pusty akumulator kiedy odbiorniki są włączone: przeciążenie akumulatora	przeciążenie sieci pokładowej 12 V Akumulator nie jest ładowany przez blok elektryczny, niesprawny blok elektryczny
od 11,5 V do 13 V	przeciążenie sieci pokładowej 12 V ²⁾ Akumulator nie jest ładowany przed prądnicę, niesprawny regulator prądnicy	normalny zakres	przeciążenie sieci pokładowej 12 V ²⁾ Akumulator nie jest ładowany przez blok elektryczny, niesprawny blok elektryczny
powyżej 13,5 V	Akumulator jest ładowany (ładowanie główne)	występuje jedynie tuż po ładowaniu	Akumulator jest ładowany (ładowanie główne)

¹⁾Czujnik monitorujący akumulator wyłącza wszystkie odbiorniki (przy 10,5 V).

²⁾Jeżeli napięcie przez wiele godzin nie przekracza tego zakresu.

Wartości napięcia spoczynkowego	Stan naładowania akumulatora
mniej niż 11 V	głębokie rozładowanie
12,0 V	0% (rozładowanie)
12,2 V	25%
12,3 V	50%
12,5 V	75%
ponad 12,8 V	pełny



- ▷ Przedłużający się stan głębokiego rozładowania powoduje nieodwracalne uszkodzenie akumulatora.

**Wskaźnik amperów
(niebieski)**

1 dioda LED	2 diody LED	3 diody LED	4 diody LED	5 diod LED	6 diod LED	7 diod LED	8 diod LED
Rozładowanie na poziomie:				Naładowanie na poziomie:			
> 30 A	> 10 A	> 3 A	> 1 A	ok. 0 A	> 1 A	> 3 A	> 10 A

Wartość wskazania prądu	Stan systemu	Symbol amperów „A”
od -30 A do -10 A	Akumulator w fazie intensywnego rozładowywania	świeci się na czerwono
od -10 A do -1 A	Akumulator w fazie rozładowywania	świeci się na białą
0 A	Prąd akumulatora jest niski lub równy 0 A	świeci się na białą
od +1 A do +10 A	Akumulator w fazie ładowania	świeci się na białą

9.14.4 Przystroj wskaźnikowy zbiornika

Przystroj wskaźnikowy sygnalizuje ilość wody i ilość ścieków.

Wskazania:

- Nacisnąć przycisk Zbiorniki  (Rys. 271,11). Świecą się symbole zbiornika wody  (Rys. 271,7) i zbiornika ścieków  (Rys. 271,8). Stany zapelnienia zbiornika wody (skala z lewej strony) i zbiornika ścieków (skala z prawej strony) są sygnalizowane przed diody LED w przystroju wskaźnikowym.

Poniższe tabele pomagają w interpretacji stanów zapelnienia sygnalizowanych na panelu.

**Wskaźnik stanu
zapelnienia (niebieski)**

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

9.14.5 Alarmy



- ▷ Funkcje alarmu są aktywne tylko w chwili kontroli odpowiedniego wskaźnika. Systematycznie przeprowadzać kontrole.
- ▷ Kontrole najlepiej przeprowadzać rano przed włączeniem odbiorników prądu o napięciu 12 V.

Alarm akumulatora

Symbol „V” (Rys. 271,2) i dioda LED „11,0” zaczynają migać, kiedy tylko napięcie akumulatora spadnie poniżej 11 V (pomiar w trakcie bieżącej eksploatacji) i grozi głębokie rozładowanie.



- ▷ Głębokie rozładowanie jest szkodliwe dla akumulatora.



- ▷ Gdy napięcie akumulatora spadnie poniżej 10,5 V, układ monitorujący akumulator odłączy wszystkie odbiorniki prądu o napięciu 12 V w bloku elektrycznym, oprócz zaworu bezpieczeństwa/spustowego.

Działania zaradcze:

- Po pojawieniu się alarmu akumulatora wyłączyć odbiorniki i naładować akumulator albo w trybie jazdy, albo poprzez podłączenie do źródła zasilania prądem o napięciu 230 V.

Alarm zbiornika

Symbol zbiornika na wodę „” (Rys. 271,7) lub zbiornika na ścieki „” (Rys. 271,8) migają, gdy zbiornik na wodę jest pusty lub gdy zbiornik na ścieki jest pełny.



- ▷ Jeżeli przy próbie skontrolowania stanów zapełnienia oprócz symbolu zbiornika zaczynają migać diody LED skali, oznacza to wykrycie usterki czujnika. Wyczyścić czujniki zbiorników.

Działania zaradcze:

- Napełnić zbiornik na wodę lub opróżnić zbiornik na ścieki.

9.14.6 Wskazanie temperatury

Wskaźnik cyfrowy (Rys. 271,5) służy do sygnalizacji temperatury wewnątrz i temperatury na zewnątrz.

Wskazania:

- Nacisnąć przycisk temperatury wewnątrz „” (Rys. 271,4). Wskazywana jest temperatura wewnątrz.
- Nacisnąć przycisk temperatury na zewnątrz „” (Rys. 271,6). Wskazywana jest temperatura na zewnątrz.

9.14.7 Przycisk rezerowy

Przycisk „Res” (Rys. 271,9) służy do włączania i wyłączania ogrzewania zbiornika lub pompy ciśnieniowej wody.

Włączanie:

- Nacisnąć przycisk rezerwy „Res” (Rys. 271,9). Świeci się symbol „Res”.

Wyłączanie:

- Nacisnąć przycisk rezerwy „Res” (Rys. 271,9). Gaśnie symbol „Res”.



- ▷ Stan załączenia jest zapisywany w chwili wyłączenia zasilania prądem o napięciu 12 V. To znaczy: Jeżeli w chwili wyłączenia zasilania prądem o napięciu 12 V włączone jest ogrzewanie zbiornika, będzie ono włączone również po ponownym włączeniu zasilania prądem o napięciu 12 V.

9.15 Panel LT 96 / LT 97

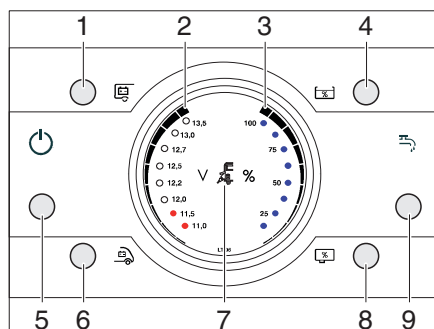
Na panelu sterowniczym LT 96 / LT 97 można włączać i wyłączać zasilanie prądem o napięciu 12 V oraz kontrolować stany naładowania akumulatorów oraz stanów wody.

Funkcje wskaźnika:

- Napięcie akumulatora części mieszkalnej
- Napięcie akumulatora rozruchowego
- Stan zapełnienia zbiornika na ścieki
- Stan zapełnienia zbiornika na wodę
- Dostępność zasilania



► Blizsze informacje są zamieszczone w osobnej instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta.



Rys. 272 Panel LT 96

- 1 Przycisk – akumulator części mieszkalnej
- 2 Wskaźnik napięcia akumulatora (w 8 stopniach)
- 3 Wskaźnik stanu zapełnienia (w 4 stopniach)
- 4 Przycisk stanu zapełnienia zbiornika na wodę
- 5 Wyłącznik główny 12 V
- 6 Przycisk – akumulator rozruchowy
- 7 Kontrolka zasilania 230 V
- 8 Przycisk stanu zapełnienia zbiornika na ścieki
- 9 Przycisk Wł / WYł pompy wodnej*

* tylko w modelu LT 96

9.15.1 Kontrolka zasilania 230 V

Kontrolka zasilania prądem o napięciu 230 V (Rys. 272,7) świeci, gdy na wejściu bloku elektrycznego występuje napięcie.

9.15.2 Wyłącznik główny 12 V

Wyłącznik główny 12 V (Rys. 272,1) włącza i wyłącza panel oraz zasilanie części mieszkalnej prądem o napięciu 12 V.

Wyjątek: Odbiorniki, które muszą być stale zasilane.

Włączanie:

- Nacisnąć krótko przycisk wyłącznika głównego 12 V (Rys. 272,1). Zasilanie części mieszkalnej prądem o napięciu 12 V jest włączone. Świeci się dioda kontrolna LED.

Wyłączanie:

- Nacisnąć krótko przycisk wyłącznika głównego 12 V (Rys. 272,1). Zasilanie części mieszkalnej prądem o napięciu 12 V jest wyłączone. Gaśnie dioda kontrolna LED.

9.15.3 Wskaźnik napięcia akumulatora

Przyciskami Akumulator części mieszkalnej (Rys. 272,1) i Akumulator rozruchowy (Rys. 272,6) wywołuje się wskazania stanu naładowania akumulatorów.

Wskazania:

- Nacisnąć przycisk akumulatora części mieszkalnej (Rys. 272,1).
Wyświetlany jest stan naładowania akumulatora (Rys. 272,2).
- Nacisnąć przycisk akumulatora rozruchowego (Rys. 272,6).
Wyświetlany jest stan naładowania akumulatora (Rys. 272,2).
- Diody LED 12,5 V i powyżej: Akumulator naładowany
- Diody LED 12,2 V: Akumulator częściowo rozładowany (poniżej 12,4 V)
- Najniższe 2 diody LED: Akumulator rozładowany (poniżej 11,6 V)

Poniższe tabele pomagają w interpretacji stanów sygnalizowanych na panelu.

**Grozi głębokie
rozładowanie (alarm
akumulatora)**

Napięcie akumulatora	trybie jazdy (Samochód w ruchu, brak podłączenia do źródła zasilania 230 V)	trybie akumulatorowym (Samochód stoi, brak podłączenia do źródła zasilania 230 V)	trybie sieciowym (Samochód stoi, podłączony do źródła zasilania 230 V)
11 V lub mniej	przeciążenie sieci pokładowej 12 V Akumulator nie jest ładowany przed prądnicę, niesprawny regulator prądnicy	kiedy odbiorniki są wyłączone: pusty akumulator kiedy odbiorniki są włączone: przeciążenie akumulatora	przeciążenie sieci pokładowej 12 V Akumulator nie jest ładowany przez blok elektryczny, niesprawny blok elektryczny
od 11,5 V do 13 V	przeciążenie sieci pokładowej 12 V ¹⁾ Akumulator nie jest ładowany przed prądnicę, niesprawny regulator prądnicy ¹⁾	normalny zakres	przeciążenie sieci pokładowej 12 V ¹⁾ Akumulator nie jest ładowany przez blok elektryczny, niesprawny blok elektryczny ¹⁾
powyżej 13,5 V	Akumulator jest ładowany (ładowanie główne)	występuje jedynie tuż po ładowaniu	Akumulator jest ładowany (ładowanie główne)

¹⁾Jeżeli napięcie przez wiele godzin nie przekracza tego zakresu.



- ▷ Przedłużający się stan głębokiego rozładowania powoduje nieodwracalne uszkodzenie akumulatora.
- ▷ Unikać niskiego stanu naładowania akumulatora, sygnalizowanego przez niskie napięcie.
- ▷ W razie przeciążenia sieci pokładowej wyłączyć część odbiorników.
- ▷ Przed przerwą w użytkowaniu samochodu kempingowego upewnić się, że nie ma podłączonych odbiorników pobierających prąd również po wyłączeniu silnika.

Wartości napięcia spoczynkowego	Stan naładowania akumulatora
mniej niż 12 V	rozładowanie albo głębokie rozładowanie
12,2 V	ok. 25%
12,5 V	ok. 50%
ponad 12,7 V	pełny

9.15.4 Wskaźnik stanu zapełnienia

Przyciski Stan zapełnienia zbiornika na wodę (Rys. 272,4) i Stan zapełnienia zbiornika na ścieki (Rys. 272,8) umożliwiają kontrolowanie ilości wody i ilości ścieków.

Wskazania:

- Nacisnąć przycisk stanu zapełnienia zbiornika na wodę (Rys. 272,4).
Wskazywany jest stan zapełnienia zbiornika na wodę (Rys. 272,3).
 - Świecą się wszystkie diody LED: Pełny
 - Świeci się 6 diod LED: zapełniony w 3/4
 - Świecą się 4 diody LED: zapełniony w 1/2
 - Świecą się 2 diody LED: zapełniony w 1/4
 - Nie świeci się żadna dioda LED: pusty
- Nacisnąć przycisk stanu zapełnienia zbiornika na ścieki (Rys. 272,8).
Wskazywany jest stan zapełnienia zbiornika na ścieki (Rys. 272,3).
 - Świecą się wszystkie diody LED (6 dolnych na biało, 6 górnych na czerwono):
Pełny
 - Świeci się 6 diod LED: zapełniony w 3/4
 - Świecą się 4 diody LED: zapełniony w 1/2
 - Świecą się 2 diody LED: zapełniony w 1/4
 - Nie świeci się żadna dioda LED: pusty

9.15.5 Aktywacja/dezaktywacja pompy wodnej

Przycisk Pompa wodna WŁ / WYŁ (Rys. 272,9) służy do aktywacji bądź dezaktywacji pompy wodnej. Właściwe włączenie pompy wodnej następuje w chwili otwarcia zaworu kurkowego wody przy aktywowanej pompie wodnej. Kiedy pompa wodna jest dezaktywowana, pozostaje wyłączona nawet po otwarciu zaworu kurkowego wody.

Aktywacja pompy wodnej:

- Przycisnąć krótko przycisk pompa wodna WŁ / WYŁ (Rys. 272,9). Następuje aktywacja pompy wodnej. Świeci się dioda LED.
- Otworzyć zawór kurkowy wody, aby włączyć pompę wodną.

Dezaktywacja pompy wodnej:

- Przycisnąć krótko przycisk pompa wodna WŁ / WYŁ (Rys. 272,9). Następuje dezaktywacja pompy wodnej. Gaśnie dioda LED.

9.15.6 Alarmy



- ▷ Funkcje alarmu są aktywne tylko w chwili kontroli odpowiedniego wskaźnika. Systematycznie przeprowadzać kontrole.
- ▷ Kontrole najlepiej przeprowadzać rano przed włączeniem odbiorników prądu o napięciu 12 V.

Alarm akumulatora

Dioda LED „11,0 V” we wskaźniku (Rys. 272,2) zaczyna migać, kiedy tylko napięcie akumulatora spadnie poniżej 11 V (pomiar w trakcie bieżącej eksploatacji) i grozi głębokie rozładowanie.



- ▷ Głębokie rozładowanie jest szkodliwe dla akumulatora.
- ▷ Unikać niskiego stanu naładowania akumulatora, sygnalizowanego przez niskie napięcie.
- ▷ Przeprowadzać regularne kontrole napięcia.

Działania zaradcze:

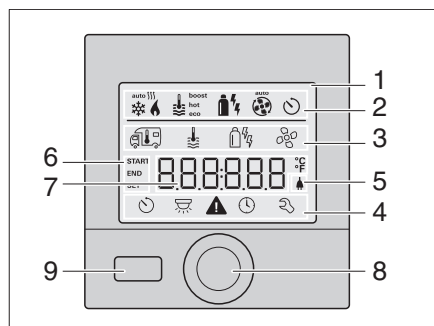
- Po pojawieniu się alarmu akumulatora wyłączyć odbiorniki i naładować akumulator albo w trybie jazdy, albo poprzez podłączenie do źródła zasilania prądem o napięciu 230 V.

9.16 Panel Truma CP plus

Panel sterowniczy Truma CP plus służy do sterowania i monitorowania temperatury (temperatura pomieszczenia/wody) i do regulowania klimatyzacji.



► Blizsze informacje są zamieszczone w osobnej instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta.



- 1 Wskaźnik
- 2 Pasek stanu
- 3 Pasek menu (u góry)
- 4 Pasek menu (na dole)
- 5 Wskaźnik napięcia ładującego 230 V (prąd ładowania)
- 6 Wskaźnik zegara sterującego
- 7 Ustawienia/wartości
- 8 Pokrętło z przyciskiem
- 9 Przycisk Cofnij

Rys. 273 Panel Truma CP plus

Przycisk	Funkcja
	Pokrętło z przyciskiem
	Obrót w prawo • Menu jest przewijane od lewej do prawej. • Podwyższanie wartości (+).
	Obrót w lewo • Menu jest przewijane od prawej do lewej. • Obniżanie wartości (-).
	Lekkie dotknięcie palcem • Wprowadzenie do systemu (zapisanie) zaznaczonej wartości. • Wybór punktu menu, przejście do poziomu regulacji.
	Długie przyciśnięcie • Główna funkcja przełączania WŁ / WYŁ.
	Przycisk Cofnij • Przejście powrotne z menu. • Odrzucenie ustawień (dotychczasowe wartości pozostają zachowane)

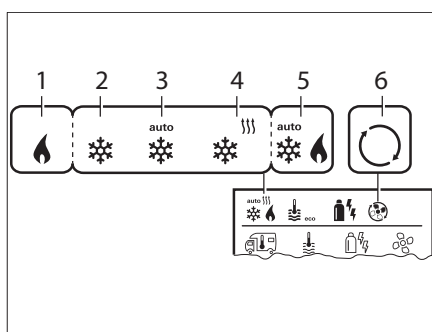
Menu	Opis
	Zmiana temperatury w pomieszczeniu. Zakres regulacji temperatury: • Ogrzewanie = 5–30°C (w krokach co 1°C). • Klimatyzacja = 16–31°C (w krokach co 1°C). • Klimatyzacja automatyczna = 18–25°C (w krokach co 1°C).
	Zmiana stopnia wody cieplej.
	Wybór rodzaju energii.

Menu	Opis
	Wybór stopni pracy dmuchawy.
	Ustawianie zegara sterującego.
	Włączanie i wyłączanie oświetlenia. Wybór jasności w 5 stopniach.
	Ustawianie godziny.
	Wywoływanie menu serwisu.

9.16.1 Włączanie i wyłączanie

- Włączanie:**
- Lekkie dotknięcie pokrętła z przyciskiem (Rys. 273,8).
Wcześniej ustawione wartości/parametry robocze są znów aktywne po włączeniu.
- Wyłączanie:**
- Przycisnąć pokrętło z przyciskiem (Rys. 273,8) na dłużej niż 4 sekundy.
Na wyświetlaczu pojawia się komunikat „OFF”.

9.16.2 Ustawianie temperatury w pomieszczeniu



Rys. 274 Możliwe ustawienia temperatury w pomieszczeniu

- 1 Grzejnik* – ogrzewanie WŁĄCZ
- 2 COOL – klimatyzacja WŁĄCZ
- 3 AUTO – klimatyzacja przestawiona na automatyczną
- 4 HOT – klimatyzacja w trybie ogrzewania
- 5 AUTO – klimatyzacja automatyczna* WŁĄCZ
- 6 VENT – klimatyzacja w trybie obiegu powietrza

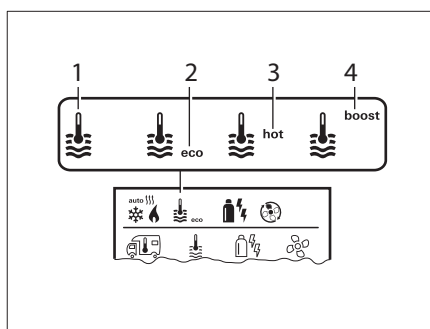
* Symbol miga do momentu osiągnięcia żądanej temperatury w pomieszczeniu.

** pod warunkiem aktywacji klimatyzacji automatycznej.

Zmiana temperatury w pomieszczeniu:

- Za pomocą pokrętła z przyciskiem (Rys. 273,8) zaznaczyć symbol temperatury w pomieszczeniu i lekko go dotykając, przejść do poziomu regulacji.
- Przy użyciu pokrętła z przyciskiem wybrać ogrzewanie, klimatyzację lub klimatyzację automatyczną (w zależności od podłączonych urządzeń nie wszystkie możliwości wyboru są dostępne).
- Potwierdzić wybór naciśnięciem pokrętła z przyciskiem (Rys. 273,8).
- Za pomocą pokrętła z przyciskiem (Rys. 273,8) wybrać żądaną temperaturę w pomieszczeniu.
- Lekko dotknąć pokrętła z przyciskiem (Rys. 273,8) w celu zatwierdzenia wartości.

9.16.3 Zmiana stopnia wody ciepłej



Rys. 275 Możliwe ustawienia wody ciepłej

- 1 Bojler* – przygotowanie wody ciepłej Wł
- 2 eco** – temperatura wody ciepłej 40°C
- 3 hot – temperatura wody ciepłej 60 °C
- 4 boost* – szybkie nagrzewanie zawartości bojlera

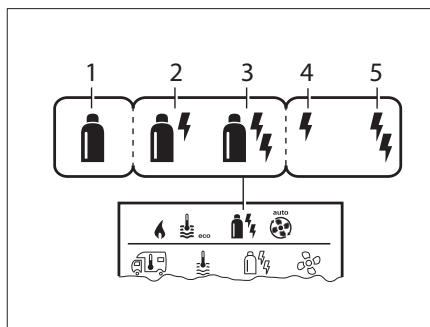
* Symbol miga do momentu osiągnięcia żądanej temperatury wody.

** Przy równoczesnym ogrzewaniu pomieszczenia i wody utrzymanie temperatury wody ciepłej na poziomie 40°C jest możliwe tylko przez pewien czas.

Zmiana stopnia wody ciepłej:

- Za pomocą pokrętła z przyciskiem (Rys. 273,8) zaznaczyć symbol temperatury wody i lekko go dotykając, przejść do poziomu regulacji.
- Za pomocą pokrętła z przyciskiem (Rys. 273,8) wybrać żądany stopień.
- Lekko dotknąć pokrętła z przyciskiem (Rys. 273,8) w celu zatwierdzenia wartości.

9.16.4 Wybór rodzaju energii



Rys. 276 Możliwe ustawienia rodzaju energii

- 1 Gaz/olej napędowy**
- 2 MIX 1* – prąd elektryczny (900 W + gaz/olej napędowy)
- 3 MIX 2* – prąd elektryczny (1800 W + gaz/olej napędowy)
- 4 EL 1* – prąd elektryczny (900 W)
- 5 EL 2* – prąd elektryczny (1800 W)

* Tryb mieszany i elektryczny możliwy tylko z grzejnikami wyposażonymi w elektryczne pręty grzejne.

** Wydajność gazu/oleju napędowego jest podana w instrukcji obsługi grzejnika.

Wybór rodzaju energii:

- Za pomocą pokrętła z przyciskiem (Rys. 273,8) zaznaczyć symbol energii i lekko go dotykając, przejść do poziomu regulacji.
- Za pomocą pokrętła z przyciskiem (Rys. 273,8) wybrać żądany rodzaj energii.
- Lekko dotknąć pokrętła z przyciskiem (Rys. 273,8) w celu zatwierdzenia wartości.

Specyfika trybu mieszanego

Przerwanie zasilania prądem o napięciu 230 V:

W razie przerwania zasilania prądem o napięciu 230 V grzejnik automatycznie przełącza się na zasilanie gazem bądź olejem napędowym. Natychmiast po przywróceniu zasilania prądem o napięciu 230 V grzejnik automatycznie powraca do trybu mieszanego.

Zakłócenia w procesie spalania (np. brak paliwa):

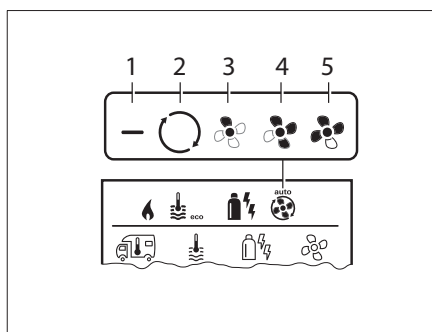
Przestrzegać instrukcji obsługi dołączonej przez producenta.

Specyfika trybu elektrycznego

W sytuacji, gdy zostanie przerwane zasilanie prądem o napięciu 230 V i włączone zasilanie prądem o napięciu 12 V, na wyświetlaczu pojawi się kod błędu.

Po przywróceniu zasilania prądem o napięciu 230 V nastąpi automatyczne uruchomienie grzejnika z dotychczasowymi ustawieniami. Zgaśnie kod błędu.

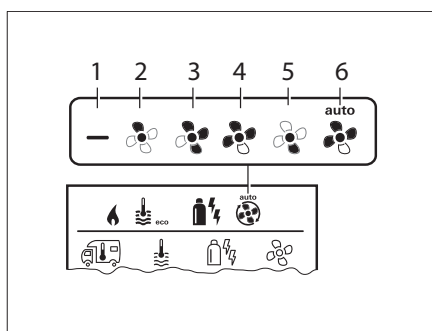
9.16.5 Wybór stopni pracy dmuchawy



Rys. 277 Możliwe ustawienia dmuchawy grzejnika

- 1 OFF – dmuchawa WYŁ (nie działa żadne urządzenie)
- 2 VENT – powietrze obiegowe (nie działa żadne urządzenie i WYŁ przygotowanie wody ciepłej)
- 3 ECO – niski stopień pracy dmuchawy
- 4 HIGH* – wysoki stopień pracy dmuchawy
- 5 BOOST – szybkie nagrzewanie pomieszczenia (jeśli różnica między wybraną a aktualną temperaturą w pomieszczeniu >10 °C)

* Jest powiązany z wyższym zużyciem prądu, wyższym poziomem hałasów i podwyższonym zużyciem silnika.



Rys. 278 Możliwe ustawienia dmuchawy klimatyzacji

- 1 OFF – dmuchawa WYŁ (nie działa żadne urządzenie)
- 2 LOW – niski stopień pracy dmuchawy
- 3 MID – średni stopień pracy dmuchawy
- 4 HIGH – najwyższy stopień pracy dmuchawy
- 5 NIGHT – cichy tryb dmuchawy
- 6 AUTO* – automatyczny wybór stopnia pracy dmuchawy

* W klimatyzacji automatycznej nie możliwości wyboru stopnia pracy dmuchawy.

Wybór stopni pracy dmuchawy:

- Za pomocą pokrętła z przyciskiem (Rys. 273,8) zaznaczyć symbol stopnia pracy dmuchawy i lekko go dotykając, przejść do poziomu regulacji.
- Za pomocą pokrętła z przyciskiem (Rys. 273,8) wybrać żądany stopień pracy dmuchawy.
- Lekko dotknąć pokrętła z przyciskiem (Rys. 273,8) w celu zatwierdzenia wartości.

9.16.6 Ustawianie zegara sterującego



- ▶ Niebezpieczeństwo zatrucia spalinami w zamkniętych pomieszczeniach (np. garaż, warsztat)!
Kiedy parkuje się samochodem kempingowym w zamkniętych pomieszczeniach:
- ▶ Odciąć dopływ paliwa (gaz lub olej napędowy) do grzejnika.
- ▶ Dezaktywować zegar sterujący terminala obsługi (OFF).
- ▶ Wyłączyć grzejnik przy użyciu terminala obsługi.

Ustawianie zegara sterującego:

- Za pomocą pokrętki z przyciskiem (Rys. 273,8) zaznaczyć symbol zegara sterującego i lekko go dotykając, przejść do poziomu regulacji.
- Za pomocą pokrętki z przyciskiem (Rys. 273,8) ustawić godzinę początkową.
- Za pomocą pokrętki z przyciskiem (Rys. 273,8) ustawić godzinę końcową.
- Ustawić temperaturę w pomieszczeniu. Patrz rozdział 9.16.2.
- Ustawianie stopnia wody ciepłej. Patrz rozdział 9.16.3.
- Wybór rodzaju energii (tylko w grzejniku z elektrycznym prętami grzejnymi). Patrz rozdział 9.16.4.
- Wybór stopni pracy dmuchawy (nie przy klimatyzacji automatycznej AUTO). Patrz rozdział 9.16.5.

Aktywowanie zegara sterującego:

- Za pomocą pokrętki z przyciskiem (Rys. 273,8) aktywować zegar sterujący (ON).
- Lekko dotknąć pokrętki z przyciskiem (Rys. 273,8) w celu zatwierdzenia wartości.
Zegar sterujący pozostaje aktywny do chwili dezaktywacji (OFF).
Aktywność zegara sterującego sygnalizuje migający symbol zegara sterującego.

Dezaktywowanie zegara sterującego:

- Za pomocą pokrętki z przyciskiem (Rys. 273,8) dezaktywować zegar sterujący (OFF).
- Lekko dotknąć pokrętki z przyciskiem (Rys. 273,8) w celu zatwierdzenia wartości.

9.16.7 Włączanie i wyłączanie oświetlenia

Włączanie oświetlenia:

- Za pomocą pokrętki z przyciskiem (Rys. 273,8) zaznaczyć symbol oświetlenia i lekko go dotykając, przejść do poziomu regulacji.
- Za pomocą pokrętki z przyciskiem (Rys. 273,8) włączyć oświetlenie i wybrać jeden ze stopni jasności 1-5.
- Lekko dotknąć pokrętki z przyciskiem (Rys. 273,8) w celu zatwierdzenia wartości.

Wyłączanie oświetlenia:

- Za pomocą pokrętki z przyciskiem (Rys. 273,8) zaznaczyć symbol oświetlenia i lekko go dotykając, przejść do poziomu regulacji.
- Za pomocą pokrętki z przyciskiem (Rys. 273,8) wybrać funkcję OFF.
- Lekko dotknąć pokrętki z przyciskiem (Rys. 273,8) w celu zatwierdzenia wartości.

9.16.8 Ustawianie godziny*Ustawianie godziny:*

- Za pomocą pokrętła z przyciskiem (Rys. 273,8) wybrać symbol godziny.
Miga wskaźnik godziny.
- Za pomocą pokrętła z przyciskiem (Rys. 273,8) ustawić godziny.
- Lekko dotknąć pokrętła z przyciskiem (Rys. 273,8) w celu zatwierdzenia wartości.
Miga wskaźnik minut.
- Za pomocą pokrętła z przyciskiem (Rys. 273,8) ustawić minuty.
- Lekko dotknąć pokrętła z przyciskiem (Rys. 273,8) w celu zatwierdzenia wartości.

9.16.9 Menu serwisu**Dostępne funkcje:**

- OFFSET = kalibracja czujników temperatury w pomieszczeniu grzejnika.
- AC SET = ustawianie przesunięcia między chłodzeniem a ogrzewaniem.
- ACC = aktywacja lub blokowanie klimatyzacji automatycznej.
- TEMP = wybór wskazań temperatury w °C lub °F.
- LICHT = zmiana oświetlenia w tle w 10 stopniach.
- 12-24 h = zmiana trybu wskazywania godziny.
- SPR = ustawienie języka.
- INDEX = wyświetlanie numeru wersji.
- RESET = resetowanie terminala obsługi do ustawień wyjściowych.



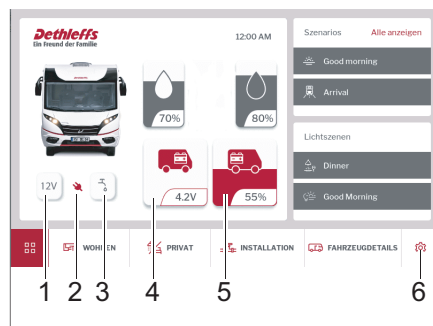
- ▷ Bliższe informacje są zamieszczone w osobnej instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta.

9.17 System Control Display



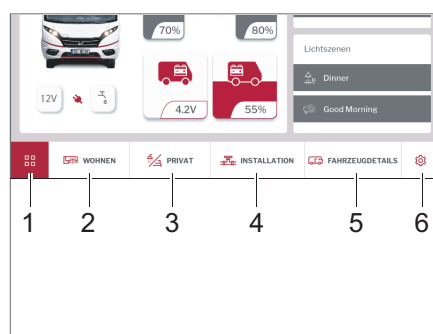
► Dostępne strony i ustawienia mogą różnić się zależnie od pojazdu i wariantu.

Przez wyświetlacz System Control Unit można przywoływać istotne dane, np. dotyczące oświetlenia, lodówki, ogrzewania i klimatyzacji.



- 1 12 V wł./wył.
- 2 Wskaźnik 230 V
- 3 Wskaźnik pompa wodna wł./wył.
(tylko dla 12 V wł.)
- 4 Wskaźnik akumulatora rozruchowego
- 5 Wskaźnik akumulatora do zabudowy z
akumulatorem litowym w % (dla aku-
mulatora AGM w woltach)
- 6 Ustawienia

Rys. 279 Strona główna wyświetlacza System Control



Rys. 280 Pasek menu wyświetlacza System Control

Przez pasek menu (Rys. 280) następuje dostęp do podmenu:

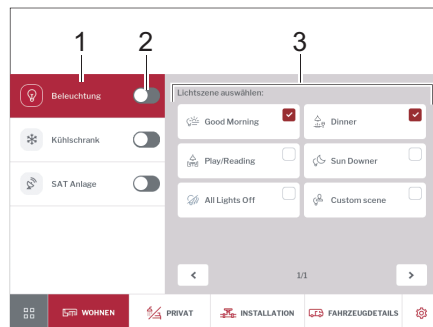
- Ekran startowy (Rys. 279)
- Mieszkanie (Rys. 280,2)
- Prywatne (Rys. 280,3)
- Instalacja (Rys. 280,4)
- Szczegóły pojazdu (Rys. 280,5)
- Ustawienia (Rys. 280,6)

9.17.1 Mieszkanie

W podmenu *MIESZKANIE* można wprowadzać następujące ustawienia:

- Oświetlenie
- Lodówka
- System nawigacji satelitarnej

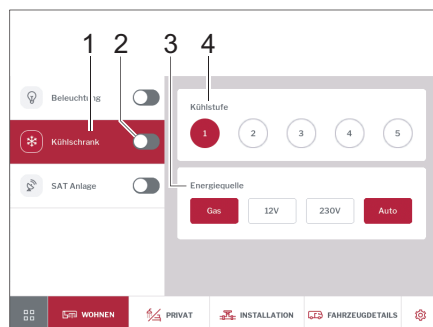
Oświetlenie



Rys. 281 Oświetlenie

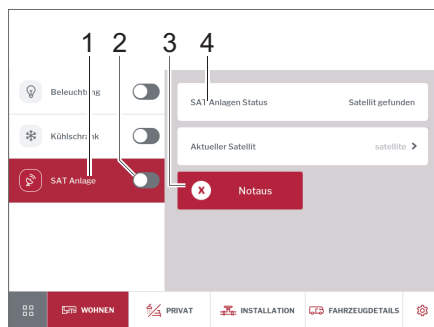
- Przełącznikiem przesuwным (Rys. 281,2) włączyć lub wyłączyć oświetlenie.
- Nacisnąć przycisk *Oświetlenie* (Rys. 281,1).
- Na panelu obsługowym (Rys. 281,3) wybrać typ oświetlenia.

Lodówka



Rys. 282 Lodówka

- Przełącznikiem przesuwным (Rys. 282,2) włączyć lub wyłączyć lodówkę.
- Nacisnąć przycisk *Lodówka* (Rys. 282,1).
- Na panelu obsługowym można ustawić stopień chłodzenia (Rys. 282,4) i źródło energii (Rys. 282,3).

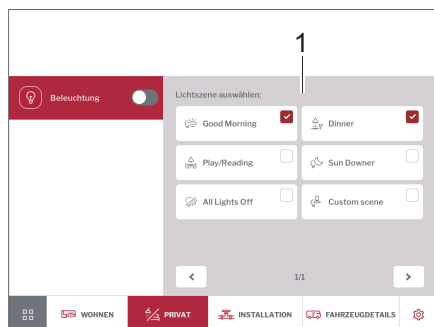
System nawigacji
satelitarnej

Rys. 283 System nawigacji satelitarnej

- Przełącznikiem przesuwalnym (Rys. 283,2) włączyć lub wyłączyć system nawigacji satelitarnej.
- Nacisnąć przycisk *System SAT* (Rys. 283,1).
- Wyświetlany jest wybrany satelita (Rys. 283,4).
- Nacisnąć przycisk *Wyłącznik awaryjny* (Rys. 283,3), jeśli system napotka opór.

9.17.2 Prywatne

W podmenu *PRYWATNE* (Rys. 284,1) można wprowadzać ustawienia personalne, np. rodzaj oświetlenia w podmenu *Oświetlenie*.



Rys. 284 Podmenu PRYWATNE

9.17.3 Instalacja

W podmenu *INSTALACJA* można wprowadzać następujące ustawienia:

- Grzejnik
- Klimatyzacja
- 12 V i pompa wody

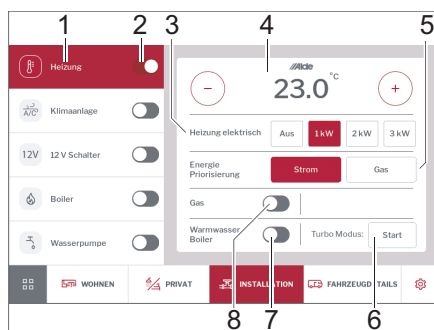


- ▷ Ustawienia ogrzewania można wprowadzać przez wyświetlacz System Control Unit tylko wówczas, gdy jednostka obsługująca ogrzewania Alde jest w stanie spoczynku (patrz także rozdział 10.2.4). Dopiero wówczas wyświetlacz System Control jest rozpoznawany jako master.

Grzejnik



- ▶ Ze względu na niebezpieczeństwo wybuchu gaz nigdy nie może wydobywać się na zewnątrz w postaci niespalonej.
- ▶ Pod żadnym pozorem nie uruchamiać grzejnika w trybie zasilania gazem podczas tankowania, na promach i w garażach. Niebezpieczeństwo wybuchu!
- ▶ Grzejnik zasilany gazem nie może być nigdy eksploatowany w pomieszczeniach zamkniętych (np. w garażach). Niebezpieczeństwo zatrucia i uduszenia!



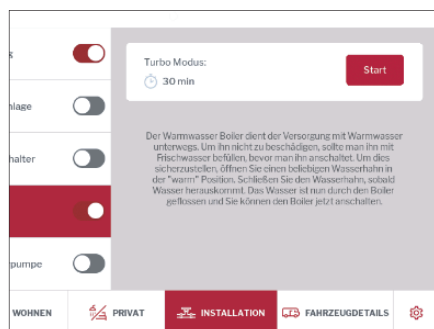
- 1 Przycisk grzejnika
- 2 Grzejnik wł./wyl.
- 3 Wybór elektrycznej mocy grzewczej
- 4 Żądana temperatura w części mieszkalnej
- 5 Wybór źródła energii
- 6 Szybkie nagrzewanie się zbiornika ciepłej wody
- 7 Bojler wł./wyl.
- 8 Ogrzewanie gazowe wł./wyl.

Rys. 285 Grzejnik

- Przetącnikiem przesuwным (Rys. 285,2) włączyć lub wyłączyć grzejnik.
- Nacisnąć przycisk *Grzejnik* (Rys. 285,1).
- Na panelu obsługowym wyświetlają się wartości układu grzewczego Alde. Stosować się do wskazówek rozdziału 10.2.4 i rozdziału 10.4.
- Przyciskami plusa i minusa ustawić żądaną temperaturę w części mieszkalnej (Rys. 285,4).

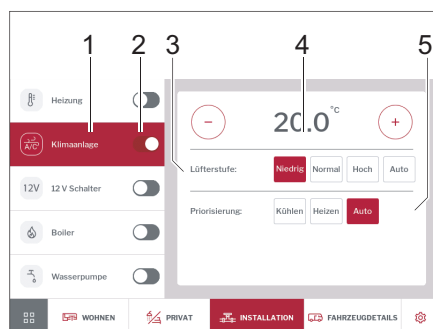
Szybkie nagrzewanie bojlera

- Upewnić się, że bojlerze znajduje się woda.
- Przetącnikiem przesuwным (Rys. 285,8) włączyć ogrzewanie gazowe.
- Włączyć przetącnikiem przesuwным (Rys. 285,7) bojler.
- Nacisnąć przycisk *Start trybu turbo* (Rys. 285,6).
- Wyświetla się wskazówka obsługowa, jak napełniać bojler wodą:



Rys. 286 Wskazówka obsługowa grzejnika

Klimatyzacja



Rys. 287 Klimatyzacja

- Przełącznikiem przesuwным (Rys. 287,2) włączyć lub wyłączyć klimatyzację.
- Nacisnąć przycisk *Klimatyzacja* (Rys. 287,1).
- Wyświetla się panel obsługi klimatyzacji.
- Przyciskami plusa i minusa ustawić żądaną temperaturę w części mieszkalnej (Rys. 287,4).
- Ustawić żądane priorytety (chłodzenie / ogrzewanie /' auto) (Rys. 287,5).
- Wybrać stopień wentylatora (Rys. 287,3).

12 V i pompa wody



Rys. 288 12 V i pompa wody

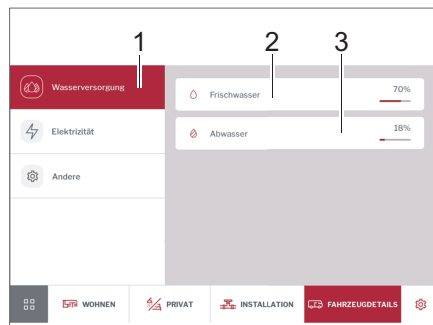
- Przełącznikiem przesuwным (Rys. 288,2) włączyć lub wyłączyć sieć 12 V pojazdu.
- Wyświetli się informacja, których odbiorników będzie to dotyczyć.
- Przełącznikiem przesuwным (Rys. 288,1) włączyć lub wyłączyć pompę wody.
- Patrz też rozdział 9.15.5.

9.17.4 Szczegóły pojazdu

W podmenu *SZCZEGÓŁY POJAZDU* mogą być wyświetlane następujące wartości:

- Wodociąg
- Elektryczność
- Temperatura wewnętrzna

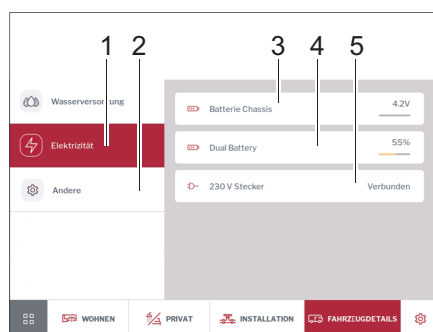
Wodociąg



Rys. 289 Wodociąg

- Nacisnąć przycisk *Wodociąg* (Rys. 289,1).
- Wyświetlane są poziomy napętnienia zbiornika świeżej wody (Rys. 289,2) i zbiornika ścieków (Rys. 289,3) w %.

Elektryczność i temperatura wewnętrzna



Rys. 290 Elektryczność i temperatura wewnętrzna

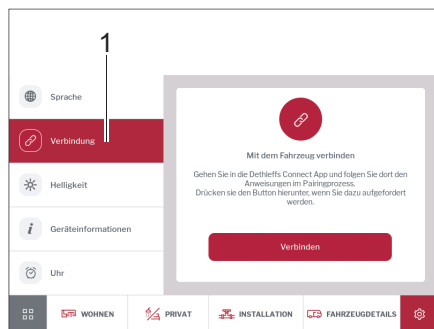
- Nacisnąć przycisk *Elektryczność* (Rys. 290,1).
- Wyświetlane są napięcie akumulatora pojazdu (Rys. 290,3), poziom naładowania akumulatora do zabudowy w % lub napięcie ładowania akumulatora AGM w woltach (Rys. 290,4) i stanu zasilania 230 V (Rys. 290,5).
- Nacisnąć przycisk *Inne* (Rys. 290,2).
- Wyświetlana jest temperatura wewnętrzna.

9.17.5 Ustawienia

W podmenu USTAWIENIA można wprowadzić następujące ustawienia:

- Język wyświetlacza
- Połączenie samochód - telefon komórkowy
- Jasność wyświetlacza
- Informacje o urządzeniu
- Godzina na wyświetlaczu

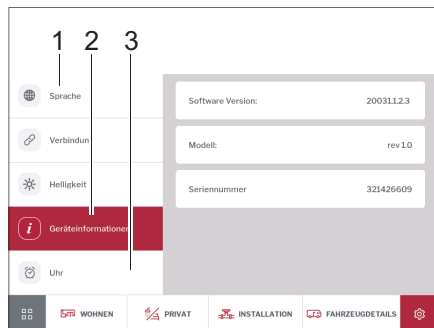
Połączenie



Rys. 291 Połączenie

- Nacisnąć przycisk *Połączenie* (Rys. 291,1).
- Wyświetla się informacja, jak można połączyć urządzenie mobilne z pojazdem, patrz także rozdział 9.18.1.

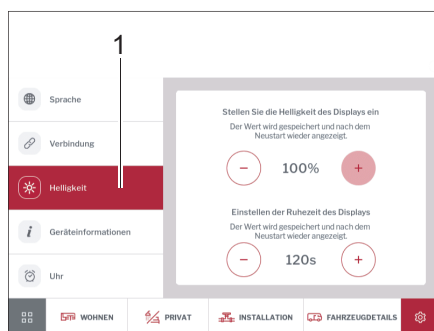
Język, informacje o urządzeniu, godzina



Rys. 292 Język, informacje o urządzeniu, godzina

- Nacisnąć przycisk *Język* (Rys. 292,1) i ustawić żądany język wyświetlacza.
- Nacisnąć przycisk *Godzina* (Rys. 292,3) i ustawić godzinę.
- Nacisnąć przycisk *Informacje o urządzeniu* (Rys. 292,2).
- Wyświetlają się informacje o urządzeniu (wersja oprogramowania, model i numer seryjny).

Jasność



Rys. 293 Jasność

- Nacisnąć przycisk *Jasność* (Rys. 293,1).
- Na panelu obsługowym ustawić przyciskami plusa i minusa jasność wyświetlacza i czas świecenia wyświetlacza.

9.18 Aplikacja Dethleffs Connect



- ▷ Aplikacja Dethleffs Connect jest dostępna bezpłatnie w App Store (Apple) i w Play Store (Android).

Aplikacja Dethleffs Connect oprócz funkcji wyświetlacza udostępnia także dodatkowe funkcje, jak przygotowywanie scenariuszy, możliwości ustawienia barwy światła w pojeździe i możliwość zdalnego sprawdzania stanu pojazdu.

9.18.1 Łączenie urządzenia mobilnego z pojazdem

Dla każdego pojazdu występuje urządzenie mobilne, które jest układem master pojazdu. Wszystkie inne końcowe urządzenia mobilne mają tylko status „Gość” i można nimi zarządzać przez urządzenie master.

Master / główny użytkownik pojazdu to osoba, która jako pierwsza połączy się z pojazdem.

W celu zmiany urządzenia master trzeba wylogować się poprzednim master, aby możliwe było połączenie nowego.

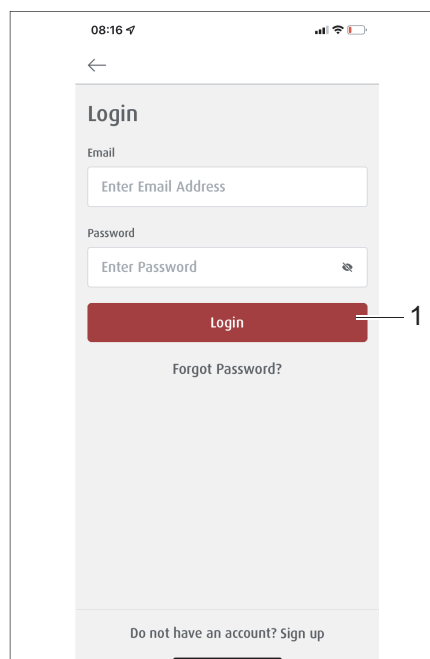
Warunki

- Kod QR pojazdu
- Urządzenie mobilne z aktualną aplikacją Dethleffs Connect
- Kompatybilny pojazd Dethleffs

Łączenie z pojazdem

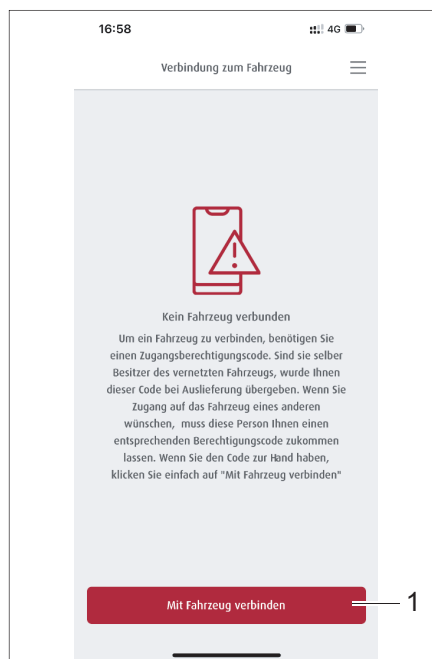


Rys. 294 Ekran startowy aplikacji Dethleffs Connect

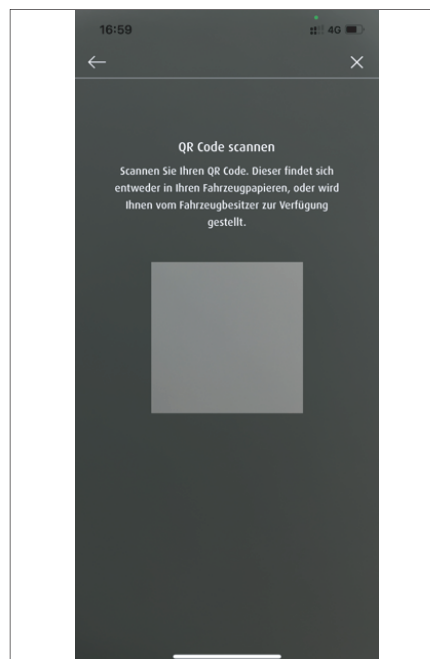


Rys. 295 Logowanie na konto Dethleffs

- Uruchomić aplikację Dethleffs Connect na urządzeniu mobilnym.
- Nacisnąć przycisk *Połącz z moim Dethleffs* (Rys. 294,1).
- Wyświetli się pole wpisywania dla logowania lub rejestracji na koncie Dethleffs (Rys. 295).
- Wprowadzanie maila i hasła lub nowa rejestracja.
- Nacisnąć przycisk *Logowanie* (Rys. 295,1).
- Wyświetla się pole menu połączenia z pojazdem (Rys. 296). Jeśli występują już pojazdy, które są połączone, są one tutaj przedstawione.



Rys. 296 Połączenie z pojazdem



Rys. 297 Skanowanie kodu QR pojazdu

- Nacisnąć przycisk *Połącz z pojazdem* (Rys. 296,1).
- Wyświetla się pole menu kodu QR (Rys. 297).
- Zeskanować kod QR pojazdu.

Są 2 możliwości utworzenia połączenia z pojazdem:

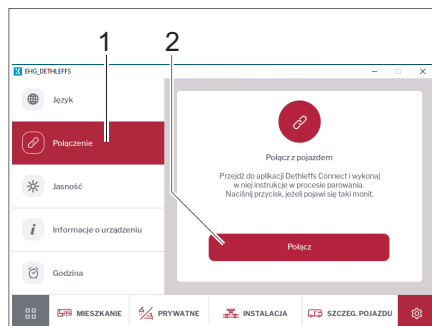
- Przez wyświetlacz EHG (patrz rozdział 9.17.5)
- Przez przycisk połączenia SCU (Rys. 269,2)

9

Instalacja elektryczna

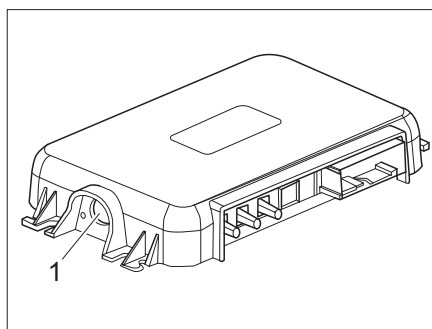
Tworzenie połączenia przez wyświetlacz EHG

- Na wyświetlaczu EHG otworzyć podmenu *USTAWIENIA*.
- Nacisnąć przycisk *Połączenie* (Rys. 298,1).
- Wyświetla się informacja, jak można połączyć urządzenie mobilne z pojazdem.
- Nacisnąć przycisk *Połącz* (Rys. 298,1).
- Pojazd i urządzenie mobilne są teraz połączone.



Rys. 298 Połączenie przez wyświetlacz EHG

Tworzenie połączenia przyciskiem połączenia



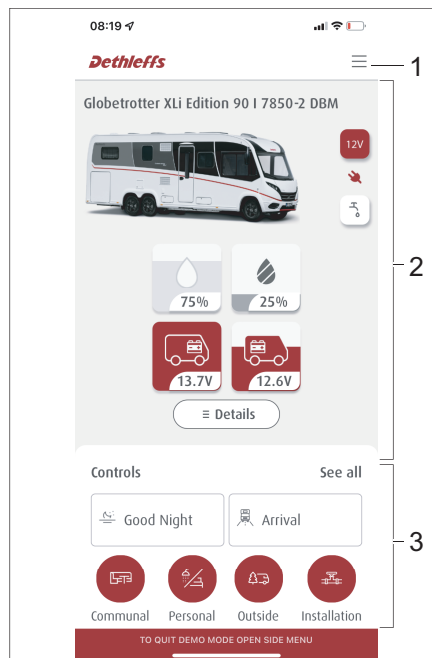
Rys. 299 Przycisk połączenia w SCU

- Nacisnąć przycisk połączenia SCU (Rys. 299,1).
- Pojazd i urządzenie mobilne są teraz połączone.

9.18.2 Funkcje aplikacji Dethleffs Connect



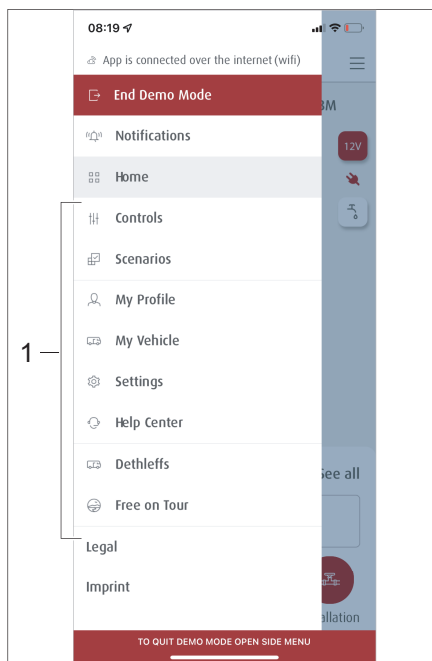
- ▷ Interfejs aplikacji Dethleffs Connect jest podobny do wyświetlacza w pojeździe.



Rys. 300 Budowa aplikacji Dethleffs Connect

Aplikacja Dethleffs Connect jest podzielona na trzy części:

- Część menu (Rys. 300,1)
- Informacje o pojeździe (Rys. 300,2)
- Część obsługi i scenariuszy (Rys. 300,3)



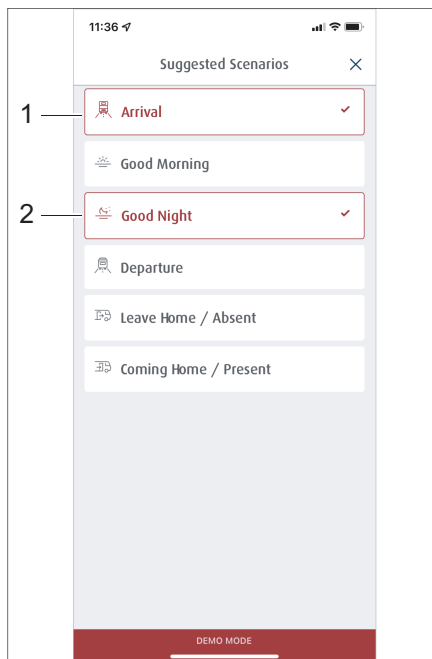
Rys. 301 Podmenu

- W części menu nacisnąć symbol ☰.
- Wyświetlane są podmenu (Rys. 301,1).

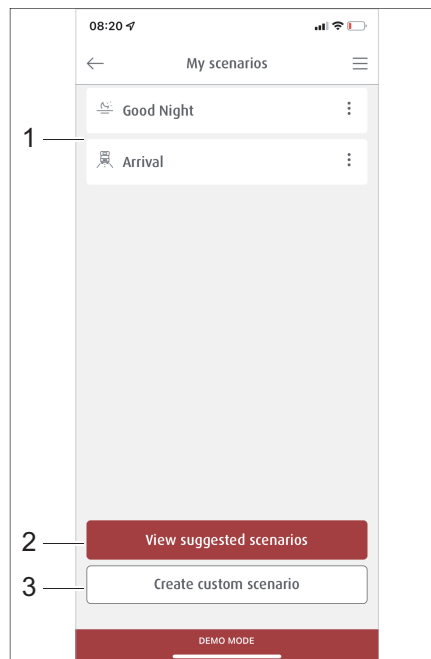
Scenariusze

W części *Scenariusze* wymienione są wszystkie zapisane scenariusze (Rys. 303,1). Można przeglądać przygotowane scenariusze (Rys. 303,2) lub tworzyć nowe (Rys. 303,3).

Ładowanie przygotowanych scenariuszy



Rys. 302 Wybór przygotowanych scenariuszy



Rys. 303 Zarządzanie scenariuszami

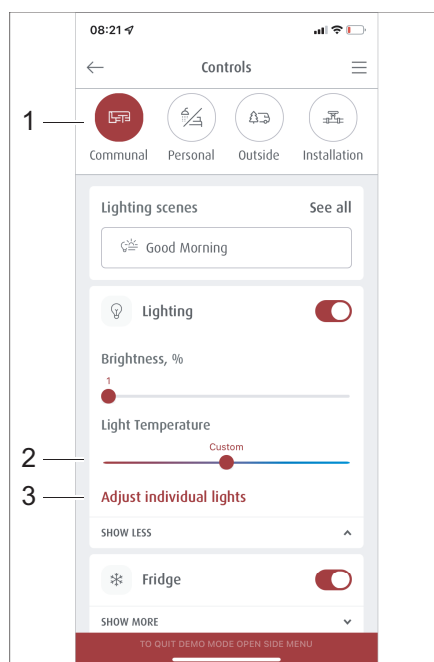
- W części menu nacisnąć *Scenariusze* (Rys. 301,1).

- W menu *Scenariusze* nacisnąć przycisk *Wyświetl przygotowane scenariusze* (Rys. 303,2).
- Wyświetla się lista z przygotowanymi scenariuszami.
- Nacisnąć przycisk żadanego scenariusza, np. *Przyjazd* (Rys. 302,1) i *Dobra noc* (Rys. 302,2).
- Przyciski wybranych scenariuszy mają czerwone obramowanie i są przyjmowane na listę w menu *Moje scenariusze* (Rys. 303,1).

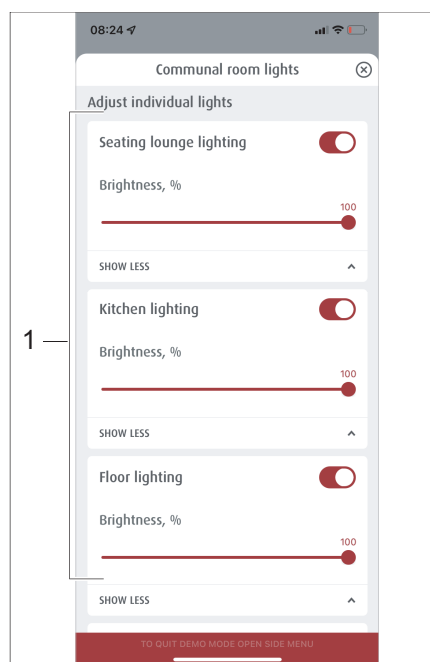
Ustawianie temperatury światła



- Temperaturę światła można ustawić tylko wówczas, kiedy jako opcja wyposażenia wybrana została opcja „Light Moments”.



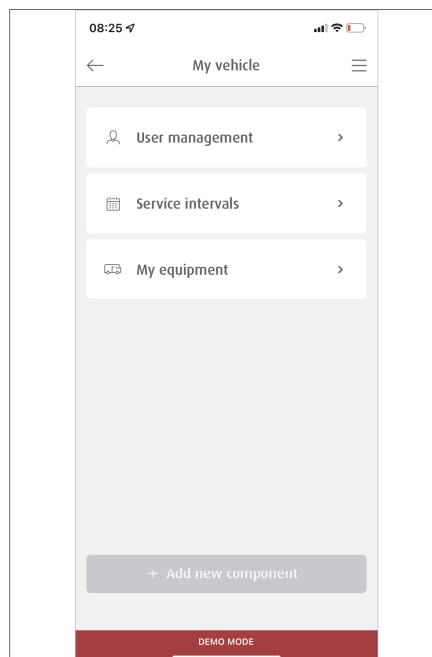
Rys. 304 Wybór przygotowanych scenariuszy



Rys. 305 Zarządzanie scenariuszami

- W podmenu wybrać (Rys. 301,1) menu *Obsługa*.
- W menu *Obsługa* nacisnąć przycisk *Mieszkanie* (Rys. 304,1).
- W menu *Mieszkanie* nacisnąć *Indywidualne ustawianie światła* (Rys. 304,3).
- Otwiera się menu *Indywidualne ustawianie światła* (Rys. 305).
- W wyborze oświetlenia (Rys. 305,1) wybrać żądane oświetlenie i ustawić regulatorem przesuwającym temperaturę światła (Rys. 304,2).

Wyświetlanie informacji o pojeździe, zarządzanie dostępem gości

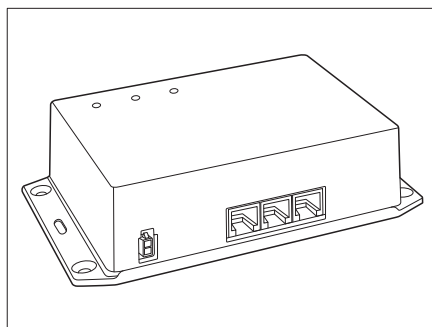


Rys. 306 Podmenu Mój pojazd

- W podmenu (Rys. 301,1) wybrać menu *Mój pojazd*.
- W podmenu *Mój pojazd* (Rys. 306) można generować dostęp dla gości, planować terminy serwisowe i wprowadzać wyposażenie pojazdu.

9.19 Truma iNet Box

Truma iNet Box to centralna jednostka zdalnego sterowania urządzeń podłączonych do sieci Truma (grzejnik Truma, klimatyzacja i grzejnik Alde). Do uruchamiania służy aplikacja Truma.



Rys. 307 iNet Box

Do komunikacji wykorzystuje się informacje SMS lub Bluetooth. Truma iNet Box można skonfigurować do wszystkich urządzeń Truma kompatybilnych z siecią iNet.

9.20 Sieć pokładowa 230 V

- ▶ Prace przy instalacji elektrycznej zlecać tylko specjalistom.
- ▶ Instalacja elektryczna pojazdu musi być badana przez wykwalifikowanego elektryka przynajmniej raz w roku.

Sieć pokładowa 230 V zasilą:

- gniazdka ze stykiem ochronnym do urządzeń o maksymalnym natężeniu 16 A
- lodówki
- bloku elektrycznego
- klimatyzacji
- grzejnik elektryczny

Odbiorniki elektryczne podłączone do sieci pokładowej 12 V części mieszkalnej są zaopatrywane w napięcie z akumulatora części mieszkalnej.

Jak najczęściej podłączać pojazd do zewnętrznego źródła zasilania prądem o napięciu 230 V. Wówczas moduł ładujący w bloku elektrycznym automatycznie zasila akumulator części mieszkalnej. Dodatkowo do akumulatora rozruchowego dociera ładowanie podtrzymujące.

9.20.1 Przyłącze 230 V

- ▶ Zewnętrzne źródło zasilania prądem o napięciu 230 V musi być zabezpieczone wyłącznikiem różnicowo-prądowym (wyłączniki FI, 30 mA).
- ▶ Wyłącznik różnicowo-prądowy testować przy każdym podłączeniu do źródła zasilania prądem o napięciu 230 V, ale najrzadziej co 6 miesięcy.



- ▶ W punktach przyłączeniowych na polach kempingowych (rozdzielnice kempingowe) wymagane jest instalowanie bardzo czułych wyłączników różnicowo-prądowych (wyłączniki FI, 30 mA).

Pojazd można podłączyć do zewnętrznego źródła zasilania prądem o napięciu 230 V. Maksymalna długość kabla może wynosić 25 m.

Test wyłącznika różnicowo-prądowego:

- Po podłączeniu pojazdu do źródła zasilania prądem o napięciu 230 V nacisnąć przycisk testowy wyłącznika różnicowo-prądowego (wyłącznika FI) w skrzynce bezpiecznikowej. Wyłącznik różnicowo-prądowy musi zadziałać.
- Ponownie włączyć wyłącznik różnicowo-prądowy.
- Wetknąć wtyczkę.

9.20.2

Przewód zasilający do zewnętrznego przyłącza 230 V



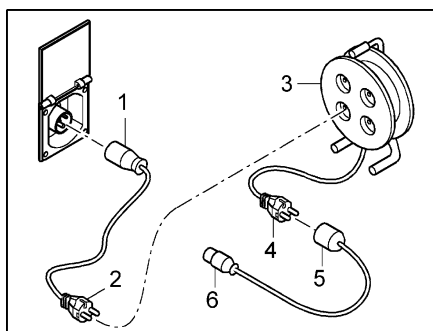
- Całkowicie odwinąć kabel z bębna kablowego, aby uniknąć przegrzania. Niebezpieczeństwo wybuchu pożaru!

Przewód zasilający

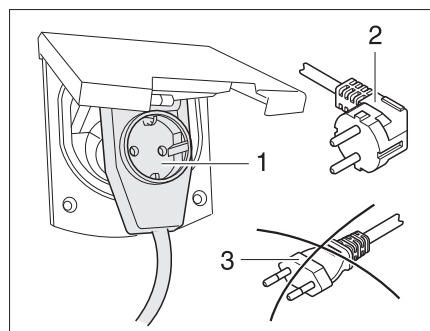
- trójżyłowy ($3 \times 2,5 \text{ mm}^2$) elastyczny przewód w wężu gumowym
- maksymalna długość 25 m
- 1 wtyczka ze stykiem ochronnym
- 1 złącze ze stykiem ochronnym (gniazda wtyczkowe i wtyczki wg EN 60309)

Możliwości podłączenia

Jako przewód zasilający polecamy kabel CEE z wtyczką CEE i złączem CEE. Jeżeli nie ma takiej możliwości podłączenia, zalecamy następującą kombinację z wtyczką ze stykiem ochronnym:



Rys. 308 Możliwości podłączenia 230 V



Rys. 309 Podłączenie do złącza kąтового z gniazdkiem

- Kabel adapterowy:
Złącze CEE 17 ze stykiem ochronnym (Rys. 308,1) - wtyczka ze stykiem ochronnym (Rys. 308,2)
- Bęben z kablem:
Gniazdko ze stykiem ochronnym (Rys. 308,3) - wtyczka ze stykiem ochronnym (Rys. 308,4)
- Kabel adapterowy:
Złącze przyłączeniowe ze stykiem ochronnym (Rys. 308,5) - wtyczka CEE 17 ze stykiem ochronnym (Rys. 308,6)



- Przy zastosowaniu złącza kąтового CEE 17 z gniazdkiem zamontowanym z tyłu (Rys. 309,1) używać wyłącznie gumowanej i hermetycznie zamkniętej wtyczki IP 44 ze stykiem ochronnym (Rys. 309,2). Nie stosować wtyczek bez styku ochronnego (Rys. 309,3). Niebezpieczeństwo porażenia prądem!

W zależności od wersji kłapa przyłącza 230 V jest oznakowana symbolem „H”.

Podłączanie przewodu zasilającego:

- Otworzyć klapę zewnętrzną.
- W zależności od wersji odchylić pokrywę do góry.
- Wetknąć wtyczkę.
- W zależności od wersji odblokować wtyczkę przed wyciągnięciem.



9.21 Bezpieczniki



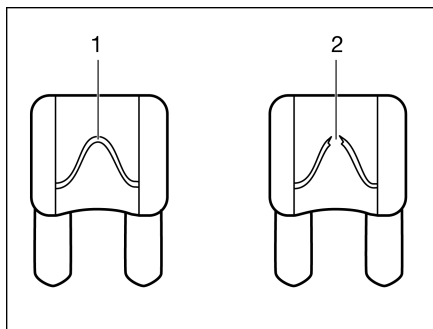
- ▶ Uszkodzone bezpieczniki wymieniać dopiero, gdy ustali i wyeliminuje się przyczynę usterki.
- ▶ Uszkodzone bezpieczniki wymieniać dopiero, gdy wyłączone będzie zasilanie. Niebezpieczeństwo porażenia prądem!
- ▶ Pod żadnym pozorem nie mostkować ani nie naprawiać bezpieczników. Niebezpieczeństwo wybuchu pożaru!

9.21.1 Bezpieczniki 12 V



- ▶ Przed wymianą bezpieczników ustalić wartość i kolor każdego z wymienianych bezpieczników. Dozwolona jest wyłącznie wymiana bezpieczników na bezpieczniki o parametrach identycznych z parametrami bezpieczników zamontowanych fabrycznie.

Odbiorniki podłączone w części mieszkalnej do zasilania prądem o napięciu 12 V są zabezpieczone własnymi bezpiecznikami. Bezpieczniki są umieszczane w różnych miejscach w pojeździe.



- 1 element bezpiecznikowy w stanie nienaruszonym
- 2 przerwany element bezpiecznikowy

Rys. 310 Bezpiecznik 12 V

Nieuszkodzony bezpiecznik 12 V można rozpoznać po nienaruszonym elemencie bezpiecznikowym (Rys. 310,1). Jeżeli element bezpiecznikowy jest przerwany (Rys. 310,2), wymienić bezpiecznik.

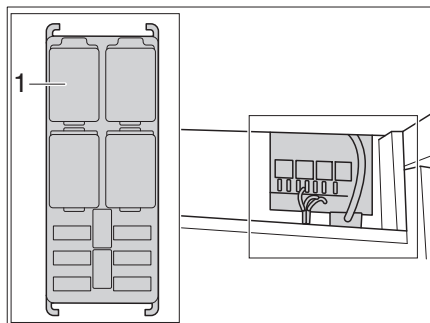
9

Instalacja elektryczna

Bezpieczniki do akumulatora rozruchowego

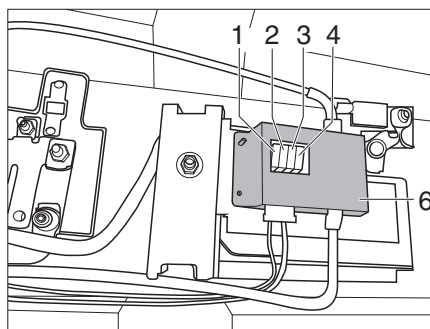
Bezpieczniki są zamontowane blisko akumulatora rozruchowego lub blisko bloku elektrycznego.

W pojazdach na bazie Fiata bezpieczniki są zamontowane w pobliżu akumulatora rozruchowego i w dolnej części słupka B po stronie pasażera obok kierowcy.

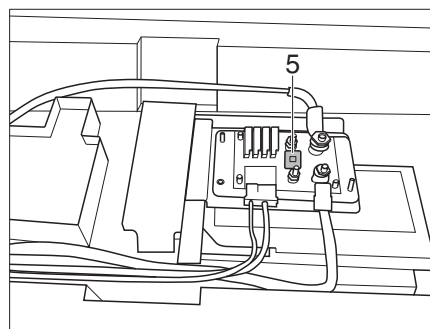


Rys. 311 Bezpieczniki Fiata w dolnej części słupka B po stronie pasażera obok kierowcy

Bezpieczniki akumulatora rozruchowego (Globebus Performance)



Rys. 312 Bezpieczniki Globebus Performance



Rys. 313 Bezpiecznik wzmacniacza ładowania (zdjęta pokrywka)



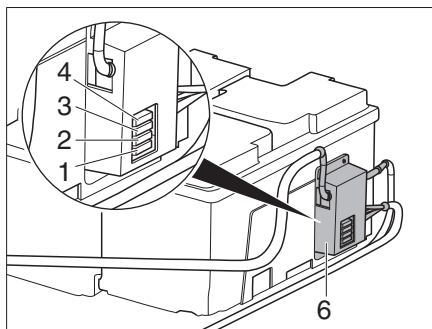
► Aby uzyskać dostęp do bezpiecznika F5 (Rys. 313,5) wzmacniacza ładowania, należy zdjąć pokrywę (Rys. 312,6).

Poz. w Rys. 312 i Rys. 313	Bezpiecznik	Wartość (A)	Funkcja
1	F1	2	Czujnik napięcia akumulatora rozruchowego
2	F2	10	Zasilanie bocznych świateł obrysowych
3	F3	15	Ładowanie podtrzymujące akumulatora rozruchowego
4	F4	20	Lightbar (VW)
5	F5	50	Wzmacniacz ładowania

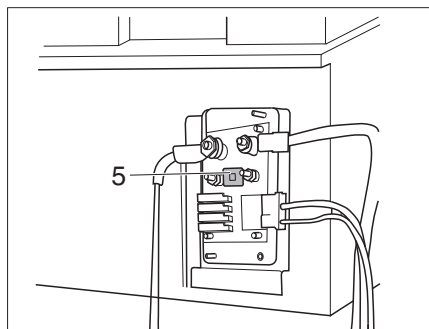
Bezpieczniki w akumulatorze części mieszkalnej

Bezpieczniki są zamontowane tuż przy akumulatorze części mieszkalnej pod fotelem pasażera obok kierowcy.

Bezpieczniki akumulatora części mieszkalnej (opcjonalnie)



Rys. 314 Bezpieczniki akumulatora części mieszkalnej (opcjonalnie)



Rys. 315 Bezpiecznik wzmacniacza ładowania (zdjęta pokrywka)

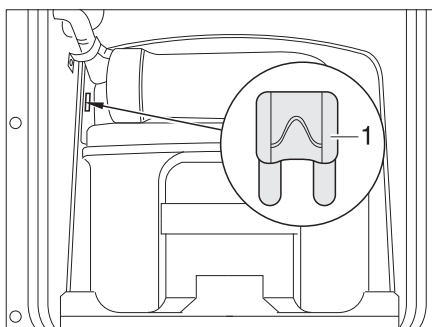


- Aby uzyskać dostęp do bezpiecznika F5 (Rys. 315,5) dla linii doprowadzającej EBL, należy zdjąć pokrywę (Rys. 314,6).

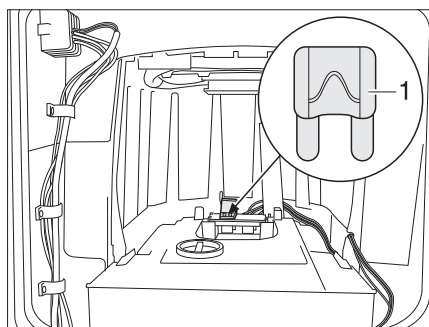
Poz. w Rys. 314 i Rys. 315	Bezpiecznik	Wartość (A)	Funkcja
1	F1	2	Czujnik napięcia akumulatora części mieszkalnej
2	F2	–	–
3	F3	15	Naviceiver/Radio
4	F4	20	Łódówka
5	F5	50	Linia doprowadzająca EBL

Bezpiecznik toalety Thetford (toaleta obrotowa)

Bezpiecznik znajduje się w ramie obudowy kasety Thetford.



Rys. 316 Bezpiecznik toalety Thetford



Rys. 317 Bezpiecznik toalety Thetford (alternatywa)

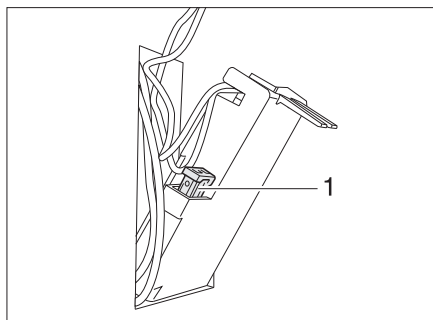
1Bezpiecznik płaski 3 A/fioletowy

Wymiana:

- Otworzyć klapę kasety Thetford na zewnątrz pojazdu.
- Wyciągnąć całkowicie kasetę Thetford.
- Wymienić bezpiecznik (Rys. 316,1 lub Rys. 317,1).

Bezpiecznik toalety Thetford (toaleta stała)

Bezpiecznik znajduje się w ramie obudowy kasety Thetford.



1 Bezpiecznik płaski 3 A/fioletowy

Rys. 318 Bezpiecznik toalety Thetford

Wymiana:

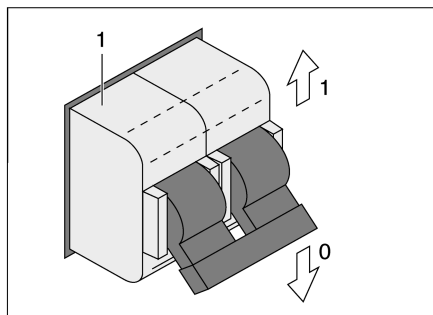
- Otworzyć klapę kasety Thetford na zewnątrz pojazdu.
- Wyjąć kasetę Thetford i odchylić klapę w ścianie obudowy.
- Wymienić bezpiecznik (Rys. 318,1).

9.21.2 Bezpiecznik 230 V



- ▷ Wyłącznik różnicowo-prądowy testować przy każdym podłączeniu do źródła zasilania prądem o napięciu 230 V, ale najrzadziej co 6 miesięcy.

Liczba wyłączników instalacyjnych może się różnić, w zależności od modelu i urządzeń dodatkowych.



Rys. 319 Wyłącznik instalacyjny 230 V

Przyłącze 230 V jest zabezpieczone przez jeden lub więcej dwubiegunowych wyłączników instalacyjnych (Rys. 319).

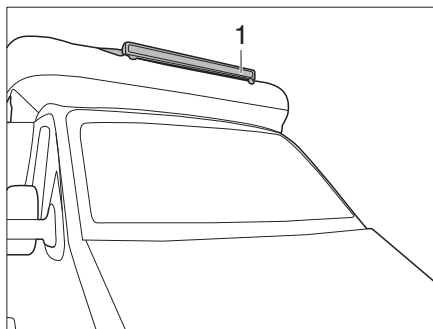
Miejsce montażu

W zależności od modelu wyłącznik instalacyjny może się znajdować w szafie na ubrania, w garażu w tylnej części pojazdu lub pod osłoną w tylnej części pojazdu (pod stelażem).

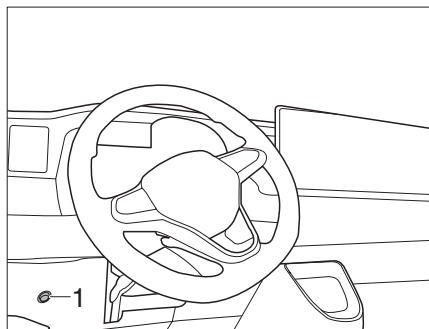


- ▶ Odblaski z lightbara LED w ruchu drogowym mogą być niebezpieczne. Może to prowadzić do tymczasowego zaburzenia widzenia i zwiększonego ryzyka wypadków.
- ▶ Lightbara LED należy używać tylko w razie potrzeby.
- ▶ Regularnie sprawdzać działanie lightbara i przycisku włączania/wyłączania (Rys. 321,1).

Lightbar LED (Rys. 320,1) znajduje się na masce dachowej nad kabiną kierowcy.



Rys. 320 Lightbar LED



Rys. 321 Włącznik/wyłącznik lightbara LED



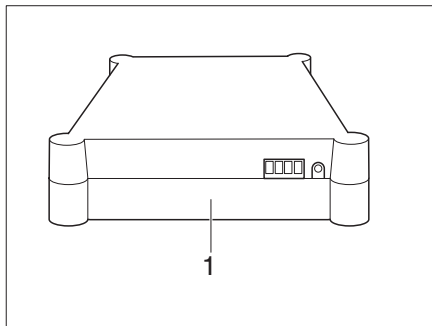
- ▶ Lightbar LED działa tylko po włączeniu światel drogowych i naciśnięciu przycisku włączania/wyłączania.

Włączanie lightbara LED:

- Włączyć długie światła.
- Nacisnąć przycisk włączania/wyłączania (Rys. 321,1) po lewej stronie pod kierownicą.

9.23 Campernet (wyposażenie specjalne)

Campernet to system routerów WLAN/LTE, który został opracowany specjalnie dla samochodów kempingowych, aby zapewnić szybki i stabilny internet podczas jazdy. Umożliwia on surfowanie po Internecie, strumieniowe przesyłanie filmów i muzyki oraz korzystanie z aplikacji i bibliotek multimedialnych na różnych urządzeniach, takich jak laptopy, tablety i telewizory. Moduł Campernet (Rys. 322, 1) jest zwykle zainstalowany w jednej z górnych szafek.



Rys. 322 Campernet (wyposażenie specjalne)



Rys. 323 Kod QR do interfejsu użytkownika

Nawiązywanie połączenia WLAN

Do działania wymagane jest połączenie WLAN z siecią Campernet.

- Zeskanować kod QR na urządzeniu.

Lub

- Ręcznie nawiązać połączenie z urządzeniem końcowym za pomocą menu WLAN.

Wywoływanie interfejsu użytkownika

Wywołać interfejs użytkownika Campernet w następujący sposób:

- Wprowadzić adres <http://10.10.10.10> w przeglądarce.

Lub

- Zeskanować kod QR (Rys. 323).

- ▷ Więcej informacji jest dostępnych w oddzielnej instrukcji obsługi lub na stronie internetowej producenta (www.campernet.com).



Przegląd rozdziału

W tym rozdziale zamieściliśmy dla Państwa wskazówki dotyczące urządzeń przeznaczonych do zabudowy w pojazdach.

Wskazówki odnoszą się wyłącznie do obsługi urządzeń do zabudowy.

Bliższe informacje o urządzeniach przeznaczonych do zabudowy są podane w oddzielnie załączonych do pojazdu instrukcjach obsługi tych urządzeń.

Wskazówki dotyczą:

- grzejników
- klimatyzacji
- bojlera
- kuchenki gazowej
- pieca gazowego
- kuchenki mikrofalowej
- wyciągu
- lodówki
- odkurzacz

10.1 Informacje ogólne

- ▷ Wymiennik ciepła w grzejniku na ciepłe powietrze marki Truma musi zostać wymieniony po 30 latach. Wymiennik ciepła w grzejniku na ciepłą wodę marki Alde musi zostać wymieniony po 10 latach. Jedynie producent grzejnika lub autoryzowany warsztat specjalistyczny są uprawnieni do przeprowadzenia wymiany wymiennika ciepła. Wymianę musi zlecić użytkownik grzejnika.
- ▷ Wymiennik ciepła w grzejniku na ciepłą wodę marki Alde musi zostać wymieniony po 10 latach. Jedynie producent grzejnika lub autoryzowany warsztat specjalistyczny są uprawnieni do przeprowadzenia wymiany wymiennika ciepła. Wymianę musi zlecić użytkownik grzejnika.
- ▷ Ze względów bezpieczeństwa części zamienne do urządzeń grzewczych muszą być zgodne z wytycznymi producenta i dopuszczone przez niego jako części zamienne. Prawo do wykonania montażu części zamiennych mają tylko producent urządzeń lub autoryzowany warsztat specjalistyczny.



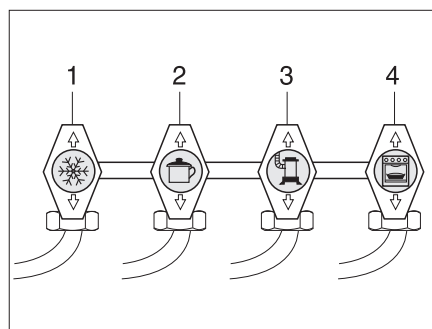
- ▷ Bliższe informacje są zamieszczone z osobnej instrukcji obsługi każdego urządzenia przeznaczonego do zabudowy.

W zależności od wersji w pojeździe mogą być zamontowane różne urządzenia do zabudowy – grzejnik, bojler, kuchenka, lodówka i klimatyzacja.

Niniejsza instrukcja opisuje wyłącznie obsługę i specyficzne cechy urządzeń do zabudowy.

Przed uruchomieniem urządzenia do zabudowy zasilanego gazem otworzyć zawór odcinający w butli z gazem oraz właściwy zawór odcinający dopływ gazu.

10 Urządzenia do zabudowy



- 1 Lodówka
- 2 Kuchenka
- 3 Grzejnik/bojler
- 4 Piec

Rys. 324 Symbole zaworów odcinających dopływ gazu

10.2 Grzejnik



- ▶ Ze względu na niebezpieczeństwo wybuchu gaz nigdy nie może wydobywać się na zewnątrz w postaci niespalonej.
- ▶ Pod żadnym pozorem nie uruchamiać grzejnika w trybie zasilania gazem podczas tankowania, na promach i w garażach. Niebezpieczeństwo wybuchu!
- ▶ Grzejnik zasilany gazem nie może być nigdy eksploatowany w pomieszczeniach zamkniętych (np. w garażach). Niebezpieczeństwo zatrucia i uduszenia!

Pierwsze uruchomienie

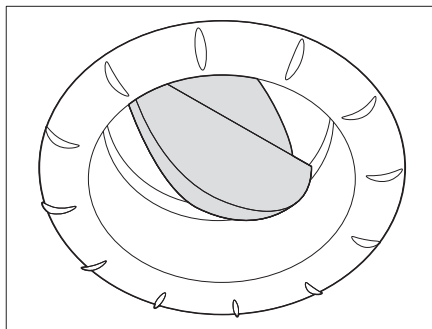
Przy pierwszym uruchomieniu grzejnika przez krótki czas pojawia lekkie zadymienie i wyczuwalny zapach. Natychmiast przestawić grzejnik na najwyższy stopień przełącznikiem sterującym. Otworzyć okna i drzwi w celu przewietrzenia pomieszczenia. Po krótkim czasie dym i zapach znikają samoistnie.

10.2.1 Wersje modelu z kominem odprowadzającym spaliny z prawej strony pojazdu



- ▶ W sytuacji, gdy przy pojeździe rozstawiona jest przystawka namiotowa, a pracujący grzejnik zasilany jest gazem, w namiocie mogą się zbierać spaliny z grzejnika. Niebezpieczeństwo uduszenia się! Należy zadbać o wystarczającą wentylację.

10.2.2 Prawidłowe ogrzewanie



Rys. 325 Dysza wylotu powietrza

Dystrybucja ciepłego powietrza

W pojeździe zamontowano szereg dysz wylotu powietrza (Rys. 325). Ciepłe powietrze jest doprowadzane do dysz wylotowych przewodami rurowymi. Dysze wylotu powietrza można obracać tak, aby ciepłe powietrze trafiało dokładnie tam, gdzie jest potrzebne. Aby uniknąć przeciągów powietrza, zamknąć dysze wylotowe powietrza przy desce rozdzielczej i przestawić układ dystrybucji powietrza w pojeździe bazowym na powietrze obiegowe.

Regulacja dysz wylotu powietrza

- Całkowicie otwarte: pełny strumień ciepłego powietrza
- Otwarte do połowy albo tylko częściowo: ograniczony strumień ciepłego powietrza

Po całkowitym otwarciu wszystkich 5 dysz wylotu powietrza zmniejszy się ilość ciepłego powietrza wydobywającego się z poszczególnych dysz. Natomiast gdy otworzy się tylko 3 dysze wylotu powietrza, z każdej będzie wypływać więcej ciepłego powietrza.

10.2.3 Grzejnik na ciepłe powietrze Truma Combi



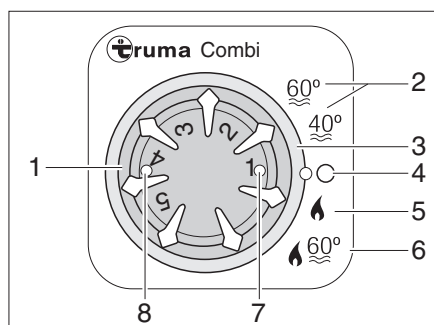
- ▷ Jeżeli grzejnik nie jest eksploatowany w okresie, w którym mogą wystąpić temperatury ujemne, konieczne jest opróżnienie całego układu ogrzewania.
- ▷ Przestrzeń znajdująca się nad i za grzejnikiem nie może być używana jako luk bagażowy.



- ▶ **Przestrzeń znajdująca się nad i za grzejnikiem nie może być używana jako luk bagażowy. Stanowi to zagrożenie pożarowe!**



- ▷ Alternatywnie może też być zamontowany panel Truma CP plus . Patrz rozdział 9.16.



Rys. 326 Panel sterowniczy do grzejnika/bojlera

- 1 Pokrętło regulacji temperatury
- 2 Tryb letni - temperatura wody 40°C lub 60°C
- 3 Przełącznik obrotowy
- 4 Wyl.
- 5 Tryb zimowy „Grzejnik bez bojlera”
- 6 Tryb zimowy „Grzejnik i bojler”
- 7 Kontrolka zielona:
światło ciągłe = „praca grzejnika”
światło migające = „aktywny „wybieg” w celu zredukowania temperatury urządzenia”
- 8 Kontrolka żółta/czerwona:
światło ciągłe żółte = „faza nagrzewania bojlera”
światło migające/ciągłe czerwone = „usterka”

Tryby pracy

Grzejnik pracuje w dwóch trybach:

- tryb zimowy
- tryb letni

Ogrzewanie pojazdu jest możliwe jedynie w trybie pracy „Zima”. W trybie pracy „Lato” podgrzewana jest tylko woda w bojlerze. Ogrzewanie pojazdu w tym trybie pracy nie jest możliwe.

Wybór trybu pracy:

- Ustawić tryb pracy przełącznikiem obrotowym (Rys. 326,3).

Zasilanie grzejnika nie może zostać przerwane wyłącznikiem głównym 12 V.

Tryb zimowy

Grzejnik samoczynnie dobiera niezbędny poziom palnika do ustawionego poziomu ogrzewania. W trybie pracy „Grzejnik i bojler” (Rys. 326,6) nagrzewana jest także woda w bojlerze. W trybie pracy „Grzejnik bez bojlera” (Rys. 326,5) grzejnik może być eksploatowany przy pustym bojlerze.



Aby korzystać z nagrzewnicy na olej napędowy, zbiornik paliwa musi być napełniony co najmniej w 1/4.

Włączanie:

- Otworzyć główny zawór odcinający w butli gazu oraz zawór odcinający dopływ gazu „grzejnik/bojler”.
- Ustawić pokrętło regulacji temperatury (Rys. 326,1) na panelu sterowniczym na żądany poziom ogrzewania.
- Przełącznik obrotowy (Rys. 326,3) ustawić na tryb zimowy „Grzejnik bez bojlera” (Rys. 326,5) lub na tryb zimowy „Grzejnik i bojler” (Rys. 326,6).

Świeci się kontrolka zielona (Rys. 326,7).

Dmuchawa powietrza obiegowego włącza się automatycznie po uruchomieniu grzejnika.

Wyłączanie:

- Przełącznik obrotowy (Rys. 326,3) ustawić na "O" (Rys. 326,4).
- Zamknąć zawór odcinający dopływ gazu „grzejnik/bojler” oraz główny zawór odcinający w butli gazu.

Po wyłączeniu grzejnika dmuchawa powietrza obiegowego może pracować jeszcze przez jakiś czas, aby wykorzystać resztkę ciepła.

Tryb letni

W trybie pracy „Lato” nie ma możliwości ogrzewania pojazdu. W tym trybie pracy nagrzewana jest tylko woda w bojlerze.



- ▷ Bliższe informacje są zamieszczone z osobnej instrukcji obsługi „Przewód gazowy”.
- ▷ Bliższe informacje o obsłudze bojlera zamieszczono w rozdziale „Bojler”.

Truma iNet Box

Truma iNet Box służy do sterowania urządzeniami kompatybilnymi z siecią iNet za pośrednictwem mobilnych urządzeń końcowych (smartfony, tablety). Komunikacja odbywa się przez sieć Bluetooth lub GSM (patrz rozdział 9.19).



- ▷ Panel Truma CP plus – iNet ready jest absolutnie niezbędny w sytuacji, gdy elementem systemu jest grzejnik Truma Combi (patrz rozdział 9.16).
- ▷ Truma CP plus – iNet ready należy zainstalować zgodnie ze wskazówkami instrukcji montażu.
- ▷ Przestrzegać wskazówek dotyczących obsługi (zwłaszcza podczas korzystania z klimatyzacji automatycznej) oraz instrukcji lokalizacji usterek.

10.2.4 Grzejnik na ciepłą wodę Alde

- ▷ Nigdy nie eksploatować grzejnika na ciepłą wodę bez cieczy grzewczej. Stosować się do wskazówek zawartych w rozdziale 13.
- ▷ Pod żadnym pozorem nie wiercić otworów w podłodze. Mogłoby dojść do uszkodzenia rur tłoczących ciepłą wodę.
- ▷ Przestrzeń znajdująca się nad i za grzejnikiem nie może być używana jako luk bagażowy.
- ▷ Ładunek nie może całkowicie przytknąć kasetonów, bo uniemożliwi to jakikolwiek przepływ powietrza przez grzejniki. Zmniejszy to skuteczność dystrybucji ciepłego powietrza.



- ▷ Zawsze, gdy uruchomiony jest grzejnik na wodę ciepłą, musi być włączona pompa cyrkulacyjna.
- ▷ Po pierwszym nagrzewaniu zalecamy odpowietrzenie układu grzewczego i skontrolowanie zawartości glikolu. Stosować się do wskazówek zawartych w rozdziale 13.
- ▷ Bezpośrednio po włączeniu grzejnik pracuje zgodnie z ostatnio używanymi ustawieniami.
- ▷ Proszę zapoznać z bliższymi informacjami w oddzielnej instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta oraz stosować się do wskazówek dotyczących konserwacji w rozdziale 13.
- ▷ Bliższe informacje o obsłudze bojlera zamieszczono w rozdziale „Bojler”.

Grzejnik na wodę ciepłą jest wyposażony w zawór bezpieczeństwa/spustowy. Montuje się go z reguły na dole w szafie na ubrania.

Alde Smart Control

Alde Smart Control umożliwia sterowanie i kontrolowanie układu grzewczego Alde Compact za pomocą smartfonu.

Do Alde Smart Control niezbędne jest następujące wyposażenie:

- moduł Alde Smart Control
- smartfon z zainstalowaną aplikacją Alde Smart Control
- panel sterowniczy (patrz niżej)

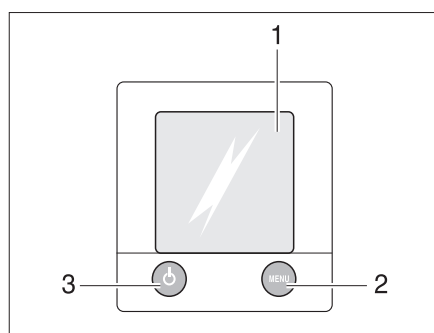


▷ Przestrzegać wskazówek dotyczących obsługi z załączonej instrukcji obsługi.

Panel sterowniczy

Panel sterowniczy dzieli się na dwa obszary:

- Wyświetlacz kolorowy (ekran dotykowy)
- Przyciski sterownicze



- 1 Wyświetlacz kolorowy (ekran dotykowy)
- 2 Przycisk „Menu”
- 3 Przycisk „Wł./Wył.”

Rys. 327 Panel sterowniczy grzejnika na ciepłą wodę



- ▷ Jeżeli nie naciśnie się żadnego przycisku, po dwóch minutach panel sterowniczy przełączy się automatycznie w położenie spoczynkowe.
- ▷ Zmiany w ustawieniach są automatycznie zapisywane w pamięci po 10 sekundach.

Przyciski sterownicze

Przyciski sterownicze mają następujące funkcje:

Poz. w Rys. 327	Przycisk	Funkcja
2	MENU	Otwieranie menu ustawień
3		Aktywacja ogrzewania

Wyświetlacz kolorowy

Wyświetlacz kolorowy (Rys. 327,1) ma powierzchnię reagującą na dotyk (ekran dotykowy). Dotknięcie symbolu uruchamia przypisaną do niego funkcję.

Ekran początkowy

Po włączeniu grzejnika na wyświetlaczu kolorowym pojawia się ekran początkowy. Ekran początkowy zawiera następujące informacje:

Symbol	Znaczenie
	Ten symbol pojawia się, gdy aktywna jest pompa cyrkulacyjna.
	Ten symbol pojawia się, gdy aktywny jest przełącznik butli gazowych.
	Ten symbol pojawia się, gdy grzejnik jest zasilany napięciem 230 V.
	Obok tego symbolu wyświetlana jest temperatura w środku.
	Obok tego symbolu wskazywana jest temperatura na zewnątrz, o ile zamontowany jest czujnik zewnętrzny.

Menu ustawień

Przycisk „MENU” otwiera menu ustawień. Znaczenie poszczególnych symboli jest opisane w umieszczonej poniżej tabeli.

Wartości można podwyższać lub obniżać przy użyciu symboli „+” lub „-”.

Symbol	Znaczenie
	Ustawianie żądanej temperatury w zakresie od +5 do +30°C
	Ustawianie temperatury wody w bojlerze
	Ustawianie mocy grzewczej przy zasilaniu elektrycznym
	Aktywacja funkcji „Ogrzewanie z trybie zasilania gazowego”
	Otwieranie menu do aktywacji menu narzędzi

Resetowanie grzejnika do ustawień fabrycznych:

- Przytrzymać wciśnięty przycisk „MENU” przez 15 sekund.

Menu narzędzi

Menu narzędzi pozwala na wywoływanie i ustawianie różnych funkcji grzejnika. Symbole strzałek służą do nawigowania pomiędzy poszczególnymi menu. Znaczenie poszczególnych funkcji jest opisane w dostarczonej przez producenta instrukcji obsługi.

Wybór trybu pracy

Grzejnik na wodę ciepłą może być zasilany z następujących źródeł energii:

- Zasilanie gazowe
- Zasilanie elektryczne 230 V
- Zasilanie gazowe i zasilanie elektryczne 230 V

Wybrany tryb pracy zaznacza się na panelu sterowniczym.

Wybór zasilania gazowego:

- Nacisnąć przycisk „On” obok symbolu „”. Następuje aktywacja zasilania gazowego.

Wybór zasilania elektrycznego 230 V:

- Przytrzymać wciśnięty przycisk „+” obok symbolu „” do momentu, aż osiągnie się żądaną moc grzewczą.



- ▷ Poziom mocy przy zasilaniu elektrycznym 230 V należy dobrać odpowiednio do zabezpieczenia przyłącza 230 V:
 - poziom 1 (1050 W) przy 6 A
 - poziom 2 (2100 W) przy 10 A
 - poziom 3 (3150 W) przy 16 A

Wybór zasilania gazowego i zasilania elektrycznego 230 V:



- ▷ Po wybraniu zasilania gazowego i elektrycznego 230 V i podłączeniu pojazdu do zasilania 230 V grzejnik na wodę ciepłą jest początkowo zasilany tylko prądem o napięciu 230 V. Dopiero, gdy moc grzewcza okaże się niewystarczająca, następuje automatyczne załączenie zasilania gazowego.
- ▷ Zasilanie gazem jest możliwe pod warunkiem, że otwarte są główny zawór odcinający w butli gazowej i zawór odcinający dopływ gazu.
- ▷ Zasilanie prądem 230 V jest możliwe tylko po podłączeniu pojazdu do źródła zasilania 230 V.

Bezpośrednio po włączeniu grzejnik pracuje zgodnie z ostatnio wybranym trybem pracy.

Włączenie grzejnika:

- Nacisnąć przycisk "⏻". Na wyświetlaczu pojawia się ekran początkowy. Następuje automatyczny rozruch grzejnika.

Wyłączenie grzejnika:

- Nacisnąć przycisk "⏻". Grzejnik wyłącza się.

Przełącznik do pompy wodnej

Przełącznik do pompy wodnej znajduje się pod fotelem kierowcy.

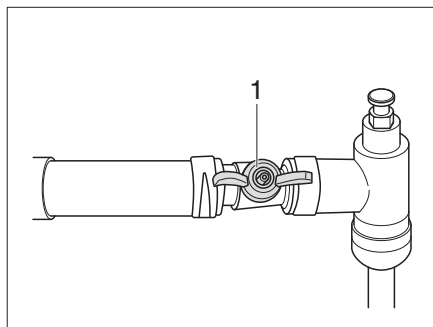
Włączanie:

- Nacisnąć przełącznik kołyskowy u góry: Pompa wodna jest włączona.

Wyłączanie:

- Nacisnąć przełącznik kołyskowy na dole "⏻": Pompa wodna jest wyłączona.

Zawór kurkowy odcinający Alde



Rys. 328 Zawór kurkowy odcinający Alde, otwarty

Za pomocą zaworu kurkowego odcinającego można regulować obieg ciepła do kabiny kierowcy albo do przedziału sypialnego. Pozycja zaworu kurkowego odcinającego jest uzależniona od jego usytuowania w pojeździe. W nadwoziu Iveco znajduje się w schowku za kabiną kierowcy.

*Zamykanie zaworu
kurkowego odcinającego:*

- Ustawić zawór kurkowy odcinający (Rys. 328,1) poprzecznie do rurociągu.

*Otwieranie zaworu
kurkowego odcinającego:*

- Ustawić zawór kurkowy odcinający (Rys. 328,1) równolegle do rurociągu.

Wymiennik ciepła Alde



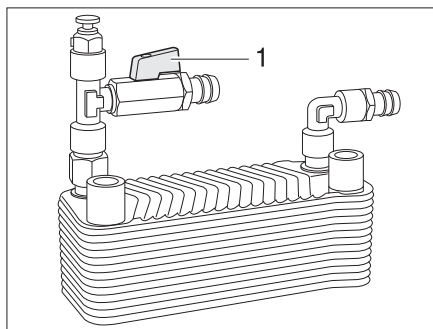
- ▷ Wymiennik ciepła działa tylko, gdy pracuje silnik auta.
- ▷ Nieużywany wymiennik ciepła (np. latem) powinno się wyłączać zaworem wyłączającym.

Wymiennik ciepła może posłużyć do ogrzewania części mieszkalnej pojazdu w trakcie jazdy, ale wymaga to uruchomienia pompy cyrkulacyjnej ogrzewania **za pomocą panelu sterowniczego ogrzewania**. Patrz "Panel sterowniczy" na stronie 237.

Wymiennik ciepła jest podłączony do układu chłodzenia silnika auta i ma tę samą funkcję, co układ ogrzewania w aucie.

Moc grzewczą ustawia się w regulatorze ogrzewania części mieszalnej.

Zawór wyłączający do wymiennika ciepła znajduje się na samym wymienniku ciepła.



Rys. 329 Wymiennik ciepła Alde

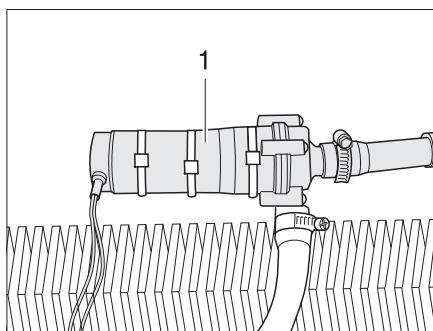
Włączanie: ■ Ustawić gałkę (Rys. 329,1) zaworu wyłączającego równolegle do rurociągu.

Wyłączanie: ■ Ustawić gałkę (Rys. 329,1) zaworu wyłączającego poprzecznie do rurociągu.

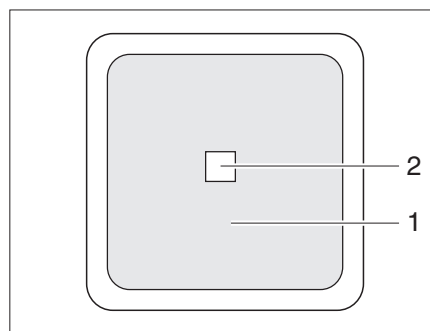
Dodatkowa pompa cyrkulacyjna Alde



- ▷ Dodatkowa pompa cyrkulacyjna działa tylko, gdy zamontowany i włączony jest wymiennik ciepła oraz gdy pracuje grzejnik na ciepłą wodę.



Rys. 330 Dodatkowa pompa cyrkulacyjna



Rys. 331 Przełącznik sterujący dodatkowej pompy cyrkulacyjnej

Za pomocą dodatkowej pompy cyrkulacyjnej (Rys. 330,1) można ogrzewać silnik auta podczas postoju.

Dodatkowa pompa cyrkulacyjna jest podłączona do układu chłodzenia silnika auta, a zatem spełnia funkcję ogrzewania silnika.

Przełącznik (Rys. 331,1) dodatkowej pompy cyrkulacyjnej znajduje się w obrębie kanapy lub – w przypadku pojazdów z podwójną podłogą – obok panelu sterowniczego grzejnika na ciepłą wodę. Po uruchomieniu pompy świeci się kontrolka (Rys. 331,2).

Regulacja prędkości obrotowej pompy cyrkulacyjnej



- ▷ Poziom 2 = poziom normalny
▷ Poziom 5 = wentylacja

Regulacja mocy:

- Ustawić śrubę nastawczą w pompie na poziom 2.
■ W celu odpowietrzenia pompy ustawić śrubę nastawczą na poziom 5.

Pompa cyrkulacyjna 230 V

W zależności od wyposażenia grzejnik na wodę ciepłą może obejmować dodatkową pompę cyrkulacyjną zasilaną prądem 230 V.

Kiedy pojazd jest podłączony do źródła zasilania prądem o napięciu 230 V, można przełączyć pompę cyrkulacyjną 230 V na wyższą moc.

Do przełączania z pompy cyrkulacyjną 12 V na pompę cyrkulacyjną 230 V i odwrotnie służy panel sterowniczy grzejnika na wodę ciepłą.

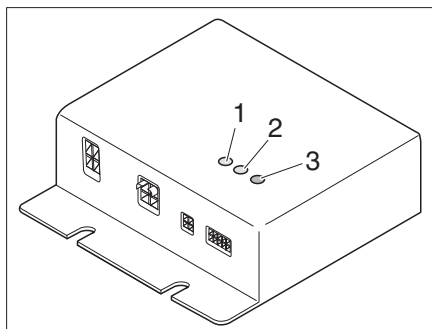
10.2.5 Ogrzewanie zbiornika na ścieki i przewodów kanalizacyjnych (pakiet Winter Comfort)



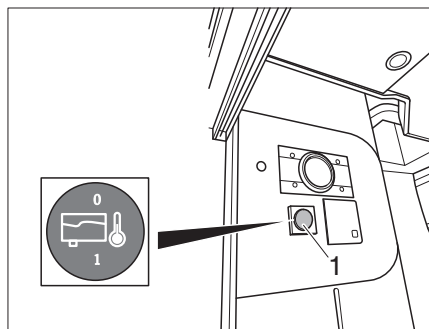
- ▷ Uwzględniać zużycie prądu z akumulatora! Eksploatacja ogrzewania zbiornika na ścieki i przewodów kanalizacyjnych bez zewnętrznego zasilania jest możliwa jedynie w ograniczonym zakresie.
- ▷ Stosować się do oddzielnie załączonej instrukcji użytkowania.

Istnieje możliwość elektrycznego ogrzewania zbiornika na ścieki i przewodów kanalizacyjnych, aby zapobiec ich zamarznięciu.

Kiedy ogrzewanie jest włączone, czujniki temperatury monitorują temperaturę w zbiorniku na ścieki i w przewodach kanalizacyjnych. Spadek temperatury poniżej 5°C powoduje włączenie elementów grzewczych ogrzewających zbiornik na ścieki i rury kanalizacyjne. Kiedy temperatura przekroczy określoną wartość, nastąpi ponowne wyłączenie elementów grzewczych.



Rys. 332 Urządzenie regulacyjne



Rys. 333 Przełącznik rezerwowy

Urządzenie regulacyjne (Rys. 332) jest zamontowane w szafie na ubrania. Kontrolki na urządzeniu regulacyjnym mają następujące znaczenie:

- Dioda kontrolna LED (Rys. 332,1) HK1 świeci się na zielono: Działa obieg grzewczy 1.
- Dioda kontrolna LED (Rys. 332,2) HK2 świeci się na zielono: Działa obieg grzewczy 2.
- Dioda LED sygnalizująca usterki (Rys. 332,3)

Do włączania i wyłączania używać umieszczonego na panelu przełącznika rezerwowego ogrzewania zbiornika na ścieki. Wyjątkiem jest panel LT 96 / LT 97.



W pojazdach z podwójną podłogą przełącznik rezerwowy znajduje się na panelu sterowniczym pompy wodnej (Rys. 333).

10.2.6

Elektryczne ogrzewanie podłogowe/ogrzewanie łóżka



- ▶ W modelach z elektrycznym ogrzewaniem podłogi/łóżka w żadnym wypadku nie wolno wiercić otworów w podłodze ani wkręcać śrub. Zalecana jest ostrożność w manipulowaniu spiczastymi przedmiotami. Uszkodzenie przewodu grzewczego grozi porażeniem albo zwarcie elektrycznym.



- ▶ Nie zakrywać regulatora. Niebezpieczeństwo przegrzania!



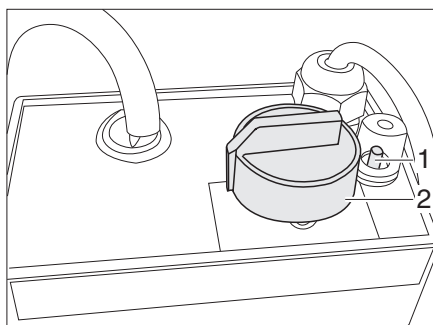
- ▶ Elektryczne ogrzewanie podłogowe/ogrzewanie łóżka działa tylko wówczas, gdy pojazd jest podłączony do zasilania 230 V.
- ▶ Moc elektrycznego ogrzewania podłogowego/ogrzewania łóżka nie wystarcza sama do rozgrzania części mieszkalnej.

Regulator elektrycznego ogrzewania podłogowego/ogrzewania łóżka jest zamontowany w szafie na ubrania.

Poziomy mocy

Elektryczne ogrzewanie podłogowe/ogrzewanie łóżka ma cztery poziomy mocy:

- 0 „Wył.”
- 20 V „niski poziom mocy”
- 22 V „średni poziom mocy”
- 24 V „wysoki poziom mocy”



Rys. 334 Regulator elektrycznego ogrzewania podłogowego/ogrzewania łóżka

- Włączanie:**
- Podłączyć pojazd do źródła zasilania prądem 230 V (patrz rozdział 9.20.1).
 - Przekręcić pokrętkę regulatora (Rys. 334,2) na żądany poziom mocy.

- Wyłączanie:**
- Przekręcić pokrętkę regulatora (Rys. 334,2) na pozycję „0”.

Po wyłączeniu podłoga utrzymuje jeszcze przez pewien resztkę ciepła.

W razie przeciążenia regulatora zadziała ochrona przed przeciążeniem. Trzpień (Rys. 334,1) zostanie wypchnięty na zewnątrz.

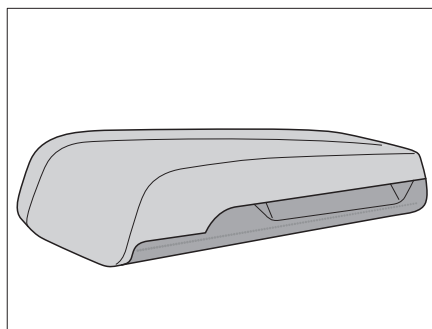
Włączanie ochrony przed przeciążeniem:

- Kiedy regulator zdąży już ostygnąć, wcisnąć trzpień (Rys. 334,1) w układzie chroniącym przed przeciążeniem.

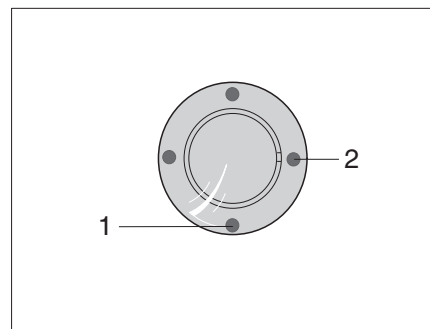
10 Urządzenia do zabudowy

10.3 Klimatyzacja dachowa

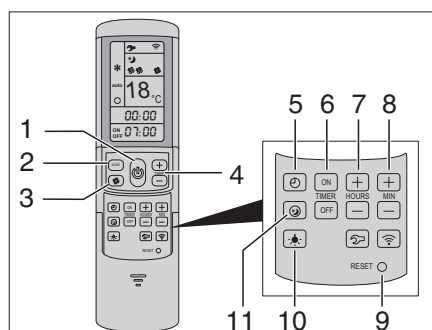
10.3.1 Klimatyzacja dachowa (Truma)



Rys. 335 Widok dachu



Rys. 336 Odbiornik podczerwieni/
wskaźnik funkcji



Rys. 337 Zdalne sterowanie

Klimatyzacja jest zainstalowana na dachu pojazdu. Pilot do zdalnego sterowania (Rys. 337) klimatyzacją znajduje się części kuchennej.



▷ Klimatyzację dachową (Truma) można też sterować przy użyciu panelu Truma CP plus (opcja). Patrz rozdział 9.16.

Włączanie:

- Podłączyć pojazd do źródła zasilania prądem 230 V. Klimatyzacja jest gotowa do działania. Świeci się niebieska dioda LED (Rys. 336,1).
- W celu włączenia nacisnąć przycisk (Rys. 337,1) na pilocie zdalnego sterowania. Niebieska dioda LED (Rys. 336,1) miga.
- Ustawić żądany tryb pracy przy użyciu przycisku MODE (Rys. 337,2).
 - „CHŁODZENIE”
 - „TRYB AUTOMATYCZNY”
 - „POWIETRZE OBIEGOWE”
- W razie potrzeby ustawić przyciskiem (Rys. 337,3) żądany poziom mocy dmuchawy a przyciskami (Rys. 337,4) temperaturę w pomieszczeniu.

Po osiągnięciu temperatury ustawionej na pilocie zdalnego sterowania zgaśnie niebieska dioda LED (Rys. 336,1), wyłączy się sprężarka a dmuchawa powietrza obiegowego będzie pracować dalej.

Wyłączanie:

- W celu wyłączenia ponownie nacisnąć przycisk (Rys. 337,1) na pilocie zdalnego sterowania.

10

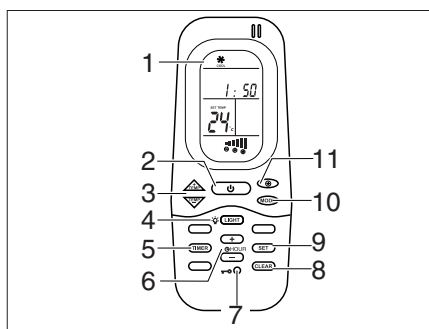
Urządzenia do zabudowy

Timer

Wbudowany zegar sterujący umożliwia zaprogramowanie godziny włączenia i wyłączenia klimatyzacji nawet z 24-godzinny wyprzedzeniem.

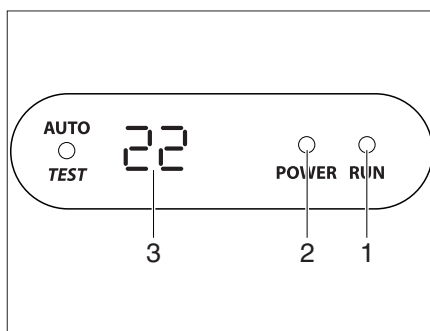
- W celu zaprogramowania włączyć klimatyzację przyciskiem (Rys. 337,1) na pilocie zdalnego sterowania.
- Przyciskiem (Rys. 337,2) ustawić żądany tryb pracy a przyciskami (Rys. 337,4) temperaturę w pomieszczeniu.
- Przyciskami (Rys. 337,6) wybrać żadaną funkcję:
 - „ON”: Włączenie timera
 - „OFF”: Wyłączenie timera
- Przy użyciu przycisków (Rys. 337,7 i 8) wybrać żądany czas włączenia (od 15 minut do 24 godzin).
- Zatwierdzić ustawienie przyciskami „ON” lub „OFF” (Rys. 337,6).

10.3.2 Klimatyzacja dachowa (Telair)



Rys. 338 Zdalne sterowanie

- 1 Wyświetlacz
- 2 Włącznik/wyłącznik
- 3 Przyciski TEMP (+/-) do regulacji temperatury
- 4 Przycisk LIGHT do oświetlenia na dyfuzorze
- 5 Przycisk TIMER do funkcji timera
- 6 Przyciski HOUR (+/-) do ustawiania godziny w pilocie zdalnego sterowania i godzin działania i wyłączenia funkcji timera
- 7 Przycisk Reset
- 8 Przycisk CLEAR do kasowania zaprogramowanych ustawień
- 9 Przycisk SET do trybu regulacji
- 10 Przycisk MODE do wyboru trybów pracy
- 11 Wybór poziomów prędkości pracy wentylatora



Rys. 339 Wyświetlacz na dyfuzorze

Klimatyzacja jest zainstalowana na dachu pojazdu. Pilot do zdalnego sterowania (Rys. 338) klimatyzacją znajduje się części kuchennej.

Włączanie:

- Podłączyć pojazd do źródła zasilania prądem 230 V. Klimatyzacja jest gotowa do działania. Dioda LED (Rys. 339,2) na wyświetlaczu dyfuzora świeci się na czerwono.
- W celu włączenia nacisnąć włącznik/wyłącznik (Rys. 338,2) na pilocie zdalnego sterowania. Dioda LED (Rys. 339,1) świeci się na zielono, gdy klimatyzacja pracuje w trybie chłodzenia. Dioda LED (Rys. 339,1) świeci się na czerwono, gdy klimatyzacja pracuje w trybie ogrzewania.

- Ustawić żądany tryb pracy przy użyciu przycisku MODE (Rys. 338,10).
 - „CHŁODZENIE”
 - „OGRZEWANIE”
 - „TRYB AUTOMATYCZNY”
- W razie potrzeby ustawić przyciskiem (Rys. 338,11) żądany poziom mocy dmuchawy a przyciskami (Rys. 338,3) temperaturę w pomieszczeniu.

Wyłączanie:

- W celu wyłączenia ponownie nacisnąć włącznik/wyłącznik (Rys. 338,2) na pilocie zdalnego sterowania.

Timer

Wbudowany zegar sterujący umożliwia zaprogramowanie godziny włączenia i wyłączenia klimatyzacji nawet z 24-godzinnym wyprzedzeniem.

- W celu zaprogramowania włączyć klimatyzację włącznikiem/wyłącznikiem (Rys. 338,2) na pilocie zdalnego sterowania.
- Nacisnąć przycisk TIMER (Rys. 338,5). Następuje aktywacja wskaźnika ON czasu uruchomienia.
- Przyciskami TEMP (+/-) (Rys. 338,3) ustawić godzinę.
- Ponownie nacisnąć przycisk TIMER (Rys. 338,5). Następuje aktywacja wskaźnika OFF czasu uruchomienia.
- Przyciskami TEMP (+/-) (Rys. 338,3) ustawić godzinę.
- Ponownie nacisnąć przycisk TIMER (Rys. 338,5).
- Na końcu programowania nacisnąć przycisk SET (Rys. 338,9).
- Aby skasować zaprogramowane ustawienia, nacisnąć przycisk CLEAR (Rys. 338,8).



- ▷ Bliższe informacje są zamieszczone z osobnej instrukcji obsługi „DualClima 8400 H”, dostarczonej przez producenta.

10.4 Bojler



- ▶ Ze względu na niebezpieczeństwo wybuchu gaz nigdy nie może wydobywać się na zewnątrz w postaci niespalonej.
- ▶ Pod żadnym pozorem nie uruchamiać bojlera w trybie zasilania gazem podczas tankowania, na promach i w garażach. Niebezpieczeństwo wybuchu!
- ▶ Bojler zasilany gazem nie może być nigdy eksploatowany w pomieszczeniach zamkniętych (np. w garażach). Niebezpieczeństwo zatrucia i uduszenia!
- ▶ Woda w bojlerze może się rozgrzać do temperatury 65°C. Niebezpieczeństwo oparzenia!



- ▷ Pod żadnym pozorem nie eksploatować bojlera nienapełnionego wodą.
- ▷ W razie zagrożenia przymrozkami, bojler, jeśli nie jest eksploatowany, musi zostać opróżniony.
- ▷ Eksploatacja bojlera z ustawioną maksymalną temperaturą jest dopuszczalna tylko, gdy potrzebna jest duża ilość ciepłej wody. Ochroni to bojler przed odkładaniem się kamienia.



▷ Dethleffs odradza używanie wody z bojlera do picia.

10.4.1 Wersje modelu z kominem odprowadzającym spaliny z prawej strony pojazdu



▶ W sytuacji, gdy przy pojeździe rozstawiona jest przystawka namiotowa a pracujący bojler zasilany jest gazem, w namiocie mogą się zbierać spaliny z bojlera. Niebezpieczeństwo uduszenia się! Należy zadbać o wystarczającą wentylację.

10.4.2 Bojler Alde

Włączanie/wyłączanie bojlera

Bojler jest wbudowany w grzejnik na ciepłą wodę. Osobna obsługa nie jest możliwa. Obsłudze grzejnika na wodę ciepłą jest poświęcony rozdział 10.2.4.

Napełnianie/oprózniczenie bojlera

Woda do bojlera jest dostarczana ze zbiornika na wodę.

Napełnianie bojlera wodą:

- Włączyć na panelu zasilanie prądem 12 V.
- Kontrolować, czy pokrętko zaworu bezpieczeństwa/spustowego znajduje się w położeniu „Praca” i jest zablokowane. Patrz rozdział 10.4.3.
- Zamknąć zawór bezpieczeństwa/spustowy. Patrz rozdział 10.4.3.
- Wszystkie zawory kurkowe wody ustawić na „ciepła” i otworzyć. Włącza się pompa wody. Przewody wody ciepłej napełniają się wodą.
- Nie zamykać zaworów kurkowych wody, dopóki z kurków nie zacznie wypływać woda bez pęcherzy powietrza. Tylko wówczas ma się gwarancję, że bojler jest napełniony wodą.
- Zamknąć wszystkie zawory kurkowe wody.

Opróżnianie bojlera:

- Wyłączyć bojler.
- Otworzyć wszystkie zawory kurkowe wody i ustawić w położeniu środkowym.
- Otworzyć zawór bezpieczeństwa/spustowy. Patrz rozdział 10.4.3. Bojler jest opróżniany na zewnątrz przez króciec opróżniający.
- Kontrolować, czy woda całkowicie spływa z bojlera (ok. 12,5 litra).



▷ Bliższe informacje są zamieszczone z osobnej instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta.

10.4.3 Zawór bezpieczeństwa/spustowy

Bojler jest wyposażony w zawór bezpieczeństwa/spustowy (Rys. 340). Zawór bezpieczeństwa/spustowy zapobiega zamarzaniu wody w bojlerze, gdy podczas mrozów wyłączone jest ogrzewanie.

W sytuacji, gdy zachodzi niebezpieczeństwo wystąpienia przymrozków, nadmierne ciśnienie powoduje gwałtowne wyrzucanie wody przez króciec odpływowy (przy temperaturze otoczenia ok. 3°C).

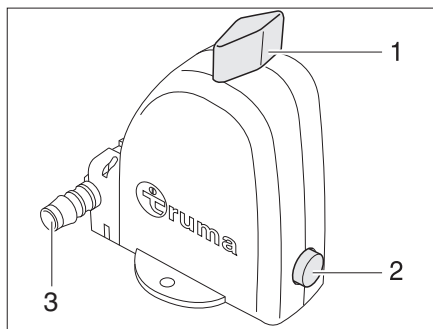
Dopiero gdy temperatura otoczenia znajdzie się w bezpiecznym zakresie (ok. 7 °C), można ręcznie zamknąć zawór bezpieczeństwa/spustowy.



- ▷ Gdy pojazd nie jest używany przez dłuższy czas, należy otworzyć zawór bezpieczeństwa/spustowy i opróżnić bojler.
- ▷ Pompa wodna i armatura wodna nie są chronione przed mrozem przez zawór bezpieczeństwa/spustowy.



- ▷ Króciec opróżniający (Rys. 340,3) zaworu bezpieczeństwa/spustowego musi być zawsze oczyszczony z zanieczyszczeń (np. liści, lodu).



Rys. 340 Zawór bezpieczeństwa/spustowy bojlera – położenie Praca



- ▷ Gdy zachodzi niebezpieczeństwo wystąpienia przymrozków (poniżej 3°C), automatycznie otwiera się zawór bezpieczeństwa/spustowy.

Otwieranie zaworu bezpieczeństwa/spustowego:

- Przekręcić pokrętko (Rys. 340,1) o 90° do pozycji równoległej do zaworu bezpieczeństwa/spustowego. Przycisk (Rys. 340,2) wyskoczy na zewnątrz. Bojler jest opróżniany na zewnątrz przez króciec opróżniający (Rys. 340,3) zaworu bezpieczeństwa/spustowego.

Zamykanie zaworu bezpieczeństwa/spustowego:

- Przekręcić pokrętko (Rys. 340,1) o 90° do pozycji poprzecznej względem zaworu bezpieczeństwa/spustowego.
- Wcisnąć przycisk (Rys. 340,2).



- ▶ Ze względu na niebezpieczeństwo wybuchu gaz nigdy nie może wydobywać się na zewnątrz w postaci niespalonej.
- ▶ Przed uruchomieniem kuchenki zadbać o wystarczającą wentylację pomieszczenia. Otworzyć okno lub okno dachowe.
- ▶ Nie wykorzystywać kuchenki gazowej ani pieca gazowego do ogrzewania pomieszczenia.
- ▶ Do przenoszenia gorących garnków, patelni i podobnych przedmiotów używać rękawic kuchennych lub specjalnych łapek do chwytania garnków. Niebezpieczeństwo obrażeń ciała!



- ▶ W trakcie włączania i eksploatacji kuchenki gazowej w jej pobliżu nie mogą się znajdować łatwopalne i łatwo zapalne przedmioty, jak ściereczki, serwetki itp. Niebezpieczeństwo wybuchu pożaru!
- ▶ Operacja zapłonu musi być widoczna od góry i nie wolno zasłaniać go ustawianymi garnkami.
- ▶ W niektórych modelach pokrywa kuchenki gazowej jest dociągana przez sprężyny. Podczas zamykania istnieje ryzyko odniesienia obrażeń!



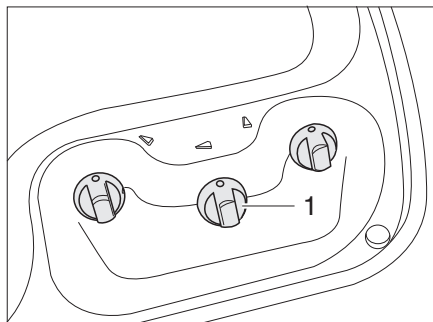
- ▷ Nie używać szklanej pokrywy kuchenki gazowej jako płyty kuchennej.
- ▷ Nie zamykać pokrywy w trakcie eksploatacji kuchenki gazowej.
- ▷ Nie wywierać nacisku na zamkniętą pokrywę kuchenki gazowej.
- ▷ Nie ustawiać gorących garnków na pokrywie kuchenki gazowej.
- ▷ Po zakończeniu gotowania nie zamykać pokrywy kuchenki gazowej, dopóki nie ostygną palniki. Mogłoby to spowodować rozsadzenie szklanej płyty.
- ▷ Nie ustawiać na pokrywie zlewu gorących przedmiotów, jak na przykład gorące garnki. Tworzywo sztuczne może ulec odkształceniu.



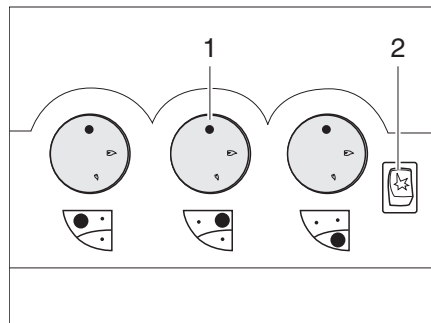
- ▷ Używać tylko takich garnków i patelni, które pasują średnicą do rusztu palnika na kuchence gazowej.
- ▷ Po wygaśnięciu płomienia zawór zabezpieczający samoczynnie odcina dopływ gazu.
- ▷ Bliższe informacje są zamieszczone z osobnej instrukcji obsługi „Kuchenki gazowej do zabudowy”.

Blok kuchenny pojazdu jest wyposażony w 2- lub 3-palnikową kuchenkę gazową. Niektóre modele kuchenek mają zainstalowany zapłon elektroniczny.

W zależności od modelu elementy obsługowe kuchenki gazowej znajdują się na panelu obsługi albo bezpośrednio na kuchence gazowej.



Rys. 341 Elementy obsługi do kuchenki gazowej (bez przycisku zapłonu piezoelektrycznego)



Rys. 342 Elementy obsługi do kuchenki gazowej (z przyciskiem zapłonu piezoelektrycznego)

Włączanie:

- Otworzyć główny zawór odcinający w butli gazu oraz zawór odcinający dopływ gazu „kuchenska”.
- Otworzyć pokrywę kuchenki gazowej.
- Regulator obrotowy (Rys. 341,1 lub Rys. 342,1) wybranego stanowiska paleniskowego przekręcić na pozycję zapłonu (duży płomień).
- Wcisnąć i przytrzymać regulator obrotowy.
- Jeżeli kuchenka gazowa jest wyposażona w zapłon automatyczny: Iskra jest automatycznie generowana po naciśnięciu regulatora obrotowego.
- Jeżeli urządzenie jest wyposażone w przycisk zapłonowy (Rys. 342,2): Naciśnięcie przycisku zapłonowego wznieci iskry.
- W przypadku braku przycisku zapłonowego: Podpalić palnik, używając do tego zapalniczki do gazu, zapalki albo innego odpowiedniego urządzenia do zapalania gazu.
- Kiedy już zapali się płomień, przytrzymać wciśnięty regulator obrotowy jeszcze 10 - 15 sekund do momentu, aż zawór zabezpieczający utrzyma stały dopływ gazu.
- Zwolnić regulator obrotowy i przekręcić na żadaną pozycję.
- Jeżeli próba zapłonu zakończy się niepowodzeniem, powtórzyć całą operację od początku.

Wyłączanie:

- Przekręcić regulator obrotowy na pozycję 0. Płomień zgaśnie.
- Zamknąć zawór odcinający dopływ gazu „kuchenska” oraz główny zawór odcinający w butli gazu.

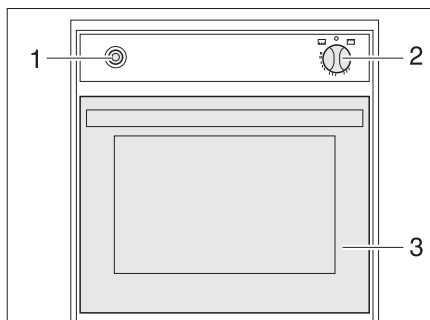
10.5.2 Piec gazowy (Spinflo)



- ▶ Otwory wentylacyjne w piecu gazowym muszą być cały czas odsłonięte i drożne.
- ▶ Podczas operacji zapłonu w pobliżu pieca gazowego nie mogą się znajdować przedmioty łatwopalne.
- ▶ W trakcie operacji zapłonu kłapa pieca musi pozostawać otwarta.
- ▶ Jeżeli próba zapłonu zakończy się niepowodzeniem, powtórzyć całą operację od początku. W razie potrzeby skontrolować, czy w piecu gazowym nie brakuje gazu i/lub prądu.
- ▶ Jeśli mimo to piec gazowy nadal nie będzie prawidłowo działać, zamknąć zawór odcinający dopływ gazu i powiadomić serwis.
- ▶ W razie przypadkowego zgaszenia płomienia w palniku, wyłączyć piec i przez co najmniej 1 minutę nie podejmować prób włączenia palnika. Dopiero po upływie tego czasu ponowić próbę zapłonu.
- ▶ Podczas grillowania wyciągać osłonę termiczną i całkowicie otwierać kłapę.



- ▷ Przed pierwszym uruchomieniem piec gazowy powinien pracować przez 30 minut z maksymalną temperaturą bez zawartości.
- ▷ Po wygaśnięciu płomienia zawór zabezpieczający samoczynnie odcina dopływ gazu.
- ▷ Bliższe informacje są zamieszczone z osobnej instrukcji obsługi „Piec gazowy”.



Rys. 343 Piec gazowy (Spinflo)

Włączanie:

- Otworzyć główny zawór odcinający w butli gazu oraz zawór odcinający dopływ gazu „piec”.
- Otworzyć na całą szerokość kłapę pieca (Rys. 343,3).
- Przycisnąć lekko regulator obrotowy (Rys. 343,2) i ustawić na „” (piec) lub „” (grill).
- Przycisnąć regulator obrotowy (Rys. 343,2) i przytrzymać wciśnięty przez 5 - 10 sekund. Do palnika zaczyna płynąć gaz.
- Naciskać raz za razem włącznik zapłonu (Rys. 343,1), aż zapali się płomień.
- Kiedy już zapali się płomień, przytrzymać wciśnięty regulator obrotowy jeszcze 10 - 15 sekund do momentu, aż zawór zabezpieczający utrzyma stały dopływ gazu.
- Zwolnić regulator obrotowy i przekręcić na żadaną pozycję.

Wyłączanie:

- Przekręcić regulator obrotowy (Rys. 343,2) na „O”. Płomień zgaśnie.
- Zamknąć zawór odcinający dopływ gazu „piec” oraz główny zawór odcinający w butli gazu.

10.5.3 Piec gazowy (Dometic)

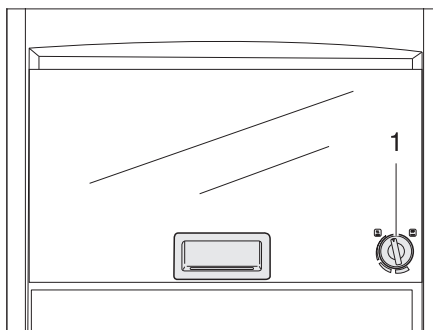


- ▶ Otwory wentylacyjne w piecu gazowym muszą być cały czas odsłonięte i drożne.
- ▶ Podczas operacji zapłonu w pobliżu pieca gazowego nie mogą się znajdować przedmioty łatwopalne.
- ▶ Jeżeli próba zapłonu zakończy się niepowodzeniem, powtórzyć całą operację od początku. W razie potrzeby skontrolować, czy w piecu gazowym nie brakuje gazu i/lub prądu.
- ▶ Jeśli mimo to piec gazowy nadal nie będzie prawidłowo działać, zamknąć zawór odcinający dopływ gazu i powiadomić serwis.
- ▶ W razie przypadkowego zgaszenia płomienia w palniku przekręcić regulator obrotowy na „O”, wyłączyć piec i przez co najmniej 1 minutę nie podejmować prób włączenia palnika. Dopiero po upływie tego czasu ponowić próbę zapłonu.



- ▶ W niektórych modelach w piecu jest wbudowany grill.
- ▶ Przed pierwszym uruchomieniem piec gazowy powinien pracować przez 30 minut z maksymalną temperaturę bez zawartości.
- ▶ Po wygaśnięciu płomienia zawór zabezpieczający samoczynnie odcina dopływ gazu.
- ▶ Bliższe informacje są zamieszczone z osobnej instrukcji obsługi „Piec gazowy”.

Piec jest wyposażony w zapłon elektroniczny.



Rys. 344 Piec gazowy (Dometic)

Włączanie:

- Otworzyć główny zawór odcinający w butli gazu oraz zawór odcinający dopływ gazu „piec”.
- Lekko przycisnąć regulator obrotowy (Rys. 344,1) i przekręcić w lewo na dowolną pozycję.
- Przycisnąć regulator obrotowy i przytrzymać wciśnięty przez 5–10 sekund. Operacja zapłonu następuje automatycznie.
- Zwolnić regulator obrotowy i przekręcić na żadaną pozycję.

Wyłączanie:

- Przekręcić regulator obrotowy (Rys. 344,1) na „O”. Płomień zgaśnie.
- Zamknąć zawór odcinający dopływ gazu „piec” oraz główny zawór odcinający w butli gazu.

10.5.4 Piec gazowy (Thetford)

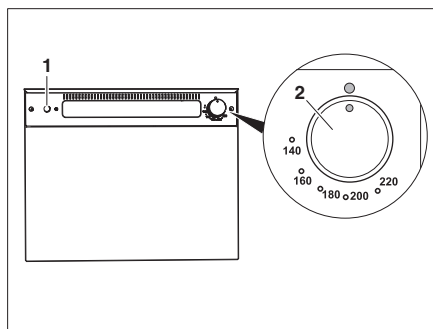


- ▶ Otwory wentylacyjne w piecu gazowym muszą być cały czas odsłonięte i drożne.
- ▶ Podczas operacji zapłonu w pobliżu pieca gazowego nie mogą się znajdować przedmioty łatwopalne.
- ▶ Jeżeli próba zapłonu zakończy się niepowodzeniem, powtórzyć całą operację od początku. W razie potrzeby skontrolować, czy w piecu gazowym nie brakuje gazu i/lub prądu.
- ▶ Jeśli mimo to piec gazowy nadal nie będzie prawidłowo działać, zamknąć zawór odcinający dopływ gazu i powiadomić serwis.



- ▶ Przed pierwszym uruchomieniem piec gazowy powinien pracować przez 30 minut z maksymalną temperaturą bez zawartości.
- ▶ Po wygaśnięciu płomienia zawór zabezpieczający samoczynnie odcina dopływ gazu.
- ▶ Bliższe informacje są zamieszczone w osobnej instrukcji obsługi.

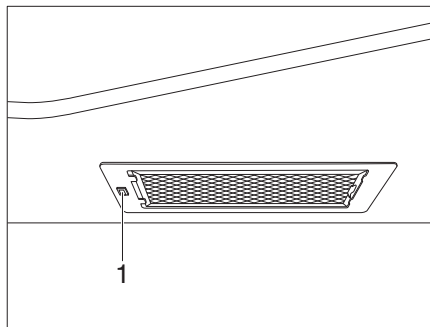
Piec jest wyposażony w zapłon elektroniczny.



Rys. 345 Piec gazowy (Thetford)

- Włączanie:**
- Otworzyć główny zawór odcinający w butli gazu oraz zawór odcinający dopływ gazu „piec”.
 - Lekko przycisnąć regulator obrotowy (Rys. 345,2) i przekręcić w lewo na dowolną pozycję.
 - Przycisnąć regulator obrotowy i przytrzymać wciśnięty przez 5-10 sekund.
 - Naciskać raz za razem włącznik zapłonu (Rys. 345,1), aż zapali się płomień.
 - Zwolnić regulator obrotowy i przekręcić na żądaną pozycję.
- Wyłączanie:**
- Przekręcić regulator obrotowy (Rys. 345,2) na "O". Płomień zgaśnie.
 - Zamknąć zawór odcinający dopływ gazu „piec” oraz główny zawór odcinający w butli gazu.

10.5.5 Wyciąg



Rys. 346 Wyciąg

Kuchenka jest wyposażona w okap z wyciągiem i dwustopniową dmuchawą. W zależności od modelu opary znad pieca są filtrowane i wpuszczane w obieg zamknięty albo od razu wyprowadzane na zewnątrz.

Włączanie/wyłączanie okapu z wyciągiem:

- Włączyć i wyłączyć wyciąg przełącznikiem (Rys. 346,1).

10.6 Lodówka

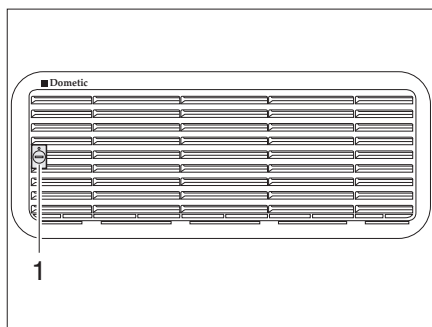
W trakcie jazdy lodówka może być zasilana tylko z sieci pokładowej 12 V. Przy wysokich temperaturach otoczenia lodówka nie jest w stanie osiągnąć pełnej mocy chłodzenia. Kiedy na zewnątrz panują wysokie temperatury, jedynie dostateczna wentylacja lodówki gwarantuje pełną wydajność chłodniczą agregatu chłodzącego. W osiągnięciu lepszej wentylacji pomaga zdjęcie kratki wentylacyjnej z lodówki.



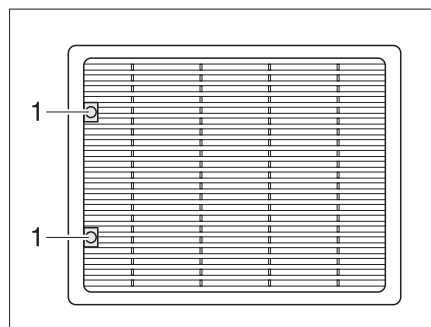
- ▷ Wychodząc z pojazdu należy zawsze mocować kratkę wentylacyjną na lodówce. W przeciwnym razie w czasie deszczu woda mogłaby przedostać się do środka.

10.6.1 Kratka wentylacyjna na lodówce

Dometic



Rys. 347 Kratka wentylacyjna na lodówce (Dometic mała)

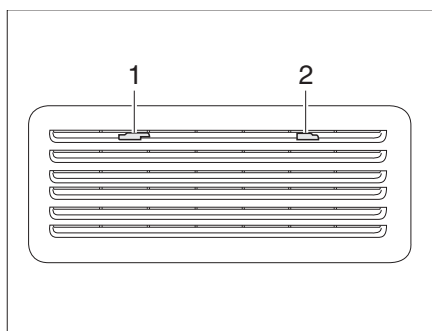


Rys. 348 Kratka wentylacyjna na lodówce (Dometic duża)

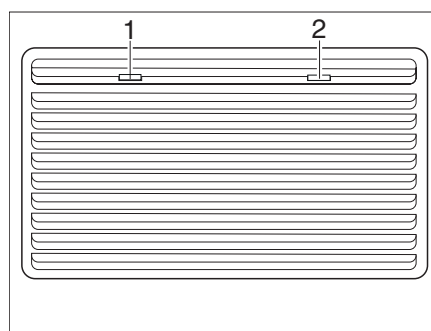
Zdejmowanie:

- Za pomocą monety przekręcić śrubę (Rys. 347,1 lub Rys. 348,1) o ćwierć obrotu.
- Zdjąć kratkę wentylacyjną z lodówki.

Thetford



Rys. 349 Kratka wentylacyjna na lodówce (Thetford)



Rys. 350 Kratka wentylacyjna na lodówce (Thetford duża)

- Zdejmowanie:**
- Przesunąć blokady (Rys. 349, 1 i 2 lub Rys. 350, 1 i 2) do środka.
 - Zdjąć kratkę wentylacyjną z lodówki.

10.6.2 Praca (Dometic seria 8)

Tryby pracy

Lodówka ma 2 tryby pracy:

- Zasilanie gazowe
- Zasilanie elektryczne (prąd zmienny o napięciu 230 V albo prąd stały o napięciu 12 V)

Tryb pracy ustawia się przy pomocy elementów sterowniczych na blendzie lodówki.

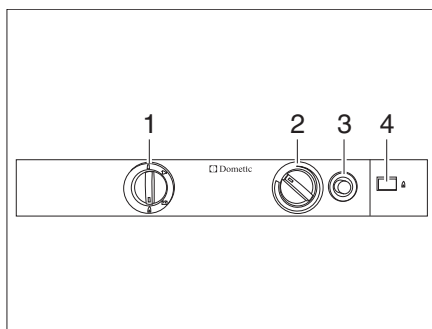


- ▷ Dozwolone jest włączanie tylko jednego źródła energii.

Zasilanie gazowe



- ▶ Ze względu na niebezpieczeństwo wybuchu gaz nigdy nie może wydobywać się na zewnątrz w postaci niespalonej.
- ▶ Niedozwolone jest zasilanie lodówki gazem stosowanym w instalacjach LPG.



Rys. 351 Elementy obsługowe do lodówki (Dometic seria 8)

- 1 Przełącznik wybierakowy energii
- 2 Regulator obrotowy do ustawiania temperatury
- 3 Gałka zapłonu gazu
- 4 Wskaźnik płomienia

Włączanie:

- Otworzyć główny zawór odcinający w butli gazu oraz zawór odcinający dopływ gazu „lodówka”.
- Przełącznik wybierakowy energii ustawić (Rys. 351,1) na "▲".
- Przycisnąć regulator obrotowy (Rys. 351,2), przekręcić na najwyższy stopień i przytrzymać. Zaczekać, aż gaz zacznie przepływać do palnika.
- Wcisnąć i przytrzymać gałkę zapłonu gazu (Rys. 351,3). Zapłon następuje automatycznie.
- Przytrzymać gałkę zapłonu gazu (Rys. 351,3), aż wskaźnik płomieni (Rys. 351,4) przybierze kolor zielony, potem zwolnić regulator.
- Przytrzymać wciśnięty regulator obrotowy (Rys. 351,2) jeszcze 10–15 sekund, potem zwolnić.
- Ustawić temperaturę chłodzenia regulatorem obrotowym.

Wyłączanie:

- Przełącznik wybierakowy energii ustawić na "○". Lodówka jest wyłączona.
- Zamknąć zawór odcinający dopływ gazu „lodówka” oraz główny zawór odcinający w butli gazu.

Zasilanie elektryczne

- ▷ Jeżeli lodówka jest zasilana elektrycznie, zamknąć zawór odcinający dopływ gazu „lodówka”.
- ▷

Lodówka może być zasilana następującymi napięciami:

- napięcie zmienne 230 V
- napięcie stałe 12 V

Zasilanie napięciem 230 V, włączanie:

- Przełącznik wybierakowy energii ustawić (Rys. 351,1) na "⚡".
- Ustawić temperaturę chłodzenia regulatorem obrotowym (Rys. 351,3).

Wyłączyć zasilanie napięciem 230 V:

- Przełącznik wybierakowy energii ustawić na "○". Lodówka jest wyłączona.

Włączanie zasilania napięciem 12 V:

- Przełącznik wybierakowy energii ustawić (Rys. 351,1) na "⚡".

Wyłączanie zasilania napięciem 12 V:

- Przełącznik wybierakowy energii ustawić na "○". Lodówka jest wyłączona.

W trybie zasilania prądem o napięciu 12 V lodówka jest zasilana wyłącznie z akumulatora rozruchowego pojazdu. Jednak akumulator rozruchowy zasila lodówkę prądem o napięciu 12 V tylko wówczas, gdy pracuje silnik auta. Kiedy silnik auta jest wyłączony, lodówka jest elektrycznie odseparowana od zasilania w części mieszkalnej. Dlatego przy dłuższych przerwach w jeździe zaleca się przestawienie na zasilanie gazowe.



- ▷ Bliższe informacje są zamieszczone w osobnej instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta urządzeń.

10.6.3

Praca (Dometic seria 8 z manualnym systemem wyboru energii MES)**Tryby pracy**

Lodówka ma 2 tryby pracy:

- Zasilanie gazowe
- Zasilanie elektryczne (prąd zmienny o napięciu 230 V albo prąd stały o napięciu 12 V)

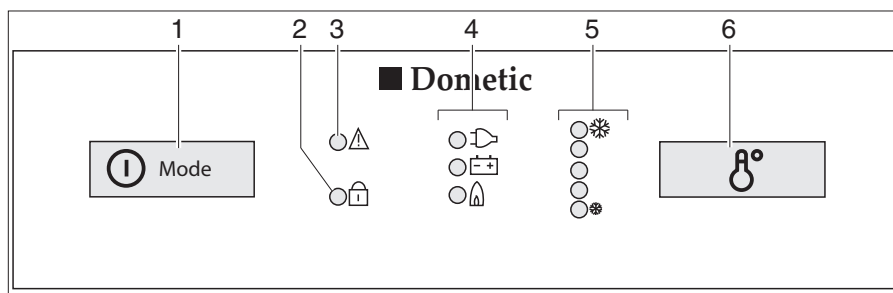
Tryb pracy ustawia się przy pomocy elementów sterowniczych na blendzie lodówki.



- ▷ Dozwolone jest włączanie tylko jednego źródła energii.
- ▷ Nawet jeśli zasilanie prądem 12 V jest wyłączone, nadal przepływa niewielki prąd elektryczny dodatkowo obciążający akumulator części mieszkalnej. Zawsze wyłączać lodówkę w trakcie tymczasowego postoju.

Zasilanie gazowe

- ▶ Ze względu na niebezpieczeństwo wybuchu gaz nigdy nie może wydobywać się na zewnątrz w postaci niespalonej.



Rys. 352 Elementy obsługowe do lodówki (Dometic seria 8 z MES)

- 1 Włącznik/przełącznik wybierakowy energii
- 2 Dioda LED wskaźnika „Otwarte drzwi” (tylko, gdy drzwi lodówki są zamykane zamkiem centralnym)
- 3 Dioda LED wskaźnika „Awaria”
- 4 Wskaźniki trybu pracy
- 5 Dioda LED wskaźnika „Poziom temperatury”
- 6 Przełącznik do ustawiania temperatury

Włączanie:

- Otworzyć główny zawór odcinający w butli gazu oraz zawór odcinający dopływ gazu „lodówka”.
- Wcisnąć na 2 sekundy włącznik/przełącznik wybierakowy energii (Rys. 352,1), aby włączyć urządzenie. Zapala się dioda wybranego ostatnio trybu pracy.

- Niekiedy konieczne jest wielokrotne krótkie przyciśnięcie włącznika/przełącznika wybierakowego energii (Rys. 352,1), aż zapali się wskaźnik zasilania gazem „”. Dopływ gazu jest otwarty. Operacja zapłonu następuje automatycznie. Do momentu pomyślnego zakończenia operacji zapłonu słychać odgłos tykania.
- Wyregulować temperaturę chłodzenia przełącznikiem do regulacji temperatury (Rys. 352,6).

Wyłączanie:

- Wcisnąć na 2 sekundy włącznik/przełącznik wybierakowy energii. Lodówka jest wyłączona.
- Zamknąć zawór odcinający dopływ gazu „lodówka” oraz główny zawór odcinający w butli gazu.

Zasilanie elektryczne



- ▷ Jeżeli lodówka jest zasilana elektrycznie, zamknąć zawór odcinający dopływ gazu „lodówka”.

Lodówka może być zasilana następującymi napięciami:

- napięcie zmienne 230 V
- napięcie stałe 12 V

Zasilanie napięciem 230 V,
włączanie:

- Wcisnąć na 2 sekundy włącznik/przełącznik wybierakowy energii (Rys. 352,1), aby włączyć urządzenie. Zapala się dioda wybranego ostatnio trybu pracy.
- Niekiedy konieczne jest wielokrotne krótkie przyciśnięcie włącznika/przełącznika wybierakowego energii (Rys. 352,1), aż zapali się wskaźnik zasilania 230 V „”.
- Wyregulować temperaturę chłodzenia przełącznikiem do regulacji temperatury (Rys. 352,6).

Wyłączyć zasilanie
napięciem 230 V:

- Wcisnąć na 2 sekundy włącznik/przełącznik wybierakowy energii. Lodówka jest wyłączona.

Włączanie zasilania
napięciem 12 V:

- Wcisnąć na 2 sekundy włącznik/przełącznik wybierakowy energii (Rys. 352,1), aby włączyć urządzenie. Zapala się dioda wybranego ostatnio trybu pracy.
- Niekiedy konieczne jest wielokrotne krótkie przyciśnięcie włącznika/przełącznika wybierakowego energii (Rys. 352,1), aż zapali się wskaźnik zasilania 12 V „”.
- Wyregulować temperaturę chłodzenia przełącznikiem do regulacji temperatury (Rys. 352,6).

Wyłączanie zasilania
napięciem 12 V:

- Wcisnąć na 2 sekundy włącznik/przełącznik wybierakowy energii. Lodówka jest wyłączona.

W trybie zasilania prądem o napięciu 12 V lodówka jest zasilana wyłącznie z akumulatora rozruchowego pojazdu. Jednak akumulator rozruchowy zasila lodówkę prądem o napięciu 12 V tylko wówczas, gdy pracuje silnik auta. Kiedy silnik auta jest wyłączony, lodówka jest elektrycznie odseparowana od zasilania w części mieszkalnej. Dlatego przy dłuższych przerwach w jeździe zaleca się przestawienie na zasilanie gazowe.

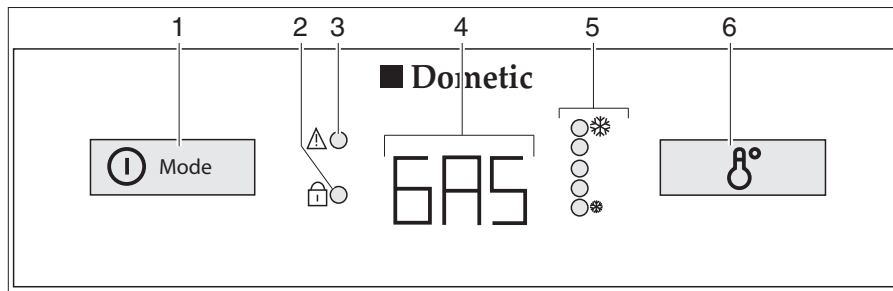


- ▷ Bliższe informacje są zamieszczone w osobnej instrukcji obsługi „Lodówka”.

10.6.4

Praca (Dometic seria 8 z automatycznym systemem wyboru energii)

Tryby pracy



Rys. 353 Elementy obsługowe do lodówki (Dometic seria 8 z AES)

- 1 Włącznik/przełącznik wybierakowy energii
- 2 Dioda LED wskaźnika „Otwarte drzwi” (tylko, gdy drzwi lodówki są zamykane zamkiem centralnym)
- 3 Dioda LED wskaźnika „Awaria”
- 4 Wskaźnik trybu pracy
- 5 Dioda LED wskaźnika „Poziom temperatury”
- 6 Przełącznik do ustawiania temperatury

Lodówka jest wyposażona w automatyczny system wyboru energii (AES). W trybie automatycznym (AU) system AES wybiera automatycznie optymalne źródło energii i reguluje zasilanie lodówki. Manualne ingerencje przy wyborze energii nie są konieczne, ale są możliwe.

AES może wybierać spośród następujących źródeł energii:

- napięcie zmienne 230 V
- napięcie stałe 12 V
- gaz

Wybór źródła energii jest ustalony w takiej kolejności.

W razie awarii miga dioda LED wskaźnik Awaria „” (Rys. 353,3).

- Nawet jeśli zasilanie prądem 12 V jest wyłączone, nadal przepływa niewielki prąd elektryczny dodatkowo obciążający akumulator części mieszkalnej. Zawsze wyłączać lodówkę w trakcie tymczasowego postoju.

**Zasilanie napięciem 230 V**

Po podłączeniu do źródła zasilania prądem o napięciu 230 V AES preferuje wybór tego źródła energii.

Tryb zasilania 12 V

Tryb zasilania prądem o napięciu 12 V jest wybierany przez AES pod warunkiem, że pracuje silnik auta, a prądnica dostarcza wystarczającą ilość napięcia roboczego 12 V.

Zasilanie gazowe



- ▶ Ze względu na niebezpieczeństwo wybuchu gaz nigdy nie może wydobywać się na zewnątrz w postaci niespalonej.



- ▶ Otworzyć główny zawór odcinający w butli gazu oraz zawór odcinający dopływ gazu „lodówka”.

W sytuacji, gdy źródło zasilania prądem o napięciu 230 V **nie** jest podłączone, a silnik auta jest **wyłączony**, AES wybiera zasilanie gazem. Po wybraniu zasilania gazem następuje automatycznie otwarcie zabezpieczenia zapłonu, co umożliwia przepływ gazu do palnika. Równocześnie wyłączany jest zapalnik elektroniczny. W przypadku gdy płomień gazowy zgaśnie, np. zdmuchnięty przez ciąg powietrza, zapalnik zostanie natychmiast aktywowany i na powrót podpali gaz. W razie awarii w zasilaniu gazem we wskaźniku trybu pracy (Rys. 353,4) miga tekst „GAZ”.

Przełączanie źródeł energii



- ▶ Zabrania się używania otwartych płomieni w obrębie stacji paliw. Jeżeli pobyt trwa dłużej niż 15 minut, konieczne jest wyłączenie lodówki w przełączniku wybierakowym energii.

Podczas przełączania różnych źródeł energii w reakcji AES daje się zaobserwować zamierzone opóźnienie. Dlatego lodówka po przełączeniu na nowe źródło energii nie od razu jest gotowa do działania. Po przełączeniu z zasilania prądem o napięciu 12 V na zasilanie gazowe reakcja w AES następuje z 15-minutowym opóźnieniem. Zapobiega to przełączaniu na zasilanie gazowe w trakcie krótkich postojów auta z wyłączonym silnikiem (np. podczas tankowania paliwa).

Regulacja temperatury chłodzenia

Po włączeniu lodówka automatycznie wybiera środkowe ustawienie termostatu. Ustawienie można później zmienić przełącznikiem do ustawiania temperatury (Rys. 353,6). Diody LED wskaźnika (Rys. 353,5) sygnalizują wybrane ustawienie termostatu. Przełącznikiem ustawia się temperaturę chłodzenia dla wszystkich trzech rodzajów energii. Zanim lodówka osiągnie normalną temperaturę roboczą, mija kilka godzin. Przy przełączaniu trybu pracy ustawienie termostatu pozostaje zachowane. Temperatura chłodzenia zostaje zachowana niezależnie od rodzaju dostarczanej energii.

Obsługa manualna

Włączanie:

- Otworzyć główny zawór odcinający w butli gazu oraz zawór odcinający dopływ gazu „lodówka”.
- Wcisnąć na 2 sekundy włącznik/przełącznik wybierakowy energii (Rys. 353,1), aby włączyć urządzenie. We wskaźniku trybu pracy (Rys. 353,4) wyświetlany jest wybrany jako ostatni tryb pracy.
- Włącznikiem/przełącznikiem wybierakowym energii (Rys. 353,1) wybrać rodzaj energii.
- Wyregulować temperaturę chłodzenia przełącznikiem do regulacji temperatury (Rys. 353,6). Diody LED wskaźnika (Rys. 353,5) sygnalizują wybrane ustawienie termostatu.

W trybie zasilania prądem o napięciu 12 V lodówka jest zasilana wyłącznie z akumulatora części mieszkalnej.

10

Urządzenia do zabudowy



- ▷ Lodówka ustawiona manualnie na „12 V” pobiera prąd nieustannie. Dlatego, gdy **nie** pracuje silnik auta, a pojazd **nie** jest podłączony do źródła zasilania prądem o napięciu 230 V, wskazane jest przestawienie na zasilanie gazowe.

Wyłączanie:

- Wcisnąć na 2 sekundy włącznik/przełącznik wybierakowy energii (Rys. 353,1). Gasną wszystkie wskazania.
- Zamknąć zawór odcinający dopływ gazu „lodówka” oraz główny zawór odcinający w butli gazu.



- ▷ Bliższe informacje są zamieszczone w osobnej instrukcji obsługi „Lodówka”.

10.6.5 Praca (Dometic seria 10)

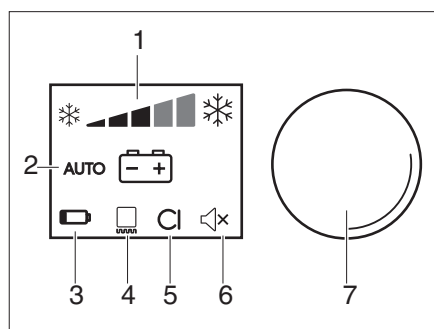
Tryby pracy

Lodówka ma 2 tryby pracy:

- Zasilanie gazowe
- Zasilanie elektryczne (prąd zmienny o napięciu 230 V albo prąd stały o napięciu 12 V)

Lodówka jest wyposażona w tryb pracy automatycznej, który automatycznie wybiera optymalne źródło energii. Manualne ingerencje przy wyborze energii nie są konieczne, ale są możliwe.

Elementy obsługowe i
wskazniki



- 1 Wskaźnik mocy chłodzenia
- 2 Tryb pracy (prąd zmienny, napięcie stałe, gaz lub AUTO)
- 3 Wskaźnik Zestaw baterii włożony (opcja)
- 4 Wskaźnik trybu pracy Ogrzewanie ramy zamrażalnika
- 5 Wskaźnik Magistrala CI (opcja)
- 6 Wskaźnik Sygnał akustyczny wł/wył
- 7 Pokrętko sterujące

Rys. 354 Elementy obsługowe do lodówki (Dometic seria 10)

Tryb automatyczny

W trybie automatycznym lodówka automatycznie wybiera najkorzystniejszy tryb zasilania, kierując się następującym priorytetem:

- napięcie zmienne 230 V
- napięcie stałe 12 V
- gaz

Włączanie:

- Ustawić tryb pracy na „AUTO”.
- Ustawić temperaturę chłodzenia gałką sterującą (Rys. 354,7).

Wyłączanie:

- Przycisnąć gałkę sterującą (Rys. 354,7) na 4 sekundy. Lodówka jest wyłączona.

Zasilanie gazowe



- ▶ Ze względu na niebezpieczeństwo wybuchu gaz nigdy nie może wydobywać się na zewnątrz w postaci niespalonej.
- ▶ Niedozwolone jest zasilanie lodówki gazem stosowanym w instalacjach LPG.

Włączanie:

- Otworzyć główny zawór odcinający w butli gazu oraz zawór odcinający dopływ gazu „lodówka”.
- Ustawić tryb pracy na „”.
- Ustawić temperaturę chłodzenia gałką sterującą (Rys. 354,7).

Wyłączanie:

- Przycisnąć gałkę sterującą (Rys. 354,7) na 4 sekundy. Lodówka jest wyłączona.
- Zamknąć zawór odcinający dopływ gazu „lodówka” oraz główny zawór odcinający w butli gazu.

Zasilanie elektryczne



- ▶ Jeżeli lodówka jest zasilana elektrycznie, zamknąć zawór odcinający dopływ gazu „lodówka”.

Lodówka może być zasilana następującymi napięciami:

- napięcie zmienne 230 V
- napięcie stałe 12 V
- ▶ Kiedy źródło zasilania jest połączone z siecią prądu zmiennego, należy wybrać zasilanie napięciem 230 V.

Zasilanie napięciem 230 V,
włączanie:

- Ustawić tryb pracy na „”.
- Ustawić temperaturę chłodzenia gałką sterującą (Rys. 354,7).

Wyłączyć zasilanie napięciem
230 V:

- Przycisnąć gałkę sterującą (Rys. 354,7) na 4 sekundy. Lodówka jest wyłączona.

Włączanie zasilania
napięciem 12 V:

- Ustawić tryb pracy na „”.
- Ustawić temperaturę chłodzenia gałką sterującą (Rys. 354,7).

Wyłączanie zasilania
napięciem 12 V:

- Przycisnąć gałkę sterującą (Rys. 354,7) na 4 sekundy. Lodówka jest wyłączona.

W trybie zasilania prądem o napięciu 12 V lodówka jest zasilana wyłącznie z akumulatora rozruchowego pojazdu. Jednak akumulator rozruchowy zasila lodówkę prądem o napięciu 12 V tylko wówczas, gdy pracuje silnik auta. Kiedy silnik auta jest wyłączony, lodówka jest elektrycznie odseparowana od zasilania w części mieszkalnej. Dlatego przy dłuższych przerwach w jeździe zaleca się przestawienie na zasilanie gazowe.



- ▶ W trybie zasilania prądem stałym moc chłodzenia jest nieco osłabiona. Zasiląć lodówkę prądem zmiennym lub gazem aż do chwili osiągnięcia żądanej temperatury chłodzenia; potem przełączyć na zasilanie prądem 12 V.
- ▶ Bliższe informacje są zamieszczone w osobnej instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta urządzeń.

Zestaw baterii do samowystarczalnego zasilania gazowego (opcja)



Lodówkę można wyposażyć w opcjonalny schowek na baterie w obudowie modułu elektronicznego. Schowek na baterie (z zestawem baterii) służy do samowystarczalnego zasilania w energię elektryczną w celu zapewnienia zasilania gazowego, gdy nie będzie dostępnego zewnętrznego źródła zasilania napięciem stałym.

- ▷ Zakres dostawy nie obejmuje zestawu baterii.
- ▷ Bliższe informacje są zamieszczone w osobnej instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta urządzeń.

10.6.6 Praca (Dometic seria 10, model RM 10.5)

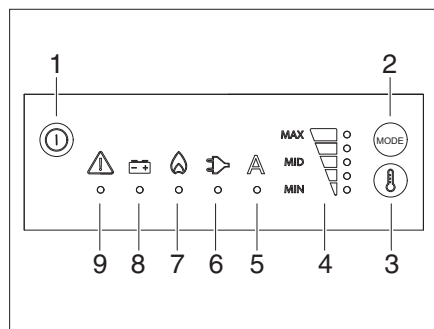
Tryby pracy

Lodówka ma 2 tryby pracy:

- Zasilanie gazowe
- Zasilanie elektryczne (prąd zmienny o napięciu 230 V albo prąd stały o napięciu 12 V)

Lodówka jest wyposażona w tryb pracy automatycznej, który automatycznie wybiera optymalne źródło energii. Manualne ingerencje przy wyborze energii nie są konieczne, ale są możliwe.

Elementy obsługowe i wskaźniki



- 1 Włącznik/wyłącznik
- 2 Przycisk trybu pracy
- 3 Przycisk wyboru temperatury
- 4 Wskazanie temperatury
- 5 Tryb automatyczny
- 6 Praca z prądem przemiennym
- 7 Praca z gazem
- 8 Praca z prądem stałym
- 9 Wskazanie usterki

Rys. 355 Elementy obsługowe do lodówki (Dometic seria 10, model RM 10.5)

Tryb automatyczny

W trybie automatycznym lodówka automatycznie wybiera najkorzystniejszy tryb zasilania, kierując się następującym priorytetem:

- napięcie zmienne 230 V
- napięcie stałe 12 V
- gaz

Włączanie:

- Wcisnąć włącznik/wyłącznik (Rys. 355, 1) i przytrzymać przez dwie sekundy. Lodówka uruchomi się z najbardziej aktualnymi ustawieniami.

Wyłączanie:

- Nacisnąć włącznik/wyłącznik (Rys. 355, 1) i przytrzymać przez cztery sekundy. Rozlegnie się sygnał akustyczny i lodówka wyłączy się.

Zasilanie gazowe



- ▶ Ze względu na niebezpieczeństwo wybuchu gaz nigdy nie może wydobywać się na zewnątrz w postaci niespalonej.
- ▶ Niedozwolone jest zasilanie lodówki gazem stosowanym w instalacjach LPG.

Włączanie:

- Otworzyć główny zawór odcinający w butli gazu oraz zawór odcinający dopływ gazu „lodówka”.
- Powtórnie nacisnąć przycisk trybu pracy (Rys. 355, 2), aż zaświeci się dioda LED pracy z gazem (Rys. 355, 7).
- Powtórnie nacisnąć przycisk wyboru temperatury (Rys. 355,3), aż ustawiony zostanie żądany stopień temperatury.

Wyłączanie:

- Nacisnąć włącznik/wyłącznik (Rys. 355,1) i przytrzymać przez cztery sekundy. Rozlegnie się sygnał akustyczny i lodówka wyłączy się.
- Zamknąć zawór odcinający dopływ gazu „lodówka” oraz główny zawór odcinający w butli gazu.

Zasilanie elektryczne



- ▶ Jeżeli lodówka jest zasilana elektrycznie, zamknąć zawór odcinający dopływ gazu „lodówka”.
- ▶

Lodówka może być zasilana następującymi napięciami:

- napięcie zmienne 230 V
- napięcie stałe 12 V
- ▶ Kiedy źródło zasilania jest połączone z siecią prądu zmiennego, należy wybrać zasilanie napięciem 230 V.

Zasilanie napięciem 230 V,
włączanie:

- Powtórnie nacisnąć przycisk trybu pracy (Rys. 355, 2), aż zaświeci się dioda LED pracy z prądem przemiennym (Rys. 355, 6).
- Powtórnie nacisnąć przycisk wyboru temperatury (Rys. 355,3), aż ustawiony zostanie żądany stopień temperatury.

Wyłączyć zasilanie napięciem
230 V:

- Nacisnąć włącznik/wyłącznik (Rys. 355,1) i przytrzymać przez cztery sekundy. Rozlegnie się sygnał akustyczny i lodówka wyłączy się.

Włączanie zasilania
napięciem 12 V:

- Powtórnie nacisnąć przycisk trybu pracy (Rys. 355, 2), aż zaświeci się dioda LED pracy z prądem stałym (Rys. 355, 8).
- Powtórnie nacisnąć przycisk wyboru temperatury (Rys. 355,3), aż ustawiony zostanie żądany stopień temperatury.

Wyłączanie zasilania
napięciem 12 V:

- Nacisnąć włącznik/wyłącznik (Rys. 355,1) i przytrzymać przez cztery sekundy. Rozlegnie się sygnał akustyczny i lodówka wyłączy się.

W trybie zasilania prądem o napięciu 12 V lodówka jest zasilana wyłącznie z akumulatora rozruchowego pojazdu. Jednak akumulator rozruchowy zasila lodówkę prądem o napięciu 12 V tylko wówczas, gdy pracuje silnik auta. Kiedy silnik auta jest wyłączony, lodówka jest elektrycznie odseparowana od zasilania w części mieszkalnej. Dlatego przy dłuższych przerwach w jeździe zaleca się przestawienie na zasilanie gazowe.

10

Urządzenia do zabudowy



- ▷ W trybie zasilania prądem stałym moc chłodzenia jest nieco osłabiona. Zasilac lodówkę prądem zmiennym lub gazem aż do chwili osiągnięcia żądanej temperatury chłodzenia; potem przełączyć na zasilanie prądem 12 V.
- ▷ Bliższe informacje są zamieszczone w osobnej instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta urządzeń.

Zestaw baterii do samowystarczalnego zasilania gazowego (opcja)

Lodówkę można wyposażyć w opcjonalny schowek na baterie w obudowie modułu elektronicznego. Schowek na baterie (z zestawem baterii) służy do samowystarczalnego zasilania w energię elektryczną w celu zapewnienia zasilania gazowego, gdy nie będzie dostępnego zewnętrznego źródła zasilania napięciem stałym.



- ▷ Zakres dostawy nie obejmuje zestawu baterii.
- ▷ Bliższe informacje są zamieszczone w osobnej instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta urządzeń.

10.6.7 Praca (Thetford)

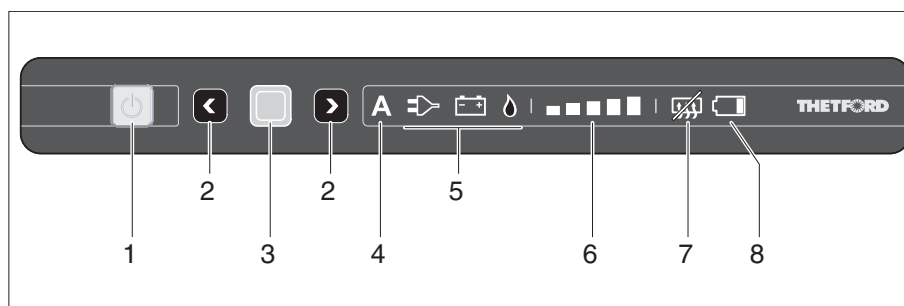
Włączanie lodówki:

- Jeśli lodówka ma pracować w trybie zasilana gazem: Otworzyć główny zawór odcinający w butli gazu oraz zawór odcinający dopływ gazu „lodówka”.
- Wcisnąć przycisk (Rys. 356,1).
Przycisk zapala się na zielono. Ponownie nacisnąć przycisk, aby wyświetlić aktualne ustawienia.

Wyłączanie lodówki:

- Wcisnąć przycisk (Rys. 356,1) i przytrzymać. Zgasną wszystkie lampy.
- Jeśli lodówka pracowała w trybie zasilana gazem: Zamknąć zawór odcinający dopływ gazu „lodówka” oraz główny zawór odcinający w butli gazu.

Tryby pracy



Rys. 356 Elementy obsługowe i wskaźniki do lodówki (Thetford bez SES)

- 1 Przycisk Wł/Wył
- 2 Przyciski wyboru
- 3 Przycisk zatwierdzający
- 4 Wskaźnik trybu automatycznego (w zależności od wyposażenia)
- 5 Symbole trybów pracy
- 6 Wskaźnik stopni chłodzenia
- 7 Układ przeciwdziałający kondensacji (w zależności od wyposażenia)
- 8 Wskaźnik akumulatora (w zależności od wyposażenia)

Lodówka ma 3 tryby pracy:

- Tryb automatyczny (w zależności od wyposażenia)
- Zasilanie gazowe
- Zasilanie elektryczne (prąd zmienny o napięciu 230 V albo prąd stały o napięciu 12 V)



- ▷ Dozwolone jest włączanie tylko jednego źródła energii.
- ▷ Nawet jeśli zasilanie prądem 12 V jest wyłączone, nadal przepływa niewielki prąd elektryczny dodatkowo obciążający akumulator części mieszkalnej. Wyłączyć lodówkę w trakcie tymczasowego postoju.

Tryb automatyczny (w zależności od wyposażenia)

Lodówka wybiera automatycznie najlepsze dostępne źródło. Stosowana jest następująca kolejność: zasilaniem napięciem 230 V, zasilanie napięciem 12 V, zasilanie gazem.

Po wybraniu trybu automatycznego na panelu sterowania zapala się wskaźnik trybu automatycznego (Rys. 356,4) i najlepsze dostępne źródło (Rys. 356,5).

Zasilanie gazowe



- ▶ Ze względu na niebezpieczeństwo wybuchu gaz nigdy nie może wydobywać się na zewnątrz w postaci niespalonej.
- ▶ Niedozwolone jest zasilanie lodówki gazem stosowanym w instalacjach LPG.

Wybór zasilania gazowego:

- Otworzyć główny zawór odcinający w butli gazu oraz zawór odcinający dopływ gazu „lodówka”.
- Nacisnąć przycisk zatwierdzający (Rys. 356,3) i przytrzymać. Zaczną migać symbole trybów pracy (Rys. 356,5).
- Wybrać zasilanie gazowe przyciskami wyboru (Rys. 356,2) i potwierdzić wybór przyciskiem zatwierdzającym (Rys. 356,3).

Zasilanie elektryczne



- ▷ Jeżeli lodówka jest zasilana elektrycznie, zamknąć zawór odcinający dopływ gazu „lodówka”.

Lodówka może być zasilana następującymi napięciami:

- napięcie zmienne 230 V
- napięcie stałe 12 V

Wybór zasilania napięciem 230 V:

- Nacisnąć przycisk zatwierdzający (Rys. 356,3) i przytrzymać. Zaczną migać symbole trybów pracy (Rys. 356,5).
- Wybrać zasilanie napięciem 230 V przyciskami wyboru (Rys. 356,2) i potwierdzić wybór przyciskiem zatwierdzającym (Rys. 356,3).

Wybór zasilania napięciem
12 V:

- Nacisnąć przycisk zatwierdzający (Rys. 356,3) i przytrzymać. Zaczną migać symbole trybów pracy (Rys. 356,5).
- Wybrać zasilanie napięciem 12 V przyciskami wyboru (Rys. 356,2) i potwierdzić wybór przyciskiem zatwierdzającym (Rys. 356,3).

W trybie zasilania prądem o napięciu 12 V lodówka jest zasilana wyłącznie z akumulatora rozruchowego pojazdu. Jednak akumulator rozruchowy zasila lodówkę prądem o napięciu 12 V tylko wówczas, gdy pracuje silnik auta. Kiedy silnik auta jest wyłączony, lodówka jest elektrycznie odseparowana od zasilania w części mieszkalnej. Dlatego przy dłuższych przerwach w jeździe zaleca się przestawienie na zasilanie gazowe.



Regulacja stopni chłodzenia

Wybór stopnia chłodzenia:

- Nacisnąć przycisk zatwierdzający (Rys. 356,3) i przytrzymać. Zaczną migać symbole trybów pracy (Rys. 356,5).
- Ponownie nacisnąć przycisk zatwierdzający (Rys. 356,3). Wskaźnik stopnia chłodzenia (Rys. 356,6) zaczyna migać.
- Wybrać żądany stopień chłodzenia przyciskami wyboru (Rys. 356,2) i potwierdzić wybór przyciskiem zatwierdzającym (Rys. 356,3).

10.6.8 Blokada drzwi lodówki

Niektóre modele lodówki mają osobną zamrażarkę. Informacje zamieszczone w tym rozdziale odnoszą się analogicznie do drzwi zamrażarki.



- ▷ W trakcie jazdy drzwi lodówki muszą być cały czas zamknięte i zablokowane w położeniu zamkniętym.

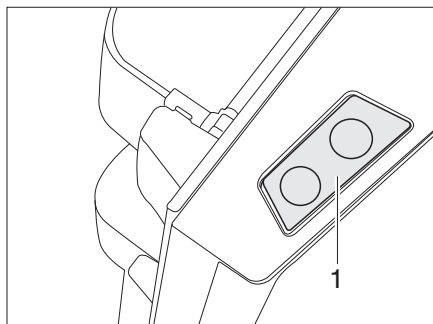


- ▷ Drzwi w wyłączonej lodówce należy zablokować w położeniu wentylacji. W ten sposób uniknie się powstawania pleśni.

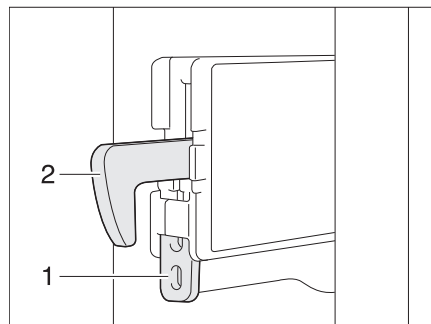
Drzwi lodówki można zablokować w dwóch położeniach:

- zamknięte drzwi lodówki w czasie jazdy i gdy korzysta się z lodówki
- lekko odemknięte drzwi lodówki w położeniu wentylacji, gdy lodówka jest wyłączona

Dometic seria 8



Rys. 357 Przycisk zwalniający blokadę drzwi w lodówce (Dometic seria 8)



Rys. 358 Mocowanie haka ryglującego

Otwieranie: ■ Nacisnąć przycisk zwalniający blokadę (Rys. 357,1) i otworzyć drzwi lodówki.

Zamykanie: ■ Zamknąć drzwi lodówki. Hak ryglujący zatrzaskuje się, wydając charakterystyczny dźwięk.

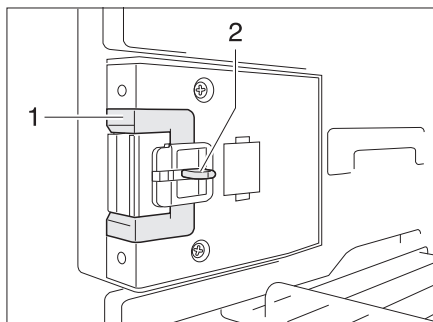
Po rozstawieniu pojazdu można zamocować hak ryglujący. Drzwi lodówki dają się wówczas otworzyć bez naciskania przycisku zwalniającego blokadę.

Mocowanie haka ryglującego:

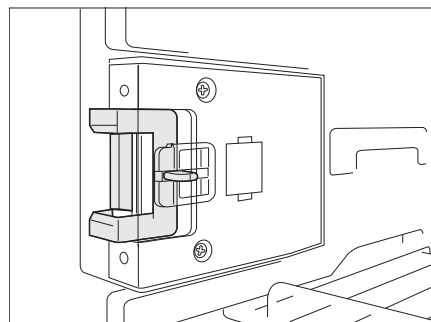
■ Wypchnąć mocowanie (Rys. 358,1) do góry. Hak ryglujący (Rys. 358,2) zostaje wypchnięty w górę i przestaje pełnić swoją funkcję.

Zwalnianie haka ryglującego:

■ Przycisnąć hak ryglujący (Rys. 358,2) w dół. Hak ryglujący pełni znów swoją funkcję.



Rys. 359 Mechanizm zamykający w normalnym położeniu



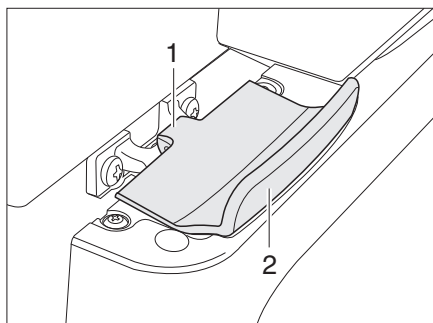
Rys. 360 Mechanizm zamykający w położeniu wentylacji

Blokowanie w położeniu wentylacji:

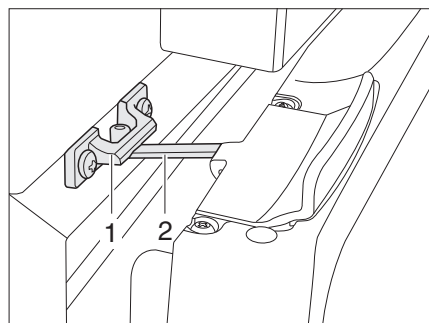
- Otworzyć drzwi lodówki.
- Wcisnąć zwolnienie blokady (Rys. 359,2).
- Przesunąć mechanizm zamykający (Rys. 359,1) do przodu (Rys. 360).

Teraz przy próbie zamknięcia drzwi lodówki pozostaną otwarte na szerokość szpary.

Thetford, ryglowanie u góry



Rys. 361 Blokada drzwi lodówki, zamknięta (Thetford)



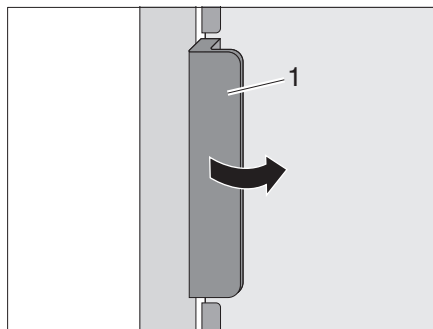
Rys. 362 Drzwi lodówki w położeniu wentylacji (Thetford)

Otwieranie: ■ Otworzyć drzwi lodówki pociągając za klamkę (Rys. 361,2). Zwolnienie blokady (Rys. 361,1) następuje automatycznie.

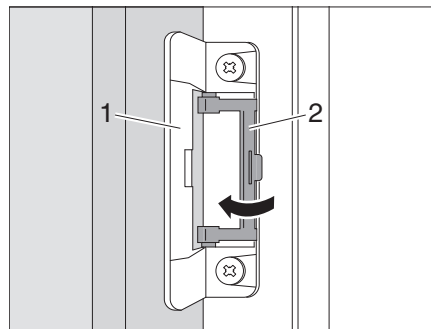
Zamykanie: ■ Zamknąć całkowicie drzwi. Zwrócić uwagę, czy nastąpi zatrzaśnięcie blokady.

Blokowanie w położeniu wentylacji:

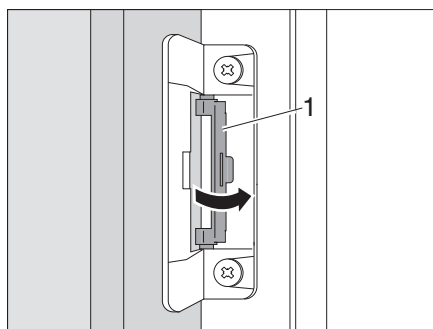
- Lekko otworzyć drzwi lodówki/zamrażarki.
- Rozłożyć blokadę (Rys. 362,2) i zatrzasnąć w mocowaniu blokady (Rys. 362,1). Dzięki temu drzwi lodówki pozostaną lekko odemknięte.

Thetford, rygłowanie z boku


Rys. 363 Otwieranie drzwi lodówki



Rys. 364 Blokowanie w położeniu wentylacji



Rys. 365 Przekręcanie blokady z powrotem do położenia wyjściowego

- Otwieranie:**
- Otworzyć drzwi lodówki, pociągając za klamkę (Rys. 363,1). Zwolnienie blokady (Rys. 364,1) następuje automatycznie.
- Zamykanie:**
- Zamknąć całkowicie drzwi. Zwrócić uwagę, czy nastąpi zatrzaśnięcie blokady.
- Blokowanie w położeniu wentylacji:**
- Otworzyć drzwi lodówki.
 - Unieść blokadę (Rys. 364,2).
 - Zamknąć drzwi lodówki, aż rozlegnie się odgłos kliknięcia.
 - Sprawdzić, czy drzwi lodówki są lekko odemknięte.
- Odblokowanie położenia wentylacji:**
- Przekręcić blokadę (Rys. 365,1) z powrotem do położenia wyjściowego.
 - Sprawdzić, czy drzwi lodówki się zamkną.

Przegląd rozdziału

W tym rozdziale zamieściliśmy dla Państwa wskazówki dotyczące instalacji sanitarnych.

Wskazówki dotyczą:

- ogółem systemu zaopatrzenia w wodę
- przełącznika do pompy wodnej
- zbiornika na wodę
- zbiornika na ścieki
- kompletnej instalacji wodnej
- kabiny toaletowej
- toalety

11.1 Wodociąg, informacje ogólne

- ▶ Wodę do napełniania zbiornika należy czerpać jedynie z instalacji wodociągowej dostarczających wodę zdatną do picia.
- ▶ Do napełniania używać wyłącznie węży lub naczyń dopuszczonych do kontaktu z wodą pitną.
- ▶ Wąż lub naczynie, które mają posłużyć do napełniania zbiornika, przed użyciem dokładnie przepłukać wodą pitną (w ilości 2- lub 3-krotnie przekraczającej pojemność zbiornika).
- ▶ Po użyciu opróżnić do końca wąż lub naczynie użyte do napełnienia zbiornika i zatkać otwory węża lub naczynia.
- ▶ Woda stojąca w zbiorniku na wodę lub w rurach wodociągowych po krótkim czasie staje się niezdatna do picia. Dlatego zalecane jest gruntowne czyszczenie rur wodociągowych i zbiornika na wodę przed każdym użyciem pojazdu. Po każdym użyciu pojazdu całkowicie opróżniać zbiornik na wodę i rury wodociągowe.
- ▶ Po ponadtygodniowym przestoju wskazana jest dezynfekcja instalacji wodnej przed użyciem pojazdu.



- ▶ Jeżeli pojazd nie będzie używany przez wiele dni lub w razie zagrożenia przymrozkami, konieczne jest opróżnienie całej instalacji wodnej. Zawory kurkowe pozostawić na wpół otwarte. Zawór bezpieczeństwa/spustowy (jeśli jest zainstalowany) i wszystkie zawory spustowe pozostawić otwarte. Pozwoli to uniknąć szkód wywołanych przez mróz w urządzeniach do zabudowy, w pojeździe oraz osadów w systemie wodociągowym.
- ▶ Pompa wodna pracując bez wody rozgrzewa się do wysokich temperatur i może ulec uszkodzeniu. Pod żadnym pozorem nie uruchamiać pompy wodnej, gdy zbiornik na wodę jest pusty.

W pojeździe jest zamontowany zbiornik na wodę. Elektryczna pompa wodna tłoczy wodę do poszczególnych punktów poboru wody. Otwarcie kurkowego zaworu wody powoduje automatyczne włączenie pompy wodnej i skierowanie wody do punktu poboru.

Zbiornik na ścieki służy do zbierania brudnej wody. Na panelu można sprawdzić stopień zapełnienia zbiornika na wodę lub zbiornika na ścieki.



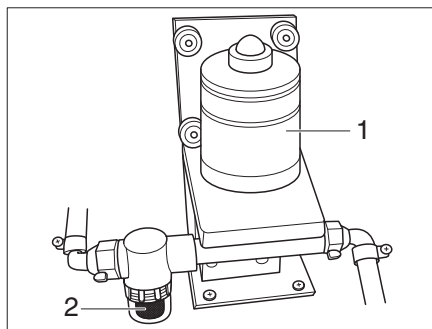
- ▶ Zanim będzie można skorzystać z armatury wodnej, konieczne jest włączenie zasilania prądem o napięciu 12 V na panelu. Bez tego pompa wodna nie będzie pracować.
- ▶ W zależności od wersji modelu stosowane są dwa różne typy pompy wodnej: pompy zanurzeniowe lub ciśnieniowe pompy wodne.

11

Instalacja sanitarna



- ▷ Przy niepełnym zanurzeniu w pompach zanurzeniowych z odpowietrzaniem lub odpowietrzającym zaworem zwrotnym, pomiędzy wiekiem pompy a nasadą króćca pojawia się delikatnie spieniony strumień wody. Taki efekt towarzyszy odpowietrzaniu pompy i jest całkowicie prawidłowym zjawiskiem.
- ▷ Pompy są obliczone na maks. 20 minut nieprzerwanej pracy. Czas przerwy musi być proporcjonalny do czasu pracy. Nieprzestrzeganie tej zasady grozi uszkodzeniem pompy.



Rys. 366 Pompa ciśnieniowa wody

Miejsce montażu pomp wody

Pompy zanurzeniowe znajdują się w zbiorniku na wodę.

Pompa ciśnieniowa wody (Rys. 366,1) z filtrem wody (Rys. 366,2) jest zamontowana na zewnątrz zbiornika na wodę.

11.2 Przełącznik do pompy wodnej (pakiet Winter Comfort albo wyposażenie specjalne)

Przełącznik do pompy wodnej jest zainstalowany pod fotelem kierowcy.

Przełącznikiem można wyłączyć pompę wodną.

Dzięki temu pompa wodna nie zacznie pracować po otwarciu zaworów kurkowych w sytuacji, gdy w instalacji wodnej nie ma wody. W innym przypadku mogłoby dojść do przegrzania pompy wodnej i rozładowania akumulatora części mieszkalnej.



- ▷ W modelach Alpa, Esprit i GLOBETROTTER pompę wodną można załączać przyciskiem „Res” na panelu sterowniczym MP 20-T. Patrz rozdział 9.13.8.

11

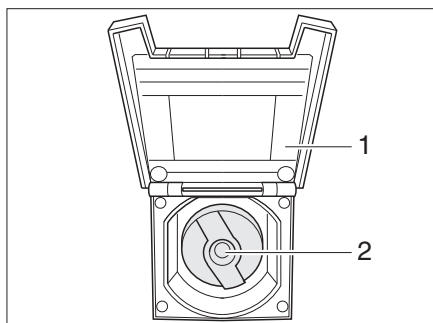
Instalacja sanitarna

11.3 Zbiornik na wodę

11.3.1 Króciec wlewowy wody pitnej z wiekiem



- Pokrywa króćca do wlewania wody pitnej jest bardzo podobna do pokrywy króćca wlewowego do paliwa. Przed napełnieniem zbiornika konieczne kontrolować oznakowanie.



Rys. 367 Pokrywa króćca wlewowego wody pitnej

W zależności od wersji modelu króciec wlewowy wody pitnej jest umieszczony na lewym lub prawym boku pojazdu.

Aby zapobiec pomyłkom, zbiornik na wodę pitną ma niebieskie wieko.

- Otwieranie:**
- Otworzyć klapę maskującą (Rys. 367,1) króciec wlewowy wody pitnej. Pokrywa jest utrzymywana magnetycznie na ścianie zewnętrznej pojazdu.
 - Wetknąć kluczyk w bębenek zamka (Rys. 367,2) i przekręcić o ćwierć obrotu w lewo.
 - Zdjąć pokrywę.
 - Napełnić zbiornik na wodę wodą pitną.
- Zamykanie:**
- Założyć pokrywę na króciec wlewowy wody pitnej.
 - Przekręcić kluczyk o ćwierć obrotu w prawo.
 - Wyciągnąć klucz.
 - Sprawdzić, czy pokrywa jest mocno osadzona na króćcu wlewowym wody pitnej.
 - Zamknąć klapę maskującą.

11.3.2 Napełnianie wodą



- Przy napełnianiu zbiornika na wodę uwzględniać technicznie dopuszczalną masę całkowitą pojazdu. Gdy zbiornik na wodę jest pełny, konieczne jest odpowiednie zredukowanie bagażu.

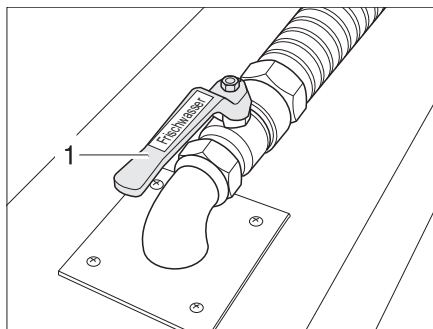
Napełnianie zbiornika na wodę wodą pitną:

- Otworzyć króciec wlewowy wody pitnej (Rys. 367).
- Napełnić zbiornik na wodę wodą pitną. Do napełniania używać węża wodnego, kanistra na wodę z lejkiem lub podobnego sprzętu.
- Zamknąć króciec wlewowy wody pitnej.

11.3.3 Spuszczanie wody

Modele z podwójną podłogą

Do króćców odpływowych pod podłogą pojazdu można podłączyć przewód elastyczny.



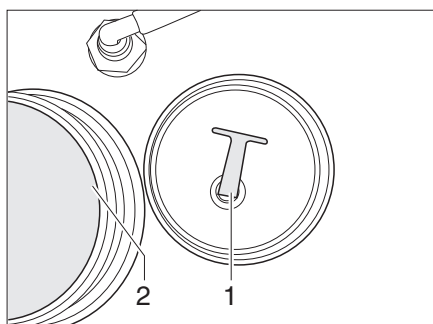
Rys. 368 Zawór kurkowy odpływu w podwójnej podłodze

Zawór kurkowy odpływu (Rys. 368,1) jest umieszczony w podwójnej podłodze. Zawór kurkowy odpływu jest oznaczony zielonym kolorem i napisem „świeża woda”.

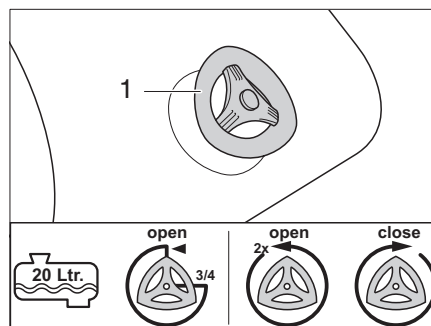
Modele bez podwójnej podłogi

Modele bez podwójnej podłogi nie mają zaworu kurkowego odpływu.

Zbiornik na wodę opróżnia się albo po odemknięciu korka zamykającego, albo przez zawór kurkowy spustowy .



Rys. 369 Korek zamykający



Rys. 370 Zawór kurkowy spustowy

Opróżnianie zbiornika na wodę z korkiem zamykającym:

- Wykręcić korek zamykający (Rys. 369,1) z otworu spustowego (Rys. 369,2). Woda spływa ze zbiornika.
- Wkręcić korek zamykający.
- Nakręcić pokrywę na zbiornik na wodę.

Opróżnianie zbiornika na wodę z zaworem spustowym:

- Kontrola stanu zapelnienia zbiornika na wodę, patrz rozdział 9.
- 1/2 zbiornika lub mniej: Przekręcić zawór kurkowy spustowy (Rys. 370,1) o 3/4 obrotu w lewo. Woda spływa ze zbiornika.
- 3/4 zbiornika i więcej: Przekręcić zawór kurkowy spustowy (Rys. 370,1) o 2 obroty w lewo. Woda spływa ze zbiornika.
- Zamknąć zawór kurkowy spustowy (Rys. 370,1), przekręcając go w prawo.

11

Instalacja sanitarna

11.4 Zbiornik na ścieki



- ▷ W razie niebezpieczeństwa wystąpienia przymrozków do zbiornika na ścieki zawsze wsypywać taką ilość środka chroniącego przed mrozem (np. soli kuchennej), aby ścieki nie zamarzały.
- ▷ Pod żadnym pozorem nie wlewać wrzącej wody od razu do odpływu w zlewie. Wrząca woda może doprowadzić do odkształcenia i rozszczelnienia w systemie kanalizacji.



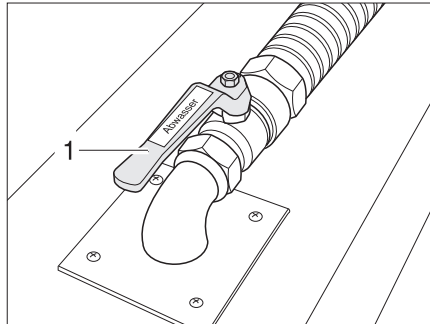
- ▷ Odradza się jazdę z wypełnionym po brzegi zbiornikiem na ścieki. Wypełniony po brzegi zbiornik na ścieki może prowadzić do przelewania się wody do wnętrza pojazdu.
- ▷ Zbiornik na ścieki należy opróżniać, zanim zostanie osiągnięty stan maksymalny.



- ▷ Opróżnianie zbiornika na ścieki jest dozwolone tylko w specjalnie wydzielonych stacjach utylizacji na polach kempingowych lub parkingach.

11.4.1 Zbiornik na ścieki (modele z podwójną podłogą)

W modelach z podwójną podłogą zbiornik na ścieki jest ogrzewany ciepłym powietrzem z układu ogrzewania części mieszkalnej. Zatem ochrona zbiornika na ścieki przed mrozem jest zapewniona tylko, gdy działa ogrzewanie części mieszkalnej.



Rys. 371 Zawór kurkowy ściekowy

W zależności od modelu zawór ściekowy jest umieszczony z lewej lub prawej strony pojazdu.

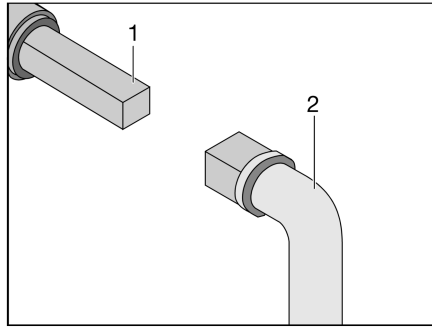
Zawór kurkowy ściekowy (Rys. 371,1) jest umieszczony w podwójnej podłodze. Zawór kurkowy ściekowy jest oznaczony czarnym kolorem i napisem „Ścieki”.

Opróżnianie:

- Zamontować odpowiedni wąż odpływowy do króćca odpływowego ścieków albo podstawić odpowiednie naczynie pod króciec odpływowy ścieków.
- Otworzyć zawór kurkowy ściekowy (Rys. 371,2). Ścieki spływają ze zbiornika.
- Zamknąć zawór kurkowy ściekowy.
- Zamknąć klapę zewnętrzną.
- Nasadzić klapę maskującą i zaryglować, przekręcając o ćwierć obrotu w lewo.
- ▷ W modelu Esprit zbiornik jest opróżniany przez klapę opróżniającą toalety.



11.4.2 Zbiornik na ścieki (modele bez podwójnej podłogi)



Rys. 372 Obsługa zaworu kurkowego ściekowego

W zależności od modelu zawór ściekowy jest umieszczony z lewej lub prawej strony pojazdu.

Kwadratowy czop do otwierania zaworu kurkowego ściekowego znajduje się tuż pod podwoziem pojazdu.

Opróżnianie:

- Wetknąć klucz (Rys. 372,2) na czop kwadratowy (Rys. 372,1).
- W celu otwarcia zaworu ściekowego przekrócić czop kwadratowy o ćwierć obrotu.
- Całkowicie opróżnić zbiornik na ścieki.
- W celu zamknięcia zaworu ściekowego dokręcić czop kwadratowy do oporu.
- ▷ W modelu Globeline opróżnianie uruchamia się na terminalu obsługi w garażu w tylnej części pojazdu.



11.4.3 Syfon (zabezpieczenie przed wdzieraniem się zapachów)

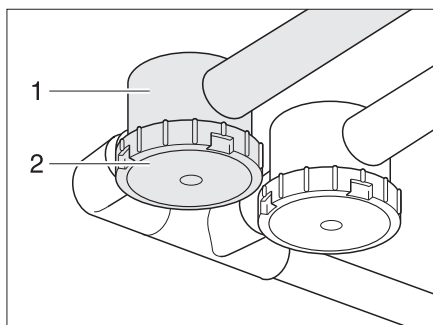


- ▷ Gdy pojawia się niebezpieczeństwo wystąpienia przymrozków, w modelach bez podwójnej podłogi konieczne jest usunięcie dna syfonu. Ochroni to syfon przed zamarznięciem.
- ▷ Używanie pojazdu po usunięciu dna w syfonie: Podstawić pod syfon odpowiednie naczynie do wylapywania ścieków (nie dotyczy to modeli z podwójną podłogą).

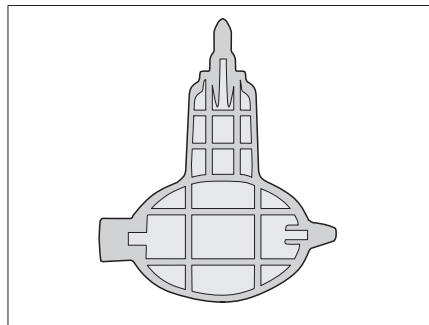


- ▷ W samochodach kempingowych fabrycznie wyposażonych dodatkowo w „Pakiet Winter Comfort” przewody kanalizacyjne są podgrzewane elektrycznie. Gdy temperatury spadają poniżej 5°C, następuje automatyczne włączenie układu ochrony przed mrozem.
- ▷ Do modelu Alpa dołączony jest klucz (Rys. 374) do odkręcania syfonu.

11 Instalacja sanitarna



Rys. 373 Zabezpieczenie przed wdzieraniem się zapachów



Rys. 374 Klucz do syfonu (tylko w modelu Alpa)

Aby zapobiec nieprzyjemnym zapachom wydobywającym się z kanalizacji, niektóre modele pojazdu są wyposażone w syfony (Rys. 373,1). Syfony są zainstalowane na przewodach kanalizacyjnych.

Syfony wymagają czyszczenia najrzadziej co 6 miesięcy. W tym celu trzeba odkręcić dno (Rys. 373,2).

11.5 Napełnianie instalacji wodnej



- ▶ Przy napełnianiu zbiornika na wodę uwzględniać technicznie dopuszczalną masę całkowitą pojazdu. Gdy zbiornik na wodę jest pełny, konieczne jest odpowiednie zredukowanie bagażu.



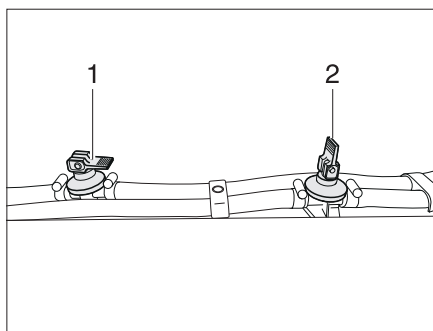
- ▶ Pompa wodna pracując bez wody rozgrzewa się do wysokich temperatur i może ulec uszkodzeniu. Pod żadnym pozorem nie uruchamiać pompy wodnej, gdy zbiornik na wodę jest pusty.



- ▶ Odradza się jazdę z wypełnionym po brzegi zbiornikiem na wodę. Wypełniony po brzegi zbiornik na wodę może prowadzić do przelewania się wody do wnętrza pojazdu.
- ▶ Nie napełniać zbiornika na wodę ponad 70%.



- ▶ Instalacje Truma i Alde (grzejnik/bojler) mają zawory bezpieczeństwa/spustowe. Jeżeli zainstalowana jest pompa ciśnieniowa wody, obok pompy musi się znajdować zawór spustowy.
- ▶ W trakcie napełniania zbiornika na wodę można kontrolować ilość wody na panelu.



Rys. 375 Zawór kurkowy spustowy

- Ustawić pojazd w poziomie.
- Włączyć na panelu zasilanie prądem 12 V.

- Ewentualnie włączyć pompę wody na panelu.
- Wyczyścić, bądź zdezynfekować instalację wodną.
- Zamknąć zawór bezpieczeństwa/spustowy. W tym celu przekręcić przełącznik obrotowy w położenie „Praca”, aż się zablokuje w zatrzasku, i wcisnąć przycisk (patrz rozdział 10.2.3).
Zawór bezpieczeństwa/spustowy nie daje się zamknąć w temperaturach poniżej 7°C. Dlatego należy włączyć ogrzewanie części mieszkalnej i zaczekać, aż temperatura na zaworze bezpieczeństwa/spustowym przekroczy 7°C.
- Zamknąć wszystkie zawory spustowe. W tym celu ustawić dźwignię przechylną (w Rys. 375,1) w poziomie.
- Ewentualnie wsunąć lub wkręcić korek zamykający do otworu spustowego zbiornika na wodę.
- Zamknąć wszystkie zawory kurkowe wody.
- Napełnić zbiornik na wodę wodą pitną.
- Wszystkie zawory kurkowe wody ustawić na „ciepła” i otworzyć. Włącza się pompa wody. Przewody wody ciepłej napełniają się wodą.
- Nie zamykać zaworów kurkowych wody, dopóki z kurków nie zacznie wypływać woda bez pęcherzy powietrza. Tylko wówczas ma się gwarancję, że bojler jest napełniony wodą.
- Wszystkie zawory wody ustawić na „zimna” i pozostawić otwarte. Przewody wody zimnej napełniają się wodą.
- Nie zamykać zaworów kurkowych wody, dopóki z kurków nie zacznie wypływać woda bez pęcherzy powietrza.
- Zamknąć wszystkie zawory kurkowe wody.
- Skontrolować, czy pokrywa na zbiorniku na wodę jest szczelnie zamknięta.

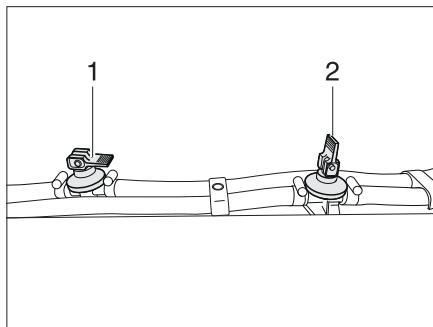
11.6 Opróżnianie instalacji wodnej



- ▷ Jeżeli pojazd nie będzie używany przez wiele dni lub w razie zagrożenia przy-
mrozkami, konieczne jest opróżnienie całej instalacji wodnej. Zawory kurkowe
pozostawić na wpół otwarte. Zawór bezpieczeństwa/spustowy (jeśli jest zain-
stalowany) i wszystkie zawory spustowe pozostawić otwarte. Pozwoli to
uniknąć szkód wywołanych przez mróz w urządzeniach do zabudowy, w pojeź-
dzie oraz osadów w systemie wodociągowym.
- ▷ Jeżeli istnieje możliwość wyłączenia pompy wodnej na panelu, należy ją wyłą-
czać za każdym razem przed opróżnieniem instalacji wodnej. W przeciwnym
razie pompa wodna będzie pracować dalej, aż do momentu przegrzania lub
rozładowania akumulatora.



- ▷ Instalacje Truma i Alde (grzejnik/bojler) mają zawory bezpieczeństwa/spu-
stowe.



Rys. 376 Zawór kurkowy spustowy

Stosować się do poniższych instrukcji opróżniania i wentylacji instalacji wodnej. Sposób na uniknięcie szkód spowodowanych przez mróz i osadów:

- Ustawić pojazd w poziomie.
- Ewentualnie wyłączyć pompę wody na panelu.
- Wyłączyć zasilanie prądem o napięciu 12 V na panelu.
- Wyłączyć z eksploatacji bojler (patrz rozdział 10.4).
- Otworzyć zawory spustowe. W tym celu ustawić dźwignię przechylną (w Rys. 376,2) w pionie.
- Otworzyć zawór bezpieczeństwa/spustowy. W tym celu obrócić przełącznik obrotowy o 180° aż do zablokowania. Przycisk wyskoczy na zewnątrz. Bojler jest opróżniany na zewnątrz przez króciec opróżniający (patrz rozdział 10.2.3).
- W modelach z odpływem wody w zbiorniku na wodę:
Odkręcić pokrywę zbiornika na wodę.
- Otworzyć odpływ w zbiorniku na wodę (patrz rozdział 11.3.3).
- W modelach z podwójną podłogą: Zdjąć klapę maskującą z króćca odpływowego wody i otworzyć zawór kurkowy spustowy.
- Otworzyć wszystkie zawory kurkowe wody i ustawić w położeniu środkowym.
- Zawiesić słuchawkę prysznicową do góry w pozycji prysznicowej.
- Po całkowitym opróżnieniu instalacji przejechać samochodem kilka kilometrów, aby resztkę wody mogła wypłynąć ze zbiornika.
- Pozostawić pracującą pompę ciśnieniową na ok. 1 minutę w celu osuszenia.
- Opróżnić zbiornik na ścieki. Przestrzegać zamieszczonych w niniejszym rozdziale wskazówek dotyczących ochrony środowiska.
- Opróżnić kasetę Thetford. Przestrzegać zamieszczonych w niniejszym rozdziale wskazówek dotyczących ochrony środowiska.
- Wyczyścić zbiornik na wodę a następnie gruntownie przepłukać.
- Przedmuchać sprężonym powietrzem (maks. 1,5 bara) węże i przewody.
- Pozostawić instalację wodną jak najdłużej do całkowitego wyschnięcia.
- Po opróżnieniu pozostawić na wpół otwarte zawory kurkowe.
- Pozostawić otwarte wszystkie zawory spustowe.

11.7 Kabina toaletowa



- ▶ Nie transportować jakichkolwiek ładunków w brodziku pod prysznicem. Mogłyby spowodować uszkodzenie brodzika lub innych elementów wyposażenia kabiny toaletowej.



- ▶ W celu wentylacji w czasie lub po kąpieli i w celu wysuszenia mokrego ubrania zamknąć okno od kabiny toaletowej i otworzyć okno lub okno dachowe w kabinie toaletowej. Umożliwia to lepszą cyrkulację powietrza.
- ▶ Podczas kąpieli zaciągać do końca zasłonkę prysznica, aby woda nie wdzierała się między ścianę łazienki a brodzik.
- ▶ Po zakończeniu kąpieli spłukać resztki mydła z brodzika, w przeciwnym razie z czasem w brodziku mogą pojawić się pęknięcia.
- ▶ Prysznic po użyciu wytrzeć do sucha, by nie gromadziła się wilgoć.
- ▶ Bliższe informacje dotyczące czyszczenia kabiny toaletowej są zamieszczone w rozdziale 12.2.

11.7.1 Toaleta Vario



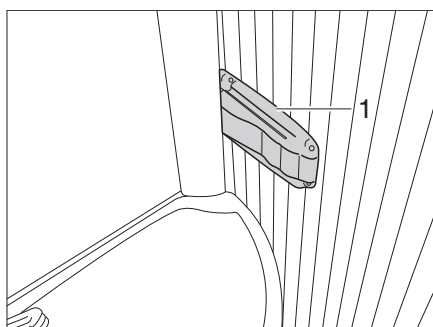
- ▶ Część środkową drzwi wejściowych do toalety wykręcać dopiero po zamknięciu drzwi.



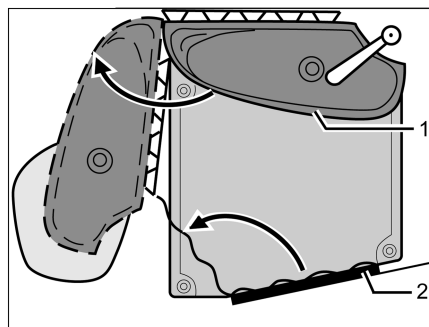
- ▶ W niektórych modelach zainstalowana toaleta Vario stanowi lustrzane odbicie egzemplarza widocznego na ilustracji. Przebudowa również przebiega w lustrzanym odbiciu w porównaniu z prezentowaną toaletą Vario.

W niektórych modelach pojazdu montowana jest toaleta Vario. Toaletę Vario można bardzo szybko i łatwo przebudować na zamkniętąabinę prysznicową. Dzięki temu toaleta jest chroniona przed bryzgającą wodą.

Przebudowa naabinę prysznicową

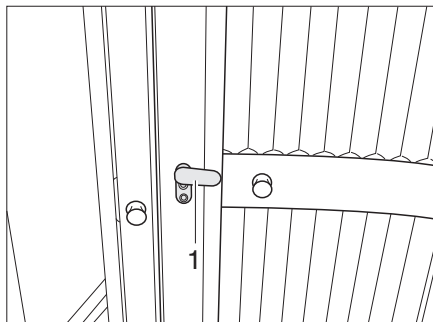


Rys. 377 Toaleta Vario, blokada ściany prysznica



Rys. 378 Toaleta Vario

- Wcisnąć blokadę (Rys. 377,1) z prawej strony obrzeża umywalki i pociągnąć lekko za umywalkę. Umywalka przesuwa się do przodu, pociągając za sobą tylną ścianę.
- Obrócić umywalkę z tylną ścianą (Rys. 378,1) zgodnie z kierunkiem strzałki.
- Wejść do kabiny toaletowej, zamknąć i zaryglować od środka drzwi wejściowe do toalety (Rys. 378,2).



Rys. 379 Toaleta Vario, drzwi wejściowe toalety

- Ustawić w pionie rygiel (Rys. 379,1) w drzwiach wejściowych toalety i rozłożyć część wewnętrzną drzwi.
- Obrócić część wewnętrzną drzwi wejściowych toalety w kierunku wskazanym przez strzałkę i docisnąć do ściany tylnej umywalki.

Kabina prysznicowa jest kompletnie przebudowana i można z niej korzystać.

Przebudowa naabinę toaletową

- Obrócić część wewnętrzną drzwi wejściowych toalety i ustawić rygiel (Rys. 379,1) w poziomie w celu zamknięcia.
- Obrócić umywalkę wraz ze ścianą tylną do położenia wyjściowego i zablokować.

11.8 Toaleta



- ▷ Zbiornik na nieczystości (kaseta) wymaga opróżnienia, gdy występuje niebezpieczeństwo wystąpienia przymrozków a pojazd nie jest ogrzewany.
- ▷ Nie siadać na pokrywie deski sedesowej. Pokrywa może pęknąć pod ciężarem siedzącego.
- ▷ Używać odpowiednich środków chemicznych do toalety. Odpowietrzenie pozwoli jedynie na usunięcie zapachu, nie zwalczy jednak drobnoustrojów i gazów. Drobnoustroje i gazy atakują gumowe uszczelki.
- ▷ Nie dopuszczać do zapełnienia się kasety toaletowej lub zbiornika na nieczystości. Kasęto toaletową lub zbiornik na nieczystości opróżniać przed osiągnięciem stanu krytycznego.



- ▷ Bliższe informacje są zamieszczone z osobnej instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta.



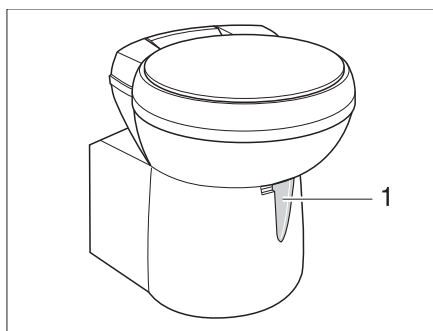
- ▷ Opróżnianie zbiornika na nieczystości (kasety) jest dozwolone tylko w specjalnie wydzielonych stacjach utylizacji na polach kempingowych lub parkingach.

11.8.1 Toaleta wychylana (Thetford)

▷ Toaleta wychylana jest obliczona na maksymalne obciążenie 100 kg.

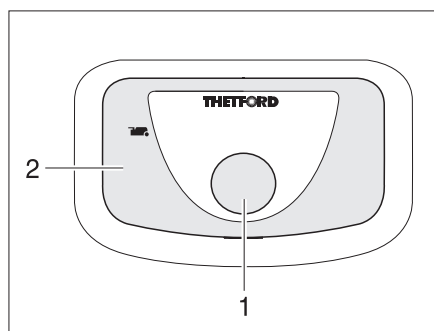
Do spłukiwania toalety Thetford wykorzystywany jest system wodociągowy pojazdu.

W razie potrzeby można obrócić muszlę klozetową do wybranej pozycji.



Rys. 380 Muszla klozetowa Thetford, wychylana

Panel sterowniczy znajduje się w pobliżu muszli klozetowej.



Rys. 381 Przycisk do spłukiwania/kontrolka toalety Thetford

- Płukanie:**
- Przed płukaniem otworzyć zasuwę toalety Thetford. W tym celu przesunąć dźwignię zasuwę (Rys. 380,1) w lewo.
 - W celu spłukania nacisnąć niebieski przycisk uruchamiający płukanie (Rys. 381,1).
 - Po spłukaniu zamknąć zasuwę. W tym celu przesunąć dźwignię zasuwę w prawo.

Kontrolka (Rys. 381,2) zapala się, sygnalizując konieczność opróżnienia kasety Thetford.

Opróżnianie zbiornika na ścieki:

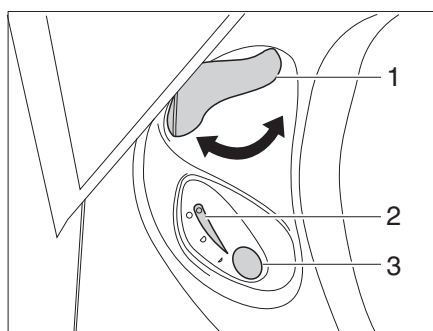
- Otworzyć zasuwę. W tym celu obrócić dźwignię zasuwę w lewo.
- Tak długo przyciskać przycisk uruchamiający płukanie, aż do muszli przestanie spływać woda.
- Z powrotem zamknąć zasuwę. W tym celu przesunąć dźwignię zasuwę w prawo.
- Opróżnić kasetę Thetford.

Opróżnianie kasety Thetford:

- Przesunąć dźwignię zasuwę (Rys. 381,1) w prawo. Zasuwa zamyka się. Przed opróżnieniem kasety **konieczne** jest zamknięcie zasuwę w toalecie Thetford.
- Wyjąć i opróżnić kasetę Thetford zgodnie z opisem w rozdziałach 11.8.3 i 11.8.4.

11.8.2 Toaleta ze stałym siedziskiem

Do spłukiwania toalety wykorzystywany jest system wodociągowy pojazdu.



Rys. 382 Panel sterowniczy toalety Thetford

Płukanie:

- Przed płukaniem otworzyć zasuwę toalety Thetford. W tym celu obrócić dźwignię zasuwę (Rys. 382,1) w lewo.
- W celu spłukania nacisnąć niebieski przycisk uruchamiający płukanie (Rys. 382,3).
- Po spłukaniu zamknąć zasuwę. W tym celu obrócić dźwignię zasuwę (Rys. 382,1) w prawo.

Kontrolka (Rys. 382,2) zapala się, sygnalizując konieczność opróżnienia kasety Thetford.

Opróżnianie:

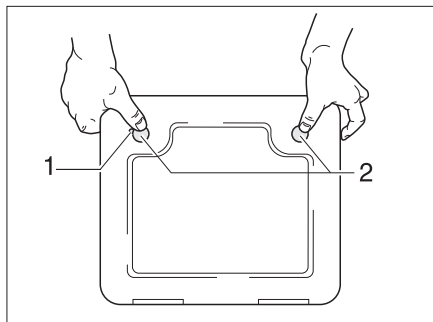
- Obrócić dźwignię zasuwę (Rys. 382,1) w prawo. Zasuwa zamyka się. Przed opróżnieniem kasety **konieczne** jest zamknięcie zasuwę w toalecie Thetford.
- Wyjąć i opróżnić kasetę Thetford zgodnie z opisem w rozdziałach 11.8.3 i 11.8.4.

11.8.3 Wyjmowanie kasety

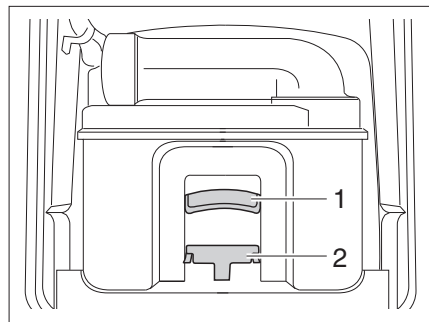


► Zbiornik na nieczystości (kasetę) można wyjąć dopiero po zamknięciu zasuw.

Specjalna kłapa serwisowa umożliwia dostęp do zbiornika na nieczystości (kasety) z zewnątrz pojazdu.



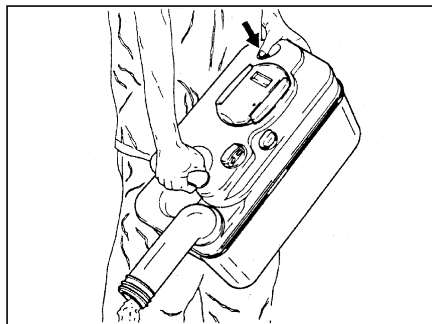
Rys. 383 Kłapa kasety toaletowej



Rys. 384 Kasety Thetford

- Otworzyć kłapę kasety na zewnątrz pojazdu. W tym celu wetknąć kluczyk w bębenek zamka wciskanego (Rys. 383,1) i przekręcić o ćwierć obrotu.
- Wyciągnąć klucz.
- Jednocześnie przycisnąć kciukiem oba zamki wciskane (Rys. 383,2) i otworzyć kłapę kasety.
- Pociągnąć do przodu pałąk ustalający (Rys. 384,2), aby odblokować kasetę toaletową i wyciągnąć kasetę za uchwyt (Rys. 384,1).

11.8.4 Opróżnianie kasety



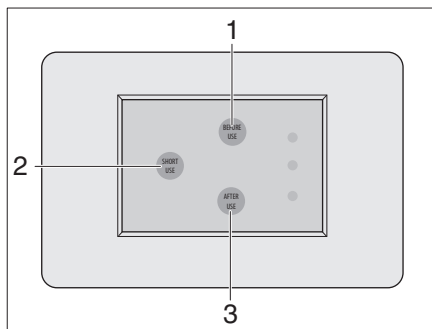
Rys. 385 Opróżnianie kasety Thetford

- Dostarczyć kasetą do punktu utylizacyjnego, który jest do tego przeznaczony. Króciec opróżniający skierować do góry.
- W razie potrzeby obrócić króciec opróżniający do góry.
- Zdjąć pokrywę króćca opróżniającego.
- Skierować kasetę króćcem opróżniającym w dół.
- W przypadku kaset Thetford: Wcisnąć kciukiem przycisk napowietrzający. Kasety opróżniają się.
- Zamknąć pokrywę króćca opróżniającego.
- W razie potrzeby dokręcić króciec opróżniający.
- Wsunąć kasetę na swoje miejsce.

- Pamiętać o zabezpieczeniu kasety pałkiem ustalającym.
- Zamknąć klapę kasety.

11.8.5 Toaleta z rozdrabniaczem

Toaleta z rozdrabniaczem jest obsługiwana przez panel.



Rys. 386 Panel toalety z rozdrabniaczem

Utylizacja nieczystości płynnych

- Do nieczystości płynnych przewidziany jest przycisk Short Use, o ile żadne stałe nieczystości nie przywierają do miski ustępowej.
- Nacisnąć przycisk Short Use (Rys. 386,2).
- Toaleta jest spłukiwana i opróżniana, miska ustępowa pozostaje pusta.

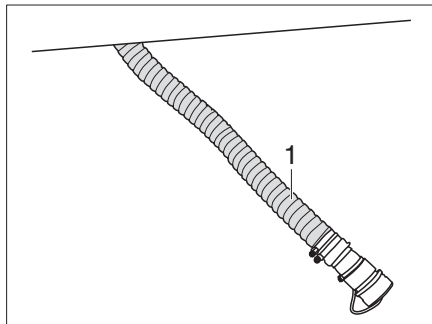
Utylizacja nieczystości stałych

- W przypadku nieczystości stałych miska ustępowa przed użyciem jest wypełniana wodą, tak aby ścianki miski ustępowej nie zostały zabrudzone nieczystościami stałymi oraz aby papier toaletowy nie zapchał odpływu miski ustępowej.
- Przed skorzystaniem z toalety nacisnąć przycisk Before Use (Rys. 386,1).
- Miska ustępowa jest napełniana wodą.
- Skorzystać z toalety.
- Po skorzystaniu z toalety nacisnąć przycisk After Use (Rys. 386,3).
- Zawartość toalety jest usuwana.

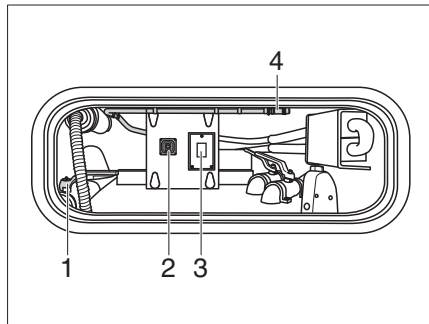
11.8.6 Opróżnianie kasety toalety z rozdrabniaczem



- ▷ Opróżnianie zbiornika na nieczystości (kasety) jest dozwolone tylko w specjalnie wydzielonych stacjach utylizacji na polach kempingowych lub parkingach.



Rys. 387 Opróżnianie kasety toalety z rozdrabniaczem



Rys. 388 Płukanie kasety toalety z rozdrabniaczem (widok w schowku)

Opróżnianie kasety

- Odczepić wąż opróżniający (Rys. 387,1) pod pojazdem i wprowadzić do stacji utylizacji.
- Otworzyć zawór opróżniający (Rys. 388,1).
- Wcisnąć przełącznik (Rys. 388,3).
Pod podłogą otwiera się zasuwka odcinająca do opróżniania.
- Włączyć przełącznik (Rys. 388,2) pompy opróżniającej.

Płukanie kasety

- Pozostawić wąż opróżniający (Rys. 387,1) w stacji utylizacji.
- Odczepić wąż do czyszczenia zbiornika (Rys. 388,4) ze schowka i podłączyć do przyłącza wody.
- Wypłukać kasę.
- Po wypłukaniu odłączyć przyłącze wody i schować wąż do czyszczenia zbiornika (Rys. 388,4).
- Zamknąć zawór opróżniający (Rys. 388,1).
- Schować wąż opróżniający (Rys. 387,1) pod samochodem.

Przegląd rozdziału

W tym rozdziale zamieściliśmy dla Państwa wskazówki dotyczące pielęgnacji pojazdu.

Wskazówki dotyczą:

- karoserii pojazdu
- wnętrza
- instalacji wodnej
- wyciągu
- toalet
- trybu zimowego

Na końcu rozdziału zamieszczone są listy kontrolne zawierające czynności konieczne do wykonania, gdy nie planuje się korzystania z pojazdu przez dłuższy czas.

Poszczególne listy kontrolne dotyczą:

- tymczasowej przerwy w użytkowaniu
- zimowej przerwy w użytkowaniu
- uruchomienia po przerwie w użytkowaniu

12.1 Pielęgnacja z zewnątrz

12.1.1 Mycie przy użyciu myjki ciśnieniowej



- ▷ Odradza się używanie myjki wysokociśnieniowej do czyszczenia opon. Może to spowodować uszkodzenie opon.
- ▷ **Nie spryskiwać bezpośrednio myjką wysokociśnieniową aplikacji zewnętrznych (folii dekoracyjnych). Aplikacje zewnętrzne mogą się odebrać.**

Przed umyciem pojazdu przy użyciu myjki wysokociśnieniowej zapoznać się z instrukcją użytkowania myjki.

Podczas mycia przy użyciu okrągłej dyszy strumieniowej między pojazdem a dyszą czyszczącą musi być zachowany minimalny odstęp ok. 700 mm.

Należy pamiętać, że strumień wody wydobywa się z dyszy pod wysokim ciśnieniem. Nieprawidłowe operowanie myjką wysokociśnieniową może spowodować uszkodzenia w pojeździe. Temperatura wody nie może przekraczać 60°C. Podczas całego procesu mycia strumień wody musi się przemieszczać. Nie kierować strumienia wody bezpośrednio na szczelinę w drzwiach, elektryczne części montowane, złącza wtykowe, uszczelki, kratkę wentylacyjną czy też na okna dachowe. Pojazd może ulec uszkodzeniu lub woda może dostać się do środka.

12.1.2 Mycie pojazdu



- ▷ Pod żadnym pozorem nie czyścić pojazdu w automatycznych myjniach samochodowych. Woda może się dostać między elementy lodówki, do kominów odprowadzających spaliny, wentylatorów wyciągów okapowych albo do systemu wentylacji wymuszonej. Pojazd może ulec uszkodzeniu.
- Czyścić pojazd wyłącznie na placach przeznaczonych do mycia pojazdów. Unikać bezpośredniego nasłonecznienia. Przestrzegać zasad ochrony środowiska.
- Do czyszczenia aplikacji zewnętrznych oraz montowanych części z tworzywa sztucznego używać dużych ilości ciepłej wody, płynu do mycia naczyń i miękkiej ściereczki.

- Do obmywania pojazdu używać jak najwięcej wody, czystej gąbki lub miękkiej szczotki. W przypadku uporczywego zabrudzenia dodawać do wody środka do zmywania naczyń.
- Lakierowane ściany zewnętrzne można dodatkowo czyścić preparatem do czyszczenia przyczep.
- Do czyszczenia powierzchni z tworzywa sztucznego wzmocnianego włóknem szklanym (GFK) używać wyłącznie łagodnych preparatów. Środki czyszczące i politory do powierzchni GFK są dostępne w specjalistycznych sklepach.
- Montowane elementy z tworzywa sztucznego wzmocnianego włóknem szklanym (GFK) wymagają regularnego wypolerowania środkiem do polerowania. Ochroni to montowane części z GFK przed żółknięciem oraz pozwoli uchronić powierzchnię przed rozszczelnieniem.
- Uszczelki gumowe w drzwiach i klapach luku bagażowego nacierać talkiem.
- Bębny zamków w drzwiach i klapach luku bagażowego zabezpieczyć pyłem grafitowym.

12.1.3 Szyby akrylowe

Szyby wykonane ze szkła akrylowego wymagają szczególnie ostrożnego traktowania ze względu na swą wrażliwość.



- ▷ Szyb akrylowych pod żadnym pozorem nie należy wycierać do sucha, bo ziarenka pyłu uszkodzą powierzchnię.
- ▷ Do czyszczenia szyb akrylowych używa się jedynie dużych ilości ciepłej wody, odrobiny płynu do mycia naczyń i miękkiej ściereczki.
- ▷ W żadnym wypadku nie stosować detergentów do mycia szyb z dodatkami chemicznymi, szorującymi lub zawierającymi alkohol. Efektem byłoby przedwczesna utrata elastyczności a zaraz potem pojawianie się pęknięć.
- ▷ Ze szkłem akrylowym nie mogą się stykać środki używane do czyszczenia karoserii (np. środków do usuwania smoły lub silikonu).
- ▷ Nie korzystać z myjni automatycznych.
- ▷ Nie przytwierdzać żadnych naklejek do szyb akrylowych.
- ▷ Po umyciu całego pojazdu jeszcze raz obficie spłukać szyby akrylowe czystą wodą.
- ▷ Uszczelki gumowe zabezpieczyć gliceryną.



- ▷ Do wykończenia szyb akrylowych po umyciu nadaje się detergent do szyb akrylowych o działaniu antystatycznym. Do usuwania drobnych rys używać specjalnej politory do szyb akrylowych. Takie środki są dostępne w sklepach z akcesoriami.

12.1.4 Płyta spodnia

Płyta spodnia pojazdu jest częściowo powlekana środkiem ochronnym odpornym na starzenie. Wszelkie uszkodzenia powłoki ochronnej płyty spodniej wymagają natychmiastowej naprawy. Powierzchni powlekanych środkiem ochronnym do podwozi nie spryskiwać olejem.



- ▷ Stosować wyłącznie produkty zatwierdzone przez producenta. Nasi autoryzowani partnerzy handlowi i punkty serwisowe udzielają stosownych porad.
- ▷ W modelach z podwoziami obudowanymi płytami GFK stosować wyłącznie produkty przeznaczone do pielęgnacji tego materiału.

12.1.5 Zbiornik na ścieki

Zbiornik na ścieki należy czyścić po każdym użyciu pojazdu.

Czyszczenie:

- Opróżnić zbiornik na ścieki.
- Dokładnie przepłukać zbiornik na ścieki świeżą wodą.
- W miarę możliwości czyścić sondy ściekowe ręcznie przez otwór serwisowy.

12.1.6 Schodek

Na smarowanym schodku mogą osadzać się w czasie jazdy większe cząsteczki brudu, utrudniające właściwe działanie schodka lub powodujące jego uszkodzenie.



- ▷ Nie smarować ani nie oliwić ruchomych części schodka.

12.1.7 Mata izolacyjna kabiny kierowcy (model I)

Matę izolacyjną kabiny kierowcy czyścić czystą, letnią wodą. Do usuwania większych zabrudzeń używać ściereczki i odrobiny spirytusu. Czyszczone miejsce natychmiast spłukiwać letnią wodą.

12.2 Pielęgnacja wewnątrz

- ▷ W miarę możliwości natychmiast usuwać plamy.
- ▷ Szyby wykonane ze szkła akrylowego wymagają szczególnie ostrożnego traktowania ze względu na swą wrażliwość (patrz rozdział 12.1.3).
- ▷ Części z tworzywa sztucznego w części toaletowej i mieszkalnej wymagają szczególnie ostrożnego traktowania ze względu na swą wrażliwość. Nie stosować żadnych rozpuszczalników, środków czyszczących zawierających alkohol oraz środków szorujących zawierających piasek. Zapobiegnie to utracie elastyczności i powstawaniu pęknięć.
- ▷ Nie wsypywać środków żrących do otworów odpływowych. Nie wlewać wrzącej wody do otworów odpływowych. Środki żrące lub wrząca woda uszkadzają rury odpływowe i syfony.
- ▷ Nie stosować esencji octowej do czyszczenia toalety i instalacji wodnej oraz do usuwania kamienia z instalacji wodnej. Esencja octowa może uszkodzić uszczelki lub części instalacji. Do usuwania kamienia stosować standardowe środki.
- ▷ Oszczędnie gospodarować wodą. Wycierać do cna wodę.
- ▷ Regularnie odkurzać dywany i tapicerkę, używając odpowiedniej nasadki ze szczotką.



- ▷ Nasi przedstawiciele i punkty serwisowe służą informacjami o stosowaniu środków pielęgnacyjnych.
- ▷ Zabarwienia wywołane tekstyliami nie są objęte jakimikolwiek roszczeniami z tytułu gwarancji producenta. Nie są to w żadnym wypadku wady materiału obiciowego, lecz wady materiału, z którego wykonano ubranie i należy je reklamować u sprzedawcy ubrania.

- Powierzchnie mebli, klamki, lampy oraz wszelkie części z tworzywa sztucznego w części toaletowej i mieszkalnej czyścić przy użyciu wody i wełnianych ściereczek. Do wody można dodać łagodnego detergentu. W razie potrzeby do pielęgnacji powierzchni lakierowanych używać politory do mebli.
- Materiały tapicerskie czyścić suchą pianką do tapicerki albo pianką z łagodnego środka piorącego. Nie prać materiałów tapicerskich, a jedynie czyścić. Chronić tapicerkę przed promieniowaniem słonecznym, aby nie wyblakła.
- Obicia ze sztucznej skóry czyścić przynajmniej raz w tygodniu przy użyciu chłonnej ściereczki lub gąbki oraz mieszanki wody i neutralnego mydła w pianie. Do powtórznego wycierania użyć niewielkiej ilości samej wody. Uporczywe plamy czyścić mieszaniną alkoholu i wody (30% alkoholu i 70% wody) lub 10%-owym roztworem etanolu (10% etanolu i 90% wody) i przemywać czystą wodą. Niewykłuczone jest jednak pozostawianie śladów. Nie stosować produktów zawierających rozpuszczalniki ani środków szorujących, czy też rozcieńczonego alkoholu i/lub acetonu.
- Do czyszczenia powłok teflonowych używać chłonnej ściereczki lub gąbki i standardowego łagodnego środka czyszczącego na bazie wody. Alternatywnie można stosować mieszaninę z 2 łyżek stołowych amoniaku i 1 litra wody. Pod żadnym pozorem nie ścierać wilgotnych ani oleistych plam, lecz usuwać miejsce po miejscu przykładając do nich chłonną ściereczkę. Aby nie powiększyć usuwanej plamy, należy zaczynać od zewnątrz i kierować się do środka. W przypadku plam niewodnistych lub zaschniętych najpierw usunąć tępym nożem lub szpachelką zgrubne cząstki zabrudzenia, względnie delikatnie czyścić miękką szczotką. Następnie usunąć resztę przykładając miejsce po miejscu wilgotną ściereczkę.
- Firanki i zastony oddać do pralni chemicznej.
- Wykładziny dywanowe w razie potrzeby czyścić pianką do dywanów i odkurzać.
- Wykładzinę PVC zmywać łagodnym, mydlanym środkiem czyszczącym do wykładzin PVC. Nie układać wykładzin dywanowych na mokrej wykładzinie PVC. Mogłoby dojść do sklejenia wykładziny dywanowej z wykładziną PVC.
- Do czyszczenia zlewozmywaka i kuchenki gazowej nigdy nie używać środków szorujących zawierających piasek. Unikać wszystkiego, co mogłoby spowodować rysy i wgłębienia.
- Kuchenkę gazową można czyścić zaledwie zwilżoną ściereczką lub gąbką. Nie wolno dopuścić, aby woda przedostała się do otworów w kuchenie gazowej. Woda może uszkodzić kuchenkę gazową.
- Moskitierę w drzwiach, oknach i oknach dachowych wyszczotkować miękką szczotką lub odkurzyć używając nasadki szczotkowej do odkurzacza.
- Rolety przyciemniające w drzwiach, oknach i oknach dachowych wyszczotkować miękką szczotką lub odkurzyć używając nasadki szczotkowej do odkurzacza. Tłuszcz lub uporczywy brud usuwać przy użyciu ługu mydlanego (mydło rdzeniowe) w temperaturze 30°C.
- Składane zastony zaciemniające wyszczotkować miękką szczotką lub odkurzyć używając nasadki szczotkowej do odkurzacza. Tłuszcz lub uporczywy brud usuwać przy użyciu ługu mydlanego (mydło rdzeniowe) w temperaturze 30°C.
- Pasy bezpieczeństwa po rozwinięciu można czyścić przy użyciu ciepłego ługu mydlanego. Przed zwinięciem pasy bezpieczeństwa muszą być całkowicie suche.

12.3 Instalacja wodna**12.3.1 Czyszczenie zbiornika na wodę**

- Do czyszczenia zbiornika na wodę używać dostępnych w sklepach specjalistycznych środków czyszczących do tworzyw sztucznych. Przestrzegać wskázówek i informacji producenta.

12.3.2 Czyszczenie rur wodociągowych

- ▷ Stosować wyłącznie odpowiednie środki czyszczące ze sklepów specjalistycznych.



- ▷ Wypływającą mieszaninę wody i środka czyszczącego zebrać i poddać prawidłowej utylizacji.

- Opróżnić instalację wodną.
- Zamknąć wszystkie otwory spustowe i zawory spustowe.
- Do zbiornika na wodę wlać mieszaninę wody i środka czyszczącego. Przestrzegać podawanych przez producenta proporcji mieszaniny.
- Otworzyć pojedynczo zawory spustowe.
- Nie zamykać zaworów spustowych, dopóki mieszanina wody i środka czyszczącego nie znajdzie właściwego odpływu.
- Z powrotem zamknąć zawory spustowe.
- Wszystkie zawory kurkowe wody ustawić na „ciepła” i otworzyć.
- Nie zamykać zaworów kurkowych wody, dopóki mieszanina wody i środka czyszczącego nie znajdzie odpływu.
- Wszystkie zawory kurkowe wody ustawić na „zimna” i otworzyć.
- Nie zamykać zaworów kurkowych wody, dopóki mieszanina wody i środka czyszczącego nie znajdzie odpływu.
- Zamknąć wszystkie zawory kurkowe wody.
- Kilkakrotnie uruchomić spłuczkę toaletową.
- Odczekać aż środki czyszczące zaczną działać zgodnie ze wskazówkami producentów.
- Opróżnić instalację wodną. Mieszaninę wody i środka czyszczącego zebrać i poddać prawidłowej utylizacji.
- W celu przepłukania kilkakrotnie na przemian napełniać wodą pitną całą instalację wodną i opróżniać.

12.3.3 Dezynfekcja instalacji wodnej



- ▷ Stosować wyłącznie odpowiednie środki dezynfekcyjne ze sklepów specjalistycznych.



- ▷ Wypływającą mieszaninę wody i środka dezynfekcyjnego zebrać i poddać prawidłowej utylizacji.

- Opróżnić instalację wodną.
- Zamknąć wszystkie otwory spustowe i zawory spustowe.
- Do zbiornika na wodę wlać mieszaninę wody i środka dezynfekcyjnego. Przestrzegać podawanych przez producenta proporcji mieszaniny.
- Otworzyć pojedynczo zawory spustowe.
- Nie zamykać zaworów spustowych, dopóki mieszanina wody i środka dezynfekcyjnego nie znajdzie właściwego odpływu.
- Z powrotem zamknąć zawory spustowe.
- Wszystkie zawory kurkowe wody ustawić na „ciepła” i otworzyć.
- Nie zamykać zaworów kurkowych wody, dopóki mieszanina wody i środka dezynfekcyjnego nie znajdzie odpływu.
- Wszystkie zawory kurkowe wody ustawić na „zimna” i otworzyć.
- Nie zamykać zaworów kurkowych wody, dopóki mieszanina wody i środka dezynfekcyjnego nie znajdzie odpływu.
- Zamknąć wszystkie zawory kurkowe wody.
- Kilkakrotnie uruchomić spłuczkę toaletową.
- Odczekać aż środki dezynfekcyjne zaczną działać zgodnie ze wskazówkami producentów.
- Opróżnić instalację wodną. Mieszaninę wody i środka dezynfekcyjnego zebrać i poddać prawidłowej utylizacji.
- W celu przepłukania kilkakrotnie na przemian napełniać wodą pitną całą instalację wodną i opróżniać.

12.4 Wyciąg



- ▶ Przed przystąpieniem do prac odłączyć urządzenie od zasilania.

Systematycznie czyścić w wyciągu filtr zatrzymujący tłuszcz. Częstotliwość czyszczenia zależy od tego, jak często korzysta się z wyciągu. Nie należy zwlekać z czyszczeniem filtra, aż wydajność wyciągu zacznie zauważalnie spadać.

*Czyszczenie filtra
zatrzymującego tłuszcz:*

- W razie potrzeby zdemontować dolną osłonę.
- Wymontować filtr.
- Wymyć filtr, używając ciepłej wody i odrobiny płynu do zmywania.
- Pozostawić filtr do całkowitego wyschnięcia i zamontować z powrotem.
- Ewentualnie z powrotem zamocować osłonę i przykręcić dwiema śrubami.

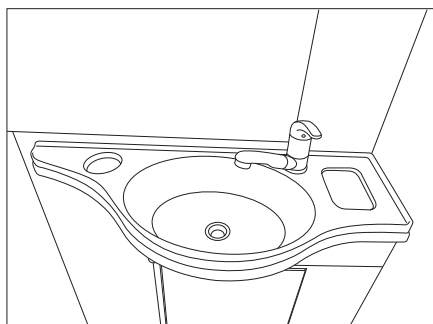
12

Pielęgnacja

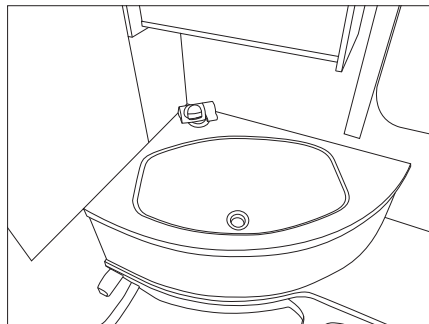
Wymiana filtra węglowego:

- Zdemontować dolną i środkową osłonę.
- Wymontować stary filtr węglowy.
- Zamocować nowy filtr węglowy.
- Z powrotem zamocować osłony i przykręcić dwiema śrubami.

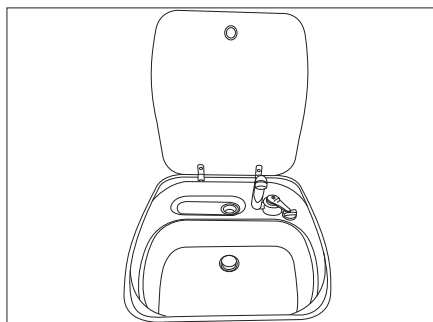
12.5 Umywalka/zlewozmywak



Rys. 389 Umywalka (wariant 1)



Rys. 390 Umywalka (wariant 2)



Rys. 391 Zlewozmywak

12.5.1 Umywalka/zlewozmywak ze stali nierdzewnej



- ▷ Nie używać do czyszczenia jakichkolwiek wybielaczy, ani produktów zawierających chlorki czy kwas solny, proszku do pieczenia ani środków do czyszczenia srebra.
- ▷ Nie stosować mleczka czyszczącego i gąbek o zgrubej strukturze.



- ▷ Przed przystąpieniem do właściwego czyszczenia przetestować w nierzucającym się w oczy miejscu, czy używany produkt do czyszczenia nie uszkodzi powierzchni.
- ▷ Wyczyszczone powierzchnie dokładnie wytrzeć do sucha, aby uniknąć śladów kamienia.
- ▷ Szczotkowane powierzchnie ze stali nierdzewnej wycierać wzdłuż szlifu.

Usuwanie uporczywych zabrudzeń:

- Przynajmniej 2 razy w roku wyczyścić umywalkę/zlewozmywak standardowym preparatem do czyszczenia stali nierdzewnej.
- Po każdym użyciu opłukać umywalkę/zlewozmywak i osuszyć ściereczkami AGD.

Usuwanie pozostałości po tłuszczach i olejach:

- Wyczyścić umywalkę/zlewozmywak przy użyciu zwykłej gąbki AGD i mleczka czyszczącego.
- Opłukać umywalkę/zlewozmywak i osuszyć ściereczkami AGD.
- Zanieczyszczone miejsca w umywalce/zlewozmywaku natrzeć ręcznikiem kuchennym nasączonym niewielką ilością spirytusu.
- Opłukać umywalkę/zlewozmywak i osuszyć ściereczkami AGD.

Usuwanie odcisków palców:

- Wyczyścić umywalkę/zlewozmywak przy użyciu płynu do mycia naczyń i skórzaną ściereczkę czyszczącą.
- Opłukać umywalkę/zlewozmywak i osuszyć ściereczkami AGD.

12.5.2

Umywalka/zlewozmywak z tworzywa sztucznego



- ▷ Nie stosować mleczka/proszku czyszczącego i gąbek o zgrubnej strukturze.



- ▷ Przed przystąpieniem do właściwego czyszczenia przetestować w nierzucającym się w oczy miejscu, czy używany produkt do czyszczenia nie uszkodzi powierzchni.
- ▷ Wyczyszczone powierzchnie dokładnie wytrzeć do sucha, aby uniknąć śladów kamienia.

Usuwanie zwykłych zabrudzeń:

- Wyczyścić umywalkę/zlewozmywak przy użyciu standardowego płynu do mycia lub nieszorującego detergentu do użytku domowego.

Usuwanie uporczywych zabrudzeń:

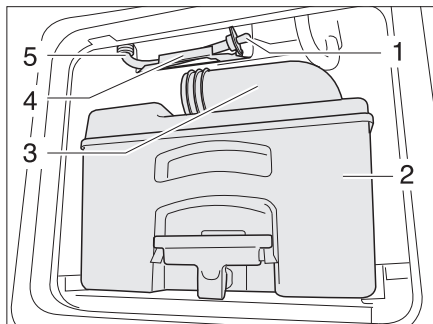
- Za pomocą wilgotnej gąbki wetrzeć sól odplamiającą lub sól do zmywarek i odczekać kilka godzin, aż zadziała.
- Usunąć sól i wyczyścić nieckę bezpiecznym dla żywności detergentem do czyszczenia tworzyw sztucznych.
- Wypłukać umywalkę/zlewozmywak.

Usuwanie kamienia:

- Wyczyścić umywalkę/zlewozmywak octem lub środkiem do usuwania kamienia.
- Wypłukać umywalkę/zlewozmywak.

12.6 Toalety

Nie używana przez dłuższy czas toaleta, np. w czasie zimowej przerwy w użytkowaniu, musi zostać wyczyszczona i całkowicie opróżniona.

12.6.1 Toaleta z osobnym zbiornikiem na wodę

Rys. 392 Wąż odpływowy zbiornika na wodę toaletą

Opróżnianie zbiornika:

- Nacisnąć przycisk spłukiwania, aby aktywować panel sterowniczy.
- Otworzyć zasuwę i tak długo uruchamiać płukanie, aż przestanie płynąć woda.
- Zamknąć zasuwę.
- Opróżnić kasetę (Rys. 392,2) w przeznaczonej do tego stacji utylizacyjnej i wyczyścić.
- Pozostawić otwarty króciec opróżniający (Rys. 392,3).
- Wyjąć wąż odpływowy (Rys. 392,5) z mocowania (Rys. 392,4).
- Podstawić pod wąż odpływowy wystarczająco duże naczynie.
- Usunąć zatyczkę odpływu (Rys. 392,1) i wypuścić resztkę wody.
- Kiedy woda przestanie spływać, wetknąć zatyczkę do węża odpływowego.
- Umieścić wąż odpływowy w mocowaniu.

12.7 Pielęgnacja w sezonie zimowym

Sól roztopiająca lód niszczy płytę podłogową i części wystawione na działanie bryzgów wody. Zalecamy częstsze mycie pojazdu w sezonie zimowym. Szczególnie narażone są części mechaniczne i obrabiane powierzchniowo oraz spód pojazdu, dlatego muszą być skrupulatnie czyszczone.



- ▷ W obliczu niebezpieczeństw wystąpienia przymrozków zawsze włączać grzejnik, ustawiając minimalną temperaturę 15°C. Dmuchawę powietrza obiegowego (jeśli jest zainstalowana) ustawić na tryb automatyczny. Przy ekstremalnych temperaturach panujących na zewnątrz oprócz tego należy uchylić klapy i drzwi w meblach. Wpływające ciepłe powietrze może przeciwdziałać zamarzaniu, np. rur wodociągowych oraz tworzeniu się skroplin w szafach.
- ▷ W obliczu niebezpieczeństwa wystąpienia przymrozków dodatkowo okryć okna po zewnętrznej stronie pojazdu matami termoizolacyjnymi.

12.7.1 Przygotowania

- Skontrolować pojazd pod kątem uszkodzeń lakieru i rdzy. Naprawić ewentualne uszkodzenia.
- Upewnić się, że wykluczona jest możliwość przedostania się wody do układów wentylacji wymuszonej i do grzejnika.
- Metalowe części płyty spodniej zabezpieczyć przed rdzą środkiem antykorozyjnym na bazie wosku.
- Lakierowane powierzchnie zewnętrzne zakonserwować przy użyciu właściwego środka.

12.7.2 Tryb zimowy

Zamieszkiwanie pojazdu w sezonie zimowym, gdy na zewnątrz panują niskie temperatury, powoduje powstawanie skroplin. Aby zagwarantować właściwą jakość powietrza i uniknąć szkód w pojeździe wywołanych skroplinami, należy zadbać o dostateczną wentylację.

- W fazie nagrzewania pojazdu ustawić grzejnik w najwyższym położeniu i otworzyć szafki na dachu, zsunąć zasłony oraz rolety. W ten sposób osiągnie się optymalną wentylację i przewietrzenie.
- Rano podnosić wszystkie obicia tapicerowane, przewietrzać skrzynie ładunkowe i osuszyć wilgotne miejsca.



- ▷ Zbierające się mimo to gdziekolwiek skropliny wystarczy po prostu wytrzeć.

12.7.3 Po zakończeniu sezonu zimowego

- Przeprowadzić gruntowne mycie płyty podłogowej i silnika. Pozwoli to usunąć środki rozmrażające (sole, resztki ługów), które sprzyjają powstawaniu korozji.
- Przeprowadzić czyszczenie z zewnątrz i zakonserwować blachy karoserii standardowym woskiem do aut.

12.8 Przerwa w użytkowaniu**12.8.1 Tymczasowa przerwa w użytkowaniu**

- ▶ Po dłuższym okresie przestoju (ok. 10 miesięcy) zlecić kontrolę układu hamulcowego i instalacji gazowej w autoryzowanym warsztacie specjalistycznym.
- ▶ Należy pamiętać, że woda nie nadaje się do konsumpcji już po krótkim czasie.
- ▶ Uszkodzone przez zwierzęta kable mogą wywoływać zwarcia. Niebezpieczeństwo wybuchu pożaru!

Zwierzęta (przede wszystkim myszy) potrafią wyrządzić poważne szkody we wnętrzu pojazdu. Należy się z tym liczyć zwłaszcza, gdy zwierzęta mogą bez przeszkód buszować w zaparkowanym pojeździe.

Zwierzęta potrafią niepostrzeżenie dostać się do środka pojazdu i znaleźć w nim skuteczną kryjówkę.

Aby uniknąć lub ograniczyć skalę szkód wyrządzonych przez wdzierające się do środka zwierzęta, należy systematycznie sprawdzać pojazd pod kątem szkód lub podejrzanych śladów. Jest to szczególnie wskazane ok. 24 godzin po odstawieniu pojazdu na miejsce postoju.

Po wykryciu śladów bytności zwierząt skontaktować się z autoryzowanym partnerem handlowym lub punktem serwisowym. Uszkodzone kable mogą wywołać zwarcie. W efekcie w pojeździe może wybuchnąć pożar.

Lista kontrolna czynności do wykonania przed przerwą w użytkowaniu:

Pojazd bazowy

Czynności	gotowe
Całkowicie napełnić zbiornik paliwa. Zapobiegnie to szkodom wyrządzonym w instalacji paliwowej przez korozję	
Podeprzeć pojazd, aby odciążyć koła, lub przemieszczać pojazd co 4 tygodnie. Zapobiegnie to powstawaniu odgnieceń na oponach i łożyskach kół.	
Chronić opony przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Niebezpieczeństwo powstawania pęknięć!	
Napompowanie opon do zalecanego ciśnienia maksymalnego	
Kontrola koła zapasowego bądź zestawu naprawczego	
Zadbanie o wystarczającą cyrkulację powietrza wokół płyty spodniej	
 ▷ Wilgoć lub brak tlenu, np. wskutek przykrycia foliami z tworzywa sztucznego, mogą powodować optyczne nieprawidłowości w płycie spodniej.	
Dodatkowo przestrzegać wskazówek w instrukcji użytkowania pojazdu bazowego.	

Nadwozie

Zamknąć wszystkie kominy, zakładając na nie dopasowane kaptury i uszczelnić wszystkie pozostałe otwory (z wyjątkiem systemów wentylacji wymuszonej). Zapobiec wdzieraniu się zwierząt (np. mysz)	
Aby uniknąć tworzenia się skroplin a w konsekwencji rozwoju pleśni, wewnątrz pojazdu, wszystkie dostępne z zewnątrz luki bagażowe i samo miejsce postoju (np. garaż) należy przewietrzać co 3 tygodnie.	

Wnętrze

ustawienie i przykrycie poduszek tapicerowanych	
wyczyszczenie lodówki	
zostawienie lekko uchylonych drzwi lodówki i półki zamrażalnika	
poszukanie śladów zwierząt wewnątrz pojazdu	
odłączenie ekranu płaskiego od zasilania i ewentualnie wyniesienie z pojazdu	

Instalacja gazowa

zamknięcie głównego zaworu odcinającego w butli gazowej	
zamknięcie wszystkich zaworów odcinających dopływ gazu	
wyjęcie pustych butli gazowych ze skrzynki gazowej	

Instalacja elektryczna

naładowanie do pełna akumulatora części mieszkalnej i akumulatora rozruchowego	
 ▷ Przed tymczasową przerwą w użytkowaniu ładować akumulator przez co najmniej 24 godziny.	
odłączenie akumulatora części mieszkalnej od sieci pokładowej 12 V	

Instalacja wodna

Czynności	gotowe
Opróżnić całą instalację wodną. Zawory kurkowe pozostawić na wpół otwarte. Zawór bezpieczeństwa/spustowy (jeśli jest zainstalowany) i wszystkie zawory spustowe pozostawić otwarte. Stosować się do wskazań zawartych w rozdziale 11.	
Wyłączyć zawór bezpieczeństwa/spustowy w bloku elektrycznym. W przeciwnym razie nastąpi zbyt szybkie rozładowanie akumulatora.	
 ▷ Po wyłączeniu zaworu bezpieczeństwa/spustowego instalacja wodna przestaje być chroniona przed mrozem.	
Otworzyć filtr wody w pompie ciśnieniowej wody i wypuścić wodę (patrz rozdział 13.3.4).	

12.8.2 Przerwa w użytkowaniu na czas zimy

Jeśli przerwa w użytkowaniu ma potrwać całą zimę, konieczne jest podjęcie dodatkowych kroków:

Pojazd bazowy

Czynności	gotowe
Skrupulatne oczyszczenie karoserii i płyty spodniej i spryskanie gorącym woskiem albo zakonserwowanie środkiem do pielęgnacji lakieru	
Napełnienie zbiornika paliwa zimowym olejem napędowym	
Kontrola ochrony przed mrozem w wodzie chłodzącej	
Naprawa uszkodzonego lakieru	
Napompowanie opon do zalecanego ciśnienia maksymalnego	

Nadwozie

Utrzymanie drożności systemów wentylacji wymuszonej	
Czyszczenie i smarowanie zamontowanych podpór podnoszonych	
Wyczyszczenie i posmarowanie wszystkich zawiasów w drzwiach i klapach	
Pokrycie zamków ryglujących olejem lub gliceryną przy użyciu pędzelka	
Nasmarowanie talkiem wszystkich uszczelek gumowych przy użyciu pędzelka	
Zabezpieczenie bębneków w zamkach pyłem grafitowym	

Wnętrze

rozstawienie nawilżaczy powietrza	
wyjęcie poduszek z pojazdu i umieszczenie w suchym miejscu składowania	
wietrzenie wnętrza w regularnych odstępach	
opróżnienie wszystkich szaf i schowków oraz otwarcie klap, drzwi i szuflad	
gruntowne wyczyszczenie wnętrza	
wyjęcie z pojazdu ekranu płaskiego ze względu na niebezpieczeństwo wystąpienia przymrozków	

Instalacja elektryczna

demontaż akumulatora rozruchowego i akumulatora części mieszkalnej i przechowanie w ogrzewanym miejscu (patrz rozdział 9)	
---	--

Instalacja wodna

Czynności	gotowe
wyczyszczenie instalacji wodnej specjalnymi środkami czyszczącymi ze specjalistycznego sklepu	
opróżnienie filtra wody pompy ciśnieniowej wody (patrz też rozdział 13.3.4)	

Cały pojazd

rozłożenie plandek ochronnych w taki sposób, aby nie zakryć otworów wentylacyjnych, albo użycie plandek przepuszczających powietrze	
---	--

12.8.3 Uruchomienie pojazdu po tymczasowej przerwie w użytkowaniu lub po przerwie w użytkowaniu na czas zimy

Lista kontrolna czynności do wykonania przed uruchomieniem:

Pojazd bazowy

Czynności	gotowe
kontrola ciśnienia w oponach	
kontrola ciśnienia i stanu koła zapasowego bądź kontrola zestawu do naprawy opony	

Nadwozie

wyczyszczenie łożyska obrotowego schodka	
kontrola działania zamontowanych podpór podnoszonych	
kontrola działania drzwi, okien i okien dachowych	
kontrola działania wszystkich zamków zewnętrznych	
odsłonięcie komina odprowadzającego spaliny z grzejnika (jeśli jest zainstalowany)	
odsłonięcie szczelin zewnętrznych lodówki (jeśli jest zainstalowana)	

Instalacja gazowa

wstawienie butli gazowych do skrzynki, przymocowanie i podłączenie do reduktora ciśnienia gazu	
--	--

Instalacja elektryczna

podłączenie zasilania prądem o napięciu 230 V do zewnętrznego gniazda wtykowego	
naładowanie do pełna akumulatora części mieszkalnej i akumulatora rozruchowego	
 Po przerwie w użytkowaniu należy ładować akumulator przez co najmniej 24 godziny.	
podłączenie akumulatora części mieszkalnej do sieci pokładowej 12 V (patrz rozdział 9)	
kontrola działania instalacji elektrycznej, np. świateł w środku, gniazdek wtykowych i urządzeń elektrycznych	

Instalacja wodna

dezynfekcja rur wodociągowych i zbiornika na wodę	
kontrola działania dźwigni sterowniczej zbiornika na ścieki	
zamknięcie zaworu bezpieczeństwa/spustowego, zaworów spustowych i zaworów kurkowych wody	
kontrola szczelności zaworu bezpieczeństwa/spustowego, zaworów kurkowych, zaworów spustowych i rozdzielaczy wody	

Urządzenia do zabudowy

Czynności	gotowe
kontrola działania lodówki	
wymiana cieczy grzewczej w grzejniku na ciepłą wodę co 2 lata	
kontrola działania grzejnika/bojlera	
kontrola działania kuchenki gazowej	
kontrola działania klimatyzacji	

Przegląd rozdziału

W niniejszym rozdziale zamieściliśmy wskazówki dotyczące kontroli urzędowych oraz prac przeglądowych i konserwacyjnych w pojeździe.

Wskazówki odnoszące się do konserwacji dotyczą następujących elementów:

- grzejnika na ciepłą wodę Alde
- ogrzewania postojowego
- klimatyzacji
- wymiany żarówek i lamp fluorescencyjnych
- tylnej osi AL-KO

Na końcu rozdziału zamieszczone są ważne wskazówki dotyczące nabywania części zamiennych.

13.1 Prace przeprowadzane w ramach przeglądu

Jak każde urządzenie techniczne, pojazd wymaga regularnego badania.

Prace w ramach przeglądu muszą być wykonywane przez specjalistów.

Do przeprowadzenia tych czynności niezbędna jest specjalistyczna wiedza i kwalifikacje, których nie da się przekazać w ramach niniejszej instrukcji obsługi. Taką wiedzę i kwalifikacjami dysponują wszyscy autoryzowani partnerzy handlowi i wszystkie punkty serwisowe. Doświadczenie i regularne szkolenia techniczne prowadzone przez fabrykę oraz urządzenia i narzędzia gwarantują profesjonalny przegląd pojazdu, zgodny z najnowszym stanem wiedzy.

Punkt serwisowy potwierdza wykonanie niezbędnych prac.

Prace przeprowadzane w ramach przeglądu podwozia muszą zostać potwierdzone w książeczce serwisowej producenta podwozia.



- ▷ Przestrzegać przeglądów wyznaczonych przez producenta i zlecać ich przeprowadzenie z przewidzianą częstotliwością. Pozwoli to zachować wartość pojazdu.
- ▷ Zaświadczenie o przeprowadzonych pracach w ramach przeglądu stanowi równocześnie dowód w razie ewentualnych szkód i zdarzeń objętych gwarancją.

13.2 Prace konserwacyjne

Jak każde urządzenie techniczne, pojazd wymaga konserwacji. Zakres i częstotliwość prac konserwacyjnych są ustalane na podstawie różnych warunków eksploatacji i użytkowania. Trudniejsze warunki eksploatacji zmuszają do częstszej konserwacji pojazdu.

Konserwację samochodu bazowego i urządzeń do zabudowy należy zlecać w interwałach podawanych w instrukcjach obsługi tych urządzeń.

13.3 Grzejnik na ciepłą wodę Alde

- ▷ Co 6 miesięcy sprawdzać w zbiorniku wyrównawczym stan cieczy grzewczej.
- ▷ W trakcie lub po pierwszych godzinach eksploatacji grzejnika na ciepłą wodę poziom cieczy ze względu na specyfikę systemu może spaść poniżej poziomu minimalnego. W takim przypadku konieczne jest uzupełnienie cieczy grzewczej.
- ▷ Po pierwszym nagrzewaniu zalecamy odpowietrzenie układu grzewczego i skontrolowanie zawartości glikolu.

13

Konserwacja

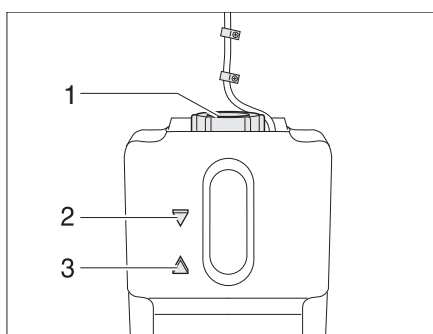


- ▷ Wymianę cieczy grzewczej należy zlecać mniej więcej co dwa lata autoryzowanemu partnerowi handlowemu lub punktowi serwisowemu, bo z czasem słabnie skuteczność zabezpieczenia antykorozyjnego.
- ▷ Do układu grzewczego dolewać jedynie mieszaninę wody i glikolu (60 : 40). Taka mieszanina gwarantuje ochronę przed mrozem do ok. -25°C. Przy napełnianiu grzejników na ciepłą wodę podłączonych do układu chłodzenia silnika w samochodzie przestrzegać wskazówek w instrukcjach obsługi opracowanych przez producentów.



- ▷ Bliższe informacje są zamieszczone z osobnej instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta.

13.3.1 Kontrola poziomu cieczy



Rys. 393 Zbiornik wyrównawczy grzejnika na wodę ciepłą

- Wyłączyć grzejnik na wodę ciepłą i zostawić do ostygnięcia.
- Sprawdzić, czy w cieczy w zbiorniku wyrównawczym (Rys. 393) mieści się między znacznikami „MIN” (Rys. 393,3) i „MAX” (Rys. 393,2).
- Wymieniać ciecz co 2 lata.

13.3.2 Uzupelnienie zapasu cieczy grzewczej

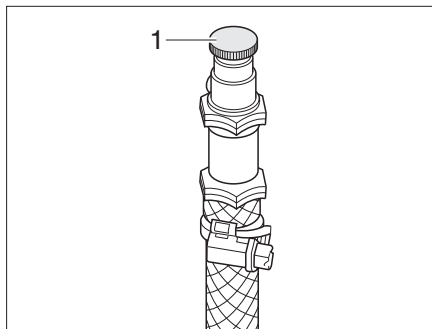


- ▷ Ciecz grzewcza musi być wymieniana co 2 lata.

- Ustawić pojazd w poziomie. W ten sposób uniknie się powstawania pęcherzy.
- Wyłączyć grzejnik na wodę ciepłą i zostawić do ostygnięcia.
- Odkręcić albo zdjąć osłonę.
- Odkręcić nakrętkę (Rys. 393,1) na zbiorniku wyrównawczym.
- Powoli wyjąć górą pokrywę z pompą cyrkulacyjną.
- Sprawdzić zawartość środka chroniącego przed mrozem za pomocą specjalnego próbnika wrzecionowego. Zawartość środka chroniącego przed mrozem musi wynosić 40% lub odpowiadać ochronie przed mrozem do -25°C.
- Powoli dolewać do zbiornika wyrównawczego mieszaniny wody i środka chroniącego przed mrozem.



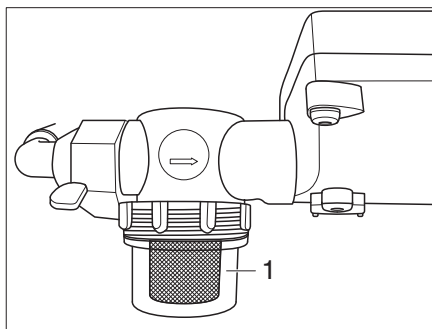
- ▷ Optymalny poziom cieczy uzyskuje się wówczas, gdy ciecz w zbiorniku wyrównawczym sięga 1 cm powyżej znacznika „MIN”.

13.3.3 Odpowietrzenie instalacji grzewczej

Rys. 394 Zawór odpowietrzający w grzejniku na ciepłą wodę

W grzejnikach są zamontowane zawory odpowietrzające.

- Wyłączyć grzejnik na wodę ciepłą i zostawić do ostygnięcia.
- Otworzyć zawór odpowietrzający (Rys. 394,1) i pozostawić otwarty do chwili, gdy przestanie się z niego wydobywać powietrze.
- Zamknąć zawór odpowietrzający.
- Powtórzyć tę operację ze wszystkimi zaworami odpowietrzającymi.
- Sprawdzić, czy rośnie temperatura grzejnika na wodę ciepłą.

13.3.4 Czyszczenie filtra wody w pompie ciśnieniowej wody

Rys. 395 Filtr wody w pompie ciśnieniowej wody

Filtr wody (Rys. 395,1) w pompie ciśnieniowej wody powinien być regularnie – przynajmniej jeden raz w roku – czyszczony. Stopień zabrudzenia można ocenić z zewnątrz, zaglądając przez wziernik.

- Zatrzymać dopływ wody.
- Odkręcić wziernik i usunąć zanieczyszczenia.
- Z powrotem przykręcić wziernik.
- Przywrócić dopływ wody.

13.4 Nagrzewnica do silnika Diesla Webasto**13.4.1 Dezynfekcja**

- Instalację wodociągową należy czyścić i dezynfekować przynajmniej raz w roku.

Do dezynfekcji zalecane jest stosowanie roztworu podchlorynu sodu (NaOCl), rozcieńczonego do 5%, w temperaturze od 30°C do 40°C (np. Certisil®, Puriclean®).

- Całkowicie spuścić wodę i zamknąć wszystkie zawory kurkowe wody.
- Całą instalację wodociągową napełnić NaOCl.
- Ustawić przełącznik obrotowy (Rys. 326,3) na tryb letni, temperaturę wody na 40°C (Rys. 326,2).
- Otworzyć po kolei zawory kurkowe wody w kuchni, łazience, prysznicu itd. (baterie mieszające lub baterie jednodźwigniowe ustawić na „warm”), aż z układu przewodów ucieknie całe powietrze i z kurków zacznie płynąć NaOCl.
- Włączyć urządzenie na 1-2 godziny.
- Całkowicie spuścić NaOCl.
- W ten sam sposób przepłukać układ przewodów jeden albo dwa razy. Włączanie urządzenia na 1-2 godziny nie jest konieczne.
- Całkowicie spuścić wodę.

13.4.2 Usuwanie kamienia

Zalecane jest systematyczne usuwanie kamienia w celu zachowania jakości wody i wydajności urządzenia grzewczego. Częstotliwość operacji jest uzależniona od dostępnej jakości wody.

Do usuwania kamienia należy stosować standardowe produkty AGD, na przykład mieszaninę octu winnego i wody w proporcjach 1:2.

- Całkowicie spuścić wodę i zamknąć wszystkie zawory kurkowe wody.
- Napełnić całą instalację wodociągową mieszaniną octu winnego i wody.
- Ustawić przełącznik obrotowy (Rys. 326,3) na tryb letni, temperaturę wody na 40°C (Rys. 326,2).
- Otworzyć po kolei zawory kurkowe wody w kuchni, łazience, prysznicu itd. (baterie mieszające lub baterie jednodźwigniowe ustawić na „warm”), aż z układu przewodów ucieknie całe powietrze i z kurków zacznie płynąć mieszanina octu winnego i wody.
- Włączyć urządzenie na 1-2 godziny.
- Sprawdzić, czy osady całkowicie rozpuściły się w wodzie z octem. Jeśli nie, uruchomić urządzenie grzewcze na kolejne 30 minut.
- Całkowicie spuścić wodę z octem.
- Płukać układ przewodów wodą pitną, aż przestanie być wyczuwalny zapach octu.

13

Konserwacja

13.4.3 Bezpieczniki



- ▶ Przed wymianą bezpiecznika upewnić się, że nagrzewnica silnika Diesla jest wyłączona.



- ▶ Nieprawidłowe, niezgodne ze wskazówkami oprzewodowanie bezpieczników może doprowadzić do pożaru.

Nagrzewnica silnika Diesla Webasto ma 3 bezpieczniki: 5 A, 15 A i 15 A. Każdy z bezpieczników musi być podłączony do odpowiedniego przewodu (przestrzegać oznaczeń kolorystycznych).

- 5 A: przewód czerwono-niebieski
- 15 A: przewód czerwono-czarny
- 15 A: przewód czerwony

13.5 Ogrzewanie postojowe

Ogrzewanie postojowe należy przynajmniej raz w miesiącu uruchamiać na 10 minut przy zimnym silniku i najniższym ustawieniu dmuchawy.

Przed rozpoczęciem okresu grzewczego zlecić badanie ogrzewania postojowego w autoryzowanym warsztacie specjalistycznym.

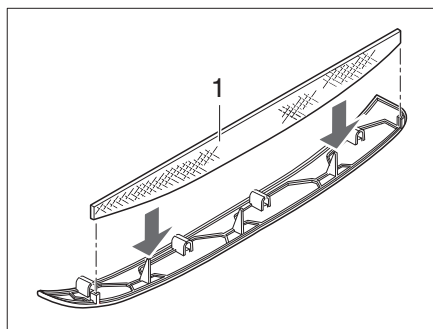
13.6 Klimatyzacja dachowa (Truma)



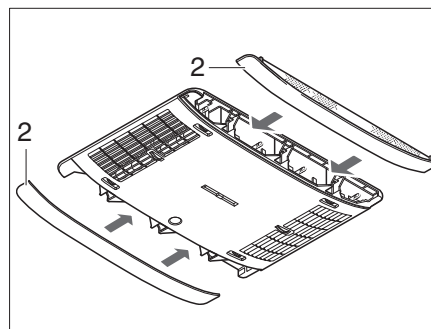
- ▶ Przed przystąpieniem do prac odłączyć urządzenie od zasilania.



- ▶ Pod żadnym pozorem nie uruchamiać klimatyzacji bez filtra kłaczków. Brak filtra kłaczków prowadzi do zanieczyszczenia parownika, zmniejszając wydajność klimatyzacji.
- ▶ W przypadku zacopowania odpływu skroplin skropliny mogą dostać się do wnętrza pojazdu. Odpływ skroplin oczyszczać z brudu, listowia i podobnych zanieczyszczeń.



Rys. 396 Filtr kłaczków w klimatyzacji



Rys. 397 Panele klimatyzacji

W panelach bocznych (Rys. 397,2) znajdują się dwa filtry kłaczków. Filtry kłaczków muszą być czyszczone w regularnych odstępach, jednak przynajmniej co 6 miesięcy, a w razie potrzeby wymieniane.

- Zdjąć panele (Rys. 397,2) z dystrybutora powietrza i wyczyścić lub, w razie potrzeby, wymienić filtr kłaczek (Rys. 396,1).
- Założyć panele z oczyszczonym lub nowym filtrem kłaczek.

13.7 Wymiana żarówek i lamp fluorescencyjnych

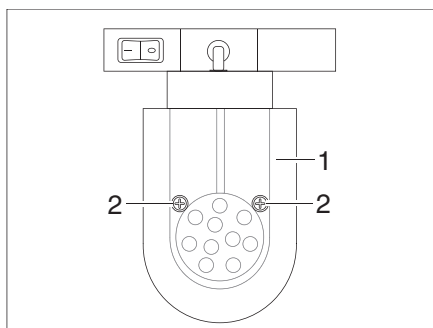


- ▶ Żarówki i oprawki lamp mogą osiągać bardzo wysokie temperatury. Dlatego przed wymianą żarówek lampy musi ostygnąć.
- ▶ Przed wymianą żarówki odłączyć dopływ prądu wyłącznikiem różnicowo-prądowym w skrzynce bezpieczników 230 V.
- ▶ Przechowywać żarówki w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- ▶ Nie używać żarówki, która spadła na ziemię lub jest zadrapana. Żarówka może się rozprysnąć.
- ▶ Lampy mogą osiągać bardzo wysokie temperatury. Kiedy lampa jest włączona, odstęp bezpieczeństwa od łatwopalnych przedmiotów musi wynosić zawsze 30 cm. Niebezpieczeństwo wybuchu pożaru!



- ▷ Nie dotykać palcami nowej żarówki. Do zamontowania nowej żarówki używać kawałka tkaniny.
- ▷ Stosować jedynie żarówki tego samego typu i o właściwej mocy wyrażonej w watach.
- ▷ W razie wykrycia usterki diod LED w lampach, należy udać się do autoryzowanego partnera handlowego lub punktu serwisowego.

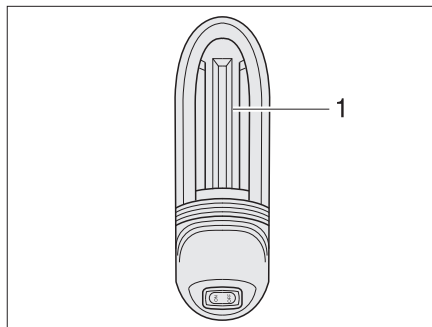
13.7.1 Lampa punktowa LED



Rys. 398 Lampa punktowa LED (prze-suwna)

Wymiana lampy:

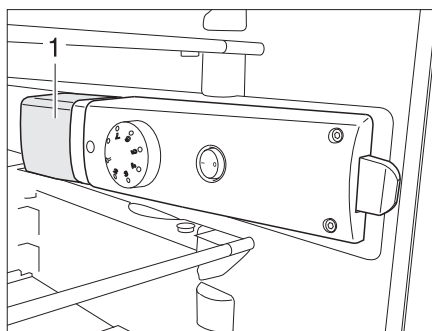
- Odkręcić śruby mocujące (Rys. 398,2).
- Ostrożnie zdjąć klosz lampy (Rys. 398,1).
- Wyjąć źródło światła LED.
- Zamontować nowe źródło światła LED.
- Zmontować lampę w odwrotnej kolejności.

13.7.2 Lampa oświetlająca garaż

Rys. 399 Lampa oświetlająca garaż

Wymiana lampy:

- Oślonę lampy (Rys. 399,1) przesunąć nieco w górę i zdjąć.
- Wymontować żarówkę.
- Zamontować nową żarówkę.
- Zmontować lampę w odwrotnej kolejności.

13.7.3 Lampa oświetlająca lodówkę

Rys. 400 Lampa oświetlająca lodówkę

Wymiana lampy:

- Wyłączyć lodówkę wyłącznikiem zewnętrznym.
- Chwycić od tyłu osłonę lampy (Rys. 400,1) i unieść ok. 3 mm.
- Zdjąć osłonę lampy bokiem.
- Wymontować żarówkę.
- Zamontować nową żarówkę.
- Zmontować lampę w odwrotnej kolejności.

13

Konserwacja

13.8 Tylna oś AL-KO

Samochody marki Fiat z osią tylną AL-KO bez zawieszenia pneumatycznego



▶ Przesmarowanie powinno się wykonać przy odciążonej osi tylnej.

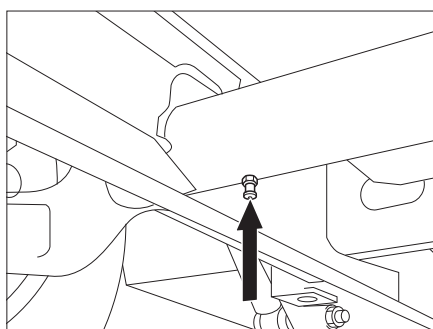
▶ Do przesmarowania używać następujących smarów:

Costrac GL 1501 firmy Klüber

Cardex 3746 SP firmy CONDA



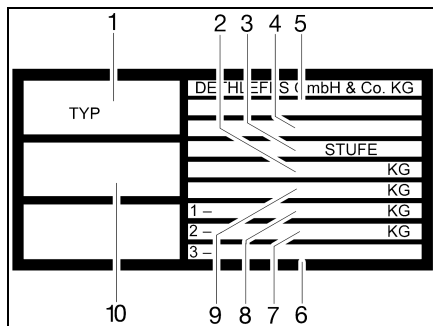
▶ Jeżeli pojazd jest wyposażony w bezobsługową oś z drążkami skrętnymi lub w oś tylną z zawieszeniem pneumatycznym, nie instaluje się gniazd smarowych.



Rys. 401 Tylna oś AL-KO

Gniazda smarowe (Rys. 401, strzałka) znajdują się na spodniej stronie osi.

13.9 Tabliczka znamionowa



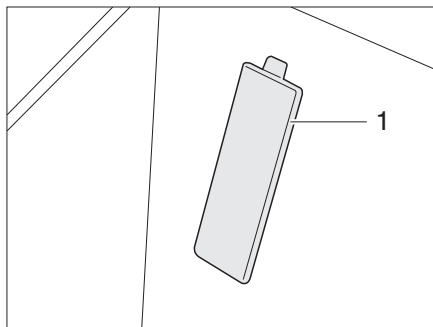
Rys. 402 Tabliczka znamionowa

- 1 Typ
- 2 technicznie dopuszczalna masa całkowita pojazdu z przyczepą
- 3 Numer podwozia
- 4 Producent stopnia (stopnia rozbudowy)
- 5 nr homologacji WE
- 6 dopuszczalny nacisk na oś tylną (w osi podwójnej)
- 7 dopuszczalny nacisk na oś z tyłu
- 8 dopuszczalny nacisk na oś z przodu
- 9 technicznie dopuszczalna masa całkowita pojazdu
- 10 numer seryjny

Tabliczka znamionowa (Rys. 402) z numerem seryjnym jest przytwierdzona do słupka B po stronie pasażera obok kierowcy (modele T i A) lub w strefie wejścia (modele I).

Nie usuwać tabliczki znamionowej. Tabliczka znamionowa:

- identyfikuje pojazd
- pomaga w pozyskiwaniu części zamiennych
- razem z dokumentami pojazdu wskazuje tożsamość właściciela pojazdu



Rys. 403 Osłona numeru podwozia
(samochód bazowy marki Fiat)



- ▷ Przy wszelkich zapytaniach kierowanych do serwisu klienta proszę zawsze podawać **numer seryjny**.
- ▷ W autach marki Fiat numer podwozia znajduje się za osłoną (Rys. 403,1) w wejściu po stronie pasażera obok kierowcy.

13.10 Naklejki ostrzegawcze i informacyjne

Na zewnątrz i w środku pojazdu są przytwierdzone naklejki ostrzegawcze i informacyjne. Naklejki ostrzegawcze i informacyjne służą bezpieczeństwu i nie wolno ich usuwać.



- ▷ Naklejki zamienne można zamówić u autoryzowanego partnera handlowego lub w punkcie serwisowym.

Przegląd rozdziału

W tym rozdziale zamieszczone są ważne wskazówki dotyczące nabywania części zamiennych.



- ▶ Każda zmiana stanu fabrycznego pojazdu może mieć negatywny wpływ na zachowanie się pojazdu i bezpieczeństwo na drodze.
- ▶ Zalecane przez firmę Dethleffs elementy wyposażenia specjalnego i oryginalne części zamienne zostały specjalnie zaprojektowane i zatwierdzone do posiadanego przez Państwa pojazdu. Autoryzowani partnerzy handlowi czy też punkty serwisowe zajmują się sprzedażą i serwisem tych produktów. Autoryzowani partnerzy handlowi i punkty serwisowe dysponują szczegółową wiedzą techniczną i w profesjonalny sposób wykonują niezbędne prace.
- ▶ Niezatwierdzone przez firmę Dethleffs akcesoria, części przeznaczone do zamontowania, przebudowy lub zabudowy, mogą prowadzić do szkód w pojeździe i do obniżenia bezpieczeństwa na drodze. Nawet jeśli są to części opatrzone opinią rzeczoznawczą, homologacją typu czy dopuszczeniem typu, nie ma pewności co do prawidłowej charakterystyki produktu.
- ▶ Firma Dethleffs nie może odpowiadać za szkody spowodowane przez produkty, które nie zostały przez nią zatwierdzone. Dotyczy to w równym stopniu niedozwolonych modyfikacji w pojeździe.

Ze względów bezpieczeństwa części zamienne do urządzeń muszą być zgodne z wytycznymi producenta i dopuszczone przez niego jako części zamienne. Prawo do wykonania montażu części zamiennych mają tylko producent urządzeń lub autoryzowany warsztat specjalistyczny. Części zamienne można nabywać u autoryzowanych partnerów handlowych i w punktach serwisowych.

Oto kilka ważnych części zamiennych:

- bezpieczniki
- Pasek klinowy
- pióra wycieraczek
- żarówki
- pompa wodna (pompa zanurzeniowa)

Przy zamawianiu części zamiennych należy podawać autoryzowanemu partnerowi handlowemu lub pracownikom punktu serwisowego numer seryjny i typ pojazdu.

Opisywany w niniejszej instrukcji obsługi pojazd jest zaprojektowany i wyposażony zgodnie z normą fabryczną. W zależności od przeznaczenia oferowane są różne przydatne akcesoria specjalne. Montując akcesoria specjalne należy sprawdzać, czy są one objęte obowiązkiem wpisania do dokumentacji pojazdu. Przestrzegać technicznie dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu. Autoryzowani partnerzy handlowe lub punkty serwisowe służą chętnie poradą.

Przegląd rozdziału

W tym rozdziale zamieściliśmy dla Państwa wskazówki dotyczące opon w pojeździe.

Wskazówki dotyczą:

- doboru opon
- obchodzenia się z oponami
- wymiany kół
- mocowanie koła zapasowego
- ciśnienia w oponach

Na końcu rozdziału jest zamieszczona tabela, w której podane jest poprawne ciśnienie opon w posiadanym przez Państwa pojeździe.

15.1 Informacje ogólne

- ▶ Regularnie kontrolować ciśnienie w oponach - przed każdą jazdą lub co 2 tygodnie. Nieprawidłowe ciśnienie w oponach powoduje nadmierne zużycie i może prowadzić do uszkodzenia opony łącznie z ich rozerwaniem. Grozi to utratą kontroli nad pojazdem.



- ▶ Ciśnienie sprawdzać tylko w zimnych oponach.
- ▶ W pojeździe są zamontowane opony bezdętkowe. Pod żadnym pozorem nie montować dętek w tych oponach.
- ▶ Przestrzegać instrukcji obsługi pojazdu bazowego.

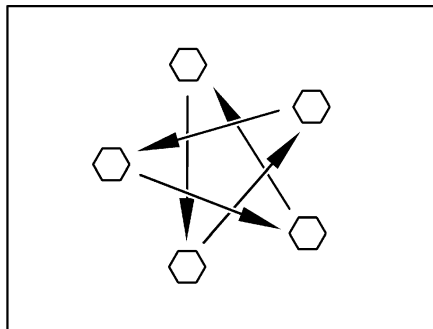


- ▶ W zależności od pojazdu bazowego i wersji pojazdy są seryjnie wyposażone jedynie w zestaw do naprawy opon.
- ▶ W razie uszkodzenia opony skierować pojazd na prawe pobocze. Zabezpieczyć pojazd, wystawiając trójkąt ostrzegawczy. Włączyć światła awaryjne.
- ▶ W pojazdach z osią tandemową, ze względu na specyfikę systemu, może dochodzić do zwiększonego zużywania się opon.
- ▶ Opony nie mogą być starsze niż 6 lat, bo materiał staje się z czasem kruchy. Czterocyfrowy numer DOT na boku opony podaje datę produkcji. Pierwsze dwie cyfry oznaczają tydzień, ostatnie dwie - rok produkcji.

Przykład: (1509) Tydzień 15, rok produkcji 2009.

Pamiętaj:

- Regularnie (co 14 dni) kontrolować opony pod kątem równomiernego zużycia bieżnika, głębokości bieżnika i uszkodzeń zewnętrznych.
- Przestrzegać minimalnej głębokości bieżnika określonej przez ustawodawcę.
- Zawsze używać opon takiego samego typu, takiej samej marki i identycznej wersji (opony letnie lub opony zimowe).
- Stosować wyłącznie opony dopuszczone do danego typu felgi. Dozwolone rozmiary felg i rozmiary opon są wyszczególnione w dokumentacji pojazdu, ale można też zwrócić się o poradę do autoryzowanego partnera handlowego lub do punktu serwisowego.
- Nowe opony docierać z umiarkowaną prędkością na odcinku ok. 100 km, bo dopiero wówczas gwarantowana jest pełna przyczepność.



Rys. 404 Nakrętki lub śruby w kołach dokręcać na krzyż.

- Regularnie kontrolować, czy nakrętki lub śruby w kołach są mocno osadzone. Nakrętki lub śruby w wymienionym kole dokręcić na krzyż po przejechaniu 50 km (Rys. 404).
- Nakrętki lub śruby w nowych lub nowo lakierowanych felgach dodatkowo dociągać po przejechaniu ok. 1000 - 5000 km.
- Zapobiegać powstawaniu odgnieceń na oponach i łożyskach kół w trakcie przerw w użytkowaniu lub dłuższych postojów:
Tak podeprzeć pojazd, aby odciążyć koła, lub przemieszczać pojazd co 4 tygodnia, aby zmienić położenie kół.
- Regularnie wymieniać koło zapasowe bądź zestaw naprawczy do opon.

15.2 Dobór opon



- ▶ Wybranie niewłaściwych opon może prowadzić do uszkodzenia opon w czasie jazdy, z rozerwaniem opony włącznie.



- ▶ Montowanie opon, które nie są dopuszczone do posiadanego pojazdu, może skutkować wygaśnięciem homologacji dla pojazdu oraz związanej z tym ochrony ubezpieczeniowej. Autoryzowani partnerzy handlowe lub punkty serwisowe służą chętnie poradą.

Zatwierdzone dla danego pojazdu rozmiary opon są podane w dokumentacji pojazdu albo też można zapytać o nie autoryzowanego partnera handlowego lub pracowników punktów serwisowych. Wszystkie opony muszą pasować do pojazdu, w którym mają być eksploatowane. W pierwszej kolejności dotyczy to wymiarów zewnętrznych opony (średnica, szerokość), które są podane w postaci zgodnego z normą oznaczenia rozmiaru. Ponadto opona musi odpowiadać wymaganiom danego pojazdu pod względem masy i prędkości.

W przypadku masy przyjmuje się w założeniu maksymalny dopuszczalny nacisk na oś, podzielony na dwie opony. Maksymalną nośność opony określa load index (= LI, współczynnik nośności).

Przy doborze opon ważna jest także geometria osi w pojeździe, jak nachylenie i rozstaw kół. Maksymalną dopuszczalną prędkość dla opony (przy pełnej nośności) określa speed index (= GSY, symbol prędkości). Load index i speed index tworzą razem charakterystykę eksploatacyjną opony. Jest to oficjalna część składowa pełnego, normatywnego oznaczenia rozmiaru umieszczanego na każdej oponie. Informacje na oponie muszą się pokrywać z danymi w dokumentacji pojazdu.

15.3 Oznaczenia na oponie

215/70 R 15C 109/107 Q

Oznaczenie	Objaśnienie
215	Szerokość opony podawana w mm
70	Stosunek wysokości do szerokości opony wyrażany w procentach
R	Typ opony (R = radialna)
15	Średnica felgi podawana w calach
C	Commercial (transporter)
CP	Specjalnie wzmacniane opony do samochodów kempingowych
109	Współczynnik nośności opony pojedynczej
107	Współczynnik nośności opon tandemowych
Q	Symbol prędkości (Q = 160 km/h)

15.4 Obchodzenie się z oponami

- Na krawężniki należy najeżdżać pod dużym kątem. W innym przypadku istnieje ryzyko zaklinowania krawędzi opony. Najeżdżanie na krawężnik pod kątem ostrym może prowadzić do uszkodzenia opony skutkującego jej rozrywaniem.
- Powoli najeżdżać na wysoko wystające pokrywy włazów. W innym przypadku istnieje ryzyko zaklinowania opony. Szybkie najeżdżanie na wysoko wystającą pokrywę włazu może prowadzić do uszkodzenia opony skutkującego jej rozrywaniem.
- Regularnie zlecać kontrolę amortyzatorów. Jazda z niesprawnymi amortyzatorami prowadzi do wyraźnie zwiększonego zużycia.
- W przypadku nierównomiernego zużycia bieżnika zlecić kontrolę zbieżności i pochylenia kół. Jazda ze źle ustawioną zbieżnością kół lub niejednorodnym pochyleniem kół z obu stron prowadzi do wyraźnie większego zużycia.
- Unikać blokowania hamulców w trakcie hamowania. Zablokowanie hamulców pozostawia na oponach bardziej czy mniej wyraźne ślady płyt hamulcowych. Obniża to komfort jazdy. Opony mogą stać się nawet niezdadne do dalszego użycia.
- Odradza się używanie myjki wysokociśnieniowej do czyszczenia opon. Skutkiem może być poważne uszkodzenie i rozerwanie opony w ciągu kilku sekund.
- Wybierać taki styl jazdy, który nie działa niszcząco na opony. Unikać ostrego hamowania, gwałtownego ruszania z miejsca i długiej jazdy po drogach o złej nawierzchni.

15.5 Montaż obręczy zabezpieczającej felgę przed skutkami najechania



- ▷ Śruby należy sprawdzać wzrokowo w regularnych odstępach czasu.
- ▷ Przestrzegać instrukcji obsługi dołączonej przez producenta.

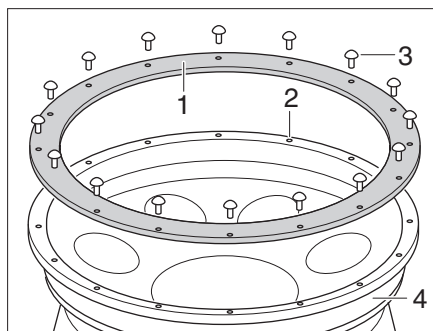
Obręcz zabezpieczająca felgę przed skutkami najechania chroni ją przed uszkodzeniem, np. w przypadku najazdu na krawężniki lub kamienie podczas jazdy w terenie.

Czynności wstępne

Przed montażem należy pamiętać o następujących zasadach:

- Temperatura otoczenia i części musi być wyższa niż 5°C.
- Usunąć pozostałości mydła lub olejów do cięcia za pomocą gorącej wody.
- W razie potrzeby wyczyścić przed aplikacją gwintowane części za pomocą Loctite® 7063 lub środka do czyszczenia felg, a następnie pozostawić do wyschnięcia.
- Powierzchnie muszą być czyste i odtłuszczone.

Montaż



Rys. 405 Obręcz zabezpieczająca felgę przed skutkami najechania



- ▷ Środek do zabezpieczania śrub uszkadza powłokę powierzchni felgi i obręczy zabezpieczającej przed skutkami najechania. Podczas aplikacji należy dopilnować, aby żadne pozostałości pod żadnym pozorem nie znalazły się poza gwintowanym otworem. Pozostałości należy usunąć.
- ▷ Użyć środka do zabezpieczania śrub zgodnie ze wskazówkami producenta.
- Nanieść kilka kropel środka do zabezpieczania śrub Loctite® 222 do otworu pod gwint (Rys. 405, 2).
- Montaż obręczy zabezpieczającej felgę przed skutkami najechania (Rys. 405,1) za pomocą śrub (Rys. 405,3) na feldze (Rys. 405,4).
- Dokręcić śruby (Rys. 405, 3) momentem 2-3 Nm.

Demontaż

Środek do zabezpieczania śrub o niskiej wytrzymałości Loctite® 222 można zdemontować przy użyciu zwykłych narzędzi.

- Następnie z gwintów należy usunąć pozostałości kleju.

15.6 Wymiana koła**15.6.1 Wskazówki ogólne**

- ▶ Pojazd musi stać na równym, twardym i nieśliskim podłożu.
- ▶ Włączyć pierwszy bieg. W automatycznych skrzyniach biegów wybrać położenie „P”.
- ▶ Przed uniesieniem pojazdu zaciągnąć hamulec postojowy.
- ▶ Zabezpieczyć pojazd przed przetoczeniem podkładając kliny po koła po przeciwnej stronie.
- ▶ W żadnym wypadku nie wykorzystywać zamontowanych podpór do uniesienia pojazdu.
- ▶ Gdy podczepiona jest przyczepa: Wyprzęgać przyczepę przed uniesieniem pojazdu.
- ▶ W żadnym wypadku nie przystawiać podnośnika do nadwozia, lecz pod oś.
- ▶ Pod żadnym pozorem nie przeciążać podnośnika samochodowego. Maksymalne dopuszczalne obciążenie jest podane na tabliczce znamionowej przytwierdzonej do podnośnika samochodowego.
- ▶ Podnośnik samochodowy jest przeznaczony wyłącznie do krótkotrwałego unoszenia pojazdu na czas wymiany opony.
- ▶ Nie uruchamiać silnika w uniesionym pojeździe.
- ▶ Zabronione jest wchodzenie pod uniesiony pojazd.



- ▷ Nie uszkodzić gwintu sworznia gwintowanego podczas wymiany koła.
- ▷ Nakrętki lub śruby w kołach dokręcać na krzyż (Rys. 404).
- ▷ Zmieniając typ felgi (np. na felgi aluminiowe lub koła z oponami zimowymi), stosować odpowiednie śruby do kół o właściwej długości i formie podkładki. Zależą od tego stabilne osadzenie kół i działanie układu hamulcowego.
- ▷ Felgi i opony, które nie są dopuszczone do danego pojazdu, mogą obniżać bezpieczeństwo na drodze.
- ▷ Nie wymieniać kół na krzyż.



- ▷ Zabezpieczyć pojazd zgodnie w przepisami obowiązującymi w danym kraju, np. przy użyciu trójkąta ostrzegawczego.
- ▷ Przed wymianą koła sprawdzić podany na oponie rozmiar felgi i rozmiar opony, nośność opony i indeks prędkości. Stosowane felgi i opony muszą mieć wyłącznie takie rozmiary, jakie są podane w dokumentach pojazdu.
- ▷ Bliższe informacje są zamieszczone w instrukcji obsługi pojazdu bazowego.

15.6.2 Moment dokręcający

Felga	Moment dokręcający
Felga stalowa 15"	160 Nm
Felga stalowa 16"	180 Nm
Felga aluminiowa 15" (Fiat / Citroen)	130 Nm
Felga aluminiowa 16" (Fiat / Citroen)	160 Nm
Felga aluminiowa 17" (Light-Chassis)	140 Nm
Felga aluminiowa 17" (Maxi-Chassis)	160 Nm
Felga aluminiowa Dethleffs 16" (Light-Chassis)	140 Nm
Felga aluminiowa Dethleffs 16" (Maxi-Chassis)	160 Nm
Iveco gwint M14 felga stalowa (modele 30S – 35S)	144 ¹⁾ –176 Nm ²⁾
Iveco gwint M14 felga aluminiowa (modele 30S – 35S)	200 ¹⁾ –245 Nm ²⁾
Iveco gwint M18×1,5 (modele 35C – 40C – 45C – 50C – 60C – 65C – 70C – 72C)	290 ¹⁾ –350 Nm ²⁾

1) Wartość minimalna

2) Wartość maksymalna

15.7 Zestaw naprawczy do opon



- ▷ W modelach z pojazdem bazowym marki Fiat seryjnie dołączany jest zestaw naprawczy do uszczelnienia uszkodzonej opony pianką.

15.8 Ciśnienie w oponach



- ▶ Zbyt niskie ciśnienie w oponach prowadzi do ich przegrzewania. Skutkiem mogą być poważne szkody w środku opony.
- ▶ Regularnie kontrolować ciśnienie w oponach - przed każdą jazdą lub co 2 tygodnie. Nieprawidłowe ciśnienie w oponach powoduje nadmierne zużycie i może prowadzić do uszkodzenia opony łącznie z ich rozerwaniem. Grozi to utratą kontroli nad pojazdem.
- ▶ Stosować wyłącznie zawory dopuszczone do wymaganego ciśnienia w oponach.



- ▷ Ciśnienie sprawdzać tylko w zimnych oponach.

Nośność a tym samym trwałość opony jest bezpośrednio powiązana z ciśnieniem w oponie. Powietrze to lotne medium, dlatego nieuchronnie ucieka także z opony. Jako żelazną regułę można przyjąć, że w napełnionej oponie ciśnienie spada w tempie 0,1 bar na dwa miesiące. Chcąc uniknąć szkód czy wręcz rozerwania opony, należy systematycznie kontrolować w nich ciśnienie.



- ▷ Podawane wartości ciśnienia w oponach dotyczą załadowanych pojazdów z zimnymi oponami.
- ▷ Ciśnienie w ciepłych oponach jest wyższe niż w oponach zimnych. Dlatego prawidłowe ciśnienie kontroluje się w zimnych oponach.
- ▷ Ciśnienie w oponach jest podawane w barach.
- ▷ Stosowany zawór musi być dopuszczony do ciśnienia opon. Powyżej 4,75 bara zalecamy stosowanie zaworu metalowego.
- ▷ Dane o dopuszczalnym nacisku na oś znajdują się w dokumentach pojazdu.
- ▷ Jako koła zapasowe firma Dethleffs poleca opony w wersji kempingowej.

Pojazdy są na bieżąco dostosowywane do aktualnego stanu technicznego. Nie można wykluczyć, że w tej tabeli nie zostały jeszcze uwzględnione nowe rozmiary opon. W takim przypadku partner handlowy firmy Dethleffs chętnie udostępni najnowsze dane.

Tabela ciśnienia powietrza (w zależności od nacisków na oś)

Rozmiar opony	Ciśnienie powietrza [bar]	Naciski na oś [kg]						
		1500	1650	1700	1750	1850	1900	1950
215/70 R15 C (109/107R)	z przodu	3,1	3,5	3,7	3,75	4,0	4,1	4,25
	z tyłu	3,1	3,5	3,7	3,75	4,0	4,1	4,25
215/70 R15 CP (109R)	z przodu	3,25	3,6	3,75	3,9	4,25	4,4	4,5
	z tyłu	3,75	4,25	4,4	4,5	4,9	5,0	5,25
225/70 R15 C (112/110R)	z przodu	3,0	3,1	3,25	3,5	3,7	3,8	3,9
	z tyłu	3,0	3,1	3,25	3,5	3,7	3,8	3,9
225/70 R15 CP (116R)	z przodu	3,0	3,0	3,0	3,25	3,3	3,4	3,5
	z tyłu	3,0	3,0	3,5	3,6	3,9	4,0	4,1
215/75 R16 C (116/114R)	z przodu	3,0	3,1	3,25	3,5	3,7	3,8	3,9
	z tyłu	3,0	3,1	3,25	3,5	3,7	3,8	3,9
225/75 R16 C (116/114N)	z przodu	3,0	3,0	3,0	3,25	3,3	3,4	3,5
	z tyłu	3,0	3,0	3,0	3,25	3,3	3,4	3,5
225/75 R16 CP (116R)	z przodu	3,0	3,0	3,0	3,25	3,3	3,4	3,5
	z tyłu	3,0	3,0	3,5	3,6	3,9	4,0	4,1
235/60 R17 C (117/115R)	z przodu	3,0	3,1	3,25	3,5	3,7	3,8	3,9
	z tyłu	3,0	3,1	3,25	3,5	3,7	3,8	3,9
225/75 R16 C (121/120R)	z przodu	3,0	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6
	z tyłu	3,0	3,0	3,1	3,2	3,4	3,5	3,6
255/55 R18 CP (120R)	z przodu	3,0	3,1	3,25	3,5	3,7	3,8	3,9
	z tyłu	3,0	3,1	3,25	3,5	3,7	3,8	3,9

15 Koła i opony

Rozmiar opony	Ciśnienie powietrza [bar]	Naciski na oś [kg]					
		2000	2100	2200	2300	2400	2700
215/70 R15 C (109/107R)	z przodu	4,5	-	-	-	-	-
	z tyłu	4,5	-	-	-	-	-
215/70 R15 CP (109R)	z przodu	4,75	-	-	-	-	-
	z tyłu	5,5	-	-	-	-	-
225/70 R15 C (112/110R)	z przodu	4,0	-	-	-	-	-
	z tyłu	4,0	-	-	-	-	-
225/70 R15 CP (116R)	z przodu	3,75	4,0	4,25	4,5	4,75	-
	z tyłu	4,25	4,5	4,75	5,0	5,25	-
215/75 R16 C (116/114R)	z przodu	4,0	4,25	4,5	4,75	5,0	-
	z tyłu	4,0	4,25	4,5	4,75	5,0	-
225/75 R16 C (116/114N)	z przodu	3,75	4,0	4,25	4,5	4,75	-
	z tyłu	3,75	4,0	4,25	4,5	4,75	-
225/75 R16 CP (116R)	z przodu	3,75	4,0	4,25	4,5	4,75	-
	z tyłu	4,25	4,5	4,75	5,0	5,25	-
235/60 R17 C (117/115R)	z przodu	4,0	4,25	4,5	4,75	5,0	-
	z tyłu	4,0	4,25	4,5	4,75	5,0	-
225/75 R16 C (121/120R)	z przodu	3,75	4,0	4,25	4,5	4,75	5,5
	z tyłu	3,75	4,0	4,25	4,5	4,75	5,5
255/55 R18 CP (120R)	z przodu	4,0	4,1	4,25	4,3	4,5	4,85
	z tyłu	4,0	4,1	4,25	4,3	4,5	4,85
255/55 R18 (118T)	z przodu	-	-	-	4,0	-	-
	z tyłu	-	-	-	-	5,0	-

Podwozie IVECO Tabela ciśnienia powietrza (w zależności od nacisków na oś)

Model	Rozmiar opony	Maks. nacisk na oś przednią (kg)	Ciśnienie napełnienia (bar)	Maks. nacisk na tylną oś (kg)	Ciśnienie napełnienia (bar)
35C - 40C	195/75 R16 107/105R	1900	4,5	2600	3,5
35C - 50C	195/75 R16 110/108R	2100	5,0	2600	4,5
60C	225/65 R16 112/110R	2200	4,75	4200	5,0
60C - 65C	225/75 R16 118/116R	2300	4,5	5000	
70C	225/75 R16 121/120R	2500	4,75	5350	
72C		2700	5,25		5,5

Przegląd rozdziału

W niniejszym rozdziale zamieszczone są wskazówki dotyczące możliwych usterek w pojeździe.

Wykaz zawiera rodzaje usterek wraz z ich możliwymi przyczynami i sugerowanymi środkami zaradczymi.

Wskazówki dotyczą:

- układu hamulcowego
- instalacji elektrycznej
- instalacji gazowej
- kuchenki gazowej
- pieca gazowego
- kuchenki mikrofalowej
- grzejników
- bojlera
- lodówki
- klimatyzacji
- systemu zaopatrzenia w wodę
- toalety
- nadwozia

Wymienione usterki można łatwo usunąć samemu, nie posiadając specjalistycznych kwalifikacji. Jeżeli sugerowane w niniejszej instrukcji obsługi środki zaradcze nie pomogą w usunięciu usterki, należy zwrócić się do specjalistycznego warsztatu, który znajdzie i wyeliminuje przyczynę usterki.

16.1

Układ hamulcowy



- ▶ Usterki w układzie hamulcowym muszą być natychmiast usuwane przez autoryzowany warsztat specjalistyczny.

16.2 Instalacja elektryczna



- ▷ Przy wymianie akumulatora części mieszkalnej stosować wyłącznie akumulatory tego samego typu.



- ▷ Wymiana bezpieczników jest opisana w rozdziale 9.

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Część instalacji oświetleniowej przestała działać	Niesprawna żarówka	Wymienić żarówkę. Zwrócić uwagę na parametry podawane w woltach i watach
	Uszkodzony bezpiecznik w bloku elektrycznym	Wymienić bezpiecznik w bloku elektrycznym
	Uszkodzone bezpieczniki w skrzynce bezpiecznikowej samochodu	Sprawdzić i ewentualnie wymienić bezpieczniki w skrzynce bezpiecznikowej samochodu.
Oświetlenie wewnętrzne nie działa	Niesprawna żarówka	Wymienić żarówkę. Zwrócić uwagę na parametry podawane w woltach i watach
	Uszkodzony bezpiecznik w bloku elektrycznym	Wymienić bezpiecznik w bloku elektrycznym
Schodek elektryczny nie daje się wysunąć lub wsunąć.	Uszkodzony bezpiecznik w bloku elektrycznym	Wymienić bezpiecznik w bloku elektrycznym
Brak zasilania prądem 230 V mimo podłączenia	Zadziałał wyłącznik instalacyjny 230 V	Włączyć wyłącznik instalacyjny 230 V
	Uszkodzony bezpiecznik w bębnie z kablem	Sprawdzić i ewentualnie wymienić bezpiecznik w bębnie z kablem
Brak ładowania akumulatora rozruchowego lub akumulatora części mieszkalnej w trybie zasilania napięciem 230 V	Uszkodzony bezpiecznik płaski Jumbo (40 A) w akumulatorze części mieszkalnej lub akumulatorze rozruchowym	Wymienić bezpiecznik płaski Jumbo (40 A) w akumulatorze części mieszkalnej lub akumulatorze rozruchowym.
	Usterka modułu ładowania w bloku elektrycznym	Udać się do serwisu klienta
Akumulator części mieszkalnej nie jest ładowany przez samochód.	Uszkodzony bezpiecznik na zacisku D+ prądnicy	Wymienić bezpiecznik
	Usterka przełącznika odłączającego w bloku elektrycznym	Udać się do serwisu klienta

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Nie świeci się kontrolka napięcia 12 V.	Wyłączone zasilanie prądem o napięciu 12 V	Włączyć zasilanie prądem o napięciu 12 V.
	Wyłączony rozłącznik akumulatora w bloku elektrycznym	Włączyć rozłącznik akumulatora.
	Brak ładowania akumulatora rozruchowego lub akumulatora części mieszkalnej	Naładować akumulator rozruchowy lub akumulator części mieszkalnej.
	Usterka przełącznika odłączającego w bloku elektrycznym	Udać się do serwisu klienta
	Uszkodzony bezpiecznik płaski (2 A) w akumulatorze części mieszkalnej	Wymienić bezpiecznik płaski (2 A) w akumulatorze części mieszkalnej.
Brak wskazań na panelu	Wyłączone zasilanie prądem o napięciu 12 V	Włączyć zasilanie prądem o napięciu 12 V.
	Odłączenie akumulatora części mieszkalnej od sieci pokładowej 12 V	Podłączyć akumulator części mieszkalnej do sieci pokładowej 12 V.
	Brak ładowania akumulatora rozruchowego lub akumulatora części mieszkalnej	Naładować akumulator rozruchowy lub akumulator części mieszkalnej.
	Usterka przełącznika odłączającego w bloku elektrycznym	Udać się do serwisu klienta
Nie działa zasilanie prądem o napięciu 12 V.	Wyłączone zasilanie prądem o napięciu 12 V	Włączyć zasilanie prądem o napięciu 12 V.
	Odłączenie akumulatora części mieszkalnej od sieci pokładowej 12 V	Podłączyć akumulator części mieszkalnej do sieci pokładowej 12 V.
	Akumulator części mieszkalnej jest rozładowany	Naładować akumulator części mieszkalnej.
	Uszkodzony bezpiecznik płaski Jumbo (40 A) w akumulatorze części mieszkalnej	Wymienić bezpiecznik płaski Jumbo (40 A) w akumulatorze części mieszkalnej.
	Usterka przełącznika odłączającego w bloku elektrycznym	Udać się do serwisu klienta

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Zasilanie prądem o napięciu 12 V nie działa przy zasilaniu napięciem 230 V	Wyłączone zasilanie prądem o napięciu 12 V	Włączyć zasilanie prądem o napięciu 12 V.
	Odłączenie akumulatora części mieszkalnej od sieci pokładowej 12 V	Podłączyć akumulator części mieszkalnej do sieci pokładowej 12 V.
	Usterka modułu ładowania w bloku elektrycznym	Udać się do serwisu klienta
	Zadziałał wyłącznik instalacyjny 230 V	Udać się do serwisu klienta
	Uszkodzony bezpiecznik płaski Jumbo (40 A) w akumulatorze części mieszkalnej	Wymienić bezpiecznik płaski Jumbo (40 A) w akumulatorze części mieszkalnej.
Akumulator rozruchowy rozładowuje się w trybie zasilania prądem o napięciu 12 V.	Usterka przełącznika odłączającego w bloku elektrycznym	Udać się do serwisu klienta
	Odłączenie akumulatora części mieszkalnej od sieci pokładowej 12 V	Podłączyć akumulator części mieszkalnej do sieci pokładowej 12 V.
Brak napięcia w akumulatorze części mieszkalnej	Akumulator części mieszkalnej jest rozładowany	Natychmiast naładować akumulator części mieszkalnej
		 ▶ Głębokie rozładowanie jest szkodliwe dla akumulatora. Przed dłuższym postojem pojazdu naładować do pełna akumulator w części mieszkaniowej
Brak napięcia na wyjściu falownika (dioda LED „Power Status” sygnalizuje błąd)	Za wysokie napięcie wejściowe (szybkie miganie)	Sprawdzić napięcie wejściowe.
	Za niskie napięcie wejściowe (powolne miganie)	Doładować akumulator.
		Skontrolować przewody i złącza.
	Przeciążenie termiczne (miganie cykliczne)	Wyłączyć falownik i odbiorniki i włączyć ponownie po ok. 5-10 minutach.
		Poprawić wentylację.
	Zwarcie, zamiana bieguności lub za wysokie obciążenie ciągłe (światło ciągłe)	Wyłączyć falownik i usunąć odbiornik. Jeżeli błąd nie wystąpi po ponownym włączeniu bez odbiornika, oznacza to usterkę odbiornika. Jeżeli błąd mimo to wystąpi ponownie, udać się do serwisu klienta.

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Wyciąg nie działa	Wyłączony wyłącznik instalacyjny 230 V	Włączyć wyłącznik instalacyjny 230 V
	Wyłączone urządzenie zasilające prądem o napięciu 12 V	Włączyć na panelu urządzenie zasilające prądem o napięciu 12 V.
	Niesprawny zasilacz	Udać się do serwisu klienta
	Bezpiecznik (15 A) w skrzynce bezpiecznikowej 230 V uszkodzony	Wymienić bezpiecznik (15 A).
	Uszkodzony bezpiecznik (15 A) w bloku elektrycznym	Wymienić bezpiecznik (15 A).
	Usterka wyciągu	Udać się do serwisu klienta
Klimatyzacja nie daje się wyłączyć ani włączyć	Zadziałał wyłącznik instalacyjny 230 V	Włączyć wyłącznik instalacyjny 230 V
	Bateria pilota zdalnego sterowania jest rozładowana	Wymienić baterię w pilocie zdalnego sterowania
Urządzenia z zasilaniem 12 V nie działają (przy EBL 402/403)	Defekt magistrali danych	Przestawić EBL 402/403 na tryb awaryjny (patrz rozdział 9.10.2)

16.3 Instalacja gazowa



- ▶ Usterka w instalacji gazowej (wyczuwalny zapach gazu, wysokie zużycie gazu) grozi wybuchem! Natychmiast zamknąć główny zawór odcinający w butli gazowej. Otworzyć okna i drzwi w celu przewietrzenia pomieszczenia.
- ▶ W razie usterki w instalacji gazowej: Nie palić papierosów, nie wzniecać otwartych płomieni i nie używać przełączników elektrycznych (włączników światła itd.).
- ▶ Usterki w układzie gazowym muszą być usuwane przez autoryzowany warsztat specjalistyczny.

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Brak gazu	Pusta butla gazowa	Wymienić butlę gazową
	Zamknięty zawór odcinający dopływ gazu	Otworzyć zawór odcinający dopływ gazu
	Zamknięty główny zawór odcinający w butli gazowej	Otworzyć główny zawór odcinający w butli gazowej
	Za niska temperatura na zewnątrz (-42°C w przypadku propanu, 0°C w przypadku butanu)	Zaczekać na wzrost temperatury na zewnątrz
	Niesprawne urządzenie do zabudowy	Udać się do serwisu klienta

16 Lokalizacja i usuwanie usterek

16.4 Kuchenka gazowa/piec gazowy

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Nie działają mechanizmy kontrolujące układ zapłonowy (płomień przestaje się palić z chwilą puszczenia gałek regulacyjnych)	Za krótki czas nagrzewania	Po zapłonie przytrzymać wciśniętą gałkę regulacyjną ok. 15 - 20 sekund
	Niesprawny mechanizm kontrolujący układ zapłonowy	Udać się do serwisu klienta
Płomień gaśnie na małym gazie	Nieprawidłowo usytuowany czujnik mechanizmu kontrolującego układ zapłonowy	Prawidłowo ustawić (nie zginać) czujnik mechanizmu kontrolującego układ zapłonowy. Końcówka czujnika powinna wystawać 5 mm nad palnikiem. Szyjka czujnika nie powinna być oddalona od wieńca palnika o więcej niż 3 mm; ewentualnie udać się do serwisu klienta

16.5 Grzejnik/bojler

W razie usterki zawiadomić najbliższy warsztat serwisowy producenta niedziałającego urządzenia. Lista z adresami jest załączona do dokumentacji urządzenia. Tylko autoryzowani specjaliści są uprawnieni do naprawy urządzenia.

16.5.1 Grzejnik Truma

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Nie działa zapłon w grzejniku	Usterka czujnika temperatury w terminalu obsługi lub czujnika zdalnego	Wypiąć wtyczkę z terminala obsługi. Grzejnik działa wówczas bez termostatu. Jak najszybciej udać się do serwisu klienta.
Świeci się kontrolka czerwona „usterka”	Powietrze w układzie przewodów gazowych	Wyłączyć i ponownie włączyć. Po drugiej nieudanej próbie zapłonu odczekać 10 minut przed ponownym włączeniem
	Brak gazu	Otworzyć główny zawór odcinający i zawór odcinający dopływ gazu Podłączyć pełną butlę z gazem
	Usterka członu bezpieczeństwa	Udać się do serwisu klienta
Miga kontrolka czerwona „usterka”.	Zbyt niskie napięcie robocze	Naładować (złodzić ładowanie) lub wymienić akumulator części mieszkalnej.

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Nie świeci się zielona kontrolka za pokrętkiem	Uszkodzony bezpiecznik w bloku elektrycznym	Wymienić bezpiecznik w bloku elektrycznym
	Zadziałał bezpiecznik w elektronicznej jednostce sterującej	Udać się do serwisu klienta
	Usterka akumulatora części mieszkalnej	Naładować (zlecić ładowanie) lub wymienić akumulator części mieszkalnej.
Nie świeci się żółta kontrolka w przełączniku wybierakowym energii.	Brak napięcia zasilania	Sprawdzić przyłącze 230 V i bezpieczniki.
	Zadziałał wyłącznik chroniący przed przegrzaniem.	Wcisnąć wyłącznik chroniący przed przegrzaniem.
Bojler opróżnia się, otworzył się zawór bezpieczeństwa/spustowy.	Temperatura wewnątrz poniżej 7°C	Nagrząć wnętrze.
	Zawór bezpieczeństwa/spustowy odłączony od zasilania akumulatorowego	Podłączyć akumulator. W tym celu włączyć rozłącznik akumulatorowy w bloku elektrycznym albo anulować odłączenie akumulatora na panelu.
	Napięcie robocze poniżej 10,8 V	Naładować (zlecić ładowanie) lub wymienić akumulator części mieszkalnej.
Zawór bezpieczeństwa/spustowy nie zamyka się przy włączeniu.	Uszkodzony bezpiecznik	Wymienić bezpiecznik w bloku elektrycznym
	Zawór bezpieczeństwa/spustowy odłączony od zasilania akumulatorowego	Podłączyć akumulator. W tym celu włączyć rozłącznik akumulatorowy w bloku elektrycznym albo anulować odłączenie akumulatora na panelu.
	Napięcie robocze poniżej 10,8 V	Naładować (zlecić naładowanie) akumulator części mieszkalnej.
	Uszkodzony bezpiecznik	Wymienić bezpiecznik w bloku elektrycznym
Nie świecą się czerwona i zielona kontrolka	Uszkodzony bezpiecznik	Wymienić bezpiecznik w bloku elektrycznym
Wirnik wentylatora pracuje głośno lub nierównomiernie.	Zabrudzony wirnik wentylatora	Udać się do serwisu Truma.

16.5.2 Grzejnik/bojler Alde



► Przyczyna usterki w systemie jest wskazywana na wyświetlaczu.

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Nie działa zapłon w grzejniku przy zasilaniu gazowym	Brak gazu	Otworzyć główny zawór odcinający i zawór odcinający dopływ gazu
		Podłączyć pełną butlę z gazem
Nie działa zapłon w grzejniku	Za niskie napięcie z akumulatora	Naładować akumulator. Grzejnik uruchomi się automatycznie, gdy napięcie w akumulatorze przekroczy 11 V
Nie działa zapłon w grzejniku przy zasilaniu elektrycznym prądem o napięciu 230 V	Brak zasilania prądem o napięciu 230 V	Włączyć wyłącznik instalacyjny 230 V
		Podłączyć zasilanie prądem o napięciu 230 V
Grzejnik wyłącza się	Przegrzanie	Odczekać, aż grzejnik ostygnie. W celu zresetowania wskazania odłączyć dopływ prądu o napięciu 12 V do grzejnika i ponownie podłączyć
Grzejnik pracuje, ale konwektory pozostają zimne	Pompa cyrkulacyjna nie działa	Włączyć termostat w pomieszczeniu
		Udać się do serwisu klienta
Grzejnik i pompa cyrkulacyjna pracują, ale ciepło nie dociera konwektory pozostają zimne	Powietrze w układzie grzewczym	Odpowietrzyć grzejnik na ciepłą wodę

16.6 Lodówka

W razie usterki zawiadomić najbliższy warsztat serwisowy producenta niedziałającego urządzenia. Lista z adresami jest załączona do dokumentacji urządzenia. Tylko autoryzowani specjaliści są uprawnieni do naprawy urządzenia.

16.6.1 Lodówka Dometic bez AES

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Lodówka nie włącza się w trybie zasilania prądem o napięciu 230 V	Brak zasilania prądem o napięciu 230 V	Podłączyć zasilanie prądem o napięciu 230 V
	Zadziałał wyłącznik instalacyjny 230 V	Włączyć wyłącznik instalacyjny 230 V
	Zbyt niskie napięcie robocze 230 V	Zbadać zasilanie napięciem 230 V w specjalistycznym warsztacie.
Lodówka nie włącza się w trybie zasilania prądem o napięciu 12 V	Uszkodzony bezpiecznik płaski Jumbo (40 A) w akumulatorze rozruchowym	Wymienić bezpiecznik płaski Jumbo (40 A) w akumulatorze rozruchowym.
	Uszkodzony bezpiecznik płaski (2 A) w akumulatorze rozruchowym	Wymienić bezpiecznik płaski (2 A) w akumulatorze rozruchowym.
	Usterka przełącznika odłączającego w bloku elektrycznym	Udać się do serwisu klienta
	Zbyt niskie napięcie robocze 12 V	Zbadać zasilanie napięciem 12 V w specjalistycznym warsztacie.
Lodówka nie włącza się w trybie zasilania gazowego Wskaźnik trybu pracy „GAZ” miga na żółto.	Brak gazu	Otworzyć główny zawór odcinający i zawór odcinający dopływ gazu
		Podłączyć pełną butlę z gazem
	Powietrze w przewodzie gazowym	Operację zapłonu 3 lub 4 razy powtórzyć
	Pajęczyny lub produkty spalania w komorze spalania	Zdjąć kratkę wentylacyjną z samochodu i wyczyścić komorę spalania.

16.6.2 Lodówka Thetford bez SES (diagnoza błędów)

Kod błędu	Przyczyna	Środek zaradczy
1	Zasilanie prądem o napięciu 230 V jest o 75% niższe od wymaganego napięcia roboczego	Udać się do serwisu klienta
2	Zasilanie prądem o napięciu 12 V jest o 75% niższe od wymaganego napięcia roboczego	Udać się do serwisu klienta
3	Lodówka pracuje w trybie zasilania prądem 230 V, chociaż nie wybrano trybu zasilania prądem 230 V	Udać się do serwisu klienta
4	Lodówka pracuje w trybie zasilania prądem 12 V, chociaż nie wybrano trybu zasilania prądem 12 V	Udać się do serwisu klienta
5	Lodówka pracuje w trybie zasilania gazowego, chociaż nie wybrano zasilania gazowego	Udać się do serwisu klienta
6	System stwierdza, że zawór gazowy jest otwarty, chociaż powinien zostać zamknięty	Udać się do serwisu klienta
7	System stwierdza, że zawór gazowy jest zamknięty, chociaż powinien zostać otwarty	Udać się do serwisu klienta
8	Zasilanie prądem o napięciu 230 V jest o 20% niższe od wymaganego napięcia roboczego	Sprawdzić zasilanie prądem o napięciu 230 V
9	Dopływ gazu został zamknięty. Płomień nie zapłonął w ciągu 30 sekund w trybie zasilania gazowego	● Sprawdzić układ zasilania gazowego ● Operację zapłonu 3 lub 4 razy powtórzyć ● Udać się do serwisu klienta
10	Lodówka ustawiona na tryb zasilania prądem 12 V a silnik w pojeździe nie pracuje	Uruchomić silnik w pojeździe lub wybrać inne źródło energii
11	Lodówka ustawiona na tryb „AUTO” i nie ma dostępnego żadnego źródła energii	Zapewnić źródło energii i zresetować lodówkę. W tym celu wyłączyć i znów włączyć lodówkę
12	–	Udać się do serwisu klienta
13	Czujnik temperatury jest niesprawny	Sprawdzić, czy wtyczka nad listwą w środku lodówki jest prawidłowo wpięta. Jeśli tak: Udać się do serwisu klienta
14	Łączność między elementami obsługowymi a sterownikiem jest przerywana	Udać się do serwisu klienta

16.6.3 Dometic seria 8 z MES



▷ W razie usterki świeci się też zawsze dioda LED wskaźnika Usterka „”.

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Miga dioda LED „  ”	Brak zasilania prądem o napięciu 230 V	Podłączyć zasilanie prądem o napięciu 230 V
	Zadziałał wyłącznik instalacyjny 230 V	Włączyć wyłącznik instalacyjny 230 V
	Zbyt niskie napięcie robocze 230 V	Zbadać zasilanie napięciem 230 V w specjalistycznym warsztacie.
Miga dioda LED „  ”	Uszkodzony bezpiecznik w bloku elektrycznym	Wymienić bezpiecznik w bloku elektrycznym
	Usterka przełącznika odłączającego w bloku elektrycznym	Udać się do serwisu klienta
	Zbyt niskie napięcie robocze 12 V	Zbadać zasilanie napięciem 12 V w specjalistycznym warsztacie.
Miga dioda LED „  ”	Brak gazu	Otworzyć główny zawór odcinający i zawór odcinający dopływ gazu
		Podłączyć pełną butlę z gazem
	Pajęczyny lub produkty spalania w komorze spalania	Zdjąć kratkę wentylacyjną z samochodu i wyczyścić komorę spalania.
Migają diody LED sygnalizujące poziom temperatury.	Niesprawny czujnik temperatury	Udać się do serwisu klienta
Migają diody LED „  ” i diody LED sygnalizujące poziom temperatury.	Usterka elementu grzewczego zasilanego napięciem 230 V	Udać się do serwisu klienta
Migają diody LED „  ” i diody LED sygnalizujące poziom temperatury.	Usterka elementu grzewczego zasilanego napięciem 12 V	Udać się do serwisu klienta

16.6.4 Dometic seria 8 z AES



▷ W razie usterki świeci się też zawsze dioda LED wskaźnika Usterka „”.

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Migający tekst „230 V”	Brak zasilania prądem o napięciu 230 V	Podłączyć zasilanie prądem o napięciu 230 V
	Zadziałał wyłącznik instalacyjny 230 V	Włączyć wyłącznik instalacyjny 230 V
	Zbyt niskie napięcie robocze 230 V	Zbadać zasilanie napięciem 230 V w specjalistycznym warsztacie.
Migający tekst „12 V”	Uszkodzony bezpiecznik w bloku elektrycznym	Wymienić bezpiecznik w bloku elektrycznym
	Usterka przełącznika odłączającego w bloku elektrycznym	Udać się do serwisu klienta
	Zbyt niskie napięcie robocze 12 V	Zbadać zasilanie napięciem 12 V w specjalistycznym warsztacie.
Migający tekst „GAZ”	Brak gazu	Otworzyć główny zawór odcinający i zawór odcinający dopływ gazu
		Podłączyć pełną butlę z gazem
	Pajęczyny lub produkty spalania w komorze spalania	Zdjąć kratkę wentylacyjną z samochodu i wyczyścić komorę spalania.
Migają diody LED sygnalizujące poziom temperatury.	Niesprawny czujnik temperatury	Udać się do serwisu klienta
Migający tekst „HE1”	Usterka elementu grzewczego zasilanego napięciem 230 V	Udać się do serwisu klienta
Migający tekst „HE2”	Usterka elementu grzewczego zasilanego napięciem 12 V	Udać się do serwisu klienta

16.6.5 Dometic seria 10



- ▷ Usterki są sygnalizowane przez kod usterki z symbolem ostrzegawczym „” na środku wyświetlacza.
- ▷ Tabela z kodami usterki znajduje się w instrukcji obsługi przygotowanej przez producenta.

Ręcznie zresetować usterki typu BŁĄD

- Przycisnąć gałkę sterującą (Zdjęcie 354,7) na 2 sekundy. Rozlega się piknięcie.

Błąd jest zresetowany.

16 Lokalizacja i usuwanie usterek

16.7 Klimatyzacja

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Klimatyzacja nie chłodzi	Brak zasilania prądem o napięciu 230 V	Podłączyć zasilanie prądem o napięciu 230 V
	Uszkodzony bezpiecznik	Skontrolować i ewentualnie wymienić bezpiecznik.
	Temperatura poniżej 16°C	
	Źle wyregulowana temperatura	Ustawić temperaturę
	Zabrudzony filtr powietrza	Wymienić filtr powietrza

16.8 Wodociąg

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Wyciek wody w pojeździe	Nieszczelne miejsce	Znaleźć nieszczelne miejsce, na nowo zacisnąć rury wodociągowe
Brak wody	Pusty zbiornik na wodę	Uzupełnić zapas wody pitnej
	Niezamknięty zawór kurkowy spustowy	Zamknąć zawór spustowy
	Wyłączone zasilanie prądem o napięciu 12 V	Włączyć zasilanie prądem o napięciu 12 V.
	Uszkodzony bezpiecznik pompy wodnej	Wymienić bezpiecznik w bloku elektrycznym
	Niesprawną pompą wodną	Wymienić pompę wodną (zlecić wymianę)
	Zagięta rura wodociągowa	Wyprostować bądź wymienić rurę wodociągową
	Usterka bloku elektrycznego	Udać się do serwisu klienta
	Pompa wodna wyłączona na panelu	Włączyć pompę wodną.
Brak wody do splukiwania toalety	Pusty zbiornik na wodę	Uzupełnić zapas wody pitnej
	Uszkodzony bezpiecznik toalety	Wymienić bezpiecznik
Wskaźnik ścieków i wody wskazuje niewłaściwą wartość.	Zabrudzona sonda pomiarowa w zbiorniku na ścieki lub w zbiorniku na wodę	Wyczyścić zbiornik na ścieki/zbiornik na wodę.
	Usterka sondy pomiarowej	Wymienić sondę pomiarową.
Zbiornik na ścieki nie daje się opróżnić.	Zatkany zawór kurkowy spustowy	Otworzyć pokrywę serwisową w zbiorniku na ścieki i spuścić ścieki. Dokładnie wypłukać zbiornik na ścieki.

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Zatkany odpływ w baterii mieszakowej z jednym uchwytem	Osady kamienia w perlatorze	Wymontować perlator, zanurzyć w wodzie z octem w celu usunięcia kamienia (tylko w przypadku produktów metalowych)
Zatkane dysze wodne w słuchawce prysznicowej	Osady kamienia w dyszach wodnych	W celu usunięcia kamienia zanurzyć słuchawkę prysznicową w wodzie z octem (tylko w przypadku produktów metalowych), lub przetrzeć miękkie wypustki dysz
Woda z brodzika spływa powoli albo nie spływa wcale	Pojazd niewypoziomowany	Ustawić pojazd w poziomie
Zmętnienie wody	Wlano brudną wodę	Oczyszczyć mechanicznie i chemicznie zbiornik na wodę, następnie zdezynfekować i przepłukać dużą ilością wody pitnej
	Pozostałości w zbiorniku na wodę lub w instalacji wodnej	Oczyszczyć mechanicznie i chemicznie instalację wodną, następnie zdezynfekować i przepłukać dużą ilością wody pitnej
Zmieniony smak lub zapach wody	Wlano brudną wodę	Oczyszczyć mechanicznie i chemicznie instalację wodną, następnie zdezynfekować i przepłukać dużą ilością wody pitnej
	Przez pomyłkę nalano paliwa do zbiornika na wodę	Natychmiast udać się do warsztatu specjalistycznego
	Osady mikrobiologiczne w instalacji wodnej	Oczyszczyć mechanicznie i chemicznie instalację wodną, następnie zdezynfekować i przepłukać dużą ilością wody pitnej
Osady w zbiorniku wody i/ lub w podzespołach wodociągowych	Woda za długo pozostaje w zbiorniku na wodę i w podzespołach wodociągowych	Oczyszczyć mechanicznie i chemicznie instalację wodną, następnie zdezynfekować i przepłukać dużą ilością wody pitnej

16.9 Nadwozie

Usterka	Przyczyna	Środek zaradczy
Oporne zawiasy w kłapach/w drzwiach	Nieposmarowane/niedostatecznie posmarowane zawiasy w kłapach/w drzwiach	Posmarować zawiasy w kłapach/w drzwiach smarem bez kwasów i bez żywicy
Oporne/skrzypiące zawiasy/przeguby w łazience/kabinie toaletowej	Nieposmarowane/niedostatecznie posmarowane zawiasy/przeguby	Posmarować zawiasy/przeguby olejem bez rozpuszczalników i bez kwasów  ▷ Pojemniki z aerozolem często zawierają rozpuszczalniki
Oporne/skrzypiące zawiasy w szafie	Nieposmarowane/niedostatecznie posmarowane zawiasy w szafie	Posmarować zawiasy w szafie olejem syntetycznym bez kwasów i bez żywicy
Oporność układu odchylającego maskę silnika	Nieposmarowany/niedostatecznie posmarowany układ odchylający maskę silnika	Posmarować układ odchylający maskę silnika smarem bez kwasu i żywicy.
Oporność okna dachowego Heki	Nieposmarowane wrzeciono gwintowane	Posmarować wrzeciono gwintowane.
	Usterka wrzeciona gwintowanego	Zlecić montaż nowego wrzeciona gwintowanego.



- ▷ Części zamienne można nabywać u autoryzowanych partnerów handlowych i w punktach serwisowych.



- ▶ Niezatwierdzone przez firmę Dethleffs akcesoria, części przeznaczone do zamontowania, przebudowy lub zabudowy, mogą prowadzić do szkód w pojeździe i do obniżenia bezpieczeństwa na drodze. Nawet jeśli są to części opatrzone opinią rzeczoznawczą, homologacją typu czy dopuszczeniem typu, nie ma pewności co do prawidłowej charakterystyki produktu.
- ▶ Każda zmiana stanu fabrycznego pojazdu może mieć negatywny wpływ na zachowanie się pojazdu i bezpieczeństwo na drodze.
- ▶ Firma Dethleffs nie może odpowiadać za szkody spowodowane przez produkty, które nie zostały przez nią zatwierdzone. Dotyczy to w równym stopniu niedozwolonych modyfikacji w pojeździe.

W tabeli podano ciężar poszczególnych elementów wyposażenia specjalnego firmy Dethleffs. Jeżeli przedmioty są przewożone w pojeździe lub na pojeździe i nie należą do wyposażenia standardowego, muszą zostać uwzględnione przy obliczaniu dodatkowego obciążenia.

Wszystkie ciężary są podane w przybliżeniu.

Przestrzegać technicznie dopuszczalnej masy całkowitej pojazdu.

Nazwa artykułu	Dodatkowy ciężar [kg]
Zbiornik na ścieki, izolowany	2
Łóżko w alkuwie, składane	2
Okno alkuwy, wystawiane na zewnątrz	2
Hak holowniczy	26-46
Okno wystawiane na zewnątrz, kabina kierowcy	8
Prysznic zewnętrzny	1
Kuchnia na zewnątrz	10
Luk bagażowy zewnętrzny (obniżenie tylnej części pojazdu)	59-63
Luk bagażowy zewnętrzny (schowek)	3
Automatyczna skrzynia biegów	17
Radio samochodowe z odtwarzaczem CD	2
Piec	14
Pakiet Chassis (klimatyzacja kabiny kierowcy, poduszki powietrzne)	23-27
Okno dachowe (szkło przezroczyste)	1
Okno dachowe (Midi-Heki)	10
Reling na dachu	10
Bagażnik dachowy	15-20
Pakiet dekoracyjny „Bitwa na poduszki”	1
Konsola obrotowa, fotel	20
Wyciąg	2-5
System przełączający Duo (wraz z butlą gazową)	26
Schodek, elektryczny	6-10
Dywanik do kabiny kierowcy	3

Nazwa artykułu	Dodatkowy ciężar [kg]
Drzwi kabiny kierowcy	17
Bagażnik na 3 rowery	9
Bagażnik na 4 rowery	10
Składane zasłony zaciemniające, kabina kierowcy	3
Gaśnica 6 kg	8
Ekran płaski	4-6
Ogrzewanie podłogowe/ogrzewanie łóżka, elektryczne	9
Gniazdo gazowe na zewnątrz	1
Mocowanie do ekranu płaskiego	3-5
Dach podnoszony uchylny (Heki 3)	12-15
Grzejnik Trumatic C 6002, zestaw elektryczny	2
Drzwi z moskitierą	3
Mata izolacyjna do okien kabiny kierowcy	2
Klimatyzacja	32-40
Lodówka, osobna zamrażarka	7-20
Markiza 300 cm	21
Markiza 350 cm	25-35
Markiza 400 cm	27-40
Markiza 450 cm	32
Markiza 500 cm	36
Markiza 600 cm	40
Kuchenka mikrofalowa	15
Bagażnik na motocykl/bagażnik na rowery	40
System nawigacji (z okablowaniem)	9
Łóżko awaryjne	3-5
Fotele pilota	20
Poprzeczki, reling dachowy	7
Instalacja radiowa	4
Kołpaki	4
Czujnik dymu	1
Kamera cofania wraz z monitorem i okablowaniem	5-10
Filtr cząstek stałych	10
System nawigacji satelitarnej	15-24
Przełącznik do pompy wodnej	1
Sprężyny śrubowe z przodu, wzmacniane	5
Kłapa serwisowa	3-8
Pakiet bezpieczeństwa	5
Obicia foteli w kabinie kierowcy jak w części mieszkalnej	3
Instalacja słoneczna	15

Nazwa artykułu	Dodatkowy ciężar [kg]
Konwerter napięcia klimatyzacji	3
Podpory (2 sztuki)	6-10
Dywan, tkany na płasko, układany luzem	6-9
Podstawa stołu wolnostojącego	5
Próg schodka	8
Okładzina wewnętrzna	2
Lampa przystawki namiotowej	1
Grzejnik na ciepłą wodę Alde	30-50
Trójkąt ostrzegawczy i apteczka pierwszej pomocy	2
Wymiennik ciepła Alde	2-5
Ostona zimowa kratki w lodówce	1
Pakiet zimowy (w zależności od wyposażenia)	15-75
Akumulator dodatkowy	27
Grzejnik dodatkowy, kabina kierowcy (ogrzewanie postojowe)	7
Lampy dodatkowe, wewnętrzne	2
Pompa dodatkowa grzejnika Alde	1
Dodatkowy wymiennik ciepła (Arizona)	3

17 Elementy wyposażenia specjalnego

17.2 Podwyższenie (Globebus Performance)

Momenty dokręcania śrub do podwyższania położenia Globebus Performance:

Fahrzeug / Vehicle: VW Crafter(2) Sy/SZ

Artikel / Article: 40 mm Suspension Distance Kit/ Federn Distanz Satz



delta
THE OFFROAD COMPANY

Anzugsdrehmomente / Torque

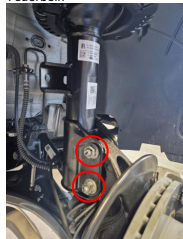
Schraubenart bolt quality	M5	M6	M8	M10	M12	M16
8.8	6 Nm	10 Nm	25 Nm	50 Nm	85 Nm	200 Nm
10.9	-	12 Nm	30 Nm	60 Nm	100 Nm	250 Nm
A2-70	5 Nm	8 Nm	20 Nm	40 Nm	70 Nm	175 Nm
A4-80	7 Nm	11 Nm	27 Nm	55 Nm	95 Nm	230 Nm

ACHTUNG:
Das Anzugsdrehmoment aller Schrauben nach 1000km und danach zu jedem Kundendienst überprüfen.

ATTENTION:
Check the tightening torque of all bolts after 1000km and thereafter at each service.

Vorderachse (beide Seiten berücksichtigen)

Federbein



Stabilisierungsstange



Federbein oben



Hinterachse (beide Seiten berücksichtigen)

Pendelstange



Stoßdämpfer



2 x Federbügel



Halterung der Bremsleitung



Stabilisierungsstange



Rys. 406 Momenty dokręcenia

18 Przydatne porady

Przegląd rozdziału

W tym rozdziale zamieszczone są porady, które mogą okazać się przydatne w podróży.

Wskazówki dotyczą:

- przepisów ruchu drogowego w Niemczech
- pomocy w krajach europejskich
- przepisów ruchu drogowego w krajach europejskich
- zasilania gazowego w krajach europejskich
- opłat drogowych w krajach europejskich
- bezpiecznego nocowania po drodze
- kempingu zimowego

Na końcu rozdziału znajduje się lista kontrolna najważniejszych przedmiotów ekwipunku do zabrania ze sobą w podróż.

18.1 Najważniejsze uwagi dotyczące samochodów kempingowych

18.1.1 Przepisy ruchu drogowego w Niemczech

	pojazdy do 2,8 t ¹⁾	pojazdy od 2,8 do 3,5 t ¹⁾	pojazdy powy- żej 3,5 t ¹⁾
prędkość maksymalna			
w obszarach zabudowanych	50 km/h	50 km/h	50 km/h
poza obszarami zabudowanymi	100 km/h	100 km/h	80 km/h/100 km/h ²⁾
Na autostradzie	zalecana prędkość maksymalna 130 km/h		80 km/h/100 km/h ³⁾
 Zakaz wyprzedzania dla pojazdów silnikowych po- wyżej 3,5 t ¹⁾	nie dotyczy	nie dotyczy	dotyczy
 Zakaz ruchu dla pojazdów silnikowych po- wyżej 3,5 t ¹⁾	nie dotyczy	nie dotyczy	dotyczy
 Zakaz jazdy bez zachowania minimalnego odstępu	nie dotyczy	nie dotyczy	dotyczy, jeżeli masa po- przedzającego pojazdu przekra- cza 3,5 t ¹⁾

¹⁾ technicznie dopuszczalna masa całkowita

²⁾ Na drogach ekspresowych dla samochodów kempingowych o techn. dop. masie całkowitej od 3,5 t do 7,5 t

³⁾ Dla samochodów kempingowych o techn. dop. masie całkowitej od 3,5 t do 7,5 t

Informacje podawane bez gwarancji

18 Przydatne porady

18.1.2 Przepisy ruchu drogowego zagranicą



- ▷ Prowadzący pojazd jest zobowiązany do zapoznania się jeszcze przed wyruszeniem w zagraniczną podróż z przepisami ruchu drogowego w krajach, do których się wybiera. Informacji udzielą kluby automobilowe oraz przedstawicielstwa krajów.
- ▷ W niektórych krajach nakazane jest noszenie kamizelek ostrzegawczych, gdy wysiada się z samochodu w terenie niezabudowanym z powodu awarii lub wypadku.

Informacje o przepisach ruchu drogowego są szczególnie ważne, bo w przypadku poniesienia szkody stosuje się przepisy danego kraju. Dla własnego bezpieczeństwa podczas podróży zagranicznych należy zawsze przestrzegać następujących punktów:

- Zabierać ze sobą zieloną kartę ubezpieczeniową.
- Zabierać ze sobą formularz „Raport z wypadku” z firmy ubezpieczeniowej.
- Do każdego wypadku wzywać policję w celu sporządzenia protokołu.
- Nie podpisywać nieprzeczytanych i niezrozumianych do końca dokumentów.

18.1.3 Parkowanie



- ▷ W obszarach zabudowanych pojazdy o technicznie dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 2,8 t należy oznaczyć z przodu i z tyłu własnym źródłem światła od strony jezdni. Alternatywnie można użyć odbijającej światło tablicy ostrzegającej przed zaparkowanym pojazdem (rozmiar 423 x 423 mm). Tablica ostrzegająca przed zaparkowanym pojazdem może być przytwierdzona tylko w czasie postoju. Górna krawędź tablicy ostrzegającej przed zaparkowanym pojazdem może się znajdować maks. 1200 mm nad jezdnią. Tablica ostrzegająca przed zaparkowanym pojazdem nie może zasłaniać świateł odblaskowych ani tablicy rejestracyjnej.

Parkowanie i ustawianie pojazdów na drogach publicznych	pojazdy do 2,8 t ¹⁾	pojazdy od 2,8 do 3,5 t ¹⁾	pojazdy powyżej 3,5 t ¹⁾
zasadniczo	dozwolone, o ile nie ograniczone znakami ruchu drogowego		
na chodnikach z oznakowanymi powierzchniami do parkowania	parkowanie dozwolone	parkowanie niedozwolone	
 Parkowanie dla pojazdów silnikowych każdego rodzaju	parkowanie dozwolone		
 Parkowanie na chodnikach	parkowanie dozwolone	parkowanie niedozwolone	
 Znak dodatkowy: tylko samochody osobowe	parkowanie niedozwolone		
 Znak dodatkowy: tylko samochody kempingowe	parkowanie dozwolone		

Parkowanie i ustawianie pojazdów na drogach publicznych	pojazdy do 2,8 t ¹⁾	pojazdy od 2,8 do 3,5 t ¹⁾	pojazdy powyżej 3,5 t ¹⁾
 Znak dodatkowy: tylko pojazdy silnikowe powyżej 3,5 t ¹⁾	parkowanie niedozwolone		parkowanie dozwolone
 Znak dodatkowy: tylko dla samochodów ciężarowych z przyczepą	parkowanie niedozwolone		
 Znak dodatkowy: tylko samochody osobowe z przyczepą	parkowanie niedozwolone		
 Znak dodatkowy: tylko dla autobusów	parkowanie niedozwolone		

Pojazdy zatrzymujące się po zmroku

w obszarach zabudowanych	nie dotyczy	nie dotyczy	własne źródło światła lub tablica ostrzegawcza
poza obszarami zabudowanymi	własne źródło światła (światło postojowe)	własne źródło światła (światło postojowe)	własne źródło światła (światło postojowe)

¹⁾ technicznie dopuszczalna masa całkowita

Informacje podawane bez gwarancji

18.1.4 Kontrole urzędowe

	pojazdy do 2,8 t ¹⁾	pojazdy od 2,8 do 3,5 t ¹⁾	pojazdy powyżej 3,5 t ¹⁾
Badanie główne (HU) TÜV/DEKRA z kontrolą spalin	pierwsze badania główne po 36 miesiącach; potem co 24 miesiące	pierwsze badania główne po 36 miesiącach; potem co 24 miesiące	24 miesiące; od 7. roku: 12 miesięcy
Badanie instalacji gazowej (przez rzeczoznawcę)	24 miesiące	24 miesiące	24 miesiące

¹⁾ technicznie dopuszczalna masa całkowita

Informacje podawane bez gwarancji

18 Przydatne porady

18.1.5 Wyposażenie ratunkowe

	pojazdy do 2,8 t ¹⁾	pojazdy od 2,8 do 3,5 t ¹⁾	pojazdy powyżej 3,5 t ¹⁾
W pojeździe muszą być prze- wożone:	Apteczka pierwszej pomocy, trójkąt ostrzegawczy	Apteczka pierwszej pomocy, trójkąt ostrzegawczy	Apteczka pierwszej pomocy, trójkąt ostrzegawczy, lampa migająca ostrzegawcza

¹⁾ technicznie dopuszczalna masa całkowita

Informacje podawane bez gwarancji

18.2 Pomoc na drogach Europy

Informacje na ten temat są zamieszczone na stronie internetowej Dethleffs.

18.3 Ograniczenia prędkości i dopuszczalne wymiary



- ▶ Przestrzegać ograniczeń prędkości w poszczególnych krajach.
- ▶ Przed wyruszeniem w drogę zawsze zapoznawać się z aktualnymi przepisami w poszczególnych krajach.

Informacja o ograniczeniach prędkości (w km/h) i dopuszczalne wymiary (w m) w najczęściej odwiedzanych krajach:

Kraj	maks. wymiary w metrach		masa całkowita	ograniczenia prędkości		
	szerokość	długość		W terenie zabudowanym	W terenie niezabudowanym	Na autostradzie
Belgia	2,55	12	do 2,8 t	50	90/120 ¹⁾	120
			od 2,8 t do 3,5 t	50	90/120 ¹⁾	120
			od 3,5 t do 7,5 t	50	90 ¹⁾	90
			powyżej 7,5 t	50	60/90 ¹⁾	90
Bośnia i Hercegowina	2,50	12	do 2,8 t	50	80/100 ¹⁾	130
			od 2,8 t do 3,5 t	50	80/100 ¹⁾	130
			od 3,5 t do 7,5 t	50	80	80
			powyżej 7,5 t	50	80	80

18 Przydatne porady

Kraj	maks. wymia- ry w metrach		masa całko- wita	ograniczenia prędkości		
	szero- kość	dłu- gość		W te- renie zabu- dowa- nym	W terenie niezabudo- wanym	Na auto- stradzie
Bułgaria	2,55	12	do 2,8 t	50	90	130/140 ²⁾
			od 2,8 t do 3,5 t	50	90	130/140 ²⁾
			od 3,5 t do 7,5 t	50	70	100
			powyżej 7,5 t	50	70	100
Dania	2,55	12	do 2,8 t	50	80 ¹⁾	130
			od 2,8 t do 3,5 t	50	80 ¹⁾	130
			od 3,5 t do 7,5 t	50	70/80 ¹⁾	80
			powyżej 7,5 t	50	70/80 ¹⁾	80
Niemcy	2,55	12	do 2,8 t	50	100 ^{1) 3)}	130 ³⁾
			od 2,8 t do 3,5 t	50	100 ^{1) 3)}	130 ³⁾
			od 3,5 t do 7,5 t	50	80	100
			powyżej 7,5 t	50	60	80
Estonia	2,55	12	do 2,8 t	50	90/110 ^{1) 4)}	-
			od 2,8 t do 3,5 t	50	90/110 ^{1) 4)}	-
			od 3,5 t do 7,5 t	50	70	-
			powyżej 7,5 t	50	70	-
Finlandia	2,60	12	do 2,8 t	50	80/100 ⁵⁾	80/100 ⁵⁾
			od 2,8 t do 3,5 t	50	80/100 ⁵⁾	80/100 ⁵⁾
			od 3,5 t do 7,5 t	50	80 ⁵⁾	80
			powyżej 7,5 t	50	80 ⁵⁾	80

18 Przydatne porady

Kraj	maks. wymia- ry w metrach		masa całko- wita	ograniczenia prędkości		
	szero- kość	dłu- gość		W te- renie zabu- dowa- nym	W terenie niezabudo- wanym	Na auto- stradzie
Francja	2,55	12	do 2,8 t	50	90/ 110 ^{1) 6) 7)}	130 ^{8) 9)}
			od 2,8 t do 3,5 t	50	90/ 110 ^{1) 6) 7)}	130 ^{8) 9)}
			od 3,5 t do 7,5 t	50	80/100 ^{1) 6)}	110 ⁸⁾
			powyżej 7,5 t	50	80/100 ^{1) 6)}	110 ⁸⁾
Grecja	2,55	12	do 2,8 t	50	90/110 ²⁾	130
			od 2,8 t do 3,5 t	50	90/110 ²⁾	130
			od 3,5 t do 7,5 t	40	80	80
			powyżej 7,5 t	40	80	80
Wielka Bryta- nia ¹⁰⁾	2,55	12	do 2,8 t	30 [48]	60 [96]/ 70 [112] ¹⁾	70 [112]
			od 2,8 t do 3,5 t	30 [48]	60 [96]/ 70 [112] ¹⁾	70 [112]
			od 3,5 t do 7,5 t	30 [48]	60 [96]/ 70 [112] ¹⁾	70 [112]
			powyżej 7,5 t	30 [48]	60 [96]/ 70 [112] ¹⁾	70 [112]
Irlandia	2,55	12	do 2,8 t	50	80/ 60-100 ^{1) 2)}	120
			od 2,8 t do 3,5 t	50	80/ 60-100 ^{1) 2)}	120
			od 3,5 t do 7,5 t	50	80	80
			powyżej 7,5 t	50	80	80
Islandia	2,55	12	do 2,8 t	50	90 ¹¹⁾	-
			od 2,8 t do 3,5 t	50	90 ¹¹⁾	-
			od 3,5 t do 7,5 t	50	90 ¹¹⁾	-
			powyżej 7,5 t	50	90 ¹¹⁾	-

18 Przydatne porady

Kraj	maks. wymia- ry w metrach		masa całko- wita	ograniczenia prędkości		
	szero- kość	dłu- gość		W te- renie zabu- dowa- nym	W terenie niezabudo- wanym	Na auto- stradzie
Włochy	2,55	12	do 2,8 t	50	90/ 110 ^{1) 8) 12)}	130 ^{8) 13)}
			od 2,8 t do 3,5 t	50	90/ 110 ^{1) 8) 12)}	130 ^{8) 13)}
			od 3,5 t do 7,5 t	50	80	100
			powyżej 7,5 t	50	80	100
Chorwa- cja	2,55	12	do 2,8 t	50	90/110 ^{1) 14)}	130 ¹⁴⁾
			od 2,8 t do 3,5 t	50	90/110 ^{1) 14)}	130 ¹⁴⁾
			od 3,5 t do 7,5 t	50	80	90
			powyżej 7,5 t	50	80	90
Łotwa	2,55	12	do 2,8 t	50 ¹⁵⁾	90/ 110 ^{1) 2) 16)} 17)	-
			od 2,8 t do 3,5 t	50 ¹⁵⁾	90/ 110 ^{1) 2) 16)} 17)	-
			od 3,5 t do 7,5 t	50 ¹⁵⁾	90/ 110 ^{1) 2) 16)} 17)	-
			powyżej 7,5 t	50 ¹⁵⁾	80/ 90 ^{1) 16) 17)}	-
Litwa	2,55	12	do 2,8 t	50	90/ 100 ^{1) 18) 19)} 20)	110 ²⁰⁾
			od 2,8 t do 3,5 t	50	90/ 100 ^{1) 18) 19)}	110 ²⁰⁾
			od 3,5 t do 7,5 t	50	80 ^{19) 21)}	90
			powyżej 7,5 t	50	80 ^{19) 21)}	90
Luksem- burg	2,50	12	do 2,8 t	50	90 ^{8) 22)}	130 ^{8) 23)}
			od 2,8 t do 3,5 t	50	90 ^{8) 22)}	130 ^{8) 23)}
			od 3,5 t do 7,5 t	50	75	90
			powyżej 7,5 t	50	75	90

18 Przydatne porady

Kraj	maks. wymia- ry w metrach		masa całko- wita	ograniczenia prędkości		
	szero- kość	dłu- gość		W te- renie zabu- dowa- nym	W terenie niezabudo- wanym	Na auto- stradzie
Macedo- nia	2,55	12	do 2,8 t	50	80 ¹⁾	80
			od 2,8 t do 3,5 t	50	80 ¹⁾	80
			od 3,5 t do 7,5 t	50	80	80
			powyżej 7,5 t	50	80	80
Czarno- górze	2,55	12	do 2,8 t	50	80/100 ¹⁾	–
			od 2,8 t do 3,5 t	50	80/100 ¹⁾	–
			od 3,5 t do 7,5 t	50	80	–
			powyżej 7,5 t	50	80	–
Holandia	2,55	12	do 2,8 t	50	80/100 ¹⁾	130
			od 2,8 t do 3,5 t	50	80/100 ¹⁾	130
			od 3,5 t do 7,5 t	50	80	80
			powyżej 7,5 t	50	80	80
Norwe- gia	2,55	12	do 2,8 t	50	80/100 ^{1) 2)}	90/100 ²⁾
			od 2,8 t do 3,5 t	50	80/100 ²⁾	90/100 ²⁾
			od 3,5 t do 7,5 t	50	80	80
			powyżej 7,5 t	50	80	80
Austria	2,55	12	do 2,8 t	50	100	130 ²⁴⁾
			od 2,8 t do 3,5 t	50	100	130 ²⁴⁾
			od 3,5 t do 7,5 t	50	70	80
			powyżej 7,5 t	50	70	80
Polska	2,55	12	do 2,8 t	50 ²⁵⁾	90/100 ^{1) 26)}	140
			od 2,8 t do 3,5 t	50 ²⁵⁾	90/ 100 ^{1) 26)}	140
			od 3,5 t do 7,5 t	50 ²⁵⁾	70/80 ¹⁾	80
			powyżej 7,5 t	50 ²⁵⁾	70/80 ¹⁾	80

18 Przydatne porady

Kraj	maks. wymia- ry w metrach		masa całko- wita	ograniczenia prędkości		
	szero- kość	dłu- gość		W te- renie zabu- dowa- nym	W terenie niezabudo- wanym	Na auto- stradzie
Portuga- lia	2,50	12	do 2,8 t	50	90/100 ²⁾	120 ²⁷⁾
			od 2,8 t do 3,5 t	50	80/90 ²⁾	120 ²⁷⁾
			od 3,5 t do 7,5 t	50	80/90 ²⁾	110 ²⁷⁾
			powyżej 7,5 t	50	80/90 ²⁾	110 ²⁷⁾
Rumunia	2,55	12	do 2,8 t	50	80/90 ^{1) 18)}	120 ^{20) 26)}
			od 2,8 t do 3,5 t	50	80/90 ^{1) 18)}	120 ^{20) 26)}
			od 3,5 t do 7,5 t	50	80/90 ^{1) 18)}	120 ^{20) 26)}
			powyżej 7,5 t	50	80/90 ^{1) 18)}	120 ^{20) 26)}
Rosja	2,50	12	do 2,8 t	50	80/90 ^{1) 18)}	120 ^{20) 26)}
			od 2,8 t do 3,5 t	60 ¹⁵⁾	90 ²⁾	110 ²⁾
			od 3,5 t do 7,5 t	60 ¹⁵⁾	70	90 ²⁾
			powyżej 7,5 t	60 ¹⁵⁾	70	90 ²⁾
Szwecja	2,60	24 ²⁸⁾	do 2,8 t	50	70/110 ^{1) 2)}	110 ²⁾
			od 2,8 t do 3,5 t	50	70/110 ^{1) 2)}	110 ²⁾
			od 3,5 t do 7,5 t	50	80/90 ^{1) 2)}	90 ²⁾
			powyżej 7,5 t	50	80/90 ^{1) 2)}	90 ²⁾
Szwajca- ria	2,55	12	do 2,8 t	50	80/100 ¹⁾	120
			od 2,8 t do 3,5 t	50	80/100 ¹⁾	120
			od 3,5 t do 7,5 t	50	80/100 ¹⁾	100
			powyżej 7,5 t	50	80/100	100
Serbia	2,50	12	do 2,8 t	50	80	80
			od 2,8 t do 3,5 t	50	80	80
			od 3,5 t do 7,5 t	50	80	80
			powyżej 7,5 t	50	80	80

18 Przydatne porady

Kraj	maks. wymia- ry w metrach		masa całko- wita	ograniczenia prędkości		
	szero- kość	dłu- gość		W te- renie zabu- dowa- nym	W terenie niezabudo- wanym	Na auto- stradzie
Słowacja	2,55	12	do 2,8 t	50	90	130/90 ²⁹⁾
			od 2,8 t do 3,5 t	50	90	130/90 ²⁹⁾
			od 3,5 t do 7,5 t	50	80	90
			powyżej 7,5 t	50	80	90
Słowenia	2,55	12	do 2,8 t	50	90/100 ¹⁾	100
			od 2,8 t do 3,5 t	50	90/100 ¹⁾	100
			od 3,5 t do 7,5 t	50	80	80
			powyżej 7,5 t	50	80	80
Hiszpania	2,55	12	do 2,8 t	50	80/90 ¹⁾	100
			od 2,8 t do 3,5 t	50	80/90 ¹⁾	100
			od 3,5 t do 7,5 t	50	80	90
			powyżej 7,5 t	50	80	90
Czechy	2,55	12	do 2,8 t	50	90/110 ¹⁾	130
			od 2,8 t do 3,5 t	50	90/110 ¹⁾	130
			od 3,5 t do 7,5 t	50	80	80
			powyżej 7,5 t	50	80	80
Turcja	2,55	12	do 2,8 t	50	80	90
			od 2,8 t do 3,5 t	50	80	90
			od 3,5 t do 7,5 t	50	80	90
			powyżej 7,5 t	50	80	90
Węgry	2,55	12	do 2,8 t	50	90/110 ¹⁾	130
			od 2,8 t do 3,5 t	50	90/110 ¹⁾	130
			od 3,5 t do 7,5 t	50	70	80
			powyżej 7,5 t	50	70	80

Kraj	maks. wymia- ry w metrach		masa całko- wita	ograniczenia prędkości		
	szero- kość	dłu- gość		W te- renie zabu- dowa- nym	W terenie niezabudo- wanym	Na auto- stradzie
Cypr	2,55	12	do 2,8 t	50	100 ¹⁾	100
			od 2,8 t do 3,5 t	50	100 ¹⁾	100
			od 3,5 t do 7,5 t	50	80	80
			powyżej 7,5 t	50	80	80

- 1) Na drogach szybkiego ruchu, na drogach o co najmniej dwóch pasach w każdym kierunku
- 2) Zgodnie z oznakowaniem
- 3) Zalecana prędkość maksymalna: 130 km/h
- 4) Kierowców, którzy uzyskali prawo jazdy w ciągu ostatnich dwóch lat, obowiązuje ograniczenie do 90 km/h.
- 5) 100 km/h samochody kempingowe rejestrowane od 1.01.1995 r. o masie własnej 1875 kg lub samochody kempingowe rejestrowane od 1.01.1981 r. o masie własnej 1800 kg
- 6) Przy mokrej nawierzchni zredukować prędkość o 10 km/h
- 7) Kierowców, którzy uzyskali prawo jazdy w ciągu ostatnich trzech lat, obowiązuje na drogach krajowych ograniczenie do 80 km/h, a na trasach szybkiego ruchu maks. 100 km/h
- 8) Przy mokrej nawierzchni zredukować prędkość o 20 km/h
- 9) Kierowców, którzy uzyskali prawo jazdy w ciągu ostatnich trzech lat, obowiązuje na autostradach ograniczenie prędkości do 110 km/h
- 10) Dane w km/h [mph]
- 11) Na drogach nieutwardzonych (szutrowych) 80 km/h
- 12) Kierowców, którzy uzyskali prawo jazdy w ciągu ostatnich trzech lat, obowiązuje na trasach szybkiego ruchu ograniczenie maks. 90 km/h
- 13) Kierowców, którzy uzyskali prawo jazdy w ciągu ostatnich trzech lat, obowiązuje na autostradach ograniczenie prędkości do 100 km/h
- 14) Kierowcy w wieku poniżej 25 lat muszą zredukować prędkość o 10 km/h
- 15) W strefach osiedli mieszkaniowych 20 km/h
- 16) Od 1.12 do 1.03 obowiązuje ograniczenie do 90 km/h
- 17) Kierowców, którzy uzyskali prawo jazdy w ciągu ostatnich dwóch lat, obowiązuje ograniczenie maks. 80 km/h
- 18) Kierowców, którzy uzyskali prawo jazdy w ciągu ostatnich trzech lat, obowiązuje na drogach krajowych ograniczenie maks. 70 km/h, a na trasach szybkiego ruchu maks. 90 km/h
- 19) W terenie niezabudowanym, na drogach nieasfaltowych 70 km/h
- 20) Kierowców, którzy uzyskali prawo jazdy w ciągu ostatnich trzech lat, obowiązuje na autostradach ograniczenie prędkości do 90 km/h
- 21) Kierowców, którzy uzyskali prawo jazdy w ciągu ostatnich dwóch lat, obowiązuje ograniczenie do 70 km/h.
- 22) Kierowców posiadających prawo jazdy poniżej jednego roku obowiązuje w terenie niezabudowanym maks. 75 km/h
- 23) Kierowców posiadających prawo jazdy poniżej jednego roku obowiązuje na autostradach maks. 90 km/h

18 Przydatne porady

- 24) W godzinach 22.00-5.00 na autostradach Tauern (A10), Inntal (A12), Brenner (A13) i na autostradzie Rheintal (A14): 110 km/h
- 25) godz. 23.00-5.00: 60 km/h
- 26) Na czteropasmowych drogach szybkiego ruchu obowiązuje ograniczenie do 110 km/h.
- 27) Kierowców, którzy uzyskali prawo jazdy w ciągu ostatniego roku, obowiązuje ograniczenie do 90 km/h; odpowiednia plakietka (dostępna w biurach ACP) musi być umieszczona z tyłu pojazdu.
- 28) Właściciele kempingów w Szwecji mogą wymagać zamkniętego układu ściekowego kamperów
- 29) Na autostradach miejskich

Aktualizacja 01/2020

Informacje podawane bez gwarancji

18.4 Jazda ze światłami mijania w krajach europejskich



- ▷ W wielu krajach europejskich obowiązuje nakaz jazdy z włączonymi światłami także za dnia. Przepisy różnią się w zależności od kraju. Informacji na ten temat udzielają kluby automobilowe oraz przedstawicielstwa krajów.

18.5 Nocowanie w pojeździe poza polami kempingowymi

Kraj	Nocowanie na ulicach i placach*		Nocowanie na terenie prywatnym		Uwagi * jedna noc poza polami kempingowymi ** Na prywatnych posesjach tylko za zgodą właściciela terenu
	tak	nie	tak*	nie	
Albania	X 1)		X 2)		1) ograniczone w parkach narodowych i obszarach ochrony przyrody oraz w pobliżu budynków państwowych 2) pozwolenie właścicieli działek na jedną do dwóch nocy
Bośnia i Hercegowina		X	X		poza aglomeracjami i obszarami turystycznymi kemping na dziko jest tolerowany przez większość urzędów i mieszkańców
Belgia	X		X		maksymalnie 24 godziny, o ile nie tamuje się ruchu drogowego
Bułgaria		X	X	X	
Dania		X	X		
Niemcy	X 1)		X 1)		zakazy regionalne i lokalne (np. przepisy o ochronie przyrody, lasów i wydm) 1) jednorazowy nocleg do przywrócenia zdolności do jazdy
Estonia	X 1)		X		1) Tylko poza miejscowościami o zwartej zabudowie; obok gospodarstw wiejskich tylko za zgodą właściciela gospodarstwa
Finlandia		X	X		

Kraj	Nocowanie na ulicach i placach*		Nocowanie na terenie prywatnym		Uwagi * jedna noc poza polami kempingowymi ** Na prywatnych posesjach tylko za zgodą właściciela terenu
	tak	nie	tak*	nie	
Francja	X		X		Tylko za zgodą miejscowych władz; gdzieś zakazy regionalne
Grecja		X		X	
Wielka Brytania		X 1)	X 2)		1) Tylko za zgodą miejscowych władz; gdzieś zakazy regionalne; w Szkocji nocleg w miejscach publicznych jest zasadniczo dozwolony 2) nie wzdłuż ulicy
Irlandia	X		X		tylko za zgodą miejscowych władz; ograniczenia regionalne; nie wzdłuż ulic i mostów
Włochy	X 1)		X 2)		1) tylko za zgodą miejscowych władz; nie na terenie parków narodowych i lasów państwowych 2) gdzieś zakazy lokalne
Chorwacja		X		X	
Łotwa	X 1)		X		1) Tylko poza miejscowościami o zwartej zabudowie; obok gospodarstw wiejskich tylko za zgodą właściciela gospodarstwa
Litwa	X 1)		X		1) Tylko poza miejscowościami o zwartej zabudowie; obok gospodarstw wiejskich tylko za zgodą właściciela gospodarstwa
Luksemburg		X	X 1)		1) nie wokół jeziora Esch-sur-Sûre; maksymalnie dwa namioty; przestrzegać ograniczeń regionalnych
Macedonia		X		X	
Czarnogóra		X		X	tylko w szczególnych okolicznościach i za zgodą miejscowych władz
Holandia		X 1)		X	1) tylko w gminach z wyznaczonymi miejscami
Norwegia	X		X		nie na obszarach rolniczych lub uprawnych; minimalny odstęp od domostw 150 m
Austria	X 1)		X		Jednorazowy nocleg w celu przywrócenia zdolności do jazdy; nie na terenach rezerwatów przyrody; zakazy regionalne (np. Tyrol) 1) tylko za zgodą miejscowych władz

18 Przydatne porady

Kraj	Nocowanie na ulicach i placach*		Nocowanie na terenie prywatnym		Uwagi * jedna noc poza polami kempingowymi ** Na prywatnych posesjach tylko za zgodą właściciela terenu
	tak	nie	tak*	nie	
Polska	X 1)		X		nie na wybrzeżu i na obszarach rezerwatów przyrody 1) tylko za zgodą miejscowych władz
Portugalia		X		X	
Rumunia	X		X		
Rosja		X		X	
Szwecja	X		X 1)		nie na rolniczych obszarach użytkowych i w pobliżu domów; przestrzegać ograniczeń lokalnych 1) na terenie prywatnym ograniczenia dotyczące liczby namiotów i osób
Szwajcaria		X 1)	X		Toleruje się nocleg w miejscach obsługi podróżnych przy autostradach oraz w niektórych kantonach. 1) tylko za zgodą miejscowych władz
Serbia		X		X	tylko w szczególnych okolicznościach i za zgodą miejscowych władz możliwe jest nocowanie na terenie publicznym lub prywatnym
Słowacja		X		X	
Słowenia		X		X	
Hiszpania	X 1)		X 1)		tylko za zgodą miejscowych władz 1) częściowo zakazy regionalne, przede wszystkim na plażach
Czechy		X		X	
Turcja	X		X		tylko za zgodą miejscowych władz; zakazy regionalne
Węgry		X		X	
Ukraina	X 1)		X		1) nie na obszarach ochrony przyrody; nie w pobliżu przejść granicznych
Białoruś	X 1)		X		1) nie na powierzchniach użytkowanych w rolnictwie; nie w promieniu 50 metrów od domów mieszkalnych lub budynków państwowych

Aktualizacja 01/2020

Informacje podawane bez gwarancji

18 Przydatne porady

18.6 Zasilanie gazowe w krajach europejskich

Ogólne porady

Zawsze przestrzegać następujących wskazówek:

- Wyjeżdżając na urlop zabierać ze sobą tylko butle całkowicie napełnione gazem.
- Wykorzystywać maksymalną pojemność butli gazowych.
- Zabierać ze sobą zestawy adapterów (dostępne w sklepach ze sprzętem kempingowym) do napełniania niemieckich butli gazowych zagranicą oraz do podłączenia niemieckich reduktorów ciśnienia do zagranicznych butli z gazem.
- W sezonie zimowym pamiętać o dolewaniu propanu (butan nie ulega zgazowaniu w temperaturze poniżej 0°C).
- Stosować niebieskie butle firmy Campingaz (są dystrybuowane w całym świecie). Stosować wyłącznie butle gazowe z zaworem bezpieczeństwa.
- Kupować tak zwaną butlę do samodzielnego tankowania. Tego typu 11 kilogramową butlę można wówczas napełniać, jak zabudowany na stałe zbiornik na gaz, na każdej stacji z autogazem (wykaz dostępny w ADAC). Badanie TÜV jest wymagane co 10 lat.
- Używając zagranicą butli innych producentów, sprawdzać, czy butle zmieszczą się w skrzynce gazowej. Zagraniczne butle gazowe mogą niekiedy różnić się rozmiarami od butli niemieckich.
- Przestrzegać dyrektywy UE w sprawie urządzeń ciśnieniowych. Informacje na stronie www.truma.de

Informacje o zasilaniu gazowym w najczęściej odwiedzanych krajach europejskich:

Kraj	Zasilanie gazowe	Dostawca	Informacja telefoniczna
Belgia	Identyczne butle gazowe	Belgian Shell i Taltalina, Bruksela; Primagaz, Tessen-derlo; Gasbot-tling, Gandawa; Semnickgas, Gera-ardsbergen	
	Możliwa wymiana i napełnienie butli gazowych		
Dania	Niemieckie butle gazowe o wadze 5 i 11 kg są oferowane na wymianę prawie na każdym polu kempingowym.	Niemieckie butle gazowe sprzedaje BP-Gas	00 45/ 89 48 77 00
	Działają stacje napełniania szarych butli gazowych	Firma Kosan Gas As w Nørresund-borg koło Aalborg (Jutlandia Północna), w Koge (Zelandia) i poza tym w Neksø (Bornholm)	
Estonia	Standardowe butle można napełniać przy użyciu euro-adapterów		
Finlandia	Napełniane są butle z oznaczeniem Epsilon (E)		
	Zakup adapterów do norweskich butli gazowych w firmie AGA		

Kraj	Zasilanie gazowe	Dostawca	Informacja telefoniczna
Francja	Brak możliwości napełniania i wymiany zagranicznych butli gazowych		
	Możliwość stosowania francuskich butli gazowych za pomocą zestawu euro-przyłączy (kupionych już w Niemczech)		
	Butle lakierowane na kolor złoty pasują bez adapterów (przy wypożyczaniu butli koniecznie pobrać pokwitowanie)		
Grecja	Możliwość napełniania niemieckich butli gazowych za pomocą zestawu euro-przyłączy; wymiana i stacje napełniania na ogół tylko w większych miastach	Stacja pogotowia dla członków ADAC: Ateny poza godzinami otwarcia greckiego klubu partnerskiego ELPA	tel.: (01) 960 12 66 tel.: 104
	Na stacjach LPG zgodnie z ustawą nr 3054 z roku 2002, ze względów bezpieczeństwa, sprzedawany jest tylko gaz do samochodów napędzanych gazem. Dlatego mogą pojawić się trudności w za-tankowaniu zbiornika gazu w samochodach kempingowych, w których zapas gazu jest używany wyłącznie do zasilania urządzeń na gaz, jak grzejnik, lodówka, kuchenka itd.		
Wielka Brytania	Brak możliwości napełnienia niemieckich butli gazowych	Firma Calorgas (www.calor.co.uk)	
	Brytyjskie butle gazowe można podłączać do niemieckich systemów za pomocą adaptera (dostępnego w także w Calorgas)		
Irlandia	Możliwość uzupełniania butli gazowych	Firma Noel Leaders Shop, Tuam Road, Galway Firma Calor Kosan-gas, Dublin i Cork	(01) 50 5000 (021) 66 12 69
Islandia	Możliwość uzupełniania butli gazowych	Esso, Reykjavik	
	Żółte islandzkie butle gazowe pasują do niemieckich systemów po założeniu gumowego pierścienia na przyłączy regulatora		
Włochy	Zasilanie gazem przez zestaw euro-przyłączy		
	Ze względów podatkowych zabronione jest sprzedawanie na stacjach paliw gazowych gazu ciekłego do pojazdów kempingowych z zabudowanym na stałe zbiornikiem na gaz		

Kraj	Zasilanie gazowe	Dostawca	Informacja telefoniczna
Chorwacja	Butle gazowe, które przeszły badania w ciągu ostatnich 5 lat, są napełniane w filiach INA	INA	
	Możliwość zakupu adaptera w INA		
Maroko	Możliwość uzupełniania butli gazowych	Tiznit, Agadyr (kierunek Tafrar-route), Nador, Mohammedia (na południowej trasie wyjazdowej), Sidi Ifni, Safi, Taza (na północ od gór Rif, za mostem z prawej strony)	
	Są też dostępne niebieskie butle firmy Campinggaz.		
Holandia	Identyczne butle gazowe		
	Możliwa wymiana i napełnienie butli gazowych		
Norwegia	Niemieckie butle gazowe można napełniać w firmie LPG Norge.	Przegląd dostawców na stronie: AGA, faks: 00 47/ 22 02 78 05 Statoil Marketing, faks: 00 47/22 96 22 10	
	Zakup adapterów do norweskich butli gazowych w firmie AGA		
	Dostępne zwrotne butle gazowe		
Austria	Identyczne butle gazowe		
	Możliwa wymiana i napełnienie butli gazowych		
Polska	Identyczne butle gazowe		
	Możliwa wymiana i napełnienie butli gazowych		
Portugalia	Brak możliwości napełnienia niemieckich butli gazowych	Repsol; Cepsa	
	Dostępne zwrotne butle gazowe		
Szwecja	Brak możliwości napełnienia niemieckich butli gazowych	Przegląd dostawców na stronie: AGA (www.aga.no), faks: 00 47/22 02 78 05 Statoil, faks: 00 47/22 96 22 10	
	Zakup adapterów do norweskich butli gazowych w firmie AGA		
Szwajcaria	Możliwość wypożyczenia szwajcarskiej butli gazowej z reduktorem	Shell Gas, Switzerland	00 41/ 3 27 58 75 55
	Możliwość napełnienia niemieckich butli gazowych w wyjątkowych wypadkach		
Słowenia	Możliwość napełnienia niemieckich butli gazowych	Plinarna, Ljubljana; Plinarna, Maribor; Internia DD Ljubljana, Kozina; OMV Istrabenz DOO, Koper	
	Zaleca się zabieranie ze sobą zestawu euro-złączy		

18 Przydatne porady

Kraj	Zasilanie gazowe	Dostawca	Informacja telefoniczna
Hiszpania	Brak możliwości napełnienia niemieckich butli gazowych	Repsol Cepsa	00 34/ 901 10 01 00 00 34/ 913 37 75 29
	Od połowy lipca 2003 roku wolno ponownie napełniać zbiorniki montowane na stałe (zbiorniki gazu).		
	Możliwość wypożyczania i napełniania hiszpańskich butli gazowych po dopasowaniu przyłącza gazowego		
	Możliwość stosowania 6-/12,5-kilogramowych zwrotnych butli gazowych z adapterem		
Czechy	Możliwość ponownego napełnienia niemieckich butli gazowych	Agip, Bohemia Gas, BP, Krainpol, Primaplyn Flaga-Plyn	
Turcja	Sprzedaż butli gazowych o ciężarze 2 i 12 kg; możliwe podłączenie za pomocą adaptera	Firma Ipragaz (www.ipragaz.com.tr/tup-gaz-size-en-yakin-bayi)	
Węgry	Identyczne butle gazowe	Primagaz, Totalgaz, Shellgas, Mol	
	Możliwa wymiana i napełnienie butli gazowych		

Informacje podawane bez gwarancji

18.7 Zasilanie gazowe w krajach europejskich

Ogólne porady

Zawsze przestrzegać następujących wskazówek:

- Wyjeżdżając na urlop zabierać ze sobą tylko butle całkowicie napełnione gazem.
- Wykorzystywać maksymalną pojemność butli gazowych.
- Zabierać ze sobą zestawy adapterów (dostępne w sklepach ze sprzętem kempingowym) do napełniania niemieckich butli gazowych zagranicą oraz do podłączenia niemieckich reduktorów ciśnienia do zagranicznych butli z gazem.
- W sezonie zimowym pamiętać o dolewaniu propanu (butan nie ulega zgazowaniu w temperaturze poniżej 0°C).
- Stosować niebieskie butle firmy Campingaz (są dystrybuowane w całym świecie). Stosować wyłącznie butle gazowe z zaworem bezpieczeństwa.
- Kupować tak zwaną butlę do samodzielnego tankowania. Tego typu 11 kilogramową butlę można wówczas napełniać, jak zabudowany na stałe zbiornik na gaz, na każdej stacji z autogazem (wykaz dostępny w ADAC). Badanie TÜV jest wymagane co 10 lat.
- Używając zagranicą butli innych producentów, sprawdzać, czy butle zmieszczą się w skrzynce gazowej. Zagraniczne butle gazowe mogą niekiedy różnić się rozmiarami od butli niemieckich.
- Przestrzegać dyrektywy UE w sprawie urządzeń ciśnieniowych. Informacje na stronie www.truma.de

Informacje o zasilaniu gazowym w najczęściej odwiedzanych krajach europejskich:

18 Przydatne porady

Kraj	Zasilanie gazowe	Dostawca	Informacja telefoniczna
Albania	Możliwa wymiana i napełnienie butli gazowych	Aplikacja Park4Night (pod symbolem „Dodatkowe usługi” można znaleźć wskazówki dotyczące sprzedawców gazu i sklepów, gdzie można wymienić lub napełnić butle gazowe)	
Belgia	Identyczne butle gazowe Możliwa wymiana i napełnienie butli gazowych	Belgian Shell i Totalfina, Bruksela; Primagaz, Tesselenderlo; Gasbottling, Gandawa; Semnicgas, Geraardsbergen	
Dania	Niemieckie butle gazowe o wadze 5 i 11 kg są oferowane na wymianę prawie na każdym polu kempingowym. Działają stacje napełniania szarych butli gazowych	Niemieckie butle gazowe sprzedaje BP-Gas Kosan Gas A/S, Hasselager Centervej 19-21, 8260 Viby J.	00 45/ 89 48 77 00
Estonia	Standardowe butle można napełniać przy użyciu euro-adapterów		
Finlandia	Fińskie butle gazowe są dostępne na stacjach paliw NESTE i w większych sklepach Zakup adapterów do norweskich butli gazowych w firmie AGA	Firma Tehokaasu Neste (www.neste.fi). Przegląd dostawców na stronie: AGA (www.aga.no)	0035 80 10 24 21
Francja	Brak możliwości napełniania i wymiany zagranicznych butli gazowych Możliwość stosowania francuskich butli gazowych za pomocą zestawu euro-przyłączy (kupionych już w Niemczech)		
Grecja	możliwość napełniania niemieckich butli gazowych za pomocą zestawu euro-przyłączy; wymiana i stacje napełniania na ogół tylko w większych miastach (Ateny, Saloniki, Patras i Monemwasia)		
Wielka Brytania	Brak możliwości napełnienia niemieckich butli gazowych Brytyjskie butle gazowe można podłączać do niemieckich systemów za pomocą adaptera (dostępnego w także w Calorgas)	Firma Calorgas (www.calor.co.uk)	

Kraj	Zasilanie gazowe	Dostawca	Informacja telefoniczna
Irlandia	Możliwość uzupełniania butli gazowych	Firma Noel Leaders Shop, Tuam Road, Galway Firma Calor Kosan-gas, Dublin i Cork	00353 1 50 5000 00353 18 50 81 24 50 00353 28 90 45 55 88
Islandia	Możliwość uzupełniania butli gazowych Żółte islandzkie butle gazowe pasują do niemieckich systemów po założeniu gumowego pierścienia na przyłączy regulatora	N1 (wcześniej Esso), Reykjavík	
Włochy	Zasilanie gazem przez zestaw euro-przyłączy Ze względów podatkowych zabronione jest sprzedawanie na stacjach paliw gazowych gazu ciekłego do pojazdów kempingowych z zabudowanym na stałe zbiornikiem na gaz gaz można kupić na specjalnych stacjach wymiany lub napełniania		
Chorwacja	Butle gazowe, które przeszły badania w ciągu ostatnich 5 lat, są napełniane w filiach INA Możliwość zakupu adaptera w INA	INA	
Maroko	Możliwość uzupełniania butli gazowych Są też dostępne niebieskie butle firmy Campinggaz.	Tiznit, Agadir, Nador, Mohammedia, Sidi Ifni, Safi, Taza	
Holandia	Stosować tylko identyczne butle gazowe Wymienianie i napełnianie butli gazowych jest możliwe (nie wszystkie kempingi wymieniają niemieckie butle na niemieckie butle)		
Norwegia	Niemieckie butle gazowe można napełniać w firmie LPG Norga. Zakup adapterów do norweskich butli gazowych w firmie AGA Dostępne zwrotne butle gazowe Możliwość stosowania norweskich 11-kilogramowych butli gazowych z adapterem	AGA LPG Norge	0047 81 53 28 80 0047 40 60 42 77

Kraj	Zasilanie gazowe	Dostawca	Informacja telefoniczna
Austria	Identyczne butle gazowe		
	Możliwa wymiana i napełnienie butli gazowych		
Polska	Identyczne butle gazowe		
	Możliwa wymiana i napełnienie butli gazowych		
Portugalia	Niemieckie butle gazowe są napełniane na stacjach napełniania gazem oznaczonych niebieskim słoniem (zbiorniki muszą jednak pozostać w skrzynce na butle)	Repsol; Cepsa	
	Dostępne zwrotne butle gazowe		
Szwecja	Brak możliwości napełnienia niemieckich butli gazowych	AGA (www.aga.no)	0046 0 87 06 95 00
	Zakup adapterów do norweskich butli gazowych w firmie AGA		
Szwajcaria	Możliwość wypożyczenia szwajcarskiej butli gazowej z reduktorem	Shell Gas, Switzerland	00 41/ 3 27 58 75 55
	Możliwość napełnienia niemieckich butli gazowych w wyjątkowych wypadkach		
Słowenia	Możliwość napełnienia niemieckich butli gazowych	Plinarna, Ljubljana; Plinarna, Maribor; Internia DD Ljubljana, Kozina; OMV Istrabenz DOO, Koper	
	Zaleca się zabieranie ze sobą zestawu euro-złączy		
Hiszpania	Brak możliwości napełnienia niemieckich butli gazowych	Repsol	00 34/ 901 10 01 00 00 34/ 913 37 75 29
	Możliwość wypożyczenia i napełniania hiszpańskich butli gazowych po dopasowaniu przyłącza gazowego	Cepsa	
	Możliwość stosowania 6-kilogramowych zwrotnych butli gazowych z adapterem		
Czechy	Możliwość ponownego napełnienia niemieckich butli gazowych	Agip, Bohemia Gas, BP, Krainpol, Pri-maplyn Flaga-Plyn	0090 21 22 32 04 00
Turcja	Sprzedaż butli gazowych o ciężarze 2 i 12 kg; możliwe podłączenie za pomocą adaptera	Firma Ipragaz (www.ipragaz.com.tr/tupgaz-size-en-yakin-bayi)	
Węgry	Identyczne butle gazowe	Primagaz, Totalgaz, Shellgas, Mol	
	Możliwa wymiana i napełnienie butli gazowych		

18 Przydatne porady

Informacje podawane bez gwarancji

18.8 Porady dotyczące bezpiecznego nocowania w podróży

Roztropne zachowanie jest najlepszym środkiem bezpieczeństwa w czasie nocy spędzonej w samochodzie kempingowym.

Ryzyko kradzieży obniża się do minimum, jeżeli przestrzega się następujących zasad:

- Zamknąć i zablokować wszystkie okna, drzwi i okna dachowe.
- Drzwi kabiny kierowcy zabezpieczyć przed otwarciem z zewnątrz pasem mocującym lub łańcuchem, przeciągniętym przez uchwyty, podłokietniki itp.
- Ewentualnie: Włączyć instalację alarmową i aktywować specjalne zabezpieczenia w drzwiach. W specjalistycznych sklepach ze sprzętem kempingowym sprzedawane są urządzenia ostrzegające przed napadami z użyciem gazu usypiającego.
- W szczycie sezonu odradza się nocowanie w miejscach obsługi podróżnych przy autostradach i na parkingach położonych przy popularnych trasach turystycznych.
- Najlepiej nocować na dużych, tłumnie uczęszczanych parkingach, np. w pobliżu autostrad.
- Wybierać pola kempingowe choćby nawet na jeden nocleg.
- W każdej chwili należy zachować możliwość ucieczki. Musi być zapewniony swobodny dostęp do fotela kierowcy. Kluczyk od zapłonu należy przechowywać pod ręką.
- Wozić ze sobą tylko takie rzeczy wartościowe, które są naprawdę niezbędne w trasie. W miarę możliwości chować rzeczy wartościowe do małego sejfku i nie odkładać blisko okien lub drzwi.
- Z zasady zamykać pojazd.
- Nie stosować podpór parkingowych.

18 Przydatne porady

18.9 Porady dla osób uprawiających kemping zimą

Poniższe porady pomogą zachować zimowy kemping w pamięci jako miłe wspomnienie.

- Z odpowiednim wyprzedzeniem zarezerwować miejsce postojowe. Dobre zimowe pola kempingowe bywają dość wcześnie zabukowane.
- Nie wybierać się w drogę bez opon zimowych.
- Wozić ze sobą łańcuchy śniegowe.
- Z rozmysłem wybrać miejsce postojowe. Zwrócić uwagę na podłoże. Śnieg i lód mogą ulec roztopieniu.
- Pod rozstawieniu pojazdu zwolnić hamulec postojowy, aby uniknąć zamarznięcia.
- Nie dopuścić, by zaspy śnieżne przykryły zamontowane systemy wentylacji wymuszonej.
- Usuwać śnieg i lód z zamontowanych systemów wentylacji wymuszonej.
- Zapewnić właściwą cyrkulację powietrza. Dobra cyrkulacja powietrza zwalcza wilgoć i ułatwia ogrzanie części mieszkalnej.
- Okna w kabinie kierowcy z pojedynczymi szybami okrywać matami izolacyjnymi, aby uniknąć mostków termicznych.
- Przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziale „Zasilanie gazowe w krajach europejskich”.
- Stosować do zasilania instalacji gazowej system dwóch butli z automatycznym przełączaniem, aby zapas nie wyczerpał się w środku nocy.
- Instalację gazową zasilать wyłącznie propanem.
- Nie wykorzystywać części znajdującej się za grzejnikiem jako luku bagażowego.
- Pod żadnym pozorem nie używać we wnętrzu pojazdu pieców katalitycznych i gazowych promienników podczerwieni, bo zużywają one do spalania tlen z otoczenia.
- Tak ułożyć przewód zasilający 230 V, aby wykluczyć możliwość zamarznięcia lub uszkodzenia (np. podczas uprzątnięcia śniegu).
- W okresie intensywnych opadów śniegu systematycznie usuwać śnieg z dachu pojazdu. Kilka centymetrów puszystego śniegu stanowi izolację, ale mokry śnieg szybko nabiera ciężaru i staje się groźnym obciążeniem.
- Przed wyruszeniem w drogę powrotną całkowicie uprzątnąć śnieg z dachu, aby spadająca „czapa śnieżna” nie zakłóciła jazdy kolejnym pojazdom.

18 Przydatne porady

18.10 Listy kontrolne w podróży

Zamieszczone poniżej listy kontrolne pomagają nie zapomnieć o ważnych rzeczach, nawet jeśli nie wszystko z tych list kontrolnych okaże się później potrzebne.



- ▷ Nie zostawiać kontroli dokumentacji podróźnej (np. dokumentów i informacji) oraz stanu technicznego pojazdu na ostatnią chwilę. Planowanie podróży i wykonany zawczasu przegląd dokumentów zapewniają spokojny urlop od samego początku.
- ▷ Obciążenie dodatkowe nie może powodować przekroczenia maksymalnej dopuszczalnej masy całkowitej samochodu kempingowego.

Kuchnia

✓	Przedmiot	✓	Przedmiot	✓	Przedmiot
	Ścierka do wycierania		Płyn do mycia naczyń		Sztućce do sałaty
	Kubki		Ściereczki do naczyń		Deska do krojenia
	Łopatka do pieczenia		Sztućce do grilla		Miski
	Otwieracz do puszek		Dzbanek na kawę		Szczotka do mycia
	Kieliszki na jajka		Korkociąg		Ściereczki do mycia
	Miska na kostki lodu		Ręcznik kuchenny		Zapałki
	Zapalniczka		Łyżki		Filiżanki
	Otwieracz do butelek		Noże		Talerze
	Pudełko do przechowywania świeżej żywności		Worki na śmieci		Termos
	Talerze śniadaniowe		Patelnie		Garnki
	Widelce		Łyżki do mieszania		Szklanki, kieliszki

Łazienka/toaleta

	Ręczniki		Szczotka do sedesu		Kubki do płukania zębów
	Środki sanitarne		Papier toaletowy		

Część mieszalna

	Wiadro do odpadki		Lampa przeciw owadom		Ubranie przeciwdeszczowe
	Atlas samochodowy		Środki ochrony przed insektami		Apteczka podróżna
	Ręczniki kąpielowe		Karty do gry		Przewodniki/atlas parkingach
	Kłapki kąpielowe		Miotła do zmiatania		Plecak
	Baterie		Świece		Śpiwory
	Prześcieradła		Szufelka		Przybory do pisania
	Pościel		Żelazko		Obuwie
	Worki na brudną bieliznę		Szczotka do ubrań		Środki do czyszczenia butów
	Książki		Jaśki pod głowę		Odkurzacz
	Przewodnik kempingowy		Mapa		Latarka

18 Przydatne porady

✓	Przedmiot	✓	Przedmiot	✓	Przedmiot
	Żarówki zapasowe		Lekarstwa		Scyzoryk
	Manierka		Kasety z muzyką		Obrus
	Lornetka		Poduszki pod kark		Spinacze do bielizny
	Gaśnica		Przybory do szycia		Sznurki do bielizny
	Butla gazowa		Odbiornik radiowy		

Pojazd/narzędzia

	Kanister na ścieki		Taśma z tkaniny		Wkrętak
	Gniazdko adapterowe		Konewka na wodę pitną		Tester elektryczny
	Adapter CEE		Bęben z kablem		Schodek
	Drut		Pasek klinowy		Kliny pod koła
	Koło zapasowe		Klej		Apteczka pierwszej pomocy
	Lampy zapasowe		Kombinerki		Podnośnik samochodowy
	Bezpieczniki zapasowe		Sprężarka		Trójkąt ostrzegawczy
	Zapasowa pompa wodna		Zaciski główkowe		Tablica ostrzegawcza
	Młotek		Uchwyty		Kamizelki ostrzegawcze
	Klucz widlasty		Adapter do węży		Lampa migająca ostrzegawcza
	Adapter do napełniania gazu		Zaciski do węży		
	Elastyczny przewód gazowy		Łańcuchy śniegowe (zimowe)		

Obszar zewnętrzny

	Linki napinające do namiotu		Stół kempingowy		Zamek
	Miech		Linki do spinania bagażu		Sznur
	Krzesła kempingowe		Grill		Śledzie do namiotu/taśmy napinające

Dokumenty

	Lista z adresami		Dowód rejestracyjny		Dowód osobisty
	Potwierdzenie zgłoszenia (zgłoszeń)		Prawo jazdy		Paszport
	Karta uczuleń		Zieloną kartą ubezpieczeniową		Pakiet assistance
	Instrukcje obsługi		Karta szczepień		Winieta/karta do opłat drogowych
	Ulotki dołączane do lekarstw		Karta kredytowa		Wiza

Przegląd rozdziału

W tym rozdziale zawarte są wskazówki prawne dotyczące danych odnoszących się do masy.

Dane i kontrole masy samochodów kempingowych są jednolicie regulowane w całej UE przez rozporządzenie wykonawcze UE nr 2021/535 (do czerwca 2022: rozporządzenie wykonawcze UE nr 1230/2012). Istotne pojęcia i wytyczne prawne z tego rozporządzenia są poniżej zebrane i objaśnione. Nasi dealerzy i konfigurator Dethleffs na naszej stronie internetowej oferują wsparcie przy konfiguracji pojazdu.

Technicznie dopuszczalna masa całkowita

Technicznie dopuszczalna masa całkowita (także: technicznie dopuszczalna masa całkowita w stanie załadowania) pojazdu (np. 3500 kg) to ustalone przez producenta wytyczne wagowe, które nie mogą zostać przekroczone przez pojazd. Dane dotyczące technicznie dopuszczalnej masy całkowitej wybranego modelu są podane w danych technicznych. Jeśli pojazd w praktycznym użytkowaniu jezdnym przekracza technicznie dopuszczalną masę całkowitą, jest to wykroczenie, które może zostać ukarane grzywną.

Masa w stanie gotowym do jazdy

W uproszczeniu masa w stanie gotowym do jazdy to pojazd podstawowy z wyposażeniem seryjnym plus przyjęta ustawowo średnia waga kierowcy 75 kg. Zawarte są tutaj zasadniczo następujące pozycje:

- ciężar własny pojazdu z nadwoziem włącznie z napełnieniem środkami roboczymi, jak smary, oleje i ciecze chłodzące;
- wyposażenie seryjne, tzn. wszystkie przedmioty wyposażenia, które są standardowo zawarte w zamontowanym fabrycznie zakresie dostawy;
- napełniony w 100% zbiornik świeżej wody w trybie jazdy (napełnienie podczas jazdy zgodnie z danymi producenta; 20 litrów) i napełniona w 100% aluminiowa butla gazowa z wagą 16 kg;
- napełniony w 90% zbiornik paliwa z paliwem;
- kierowca, jego ciężar ciała - niezależnie od rzeczywistego ciężaru - ustalony średnio zgodnie z prawem UE na 75 kg.

Dane dotyczące masy w stanie gotowym do jazdy znajdują Państwo dla każdego modelu w naszych dokumentach handlowych. Ważne jest to, że podana w dokumentach handlowych wartość masy w stanie gotowym do jazdy to określona techniką zatwierdzenia typu i sprawdzona przez urzędy wartość standardowa. Dopuszczalne prawnie i możliwe jest to, że masa w stanie gotowym do jazdy dostarczonego Państwu pojazdu odbiega od wartości nominalnej podanej w dokumentach handlowych. Dopuszczalna ustawowo tolerancja wynosi $\pm 5\%$. Tym samym ustawodawca UE uwzględnia fakt, że przez wahania masy w przypadku części dostarczanych i ze względów procesowych i w związku z oddziaływaniem czynników atmosferycznych dochodzi do pewnych wahań masy w stanie gotowości do jazdy.

Takie odstępstwa wagi można zaobserwować na podstawie przykładowego obliczenia:

- Masa w stanie gotowym do jazdy według dokumentów handlowych: 2.850 kg
- Dopuszczalna prawnie tolerancja $\pm 5\%$: 142,50 kg
- Dopuszczalny prawnie zakres masy w stanie gotowym do jazdy: 2707,50 kg do 2992,50 kg

Konkretny zakres dopuszczalnych odstępstw wagowych podany jest dla każdego modelu w danych technicznych. Dethleffs podejmuje duże wysiłki, aby zredukować wahania masy do niemożliwego do uniknięcia ze względów produkcyjnych zakresu minimalnego. Odstępstwa na górnym i dolnym końcu zakresu są z tego względu bardzo rzadkie; całkowicie nie da się ich jednak wykluczyć technicznie,

także przy wszystkich optymalizacjach. Rzeczywista masa pojazdu i utrzymanie dopuszczalnej tolerancji jest z tego względu kontrolowane przez Dethleffs przez ważenie każdego pojazdu na końcu taśmy.

Ciężar przewożonych osób

Ciężar przewożonych osób wynosi średnio dla każdego przewidzianego przez producenta miejsca siedzącego 75 kg, niezależnie od tego, ile naprawdę waży pasażerowie. Ciężar kierowcy jest już zawarty w masie w stanie gotowym do jazdy (patrz wyżej nr 2) i dlatego nie jest ponownie wliczany. W przypadku samochodu kempingowego z czterema miejscami siedzącymi ciężar przewożonych osób wynosi $3 \times 75 \text{ kg} = 225 \text{ kg}$.

Wypożyczenie specjalne i ciężar rzeczywisty

Do wyposażenia specjalnego (nazywanego także wyposażeniem dodatkowym) zaliczają się zgodnie z definicją ustawową wszystkie niezawarte w wyposażeniu seryjnym opcjonalne części wyposażenia, które na odpowiedzialność producenta - tzn. fabrycznie - są umieszczane na pojeździe i mogą być zamawiane przez klienta (np. markiza, uchwyt na rower lub motocykl, instalacja solarna, piekarnik itp.). Dane dotyczące ciężaru pojedynczego lub ciężaru pakietu możliwego do zamówienia wyposażenia specjalnego podane są w naszych dokumentach handlowych. Do wyposażenia specjalnego w tym rozumieniu nie należą pozostałe akcesoria, które po dostarczeniu pojazdu są domawiane przez dealera lub przez użytkownika.

Masa pojazdu w stanie gotowym do jazdy (patrz "Masa w stanie gotowym do jazdy") i masa zamontowanego fabrycznie w konkretnym pojeździe wyposażenia specjalnego są określane razem masą rzeczywistą. Odpowiedni zapis można znaleźć dla danego pojazdu po przekazaniu w punkcie 13.2 deklaracji zgodności (Certificate of Conformity, CoC). Należy uwzględnić to, że także ten zapis to wartość znormalizowana. Ponieważ dla masy w stanie gotowym do jazdy - jako elementu masy rzeczywistej - obowiązuje dopuszczalna ustawowo tolerancja $\pm 5\%$ (patrz "Masa w stanie gotowym do jazdy"), także rzeczywista masa może odpowiednio odbiegać od podanej wartości nominalnej.

Ciężar użytkowy i minimalny ciężar użytkowy

Także montaż wyposażenia specjalnego podlega ograniczeniom technicznym i prawnym: Można zamawiać i montować fabrycznie tylko tyle wyposażenia specjalnego, aby pozostał wystarczający wolny ciężar na bagaż i inne akcesoria (tzw. ciężar użytkowy), przy czym dopuszczalna technicznie masa całkowita nie jest przekraczana. Ciężar użytkowy wynika z odliczenia masy w stanie gotowym do jazdy (wartość nominalna według dokumentów handlowych, patrz "Masa w stanie gotowym do jazdy"), masy wyposażenia specjalnego (patrz "Wypożyczenie specjalne i ciężar rzeczywisty") i masy przewożonych osób (patrz "Ciężar przewożonych osób") od dopuszczalnej technicznie masy całkowitej (patrz "Technicznie dopuszczalna masa całkowita"). Regulacje UE przewidują dla samochodów kempingowych stały minimalny ciężar użytkowy, który musi pozostawać na bagaż lub na pozostałe niezamontowane fabrycznie akcesoria. Ten minimalny ciężar użytkowy jest obliczany następująco:

- Minimalny ciężar użytkowy w kg $\geq 10 \times (n + L)$

Przy tym wartości oznaczają: „n” = maksymalna liczba przewożonych osób oprócz kierowcy, a „L” = długość całkowita pojazdu w metrach.

W samochodzie kempingowym o długości 6 m z 4 siedzeniami minimalny ciężar użytkowy wynosi np. $10 \text{ kg} \times (4+6) = 100 \text{ kg}$.

Aby minimalny ciężar użytkowy pozostał zachowany, dla każdego modelu występuje maksymalne możliwe do zamówienia połączenie wyposażenia specjalnego. W podanym powyżej przykładzie z minimalnym ciężarem użytkowym 100 kg masa całkowita wyposażenia specjalnego w pojeździe z czterema miejscami siedzącymi i masą w stanie gotowym do jazdy może wynosić 2850 kg, np. maksymalnie 325 kg.

Przykładowa kalkulacja

		Przykład
technicznie dopuszczalna masa całkowita		3.500 kg
Masa w stanie gotowym do jazdy		- 2.850 kg
Ciężar przewożonych osób (3 x 75 kg)		- 225 kg
Minimalny ciężar użytkowy		- 100 kg
Maksymalna dopuszczalna masa wyposażenia specjalnego	=	325 kg

Ważne jest to, że to obliczenie wychodzi od ustalonej w procedurze zezwolenia typu wartości standardowej dla masy w stanie gotowym do jazdy, przy czym nie są uwzględniane dopuszczalne odstępstwa wagowe przy masie w stanie gotowym do jazdy (patrz "Masa w stanie gotowym do jazdy").

Jeśli maksymalna dopuszczalna wartość dla wyposażenia specjalnego (w przykładzie) 325 kg zostanie w przybliżeniu lub całkowicie wyczerpana, przy odstępstwie wagowym do góry może z tego względu dojść do tego, że minimalny ciężar użytkowy 100 kg wprowadzie zostanie obliczeniowo zachowany przy przyjęciu wartości standardowej masy w stanie gotowym do jazdy, ale nie będzie występować odpowiednia możliwość załadunku.

Także tutaj przykładowa kalkulacja dla pojazdu z czterema siedzeniami, którego rzeczywista zważona masa w stanie gotowym do jazdy jest o 2% większa niż wartość nominalna:

Przykładowa kalkulacja

		Przykład
technicznie dopuszczalna masa całkowita		3.500 kg
Rzeczywista zważona masa w stanie gotowym do jazdy (+ 2% w stosunku do podanej wartości 2850 kg)		- 2.907 kg
Ciężar przewożonych osób (3 x 75 kg)		- 225 kg
Wyposażenie specjalne (maksymalna dopuszczalna wartość)		- 325 kg
Rzeczywista możliwość załadunku (< minimalny ciężar użytkowy 100 kg)	=	43 kg

Aby uniknąć takiej sytuacji, Dethleffs dodatkowo redukuje dopuszczalny ciężar maksymalny ogółem możliwego do zamówienia wyposażenia specjalnego zależnie od modelu. Ograniczenie wyposażenia specjalnego powinno zapewniać, że minimalny ciężar użytkowy, tzn. określona ustawowo wolna masa na bagaż i później montowane akcesoria w dostarczonych przez Dethleffs pojazdach także jest faktycznie dostępna do załadunku.

Ponieważ ciężar konkretnego pojazdu może być określany dopiero przy ważeniu na końcu taśmy, w bardzo rzadkich przypadkach mimo tego ograniczenia wyposażenia specjalnego może wystąpić sytuacja, w której minimalny ciężar użytkowy na końcu taśmy nie jest zapewniony. Aby zapewnić minimalny ciężar użytkowy także w takich przypadkach, Dethleffs przed dostawą pojazdu sprawdza razem z partnerem handlowym i Państwem, czy przykładowo pojazd jest odciążany, miejsca są redukowane lub wyjmowane jest wyposażenie specjalne.

Wpływ tolerancji masy w stanie gotowym do jazdy na ciężar użytkowy

Także niezależnie od minimalnego ciężaru użytkowego należy uwzględnić to, że niemożliwe do uniknięcia warunkowane produkcją wahania masy w stanie gotowym do jazdy - do góry i do dołu - oddziałują symetrycznie na pozostałą możliwość załadunku. Po zamówieniu naszego przykładowego pojazdu (patrz "Ciężar przewożonych osób"), np. z wyposażeniem specjalnym z ciężarem całkowitym 150 kg na podstawie wartości standardowej dla masy w stanie gotowym do jazdy występuje obliczeniowo ciężar użytkowy 275 kg. Faktyczna dostępna możliwość załadunku może ze względu na tolerancje odbiegać od tej wartości i może być wyższa lub niższa. Jeśli masa w stanie gotowym do jazdy pojazdu jest przykładowo 2% wyższa niż podano w dokumentach handlowych, możliwość załadunku zmniejsza się z 275 kg na 218 kg:

Przykładowa kalkulacja

		Przykład
technicznie dopuszczalna masa całkowita		3.500 kg
Rzeczywista zważona masa w stanie gotowym do jazdy (+ 2% w stosunku do podanej wartości 2850 kg)		- 2.907 kg
Ciężar przewożonych osób (3 x 75 kg)		- 225 kg
Zamówione wyposażenie specjalne konkretnego pojazdu		- 150 kg
Rzeczywista możliwość załadunku	=	218 kg

Aby upewnić się, że obliczony ciężar użytkowy faktycznie występuje, przy konfiguracji pojazdu należy skalkulować profilaktycznie możliwe i dopuszczalne tolerancje przy masie w stanie gotowym do jazdy.

Rekomendujemy oprócz tego ważenie załadowanego samochodu kempingowego przed każdą podróżą na niesamoobsługowej wadze i przy uwzględnieniu indywidualnego ciężaru pasażerów oznaczanie, czy dopuszczalny technicznie ciężar całkowity i dopuszczalna technicznie masa całkowita na osi zostały zachowane.

Index

A

Akcesoria, montaż	24
Akumulator części mieszkalnej	
Alarm akumulatora	192, 198
bezpieczniki	227, 228
ładowanie	168
Lokalizacja i usuwanie usterek	320, 322
Miejsce montażu	167
Napięcie, wskazania	190, 195
Rozładowanie	167
Wskazówki dotyczące	166
Akumulator patrz Akumulator rozruchowy i akumulator części mieszkalnej	166
Akumulator rozruchowy	
Alarm akumulatora	192, 198
bezpieczniki	227
ładowanie	168
Lokalizacja i usuwanie usterek	320
Napięcie, wskazania	190, 195
Alarm akumulatora	192, 198
Alarm zbiornika	192, 198
Aplikacja Dethleffs Connect	216
Apteczka pierwszej pomocy	341
Automatyczny system wyboru energii (AES)	259

B

Badanie spalin (AU)	340
Bagażnik na dachu, załadunek	40
Bagażnik na rowery	
Jazda z załadowanym bagażnikiem na rowery	44
Załadunek	44
Bagażniki do przewożenia ładunków na dachu	40
Bęben z kablem	225
Bezpieczeństwo w ruchu drogowym	53
List kontrolna	53
Wskazówki dotyczące	25
Bezpieczniki	226
Bezpiecznik 230 V	224, 229
Bezpieczniki 12 V	226
do akumulatora rozruchowego	227
do toalety Thetford	228, 229
w akumulatorze części mieszkalnej	227
bezpieczniki	
w akumulatorze części mieszkalnej	228
Bezpieczniki 12 V	226
do akumulatora rozruchowego	227
do toalety Thetford	228, 229
w akumulatorze części mieszkalnej	227, 228

Bezpieczniki do akumulatora rozruchowego	
Globebus Performance	227
Bezpieczniki patrz Bezpieczniki 12 V i Bezpiecznik 230 V	226
Blok elektryczny EBL 102	180
Miejsce montażu	181
Zadania	180
Blok elektryczny EBL 111	174
Miejsce montażu	175
Zadania	174
Blok elektryczny EBL 119	177
Miejsce montażu	178
Zadania	177
Blok elektryczny EBL 31-2	186
Miejsce montażu	187
Zadania	186
Blok elektryczny EBL 402/403	183
Miejsce montażu	184
Zadania	183
Blok kuchenny, zamek centralny	52, 108
Blokada drzwi lodówki	
blokowanie w położeniu wentylacji	268, 269, 270
Odblokowanie położenie wentylacji	270
otwieranie	268, 269, 270
zamykanie	268, 269, 270
Blokada wiązki	62
Bojler	
Lokalizacja i usuwanie usterek	324
Zawór bezpieczeństwa/spustowy	248
Bojler (Alde)	
Lokalizacja i usuwanie usterek	326
opróżnianie	247
włączanie	247
Woda, napełnianie	247
wyłączanie	247
Brak gazu	323
Butan	27, 150
Butle gazowe	
Wskazówki bezpieczeństwa	28, 150
Wymiana	152

C

Campernet	231
Ciążar elementów wyposażenia specjalnego	334
Ciążar własny	33
Części montowane - patrz Elementy wyposażenia specjalnego	24
Części z tworzywa sztucznego w części toaletowej i mieszkalnej, czyszczenie	290
Części zamienne	310

Index

Czyszczenie	
Rury wodociągowe	291
Zbiornik na wodę	291
Czyszczenie - patrz Pielęgnacja	287

D

Dane dotyczące masy	
Ciężar przewożonych osób	364
Ciężar użytkowy i minimalny ciężar użytkowy	364
Masa w stanie gotowym do jazdy	363
Technicznie dopuszczalna masa całkowita ...	363
Tolerancje masy dla ciężaru użytkowego	366
Wypożyczenie specjalne i ciężar rzeczywisty ...	364
DEKRA	340
Dethleffs Connect App	
Łączenie urządzenia mobilnego z pojazdem ..	216
Dokumentacja pojazdu	20
Dopuszczalna masa całkowita - patrz technicznie	
dopuszczalna masa całkowita	31
Dowody przeprowadzenia przeglądu	
Przegląd szczelności	11
Drabina	
Łóżko piętrowe	131, 133
Łóżko podnoszone	127, 130
Łóżko w alkwie	120, 122, 123
Drabina z tyłu pojazdu	40
rozkładanie w dół	41
składanie do góry	41
Drabina, tył pojazdu	40
Drabinka przy łóżku	
Łóżko piętrowe	131, 133
Łóżko podnoszone	127, 130
Łóżko w alkwie	120, 122, 123
Drzwi	
Drzwi kierowcy	74
Drzwi wejściowe	74
Lokalizacja i usuwanie usterek	333
Zamek	75
Drzwi kierowcy	74
Drzwi kierowcy, w środku	
otwieranie	77
ryglowanie	77
Drzwi kierowcy, z zewnątrz	
otwieranie	76
ryglowanie	76

Drzwi wejściowe	74, 78
Moskitiera	77
Okno, otwieranie	78
Okno, zamykanie	78
Roleta z moskitierą, otwieranie	79
Roleta z moskitierą, zamykanie	79
Składana zasłona zaciemniająca, otwieranie ..	78
Składana zasłona zaciemniająca, zamykanie ..	78
Drzwi wejściowe, wewnątrz	
otwieranie	75
ryglowanie	75
Drzwi wejściowe, z zewnątrz	
otwieranie	75
ryglowanie	75
Drzwi wewnętrzne, lokalizacja i usuwanie	
usterek	333
Dystrybucja ciepłego powietrza	234
Dysze wylotu powietrza, regulacja	234
dziecięcych łóżeczkach turystycznych	117

E

Ekran płaski	
opuszczany	113
z ramieniem przegubowym	112
Ekran płaski, pozycjonowanie	111
Eksploatacja przyczepy	26
Wskazówki bezpieczeństwa	26
Wskazówki ogólne	45
Elastyczny przewód gazowy, kontrola	27, 150
Elementy wyposażenia specjalnego	334
Ciężary	334
Opis	20
Oznakowanie	20
Wskazówki bezpieczeństwa	24

F

Falownik	170
Lokalizacja i usuwanie usterek	322
Falownik MultiPlus	171
Cyfrowy wielofunkcyjny panel sterowniczy –	
Digital Multi Control Panel	172
Wskaźniki LED	172
Firanki, czyszczenie	290
Fotel kierowcy	58
obrócić do pozycji jazdy	58
Podłokietnik, ustawianie	59
Ustawianie odpowiedniej pozycji fotela	59
Ustawianie wysokości foteli	59

Index

Fotel pasażera obok kierowcy	58
obrócić do pozycji jazdy	58
Podłokietnik, ustawianie	59
Ustawianie odpowiedniej pozycji fotela	59
Fotele pojedyncze, przebudowa na mieszkanie ...	142
Fotele, obracanie	99

G

Garaż w tylnej części pojazdu	41
Głębokie rozładowanie	165
Globebus Performance	
Bezpieczniki akumulatora rozruchowego	227
Lightbar LED	230
Obręcz zabezpieczająca felgę przed skutkami najechania	314
Podwyższenie	337
Godzina, wskazania	193
Grzejnik	233
Dystrybucja ciepłego powietrza	234
Dysze wylotu powietrza, regulacja	234
Lokalizacja i usuwanie usterek	324
Pierwsze uruchomienie	233
Wymiennik ciepła, wymiana	232
Grzejnik na ciepłą wodę	
Ciecz grzewcza, uzupełnienie zapasu	302
Dodatkowa pompa cyrkulacyjna	241
Ekran początkowy	238
Grzejnik, włączenie	239
Grzejnik, wyłączenie	239
Instalacja grzewcza, odpowietrzenie	303
Lokalizacja i usuwanie usterek	326
Menu narzędzi	238
Menu ustawień	238
Panel sterowniczy	237
Pielęgnacja	301
Poziom cieczy, kontrola	302
Prace konserwacyjne	301
Prędkość obrotowa, pompa cyrkulacyjna	241
Wskazówki bezpieczeństwa	236
Wymiennik ciepła	240
Zasilanie elektryczne 230 V, wybór	238
Zasilanie gazowe i zasilanie elektryczne 230 V, wybór	239
Zasilanie gazowe, wybór	238
Grzejnik na ciepłe powietrze	
Lokalizacja i usuwanie usterek	324
Tryby pracy	234, 235
włączanie	235
wyłączanie	235

Gwarancja	8
Gwarancja szczelności	
Plan przeglądu	9
Warunki	8

H

Hak holowniczy	45
Demontaż	45
Mocowanie	45
Hamulce	56
kontrola	56, 319
Hamulec postojowy	69
zaciągnąć	24
Hamulec ręczny - patrz Hamulec postojowy	69

I

Ilość ścieków, wskazania	192, 197
Ilość wody, wskazania	192, 197
iNet Box	223
Instalacja elektryczna	165
Lokalizacja i usuwanie usterek	320
Objaśnienia terminów	165
Oświetlenie, lokalizacja i usuwanie usterek ..	320
Przyłącze 230 V, lokalizacja i usuwanie usterek	320
Schodek, lokalizacja i usuwanie usterek	320
Wskazówki bezpieczeństwa	29
Instalacja gazowa	149
Badanie	340
Czujnik zderzeniowy	157, 163
Filtr gazu	157, 163
Lokalizacja i usuwanie usterek	323
Przełącznik automatyczny	159
Usterka	27, 149, 323
Wskazówki bezpieczeństwa	27, 149
Wskazówki ogólne	27
Zabezpieczenie przed wyciekami gazu w razie uszkodzenia węża	158, 164
Instalacja sanitarna	271
Instalacja wodna	
czyszczenie	291
dezynfekowanie	292
Króciec wlewowy wody pitnej	273
napełnianie	277
opróżnianie	278
Pielęgnacja	291
Wskazówki bezpieczeństwa	29

Index

J

Jazda z silnikową przyczepą kempingową 55

K

Kabel adapterowy 225
Kabina toaletowa 280
 wentylowanie 280
Kanapa okrągła, przebudowa do spania 138
Kanapa tyłem do kierunku jazdy
 Poszerzenie siedzenia 116
Kanapa tyłem do kierunku jazdy, przebudowa do spania 139, 140, 141
Kanapy
 Przebudowa do spania 135
Karta ratownicza 23
Kaseta Thetford, pałąk ustalający 284
Kaseta toaletowa
 Odblokowanie 284
 opróżnianie 284
 Wymywanie 284
Kemping zimowy 360
Kempingowe butle gazowe, stosowanie 28, 151
Kłapy mebli, lokalizacja i usuwanie usterek 333
Kłapy zewnętrzne
 Ustalanie 81
 Zamek kłapy 79, 80
Klimatyzacja
 Lokalizacja i usuwanie usterek 323
Klimatyzacja (Telair)
 Timer 246
Klimatyzacja (Truma)
 Timer 245
Klimatyzacja dachowa 244
 Truma 244
Klimatyzacja dachowa (Telair) 245
 włączanie 245
 wyłączanie 246
Klimatyzacja dachowa (Truma)
 Konserwacja 305
 włączanie 244
 wyłączanie 244
Kliny pod koła 69
Kluczyki 30
Koła i opony 311
Komin odprowadzający spaliny z prawej strony pojazdu 233, 247
Kontrola gazu
 Dowody przeprowadzenia przeglądu 16
Kontrole - patrz Lista kontrolna 53, 297

Kontrole, urzędowe 340
 Terminy kontroli 340
Kontrolka, toaleta 282, 283
Kontrolka, zasilanie 230 V 189, 194
Kratka wentylacyjna na lodówce, zdjęć 254
Króciec wlewowy paliwa
 otwieranie 68
 zamykanie 68
Króciec wlewowy wody pitnej 273
 otwieranie 273
 zamykanie 273
Kuchenska 249
Kuchenska gazowa
 czyszczenie 290
 Lokalizacja i usuwanie usterek 324
 włączanie 250
 wyłączanie 250
Kuchenska gazowa/piec gazowy
 Lokalizacja i usuwanie usterek 324

L

Łączenie urządzenia mobilnego z pojazdem
 Funkcje aplikacji Dethleffs Connect 220
Ładowanie akumulatora 182, 185, 187
Ładunki obciążające dach 40
Lampa migająca ostrzegawcza 341
Lampa oświetlająca garaż 307
Lampa oświetlająca lodówkę 307
Lampa punktowa LED 306
 Wymiana źródła światła 306
Lampy 115, 306
 czyszczenie 290
 obsługa 115
Lampy - patrz Żarówki, wymiana 306
Lampy fluorescencyjne, wymiana 306
Łańcuchy śniegowe 52
Ława w części przedniej przebudowa do spania 135, 136, 137
Łazienka 148
 Możliwe opcje podziału pomieszczenia 148
Lightbar LED (Globibus Performance) 230
Lista kontrolna
 Bezpieczeństwo w ruchu drogowym 53
 Przed jazdą 53
 przed tymczasową przerwą w użytkowaniu .. 297
 przerwa w użytkowaniu na czas zimy 298
 uruchomienie po przerwie w użytkowaniu ... 299
 w podróży 361

Index

Listwa sterowania kuchnią	
Zamek centralny	52, 108
Listy kontrolne w podróży	361
Lodówka	71, 254
Blokada drzwi	267
Elementy obsługowe i wskaźniki	261, 263
Kratka wentylacyjna, zdjąć	254
Lokalizacja i usuwanie usterek	326, 327, 328
Obsługa	260
Przełączanie źródeł energii	260
Regulacja temperatury chłodzenia	260
Tryb automatyczny, włączanie	261, 263
Tryb automatyczny, wyłączanie	261, 263
Tryby pracy	255, 257, 261, 263, 265
Zasilanie gazowe	260
Zasilanie gazowe, włączanie ..	256, 257, 262, 264
Zasilanie gazowe, wyłączanie ..	256, 258, 262, 264
Zasilaniem napięciem 12 V, włączanie/ wyłączanie	256, 258, 262, 264, 267
Zasilaniem napięciem 230 V, włączanie/wyłą- czanie	256, 258, 262, 264, 266
Zestaw baterii (opcja)	263, 265
Lokalizacja i usuwanie usterek	319
Akumulator	320
Akumulator części mieszkalnej	320
Akumulator rozruchowy	320
Bojler	324
Bojler (Alde)	326
Drzwi wewnętrzne	333
Falownik	322
Grzejnik	324
Grzejnik na ciepłą wodę	326
Grzejnik na ciepłe powietrze	324
Grzejnik Truma	324
instalacja elektryczna	320
Instalacja gazowa	323
Kłapy mebli	333
Klimatyzacja	323
Kuchenka gazowa	324
Kuchenka gazowa/piec gazowy	324
Lodówka	326, 327, 328
Nadwozie	333
Oświetlenie	320
Piec gazowy	324
Przyłącze 230 V	320
Schodek	320
Toaleta	331
Układ hamulcowy	319
Wodociąg	331
Wyciąg	323
Zasilanie prądem o napięciu 12 V	322
Łóżeczka dla dzieci	117, 119, 130
Łóżeckach	117
Łóżka	117
Łóżko piętrowe	130
Łóżko podnoszone (model I)	121
Łóżko podnoszone (model T)	129
Łóżko podwójne z regulacją wysokości	118
Łóżko stałe	132
Łóżko w alkuwie	119
patrz Łóżko podnoszone manualnie	122, 123
Przebudowa łóżek pojedynczych na łóżko podwójne	132
Przedłużenie do łóża małżeńskiego	134
Łóżko awaryjne	137
Łóżko piętrowe	
Drabinka przy łóżku	131, 133
przebudowa	131
Siatka zabezpieczająca	124, 131, 133

Index

Łóżko podnoszone	
Drabinka przy łóżku	126, 127, 130
Łóżko podnoszone elektrycznie	127
Łóżko podnoszone elektrycznie (wariant 2)	127
Łóżko podnoszone manualnie	122
Łóżko środkowe podnoszone	
elektrycznie	123, 125
Łóżko środkowe podnoszone elektrycznie – tryb awaryjny	125
Manualnie	123
Opuszczanie łóżka podnoszonego do położenia środkowego	125
otwieranie	121, 124, 128, 129
Pasy przytrzymujące, napinanie	130
Siatka zabezpieczająca	126, 127, 128
Zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości	124, 128
zamykanie	122, 123, 127, 129
Łóżko podnoszone elektrycznie	127
Łóżko podnoszone manualnie	122, 123
Łóżko stałe	
otwieranie	132
zamykanie	132
Łóżko w alkuwie	
Drabinka przy łóżku	120, 122, 123
Mechanizm składania	120
rozkładanie w dół	120
Siatka zabezpieczająca	120, 122, 123
składanie do góry	120
Lusterka zewnętrzne, ustawiane elektrycznie	
Ogrzewanie lusterka, włączanie	63
Ustawianie	63

M

Markiza	71
elektryczna	72
ręczna	71
Masa w stanie gotowym do jazdy	35, 363
Maska silnika	
otwieranie	66
zamykanie	66
Mata izolacyjna kabiny kierowcy, pielęgnacja	289
Materiały tapicerskie, czyszczenie	290
Mechaniczne podpory podnoszone	
Długość, regulacja	70
wsuwanie	70
wysuwanie	70
Mechanizm składania, łóżko w alkuwie	120
Moment dokręcający	
Koła	316

Moskitiera, czyszczenie	290
Moskitiera, drzwi wejściowe	
otwieranie	77
zamykanie	77
Moskitiera, okno dachowe Heki	
otwieranie	98
zamykanie	98
Moskitiera, okno dachowe podnoszone na korbkę	
otwieranie	99
zamykanie	99
Mycie przy użyciu myjki ciśnieniowej	287
Myjka wysokociśnieniowa, mycie	287

N

Nacisk na hak	45
Nacisk na tylną oś	45
Naklejki informacyjne	309
Naklejki ostrzegawcze	309
Napięcie akumulatora, wskazania	190, 195
Napięcie spoczynkowe	165
Niebezpieczeństwo uduszenia się	24, 83
Niebezpieczeństwo wystąpienia przymrozków	29, 271, 278
Nocowanie	
poza polami kempingowymi	349
w podróży	359
Nośność	31
numer seryjny	309

O

Obchodzenie się z oponami	313
Obciążenie dodatkowe	31
Kalkulacja przykładowa obliczenia podstawowego	33
Masa dopuszczalna	33
Masa w stanie gotowym do jazdy	33
Obciążenie konwencjonalne	34
Obliczanie	35
Obliczanie obciążeń na osie	38
Przykładowa kalkulacja	35
Sprzęt osobisty	34
Technicznie dopuszczalna masa całkowita na osi (nacisk na oś)	37
Wyposażenie dodatkowe	34
Zestawienie	34
Obciążenie dodatkowe - patrz też Załadunek	31
Obicia ze skóry sztucznej, czyszczenie	290
Obręcz zabezpieczająca felgę przed skutkami najechania (Globebus Performance)	314

Index

Ochrona przeciwpożarowa	23
Ochrona przeciwprzepięciowa	182
Odbiornik radiowy	114
W kabinie kierowcy	114
Ogień	
Gaszenie	23
Zachowanie w razie	24
Ograniczenie prędkości	341
Ogrzewanie podłogowe/ogrzewanie łóżka, elektryczne	
Ochrona przed przeciążeniem	243
włączanie	243
wyłączanie	243
Ogrzewanie postojowe	
Konservacja	305
Ogrzewanie zbiornika na ścieki i przewodów kanalizacyjnych	242
Ogrzewanie zbiornika, włączanie i wyłączanie	194, 198
Ogrzewanie, lusterka zewnętrzne	63
Okna	83
Roleta rzymska	94
Roleta z moskitierą	90, 91
Roleta zaciemniająca	90
Składana zasłona zaciemniająca	92, 93
Okna dachowe	95
patrz Okno dachowe z zamkiem zatrzaskowym	96
Okno dachowe Heki	97
Moskitiera	98
otwieranie	97
Położenie wentylacyjne	97
Składana zasłona zaciemniająca	98
zamykanie	97
Okno dachowe podnoszone na korbkę	98
Lokalizacja i usuwanie usterek	333
Moskitiera	99
otwieranie	98
Składana zasłona zaciemniająca	98
zamykanie	98
Okno dachowe z zamkiem zatrzaskowym	96
otwieranie	96
Roleta zaciemniająca	96
zamykanie	96
Okno przesuwne	
otwieranie	84, 85, 86
zamykanie	84, 85, 86

okno, drzwi wejściowe	
otwieranie	78
Roleta z moskitierą, otwieranie	79
Roleta z moskitierą, zamykanie	79
Składana zasłona zaciemniająca, otwieranie ..	78
Składana zasłona zaciemniająca, zamykanie ..	78
zamykanie	78
Opony	
Ciśnienie w oponach	316
Dobór opon	312
nadmierne zużycie	26, 53, 311, 316
Nośność	315
Obchodzenie się z	313
Oznakowanie	313
Wskazówki ogólne	311
Oświetlenie	
Lampy, czyszczenie	290
Lokalizacja i usuwanie usterek	320
Oświetlenie wewnętrzne	
Lokalizacja i usuwanie usterek	320
Żarówki, wymiana	306
Oświetlenie zewnętrzne	
kontrola	53
Lokalizacja i usuwanie usterek	320
Oznaczenia na oponie	313

P

Panel LT 96 / LT 97	
Aktywacja pompy wodnej	202
Alarmy	202
Dezaktywacja pompy wodnej	202
Kontrolka zasilania 230 V	199
Opis	199
Wskaźnik napięcia akumulatora	200
Wskaźnik stanu zapelnienia	201
Wyłącznik główny 12 V	199
Panel MP 20-T	189, 194
Alarmy	192, 198
Kontrolka zasilania 230 V	189, 194
Przycisk rezerwowý	194, 198
Wskaźnik temperatury	193, 198
Wskaźnik godziny	193
Wskaźnik zbiornika	192, 197
Wskaźniki akumulatorów	190, 195
Wyłącznik główny 12 V	190, 195

Index

Panel Truma CP plus	203	Pielęgnacja	287
Menu serwisu	208	Części z tworzywa sztucznego wewnątrz	290
Ustawianie godziny	208	Firanki	290
Ustawianie temperatury w pomieszczeniu	204	Grzejnik na ciepłą wodę	301
Ustawianie zegara sterującego	207	Instalacja wodna	291
Włączanie i wyłączanie	204	Kuchenka gazowa	290
Włączanie i wyłączanie oświetlenia	207	Lampy	290
Wybór rodzaju energii	205	Mata izolacyjna kabiny kierowcy	289
Wybór stopni pracy dmuchawy	206	Materiały tapicerskie	290
Zmiana stopnia wody ciepłej	205	Moskitiera	290
Parkowanie	339	mycie	287
Pasy bezpieczeństwa	57	Myjka wysokociśnieniowa, mycie	287
czyszczenie	290	Obicia ze skóry sztucznej	290
Prawidłowe założenie	57	Pas bezpieczeństwa	290
Piec - patrz kuchenka gazowa lub piec gazowy ..	249	pielęgnacja wewnątrz	289
Piec - patrz piec gazowy	251, 252	pielęgnacja z zewnątrz	287
Piec gazowy	251	Płyta spodnia	288
Lokalizacja i usuwanie usterek	324	Powierzchnie mebli	290
włączanie	252, 253	Powłoki teflonowe	290
wyłączanie	251, 252, 253	przerwa w użytkowaniu na czas zimy	298
Piec gazowy (Dometic)	252	Roleta z moskitierą	290
Piec gazowy (Thetford)	253	Roleta zaciemniająca	290
		Schodek	289
		Składana zasłona zaciemniająca	290
		Szyby	288
		Toalety	295
		w razie tymczasowej przerwy w użytkowaniu	296
		w sezonie zimowym	295
		Wyciąg	292
		Wykładzina dywanowa	290
		Wykładzina podłogowa PVC	290
		Zasłony	290
		Zbiornik na ścieki	289
		Zlewozmywak	290
		Pielęgnacja w sezonie zimowym	295
		Pielęgnacja wewnątrz	289
		Pielęgnacja z zewnątrz	287
		Płyn do spryskiwaczy, uzupełnianie	67
		Płyta spodnia, pielęgnacja	288
		Podłokietnik, ustawianie	59
		Podnośniki okien, elektryczne	62
		Podpory patrz Podpory podnoszone	70
		Podpory podnoszone	70
		Długość, regulacja	70
		wsuwanie	70
		wysuwanie	70
		Podwójne dno, załadunek	43
		Pojazd, mycie	287

Index

Pojęcia dotyczące masy	
Masa dopuszczalna	33
Masa w stanie gotowym do jazdy	33
Technicznie dopuszczalna masa całkowita na osi (nacisk na oś)	37
Pojemność akumulatora	166
Pokrywa zbiornika, patrz króciec wlewowy paliwa ..	68
Pomoc drogowa w Europie	341
Pomoc na drogach Europy	341
Pompa ciśnieniowa wody	
Czyszczenie filtra wody	303
Miejsce montażu	272
włączanie i wyłączanie	194, 198
Pompa cyrkulacyjna	242
Pompa cyrkulacyjna, regulacja prędkości obrotowej	241
Pompa wodna	271, 275, 277
Pompa wodna, przełącznik	239
Pompa zanurzeniowa	
Miejsce montażu	272
Porady	338
Powierzchnie mebli, czyszczenie	290
Powłoki teflonowe, czyszczenie	290
Poziom oleju, kontrola	67
Prace konserwacyjne	301
Grzejnik na ciepłą wodę	301
Klimatyzacja montowana (Truma)	305
Ogrzewanie postojowe	305
Tylna oś AL-KO	308
Prace przeprowadzane w ramach przeglądu	301
Prąd spoczynkowy	165
Prędkości jazdy	56
Propan	27, 150
Prysznic	280
Przebudowa do spania	
Fotele pojedyncze	146
Kanapa okrągła	138
Kanapa tyłem do kierunku jazdy z ławą wzdłużną	139, 140, 141
ławą w części przedniej	135, 136
ławą w części przedniej na łóżko awaryjne ...	137
Przebudowa na mieszkanie	
Fotele pojedyncze	142, 143, 144, 145
Przed jazdą	30
Przegląd coroczny	
Dowody przeprowadzenia przeglądu	16
Przegląd podwozia	
Dowody przeprowadzenia przeglądu	16

Przegląd szczelności	
Dowody przeprowadzenia przeglądu	11
Gwarancja	9
Przeglądy	301
dalsze	14
Kontrola gazu	16
Podwozie	15
Przegląd coroczny	14
Przegroda kabiny kierowcy	82
otwieranie	82
zamykanie	82
Przełącznik automatyczny, instalacja gazowa	159
Przełącznik do pompy wodnej	272
Przełącznik wybierakowy akumulatora	178, 181
Przełączniki świateł	115
Przeładowanie	36
Przepisy ruchu drogowego w Niemczech	338
Przepisy ruchu drogowego zagranicą	339
Przerwa w użytkowaniu	
na czas zimy	298
tymczasowa	296
Przewód podłączeniowy - patrz Przewód zasilający ..	225
Przewód zasilający do przyłącza 230 V	225
Przydatne porady	338
Przyłącze 230 V	70, 224, 225
Lokalizacja i usuwanie usterek	320
Przewód zasilający	225
Przyłącze gazowe, zewnętrzne	154
Przyłącze zewnętrzne - patrz Przyłącze 230 V	70
Pulpit do pisanie/czytania	65

R

Reduktor ciśnienia gazu, śrubunki	151
Rejestracja	30
Reling na dachu	40
Roleta do szyby przedniej	91
Funkcja awaryjna	92
Roleta rzymska	94
Roleta z moskitierą, czyszczenie	290
Roleta z moskitierą, okno	
otwieranie	90
zamykanie	90
Roleta z moskitierą, okno drzwi wejściowych	
otwieranie	79
zamykanie	79
Roleta zaciemniająca, czyszczenie	290

Index

Roleta zaciemniająca, okno	
otwieranie	90
zamykanie	90
Roleta zaciemniająca, okno dachowe z zamkiem	
zatraskowym	
otwieranie	96
zamykanie	96
Rosa - patrz skropliny	83, 84
Rozłącznik akumulatora	175, 178, 181, 184, 187
Rozmiar felgi	315
Rury wodociągowe, czyszczenie	291

S

Schodek	46, 69
Kontrolka	47
Lokalizacja i usuwanie usterek	320
Pielęgnacja	289
Sygnał ostrzegawczy	46, 47
wsuwanie	46, 47
wyciąganie	46
wysuwanie	47
SCU (System Control Unit)	188
SCU Basic	188
Siatka zabezpieczająca	
Łóżko w alkwie	120, 122, 123
Siatka zabezpieczająca, łóżko piętrowe	124, 131, 133
Siatka zabezpieczająca, łóżko	
podnoszone	127, 128, 130
Sieć pokładowa 12 V	166
Sieć pokładowa 230 V	224
Składana zasłona zaciemniająca	
Okno, drzwi wejściowe	78
Szyba boczna	50
Szyba przednia	51
Składana zasłona zaciemniająca, czyszczenie	290
Składana zasłona zaciemniająca, kabina kierowcy	63
otwieranie	92, 93
zamykanie	92, 93
Składana zasłona zaciemniająca, okno dachowe Heki	
otwieranie	98
zamykanie	98
Składana zasłona zaciemniająca, okno dachowe pod-	
noszone na korbkę	
otwieranie	98
zamykanie	98
Składana zasłona zaciemniająca, okno w drzwiach	
wejściowych	
otwieranie	78
zamykanie	78

Skropliny	
na podwójnej szybie akrylowej	84
na połączeniu śrubowym podłogi i nadwozia ..	83
Skrzynka bezpiecznikowa patrz Wyłącznik	
instalacyjny 230 V	229
Skrzynka gazowa	28, 150
Stół nieruchomy	
przesuwanie wzdłuż	102, 103
przesuwanie wzdłuż	102
Stół podnośny	
Przebudowa na podstawę łóżka	107
Stół wiszący	
powiększanie	100, 101
Przebudowa na podstawę łóżka	101, 102
zmniejszanie	100, 101
Stoły	
2-kolumnowy składany stół opuszczany	105
2-kolumnowy składany stół opuszczany przy środ-	
kowym łóżku podnoszonym	106
Stół jednokolumnowy (przesuwana płyta stołu) ..	
103	
Stół nieruchomy (przesuwana płyta stołu) ...	102
Stół opuszczany przy kanapie okrągłej ..	103, 104
Stół składany, opuszczany i sztywny	107
Stół wiszący (komplet stołków barowych) ...	101
Stół wiszący z podstawą przegubową	100
Światła mijania	349
Syfon	276
Symbole	
do wskazówek	20
Zawory odcinające dopływ gazu	153, 232
System Control Display	209
System nawigacji satelitarnej	72
System przełączania Caramatic DriveOne	155
System przełączania Caramatic DriveTwo	159
Nadwozie	159
Panel sterowniczy	160
System regulacji bezpiecznego ciśnienia gazu Cara-	
matic DriveOne	
Nadwozie	155
Regulator ciśnienia bezpieczeństwa S2SR	156
Wskaźnik wizualny	155
Szafa na telewizor	111
Szyby obrotowe	88
otwieranie	87, 88
Roleta z moskitierą	90
Roleta zaciemniająca	90
Stała wentylacja	87, 89
zamykanie	87, 88
Szyby, czyszczenie	288

Index

T

Tabliczka znamionowa	308
Tankowanie	68
Technicznie dopuszczalna masa całkowita	32, 35, 363
Telefonowanie	
Zestaw głośnomówiący	114
Telewizor	48, 111
chowanie	48
wychylanie	111
wyciąganie	111
Terminy kontroli	340
Toaleta	281
Bezpiecznik	228
Lokalizacja i usuwanie usterek	331
Pielęgnacja	295
Zbiornik na ścieki, opróżnianie	295
Toaleta Thetford	
Bezpiecznik	229
Kontrolka	282, 283
opróżnianie	283
płukanie	282, 283
Zbiornik na ścieki, opróżnianie	283
Toaleta Vario	280
Przebudowa na kabinę prysznicową	280
Przebudowa na kabinę toaletową	281
Toaleta z rozdrabniaczem	
Obsługa	285
Opróżnianie kasety	286
Trójkąt ostrzegawczy	341
Tryb awaryjny	184
Tryb zimowy	296
Tryby pracy	
Grzejnik na ciepłe powietrze	234, 235
Lodówka	255, 257, 261, 263, 265
Turystyczne łóżeczka dziecięce	117, 119, 130
TÜV	340
Tylna oś AL-KO	308
Tylny luk bagażowy	41
Typ felgi	311

U

Układ hamulcowy, lokalizacja i usuwanie usterek	319
Układ monitorujący	
akumulator	175, 179, 182, 185, 187
Układ siedzeń	61
Umywalka	
Czyszczenie	293

Uruchomienie	
po tymczasowej przerwie w użytkowaniu	299
Przerwa w użytkowaniu na czas zimy	299
Urządzenia do zabudowy	232
Instrukcje	24
Ustawiane elektrycznie lusterka zewnętrzne	63
Ustawić wysokość, fotel kierowcy	59
Utylizacja	
Nieczystości	22
Odpadki domowe	22
Ścieki	22

W

W czasie jazdy	55
Warunki gwarancji szczelności	8
Wentylacja wymuszona	24, 83
Wentylowanie	83
Kabina toaletowa	280
Woda pitna	29
Wodociąg	
Informacje ogólne	271
Lokalizacja i usuwanie usterek	331
Wskazania	
Godzina	193
Napięcie akumulatora	190, 195
Stan zapełnienia zbiornika na ścieki	192, 197
Stan zapełnienia zbiornika na wodę	192, 197
Temperatura	193, 198
Wskazanie temperatury	193, 198
Wskazówki bezpieczeństwa	23
Bezpieczeństwo w ruchu drogowym	25
Butle gazowe	150
Eksploatacja przyczepy	26
Grzejnik na ciepłą wodę	236
instalacja elektryczna	29
Instalacja gazowa	27, 149
Instalacja wodna	29
Kuchenska	249
Ochrona przeciwpożarowa	23
Wydzielenie części sypialnej	148
Wskazówki dotyczące ochrony środowiska	22
Wskazówki ogólne	21
Wyciąg	254
Filtr, czyszczenie	292, 293
Pielęgnacja	292
Wyciek wody w pojeździe	331
Wyczuwalny zapach gazu	27, 149, 323
Wydzielenie części sypialnej	148
Drzwi przesuwne	148

Index

Wykładzina dywanowa, czyszczenie	290
Wykładzina podłogowa PVC	48
Wykładzina podłogowa PVC, czyszczenie	290
Wyłącznik główny 12 V	190, 195
Wyłącznik instalacyjny 230 V	229
Wyłącznik różnicowo-prądowy	224
Wymiana koła	315
Moment dokręcający	316
Wymiana opony - patrz Wymiana koła	315
Wymiary, dopuszczalne	341
Wymiennik ciepła (Alde)	
włączanie	241
wyłączanie	241
wymiennik ciepła, grzejnik, wymiana	232
wyposażenie podstawowe	33
Wyposażenie ratunkowe	341
Wysokie zużycie gazu	27, 149, 323
Wysuwanie anteny satelitarnej	73

Z

Zabezpieczenie przed wdzieraniem się zapachów	276
Zagłówki	48, 60
Zagrożenie pożarowe, unikanie	23
Załadunek	36
Bagażnik na dachu	40
Bagażnik na rowery	44
garaż w tylnej części pojazdu	41
Podwójne dno	43
tylny luk bagażowy	41
Załadunek - patrz też Obciążenie dodatkowe	36
Zamek	
Drzwi wejściowe	75
Kłapa zewnętrzna	79, 80
Przegroda kabiny kierowcy	82
Zamek klapy	
otwieranie	79, 80
z uchwytem	79, 80
zamykanie	79, 80
Zamek w drzwiach	75
Żarówka - patrz Żarówki, wymiana	306
Żarówki, wymiana	306
Lampa oświetlająca garaż	307
Lampa oświetlająca lodówkę	307
Zasilanie gazowe w krajach europejskich	352, 355
Zasilanie prądem o napięciu 12 V	166
Lokalizacja i usuwanie usterek	322
włączanie	190, 195
Zasilanie prądem o napięciu 230 V patrz	
Przyłącze 230 V	224
Zasłony, czyszczenie	290
Zawór bezpieczeństwa/spustowy bojlera	248
Zawór kurkowy odcinający Alde	240
Zawór kurkowy odpływu, ścieki	274
Zawór kurkowy ściekowy	275, 276
Zawory odcinające dopływ gazu	153
Symbole	153, 232
Zbiornik na ścieki	275, 276
czyszczenie	289
Grzejnik	242
Lokalizacja i usuwanie usterek	331
opróżnianie	275, 276
Pielęgnacja	289
Stan zapętnienia, wskazania	192, 197
Zbiornik na wodę	
czyszczenie	291
Stan zapętnienia, wskazania	192, 197
Woda, napełnianie	273
Woda, spuszczenie	274
Zbiornik na wodę - patrz też Instalacja wodna	273
Zewnętrzne przyłącze gazowe	154
Zlewozmywak	
Czyszczenie	293
Zlewozmywak, czyszczenie	290
Zmniejszenie dopuszczalnej masy całkowitej	38
Zużycie gazu	151
Zwiększenie dopuszczalnej masy całkowitej	38