

## **Till instruktionsbokens läsare ...**

Vi gratulerar till köpet av den nya husbilen. Du har köpt ett högvärdigt fordon som du kommer att ha stor glädje av.

För att underlätta en säker och enkel användning av husbilen ger Bürstner-återförsäljaren detaljerad information om alla viktiga funktioner redan vid överlåtelsen.

Sedan står den här handboken, instruktionsboken från basfordonets tillverkare och instruktionsböckerna från apparattillverkarna till förfogande vid frågor eller problem med husbilen.

## **Före den första färden**

Läs den här handboken ordentligt; använd den inte bara för att slå upp olika saker.

Fyll i garantikorten till de fasta apparaterna och extrautrustningen och skicka in dem till apparattillverkarna. Garantikorten finns i resp. bruksanvisning. Därigenom bekräftas garantin för alla apparater.



<b>1</b>	<b>Inledning</b> . . . . .	<b>7</b>	4.12.1	Plisségardin, plisséförhänge . . . . .	36
1.1	Allmänt . . . . .	8	4.12.2	Plisségardin Remis (extrautrustning) . . . . .	37
1.2	Information om miljöskydd . . . . .	8	4.13	Tanka bränsle . . . . .	37
<b>2</b>	<b>Säkerhet</b> . . . . .	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>Uppställning av husbilen</b> . . . . .	<b>39</b>
2.1	Brandskydd . . . . .	9	5.1	Parkeringsbromsen . . . . .	39
2.1.1	Undvika brandrisker . . . . .	9	5.2	Fotsteg . . . . .	39
2.1.2	Brandbekämpning . . . . .	9	5.3	Nivåklossar . . . . .	39
2.1.3	Vid brand . . . . .	9	5.4	Stoppklossar . . . . .	39
2.2	Allmänt . . . . .	10	5.5	Stödben . . . . .	40
2.3	Trafiksäkerhet . . . . .	10	5.5.1	Allmänna anvisningar . . . . .	40
2.4	Släpvagnskörning . . . . .	12	5.5.2	Stödben (SAWIKO) (extrautrustning) . . . . .	40
2.5	Gasanläggning . . . . .	12	5.6	230 V-anslutning . . . . .	41
2.5.1	Allmänna anvisningar . . . . .	12	5.7	Kylskåp . . . . .	41
2.5.2	Gasflaskor . . . . .	13	5.8	Satellitsystem (extrautrustning) . . . . .	41
2.6	Elektrisk anläggning . . . . .	14	5.8.1	Anläggning med automatisk antennjustering (Alden) . . . . .	42
2.7	Vattensystem . . . . .	14	5.8.2	Anläggning med automatisk antennjustering (Oyster) . . . . .	42
<b>3</b>	<b>Innan resan börjar</b> . . . . .	<b>15</b>	5.9	Markis (extrautrustning) . . . . .	44
3.1	Nycklar . . . . .	15	<b>6</b>	<b>Boende</b> . . . . .	<b>45</b>
3.2	Fordonsregistreringen . . . . .	15	6.1	Centrallås (extrautrustning) . . . . .	45
3.3	Last . . . . .	15	6.2	Ingångsdörr . . . . .	45
3.3.1	Begrepp . . . . .	16	6.2.1	Ingångsdörr, utsida (Hartal M1) . . . . .	46
3.3.2	Beräkning av last . . . . .	18	6.2.2	Ingångsdörr, insida (Hartal M1) . . . . .	46
3.3.3	Lasta fordonet på rätt sätt . . . . .	19	6.2.3	Ingångsdörr, utsida (Hartal Premium) (extrautrustning) . . . . .	47
3.3.4	Bakre bagageutrymme . . . . .	21	6.2.4	Ingångsdörr, insida (Hartal Premium) (extrautrustning) . . . . .	47
3.3.5	Cykelställ cykel/elcykel (extrautrustning) . . . . .	21	6.2.5	Fönster ingångsdörr (Hartal Premium) (extrautrustning) . . . . .	48
3.4	Släpvagnskörning . . . . .	23	6.2.6	Veckat insektsskydd på ingångsdörren (extrautrustning) . . . . .	48
3.5	Släpvagnskoppling (extrautrustning) . . . . .	24	6.3	Baklucka . . . . .	48
3.6	Elektriskt manöverbart fotsteg . . . . .	24	6.4	Utvändiga luckor . . . . .	49
3.7	TV-anläggning (extrautrustning) . . . . .	25	6.4.1	Lucklås med greppkåpa . . . . .	50
3.8	Lock till diskho och slask . . . . .	26	6.4.2	Lucklås med tryckknapp . . . . .	50
3.9	Fastsättning av lös inredning . . . . .	26	6.4.3	Lucka för 230 V-anslutning, kvadratisk . . . . .	51
3.10	Snökedjor . . . . .	27	6.4.4	Lock för påfyllningsöppningen för dricksvatten . . . . .	51
3.11	Trafiksäkerhet . . . . .	27	6.5	Skåpluckor . . . . .	52
<b>4</b>	<b>På väg</b> . . . . .	<b>29</b>	6.5.1	Skåpluckor med tryckknapp . . . . .	52
4.1	Köra husbilen . . . . .	29	6.5.2	Skåpluckor med handtag och tryckknapp . . . . .	52
4.2	Backningskamera (extrautrustning) . . . . .	30	6.6	Ljusbrytare . . . . .	53
4.3	Körhastighet . . . . .	30	6.6.1	Ingång . . . . .	53
4.4	Bromsar . . . . .	31	6.6.2	Invändigt . . . . .	53
4.5	Säkerhetsbälten . . . . .	31	6.6.3	Klädska-plampa . . . . .	54
4.5.1	Allmänt . . . . .	31	6.7	Spotlight . . . . .	55
4.5.2	Använda säkerhetsbälten på rätt sätt . . . . .	32	6.8	Fäste för platt bildskärm . . . . .	56
4.6	Bilbarnskydd . . . . .	32			
4.7	Pilotsäten för förarstol och passagerarstol . . . . .	33			
4.8	Stolsvärme (extrautrustning) . . . . .	34			
4.9	Nackstöd . . . . .	34			
4.10	Sittplatsernas placering . . . . .	35			
4.11	Komfortsittbänk (extrautrustning) . . . . .	36			
4.12	Plisségardinerna i förarhytten . . . . .	36			

## Innehållsförteckning

6.8.1	Fäste på pelare . . . . .	56	8.4.3	Batteriövervakning . . . . .	91
6.8.2	Fäste med låsspak . . . . .	56	8.4.4	Batteriladdning . . . . .	91
6.9	Vädra . . . . .	57	8.5	Panel IT 96-2 . . . . .	92
6.10	Fönster . . . . .	57	8.5.1	Huvudbrytare 12 V . . . . .	92
6.10.1	Överkantshängt fönster med vridspärrar . . . . .	58	8.5.2	Instrument V/tank för batterispänning och vattenvolym eller avloppsvattenvolym . . . . .	92
6.10.2	Överkantshängt fönster med automatik-spärrar . . . . .	60	8.5.3	Brytare för vattenpump . . . . .	94
6.10.3	Mörkläggningsrullgardin och insektsnät . . . . .	62	8.5.4	Batterilarm för bodelsbatteri . . . . .	94
6.10.4	Plisségardiner på vindrutan och på förar-/passagerarfönstren . . . . .	63	8.5.5	12 V-kontrollampa . . . . .	94
6.11	Takluckor . . . . .	64	8.5.6	230 V-kontrollampa . . . . .	95
6.11.1	Heki-taklucka (mini och midi) (delvis extrautrustning) . . . . .	65	8.6	Solcellsanläggning (extrautrustning) . . . . .	95
6.11.2	Taklucka Omni-Vent med fläkt (extrautrustning) . . . . .	66	8.7	230 V-nät . . . . .	96
6.11.3	Taklucka Skyroof (delvis extrautrustning) . . . . .	68	8.7.1	230 V-anslutning . . . . .	97
6.12	Bord . . . . .	70	8.7.2	Anslut 230 V-försörjningen . . . . .	97
6.12.1	Hängbord med tvådelat stödben . . . . .	70	8.8	Säkringar . . . . .	98
6.12.2	Svängbord . . . . .	71	8.8.1	12 V-säkringar . . . . .	98
6.13	Komfortsittbänk (extrautrustning) . . . . .	71	8.8.2	230 V-säkring . . . . .	102
6.14	Sängar . . . . .	72	8.9	Uttag på utsidan (extrautrustning) . . . . .	103
6.14.1	Hopfällbar säng (Brevio T 640) . . . . .	72	8.10	EI-scheman . . . . .	104
6.14.2	Höjbar säng (Brevio T 605 och T 645) . . . . .	73	8.10.1	EI-scheman invändigt . . . . .	104
6.15	Bygga om sittgrupperna för sänggående (extrautrustning) . . . . .	75	8.10.2	EI-schema utvändigt . . . . .	106
6.15.1	Ombyggnad matvrå för extrasäng . . . . .	75	<b>9</b>	<b>Fast installerade apparater . . . . .</b>	<b>107</b>
6.15.2	Ombyggnad bakre sittgrupp till dubbelsäng (T 645) . . . . .	75	9.1	Allmänt . . . . .	107
6.16	Duschanslutning för yttre dusch (extrautrustning) . . . . .	76	9.2	Värmesystem . . . . .	108
<b>7</b>	<b>Gasanläggning . . . . .</b>	<b>77</b>	9.2.1	Modeller med avgaskanal på höger fordonssida . . . . .	108
7.1	Allmänt . . . . .	77	9.2.2	Uppvärmning på rätt sätt . . . . .	108
7.2	Gasflaskor . . . . .	78	9.2.3	Varmluft-värmesystem Truma Combi . . . . .	109
7.3	Byta ut gasflaskor . . . . .	79	9.2.4	Varmluft-värmesystem med digital kontrollenhet CP plus . . . . .	111
7.4	Gasavstängningsventiler . . . . .	80	9.2.5	Extra värmeväxlare (extrautrustning) . . . . .	114
7.5	Extern gasanslutning (extrautrustning) . . . . .	80	9.2.6	Elektrisk golvvärme (extrautrustning) . . . . .	115
7.6	Crash-Protection- Unit-omkopplingsenhet (extrautrustning) . . . . .	81	9.2.7	Motorvärme (extrautrustning) . . . . .	116
<b>8</b>	<b>Elektrisk anläggning . . . . .</b>	<b>85</b>	9.3	Klimatanläggning (extrautrustning) . . . . .	117
8.1	Allmänna säkerhetsanvisningar . . . . .	85	9.3.1	Dometic . . . . .	117
8.2	Begrepp . . . . .	85	9.3.2	Telair . . . . .	118
8.3	12 V-nät . . . . .	86	9.4	Varmvattenberedare . . . . .	120
8.3.1	Radioomkopplare (extrautrustning) . . . . .	86	9.4.1	Modeller med avgaskanal på höger fordonssida . . . . .	120
8.3.2	Startbatteri . . . . .	87	9.4.2	Varmvattenberedare Truma Combi . . . . .	120
8.3.3	Bodelsbatteri . . . . .	88	9.4.3	Varmvattenberedare Truma med kontrollenhet CP plus . . . . .	123
8.4	EI-block (EBL 99) . . . . .	90	9.5	Gasspis . . . . .	125
8.4.1	Batteri-brytare . . . . .	91	9.6	Kylskåp . . . . .	126
8.4.2	Batteriväljare . . . . .	91	9.6.1	Kylskåpets ventilationsgaller . . . . .	127
			9.6.2	Drift (Dometic 8-serie med manuellt energival-system MES) . . . . .	128
			9.6.3	Lås till kylskåpsdörr . . . . .	129

<b>10</b>	<b>Sanitetssystem</b> .....	<b>131</b>	<b>12</b>	<b>Underhåll</b> .....	<b>153</b>
10.1	Vattenförsörjning, allmänt .....	131	12.1	Inspektion .....	153
10.2	Vattensystem .....	132	12.2	Underhållsarbeten .....	153
10.2.1	Vattentank .....	132	12.3	Dörrar .....	153
10.2.2	Påfyllningsöppning för dricksvatten, med lock .....	132	12.4	Bodelsbatteri .....	154
10.2.3	Påfyllning av vattensystem .....	132	12.5	Motorvärme .....	154
10.2.4	Fylla på vatten efteråt .....	134	12.6	Byte av glödlampor, utvändigt .....	154
10.2.5	Stänga/öppna utloppet .....	134	12.6.1	Belysning front .....	155
10.2.6	Tappa av vatten (rakt med utlopp) .....	134	12.6.2	Belysning bak .....	155
10.2.7	Tömma vattensystemet .....	135	12.6.3	Belysning sida .....	156
10.3	Avloppstank .....	136	12.6.4	Glödlamptyper för ytterbelysning .....	156
10.3.1	Tappa av avloppsvatten .....	136	12.7	Byte av glödlampor, invändigt .....	157
10.3.2	Värmesystem för avloppstank och avloppsledningar (extrautrustning) .....	137	12.7.1	Infälld lampa med LED .....	157
10.4	Toaletterum .....	138	12.7.2	Halogenspotlight (förskjutningsbar) .....	158
10.5	Toalett .....	138	12.8	Reservdelar .....	158
10.5.1	Förbered toaletten .....	139	12.9	Typskylt .....	159
10.5.2	Svängbar toalett .....	140	12.10	Varnings- och hänvisningsetikett .....	159
10.5.3	Toalett med fast bänk, utdragbar .....	141			
10.5.4	Tömning av latrintank .....	142	<b>13</b>	<b>Hjul och däck</b> .....	<b>161</b>
<b>11</b>	<b>Skötsel</b> .....	<b>143</b>	13.1	Allmänt .....	161
11.1	Utvändig skötsel .....	143	13.2	Däckurval .....	162
11.1.1	Allmänt .....	143	13.3	Beteckningar på däcken .....	163
11.1.2	Tvätta med högtryckstvätt .....	143	13.4	Användning av däcken .....	163
11.1.3	Tvättning av fordonet .....	144	13.5	Hjulbyte .....	163
11.1.4	Fönsterrutor av akrylglas .....	144	13.5.1	Allmänna anvisningar .....	163
11.1.5	Underrede .....	145	13.5.2	Åtdragningsmoment .....	164
11.1.6	Fotsteg .....	145	13.6	Däcktryck .....	166
11.2	Invändig skötsel .....	145	<b>14</b>	<b>Störningsorsaker</b> .....	<b>169</b>
11.3	Vattensystem .....	146	14.1	Bromssystem .....	169
11.3.1	Rengöra avloppstanken .....	146	14.2	Elektrisk anläggning .....	169
11.3.2	Rengöra vattentanken .....	147	14.3	Gasanläggning .....	171
11.3.3	Rengöra vattenledningar .....	147	14.4	Värmesystem/ varmvattenberedare .....	172
11.3.4	Desinficera vattensystemet .....	148	14.4.1	Värmesystem/varmvattenberedare Truma analog kontrollenhet .....	172
11.4	Klimatanläggning .....	148	14.4.2	Värmesystem/varmvattenberedare Truma med digital kontrollenhet CP plus .....	174
11.4.1	Dometic .....	148	14.5	Klimatanläggning .....	175
11.4.2	Telair .....	148	14.5.1	Dometic .....	175
11.5	Vinterskötsel .....	149	14.5.2	Telair .....	176
11.5.1	Förberedelser .....	149	14.6	Gasspis .....	176
11.5.2	Vinterdrift .....	149	14.7	Kylskåp .....	177
11.5.3	Efter vintern .....	150	14.8	Vattenförsörjning .....	178
11.6	Avställning .....	150	14.9	Påbyggnad .....	179
11.6.1	Tillfällig avställning .....	150	<b>15</b>	<b>Extrautrustningar</b> .....	<b>181</b>
11.6.2	Avställning över vintern .....	151	15.1	Vikter av extrautrustningar .....	181
11.6.3	Idrifttagande av fordonet efter tillfällig avställning eller vinteravställning .....	152			

## Innehållsförteckning

---

<b>16</b>	<b>Tekniska data</b> .....	<b>185</b>
16.1	Illustration planritningar .....	185
16.2	Längdmått tabell .....	186
16.3	Strömförsörjning .....	186
<b>17</b>	<b>Användbara tips</b> .....	<b>187</b>
17.1	Trafikbestämmelser i utlandet .....	187
17.2	Hjälp på Europavägarna .....	187
17.3	Trafikbestämmelser för husbilar .....	190
17.4	Övernatta i fordonet utanför campingplatser .....	192
17.5	Gasförsörjningen i de europeiska länderna .....	194
17.6	Bestämmelser om vägavgifter i de europeiska länderna .....	194
17.7	Tips för en säkrare övernattning på resan .....	195
17.8	Tips för vintercampare .....	195
17.9	Checklistor .....	196
<b>18</b>	<b>Inspektionsschema</b> .....	<b>199</b>

## Läs noga igenom instruktionsboken innan du startar din första färd!

Ha alltid instruktionsboken med i fordonet. Alla som använder fordonet ska informeras om säkerhetsanvisningarna.



► Om denna symbol ej beaktas finns risk för att personer kan skada sig.



▷ Om denna symbol ej beaktas finns risk för skador på fordonet.



▷ Denna symbol hänvisar till en rekommendation eller till någon viktig detalj.



▷ Denna symbol hänvisar till miljövardeaspekter.

**Denna instruktionsbok innehåller avsnitt, i vilka modellrelaterade utrustningar eller extrautrustningar beskrivs. Dessa avsnitt är speciellt märkta. Din fordon har kanske inte de här extrautrustningarna. Fordonets utrustning kan därför skilja sig från en del bilder och beskrivningar.**

Men fordonet kan ha extrautrustning som inte beskrivs i den här instruktionsboken.

Extrautrustningarna beskrivs där en förklaring behövs.

Beakta alltså även de separata instruktionsböckerna som bifogas.



▷ Uppgifterna "höger", "vänster", "fram", "bak" refererar alltid till fordonets färdriktning.

▷ Samtliga mått och vikter är "cirka" uppgifter.

Om anvisningarna i denna instruktionsbok inte följs och en skada på fordonet uppstår som följd, gäller inte garantin.

Vi utvecklar våra fordon kontinuerligt. Därför ber vi om förståelse för att vi måste reservera oss för ändringar både avseende form, utrustning och teknik. Av innehållet i instruktionsboken eller bruksanvisningen kan kunden därför inte härleda några anspråk gentemot tillverkaren. I instruktionsboken beskrivs de utrustningsvarianter som står till förfogande den dagen som instruktionsboken trycks.

Instruktionsboken får inte, varken helt eller delvis, reproduceras, översättas eller kopieras utan skriftligt medgivande från tillverkaren.

## 1.1 Allmänt

Fordonets konstruktion baseras på senast kända teknik och den är tillverkad enligt de allmänna säkerhetstekniska bestämmelserna. Ändå kan personskador eller skador på fordonet uppstå, om inte säkerhetsanvisningarna i denna instruktionsbok följs.

Fordonet får endast användas i tekniskt felfritt tillstånd. Beakta instruktionsboken.

Fel eller störningar som skulle kunna påverka personers eller fordonets säkerhet ska åtgärdas omedelbart av fackpersonal. För att förhindra ytterligare skador ska användarens skadebegränsningsskyldighet iaktas vid störningar.

Fordonets gasanläggning och bromssystem får endast kontrolleras eller repareras av en auktoriserad fackverkstad.

Påbyggnaden får endast förändras om tillverkaren har godkänt det.

Vid last ska alltid den tekniskt tillåtna totalvikten beaktas.

Kontroll- och inspektionsintervallerna som anges av tillverkaren måste följas.

## 1.2 Information om miljöskydd



- ▷ Respektera naturen - för inte oväsen och skräpa inte ned.
- ▷ Principiellt gäller följande: Avloppsvatten skall aldrig tömmas i rännstensbrunnar och sopor inte slängas ute i naturen.
- ▷ Avloppsvatten får endast samlas upp i avloppstanken; i nödfall kan en annan lämplig behållare användas.
- ▷ Avloppstanken och toalett-kassetten eller latrintanken får endast tömmas på speciella hanteringsanläggningar t. ex. på campingplatser eller andra ställplatser. Beakta vid uppehåll i städer och kommuner hänvisningar för hållplatserna eller fråga efter hanteringsanläggningar.
- ▷ Avloppstanken skall tömmas så ofta som möjligt, även om den inte är helt fylld (hygien).  
Avloppstanken och ev. avloppsledningen skall om möjligt spolas rent med färskvatten i samband med varje tömning.
- ▷ Låt aldrig toalett-kassetten eller latrintanken bli för full. Senast när nivåindikeringen lyser skall toalett-kassetten eller latrintanken tömmas utan dröjsmål.
- ▷ Sortera avfallet från resan i glas, plåtburkar, plast och komposteringsbara sopor. Kontakta kommunen där du befinner för frågor gällande avfallshandlingen. Släng inte hushållsavfallet i avfallskorgarna på parkeringsplatser.
- ▷ Avfallsbehållare skall tömmas så ofta som möjligt i de härför avsedda tunnorna eller containrarna. På så sätt undviks obehaglig lukt och problematiska ansamlingar av avfall ombord.
- ▷ Låt inte bilens motor vara på i onödan när fordonet står stilla. En kall motor i tomgång släpper ut särskilt mycket skadliga ämnen. Motors drifttemperatur uppnås snabbast när man kör.
- ▷ För toaletten bör man använda en miljövänlig och biologiskt nedbrytbar kemväska i låg dosering.
- ▷ Om man uppehåller sig en längre tid i en stad eller kommun bör man alltid uppsöka speciella platser för husbilar. Kontakta kommunen om du inte vet var en sådan plats finns.
- ▷ Lämna alltid ställplatsen i rent skick.



## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns viktiga säkerhetsanvisningar. Säkerhetsanvisningarna är till för att skydda personer och materiella tillgångar.

Hänvisningarna gäller:

- brandskydd och förhållningssätt vid bränder
- allmänt förhållningssätt vid bruk av fordonet
- fordonets trafiksäkerhet
- släpvagnskörning
- fordonets gasanläggning
- fordonets elektriska anläggning
- fordonets vattensystem

### 2.1 Brandskydd

#### 2.1.1 Undvika brandrisker



- ▶ Låt aldrig barn vara ensamma i fordonet.
- ▶ Håll brännbart material på avstånd från värmekällor och spis.
- ▶ Halogenlampor kan bli mycket varma. När lampan är påslagen måste avståndet till brännbara föremål alltid vara minst 30 cm. Brandfara!
- ▶ Använd aldrig separata, mobila värmekällor eller spisar.
- ▶ Endast auktoriserad fackpersonal får reparera den elektriska anläggningen, gasanläggningen eller de fast installerade apparaterna.

#### 2.1.2 Brandbekämpning



- ▶ Ha alltid med dig en pulverbrandsläckare i fordonet. Brandsläckare måste vara godkänd, kontrollerad och finnas till hands.
- ▶ Brandsläckaren skall kontrolleras regelbundet av auktoriserad fackpersonal. Beakta respektive kontrolldatum.
- ▶ Beroende på utrustning ingår brandsläckare i leveransens omfattning.
- ▶ I närheten av spisen ska alltid en brandfilt finnas redo.

#### 2.1.3 Vid brand



- ▶ Evakuera alla personer som uppehåller sig i fordonet.
- ▶ Frånkoppla elströmförsörjningen och skilj den från elnätet.
- ▶ Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan.
- ▶ Varna omgivningen och ring brandkåren.
- ▶ Bekämpa branden, helst utan risk för dig själv.



- ▷ Se efter var nödutgångarna finns och hur de används.
- ▷ Håll nödutgångarna fria.
- ▷ Följ eldsläckarens bruksanvisning.

Som nödutgång gäller alla fönster och dörrar som uppfyller följande kriterier:

- Öppning utåt eller förskjutning i horisontell riktning
- Öppningsvinkel minst 70°

- Diameter för smal öppning ska vara minst 450 mm
- Avståndet från fordonets golv ska vara max. 950 mm

## 2.2 Allmänt



- ▶ Syret i fordonet förbrukas genom att man andas eller av gasdrivna installerade apparater. Därför måste nytt syre ständigt tillföras. För detta finns det ventilationsanordningar i fordonet (t. ex. takluckor med ventilation, takventiler eller golvventilation). Täck aldrig för ventilationerna på in- eller utsidan, t. ex. med en vintermatta. Håll ventilationerna fria från snö och löv. Risk för att kvävas föreligger på grund av den ökade CO<sub>2</sub>-halten.
- ▶ När fordonet är uppställt och bodelen används: Skjut in komfortsittbänken (extrautrustning) så att inte nödutgången spärras.
- ▶ Beakta höjden på öppningen i dörren.



- ▷ Respektive instruktionsböcker/driftn instruktioner gäller både för de fast installerade apparaterna (värme, spis, kylskåp osv.) och för basfordonet (motor, bromsar osv.). Iakttag särskilt.
- ▷ Då tillbehör eller extrautrustningar monteras på, kan fordonets mått, vikt och även körförhållandet förändras. En del extrakomponenter ska registreras i fordonshandlingarna.
- ▷ Använd endast fälgar och däck som är godkända för fordonet. Information om fälgarnas och däckens dimensioner finns i fordonshandlingarna, du kan också fråga hos en auktoriserad återförsäljare eller serviceställen.
- ▷ Drag alltid åt parkeringsbromsen när du ställer upp husvagnen.



- ▷ Stäng alla dörrar, utvändiga luckor och fönster när du lämnar fordonet.
- ▷ Ha alltid med dig varningstriangel, förbandslåda och/eller varningslykta, då dessa är föreskrivna enligt lag.
- ▷ Fordonet får endast köra på allmänna vägar när fordonets förare har ett för fordonsklassen giltigt körkort.
- ▷ Om man säljer fordonet ska all dokumentation, d.v.s fordonets instruktionsbok och instruktionsböcker till de fast installerade apparaterna överlämnas till den nya ägaren.

## 2.3 Trafiksäkerhet



- ▶ Innan resan påbörjas ska signal- och belysningsfunktionerna, styrningen och bromsarna kontrolleras.
- ▶ Om fordonet har stått länge utan att användas (ca 10 månader) ska bromssystemet och gasanläggningen kontrolleras på en auktoriserad fackverkstad.
- ▶ Kontrollera både innan du startar och regelbundet när du stannar, att fotsteget är helt inkört.
- ▶ Säkra den svängbara höjbara sängen före avfärd.
- ▶ Öppna/dra upp och säkra mörkläggningsgardinerna på vindrutan och på förar- och passagerarsidan innan körningen påbörjas.
- ▶ Innan resan påbörjas ska den platta bildskärmen och bildskärmshållaren ställas i grundläget och säkras. Om bildskärmshållaren är inbyggd i ett TV-skåp: Stäng TV-skåpet.



- ▶ Innan resan påbörjas ska locken till diskho och slask tas bort och förvaras säkert i köket eller i klädskalet.
- ▶ Förvara alla rörliga delar och lösa föremål säkert innan färden börjar.
- ▶ Innan färd skall justerbara bord låsas.
- ▶ Före resan ska alla svängbara stolar vridas och låsas i färdriktning. Under resan måste de svängbara sotlarna vara låsta i färdriktningen.
- ▶ När man kör med husbilen får personer endast uppehålla sig på de tillåtna sittplatserna (se kapitel 4). Det maximalt tillåtna antalet passagerare finns angivet i fordonshandlingarna.
- ▶ På sittplatserna gäller bilbälteslagen.
- ▶ Spänn fast dig innan färd och var fastspänd under hela färden.
- ▶ Säkra alltid barnen med de barnsäkerhetsutrustningar som är anpassade till respektive kroppsstorlek och vikt.
- ▶ Sätt endast in bilbarnskydd på säten med från fabrik monterade trepunktsbälten.
- ▶ Basfordonet är ett s.k. nyttofordon (mindre lastbil). Detta ska man alltid tänka på när man kör.
- ▶ Observera fordonets totala höjd (inkluderat taklast) när du kör in under en bro eller in i en tunnel.
- ▶ På vintern måste taket befrias från is och snö innan man startar.
- ▶ Kontrollera däcktrycket regelbundet innan du startar eller var 14:e dag. Fel däcktryck förorsakar överdrivet slitage och kan leda till att däcken skadas och eventuellt punkteras. Fordonet kan hamna i okontrollerbart läge.
- ▶ Använd inte värmesystemet på bensinmackar. Explosionsrisk!
- ▶ Använd inte värmesystemet i slutna utrymmen. Kvävningrisk!



- ▷ Fördela all last jämnt i fordonet före färden (se kapitel 3).
- ▷ Tag alltid hänsyn till fordonets tekniskt tillåtna totalvikt och den tillåtna axelbelastningen när du lastar bilen eller om du t. ex. avbryter resan för att handla livsmedel och liknande (se fordonshandlingarna).
- ▷ Stäng alla skåpdörrar, toalettdörren, alla lådor och luckor innan du startar. Spärra kylskåpets dörrsäkring.
- ▷ Stäng fönster och takluckor innan körningen påbörjas.
- ▷ Stäng och lås alla utvändiga luckor innan du startar.
- ▷ Tag, före resan, bort de externa stöden och kör in stöden som är monterade på fordonet.
- ▷ Placera antennen i "viloläge" innan färden påbörjas.
- ▷ Drag åt hjulbultarna/hjulmuttrarna efter 5 mil när du kör med fordonet för första gången och efter däckbyte. Därefter bör du regelbundet kontrollera att muttrarna är ordentligt åtdragna. Åtdragningsmoment se kapitel 13.
- ▷ Däcken bör ej vara äldre än 6 år, då gummit torkar med åren (se kapitel 13).
- ▷ Däck, hjulupphängning och styrning utsätts för mycket större belastning om man har monterat snökedjor. Kör mycket långsamt med snökedjor (max. 50 km/h) och endast på vägar med genomgående snötäcke. Annars kan fordonet skadas.

## 2.4 Släpvcgnskörning



- ▶ Var alltid extra försiktig när du kopplar på eller kopplar från släpet. Risk olycksfall och skador!
- ▶ När man kopplar på resp. kopplar loss släpet får inga personer uppehålla sig mellan dragfordonet och släpet.

## 2.5 Gasanläggning

### 2.5.1 Allmänna anvisningar



- ▶ Innan resan påbörjas och innan fordonet lämnas, eller om de gasdrivna apparaterna inte används, ska alla gasavstängningsventiler och huvudavstängningsventilen på gasflaskan alltid stängas.
- ▶ Vid tankning, på färjor eller i garage måste alla apparat som bedrivs med gas vara avstängda (beroende av utrustning värmesystem, spis, ugn, grill, kylskåp). Explosionsrisk!
- ▶ När en apparat drivs med gas får apparaten inte tas i drift i slutna utrymmen (t. ex. garage). Förgiftnings- och kvävningsrisk!
- ▶ Låt endast en auktoriserad fackverkstad underhålla, reparera eller ändra gasanläggningen.
- ▶ Innan gasanläggningen tas i drift skall den kontrolleras av en auktoriserad fackverkstad enligt de nationella bestämmelserna. Detta gäller även för oregistrerade fordon. Kontakta en auktoriserad fackverkstad för kontroll av ändringar av gasanläggningen.
- ▶ Även gastyckregulatorn och avgasrören ska kontrolleras. Gastyckregulatorn måste bytas senast efter 10 år. Fordonets ägare ansvarar för att detta görs.
- ▶ Vid defekt gasanläggning (gaslukt, hög gasförbrukning) finns det risk för explosion! Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan omedelbart. Öppna fönster och dörrar och lufta väl.
- ▶ Vid fel på gasanläggningen: Det är förbjudet att röka, att tända öppen låga eller att aktivera elkontakter (ljusbrytare osv.).
- ▶ Till de inbyggda anslutningsförbindelserna får du endast ansluta apparat som är avsedda för det. Du får inte använda någon apparat i bilen, om den är ansluten till en av de inbyggda anslutningsförbindelserna.
- ▶ Innan man börjar använda spisen, ska man se till att man har en god ventilation. Öppna ett fönster eller en taklucka.
- ▶ Använd inte gasspisen eller gasugnen för att öka temperaturen inomhus.
- ▶ Om man har flera gasdrivna apparater krävs en separat gasavstängningsventil för varje apparat. Om enskilda apparater inte används ska respektive gasavstängningsventil stängas.
- ▶ Tändsäkringarna måste stänga inom en minut efter att gaslågan slocknat. När den stängs hör man ett klickande ljud. Kontrollera funktionen regelbundet.
- ▶ De installerade gasapparaterna är endast avsedda för gasol, butangas eller en blandning av dessa. Gastyckregulatorn såväl som alla fast installerade gasapparater är konstruerade för ett drifttryck på 30 mbar.



- ▶ Gasol är förgasbar ned till -42 °C, butangas däremot endast upp till 0 °C. Vid lägre temperaturer existerar inte längre något gstryck. Butangas lämpar sig alltså inte för vinterdrift.
- ▶ Kontrollera regelbundet att gasslangen på gasflaskans anslutningsstycke verkligen är tät. Gasslangen får inte ha några sprickor och inte vara porös. Låt en auktoriserad fackverkstad byta ut gasslangen senast 10 år efter tillverkningsdatum. Den som ansvarar för gasanläggningen måste se till att bytet görs.
- ▶ Gasboxen är på grund av sin funktion och konstruktion ett utåt öppet utrymme. Den seriemässigt inbyggda ventilationen får inte täckas över eller blockeras. Då kan inte läckande gas avledas ut i det fria.
- ▶ Gasboxen får inte användas som förvaringsutrymme.
- ▶ Säkra gasboxen mot obehörig åtkomst. Lås åtkomsten till den.
- ▶ Man måste omedelbart kunna komma åt flaskans huvudavstängningsventil.
- ▶ Gasdrivna apparater (t. ex. gasgrill) som är byggda för annat gstryck än 30 mbar får ej anslutas.
- ▶ Avgasröret måste vara tätt och fast slutet på värmare och kamin. Avgasröret får inte uppvisa några skador.
- ▶ Avgaser måste obehindrat kunna strömma ut i det fria och friskluft måste obehindrat kunna flöda in. Därför ska skorstenen och insugningsöppningarna hållas rena och fria (t. ex. från snö och is). Det får inte ligga några snövallar runt fordonet.

## 2.5.2 Gasflaskor



- ▶ Gasflaskor får endast medföras i gasboxen.
- ▶ Ställ upp gasflaskorna lodrätt i gasboxen.
- ▶ Surra fast gasflaskorna så att de varken kan vridas eller välta.
- ▶ Anslut gasslangen utan spänning till gasflaskan.
- ▶ Sätt alltid på skyddskåpan när gasflaskorna inte är anslutna till gasslangen.
- ▶ Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan innan gstryckregulatorn eller gasslangen avlägsnas från gasflaskan.
- ▶ Gstryckregulatorn och gasslangen skruvas fast för hand på gasflaskorna. Inga verktyg används.
- ▶ I fordon får endast speciella gstryckregulatorer med säkerhetsventil användas. Det får inte användas några andra gstryckregulatorer; de uppfyller inte kraven.
- ▶ Vid temperaturer under 5 °C ska en avfrostningsanläggning (antifrost) för gstryckregulatorer användas.
- ▶ Använd enbart 11 kg- eller 6 kg-gasflaskor. Campingflaskor med inbyggd backventil (blå flaskor upp till max. 2,5 resp. 3 kg) får endast användas i kombination med en säkerhetsventil.
- ▶ Slanglängden för yttre gasflaskor skall vara så kort som möjligt (max. 150 cm).
- ▶ Blockera aldrig ventilationsöppningarna i golvet under gasflaskorna.

## 2.6 Elektrisk anläggning



- ▶ Arbeten på elanläggningen får endast utföras av fackpersonal.
- ▶ Innan man börjar utföra några som helst arbeten i elanläggningen skall alla apparater och lampor fränkopplas, batteriet kopplas från och fordonet skiljas från nätet.
- ▶ Använd endast originalsäkringar med föreskrivet värde.
- ▶ Defekta säkringar skall endast bytas ut om man känner till orsaken och felet har åtgärdats.
- ▶ Säkringarna får aldrig förbikopplas eller repareras.

## 2.7 Vattensystem



- ▶ Vatten som blir stående i vattentanken eller i vattenledningarna blir oanvändbart efter kort tid. Därför är det viktigt att man grundligt rengör vattenledningar och vattentank före varje användning av fordonet. När man ställer undan fordonet, d.v.s. när det inte ska användas på ett tag skall vattentanken och vattenledningarna tömmas helt och hållet.
- ▶ Vid avställning under längre tid än en vecka ska vattensystemet desinficeras innan man använder fordonet (se kapitel 11).



- ▷ När fordonet inte används under flera dagar eller inte värms upp vid risk för frost ska hela vattensystemet tömmas. Se till att vattenpumpen är avstängd på panelen. Annars går vattenpumpen varm och kan ta skada. Vattenkranarna skall vara öppna i mittläge. Låt säkerhets-/avtappningsventilen (i förekommande fall) och alla avtappningskranar vara öppna. På så sätt undviks frostsador i fast installerade apparater, frostsador på fordonet och avlagringar i vattenförande komponenter.

## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns viktig information om vad som ska beaktas före körning och vilka åtgärder som ska vidtas före körning.

Hänvisningarna gäller:

- nycklarna
- fordonsregistreringen
- last och lastberäkning
- korrekt last av fordonet och cykelstället
- släpvagnskörning
- inkörning och utkörning av fotsteget
- säkring av TV-anläggningen
- förvaring av diskhons lock
- fastsättning av lös inredning
- användning av snökedjor

I slutet av detta kapitel hittar du en checklista, i vilken en sammanfattning av de viktigaste punkterna åter ges.

### 3.1 Nycklar

Till ditt fordon medföljer följande nycklar:

Två nycklar för

- tändningslåset
- förardörren och passagerardörren
- bränsletanken

Två nycklar för

- påbyggnadens ingångsdörr
- påfyllningsöppningen för dricksvatten
- utvändiga luckor
- bakluckan

Förvara alltid en reservnyckel utanför fordonet. Anteckna respektive nyckelnummer. Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller verkstad vid ev. förlust.

### 3.2 Fordonsregistreringen

Husbilen måste registreras. Beakta gällande bestämmelser.

Tänk på att det, trots EU-nummerplåtar, krävs speciella, nationella nummerplåtar i en del länder.

### 3.3 Last



- ▶ Om fordonet överbelastas och har felaktigt däcktryck kan det leda till att däcken punkteras. Fordonet kan hamna i okontrollerbart läge.
- ▶ I fordonshandlingarna anges endast den tekniskt tillåtna totalvikten och vikten i körklart skick, dock inte fordonets verkliga vikt. För er egen säkerhets skull rekommenderar vi att det lastade fordonet (med alla föremål som medförs i fordonet och alla personer) vägs på en godkänd, allmän våg innan färden börjar.
- ▶ Anpassa hastigheten till lasten. Vid tung last blir bromssträckan längre.



- ▷ Se till att den tekniskt tillåtna totalvikten som anges i fordonshandlingarna (tillåten totalvikt) inte överskrids genom lastning.
- ▷ Inbyggda tillbehör och extrautrustning gör att man kan lasta mindre mängder.
- ▷ Observera alltid fordonets tillåtna axelbelastning som står i fordonshandlingarna.

Se till att lastens tyngdpunkt befinner sig direkt ovanför fordonsgolvet när fordonet lastas. Annars kan fordonets köregenskaper förändras.

#### Maximalt tillåten last

Beteckning	Belastning (kg)
Taklast	200
Cykelställ elcykel	100
Höjbar säng	200

### 3.3.1 Begrepp



- ▷ I tekniska sammanhang används numera begreppet "massa" istället för "vikt". I vanligt språkbruk används dock fortfarande oftast ordet "vikt". För att texten ska bli lättare att läsa används begreppet "massa" endast i fasta, vedertagna formuleringar i efterföljande avsnitt.
- ▷ Alla uppgifter enligt EU-standard DIN EN 1646-2.

#### Tekniskt tillåten totalvikt i lastat tillstånd

Den tekniskt tillåtna totalvikten i lastat tillstånd är den vikt som fordonet aldrig får överskrida.

I den tekniskt tillåtna totalvikten i lastat tillstånd ingår **fordonets vikt i körklart tillstånd** och **lasten**.

Den tekniskt tillåtna totalvikten på det lastade fordonet anges av tillverkaren i fordonshandlingarna.

#### Tillåten vikt

Den tillåtna vikten är den vikt som tillverkaren angav då fordonet tilldelades trafikstillstånd. Den tillåtna vikten får aldrig överskrida den tekniskt tillåtna totalvikten i lastat tillstånd.

#### Vikt i körklart tillstånd

Vikten i körklart tillstånd är vikten på det körklara standardfordonet.

Lasten i körklart tillstånd är sammansatt enligt följande:

- Tjänstevikt (det tomma fordonets vikt) med seriemässig standardutrustning från fabrik
- Förarens vikt
- Standardutrustningens vikt

Till tjänstevikten räknas påfyllda smörjmedel, olja och kylvätska, fordonsverktyg, reservhjulet och en till 90 % påfylld bränsletank.

Förarens vikt beräknas alltid vara 75 kg, oberoende av hur mycket föraren verkligen väger.



Standardutrustningen är all utrustning och all vätska som krävs för att fordonet ska kunna användas ändamålsenligt och säkert. I standardutrustningens vikt ingår:

- Ett till 90 % påfyllt vattensystem (vattentank och ledningar)
- Till 90 % fyllda gasflaskor
- Påfyllt värmesystem
- Försörjningsledningarna till 230 V-försörjningen
- Fyllt toalettspolningssystem
- Insatsmodul för extrabatteri, om det finns möjlighet att använda extrabatteri

Avloppstanken och latrintanken är tomma.

**Exempel på beräkning av standardutrustning**

Vattentank för 50 l (utloppet öppet)	50 kg
Gasflaska (11 kg <sub>gas</sub> + 5,5 kg <sub>flaska</sub> )	+ 16,5 kg
Varmvattenberedare med 12 l	+ 12 kg
230 V-försörjningsledning	+ 4 kg
Insatsmodul extrabatteri	+ 20 kg
<b>Summa</b>	<b>= 102,5 kg</b>

Fordonets vikt i körklart skick anges av tillverkaren i fordonshandlingarna.

**Last** Lasten är sammansatt enligt följande:

- Konventionell belastning
- Extrautrustningar
- Personlig utrustning



- ▷ Fordonets last kan ökas genom att vikten i körklart tillstånd minskas. För detta ändamål är det till exempel tillåtet att tömma vätskebehållarna eller ta ut gasflaskorna.

De olika delarna av lasten förklaras i nedanstående text.

**Konventionell belastning**

Den konventionella belastningen är den vikt som tillverkaren har beräknat för passagerarna.

Konventionell belastning innebär: För varje sittplats som är inplanerad av tillverkaren beräknas 75 kg, oberoende av hur mycket passagerarna verkligen väger. Förarens vikt ingår redan i fordonets vikt i körklart tillstånd och får **inte** räknas med här.

Antalet sittplatser anges av tillverkaren i fordonshandlingarna.

**Extrautrustningar**

Tillbehörsutrustningen består av tillbehör och extrautrustningar. Extrautrustning är till exempel:

- Släpvagnskoppling
- Takreling
- Markis
- Cykelställ eller motorcykelhållare
- Satellitsystem
- Mikrovågsugn

Viktuppgifterna till extrautrustningarna finns i kapitel 15, eller erhålls från resp. tillverkare.

**Personlig utrustning** Den personliga utrustningen är alla föremål som medförs i fordonet, och som inte ingår i den konventionella belastningen eller extrautrustningen. Till den personliga utrustningen räknas t. ex:

- Livsmedel
- Hushållsartiklar
- TV-apparat
- Radio
- Kläder
- Sängkläder
- Leksaker
- Böcker
- Hygienartiklar

Till personlig utrustning hör dessutom nedanstående, oberoende av var de befinner sig i fordonet:

- Husdjur
- Cyklar
- Båtar
- Surfbrädor
- Sportartiklar

För den personliga utrustningen måste tillverkaren enligt gällande bestämmelser utgå från minst en vikt, som beräknas enligt följande formel:

**Formel** Minsta vikten  $M$  (kg) =  $10 \times N + 10 \times L$

**Förklaring**  $N$  = max. antal personer enligt tillverkarens uppgifter inklusive föraren  
 $L$  = fordonets totala längd i meter

### 3.3.2 Beräkning av last



- ▶ Lasten beräknas från fabrik till en viss del utgående från fasta medelvikt. Den tekniskt tillåtna totalvikten på det lastade fordonet får, av säkerhetsskäl, aldrig överskridas.
- ▶ I fordonshandlingarna anges endast den tekniskt tillåtna totalvikten och vikten i körklart skick, dock inte fordonets verkliga vikt. För er egen säkerhets skull rekommenderar vi att det lastade fordonet (med alla föremål som medförs i fordonet och alla personer) vägs på en godkänd, allmän våg innan färden börjar.

Lasten (se avsnitt 3.3.1) är här viktskillnaden mellan

- tekniskt tillåten totalvikt i lastat tillstånd och
- fordonets vikt i körklart tillstånd.

**Exempel på beräkning av lasten**

	Vikt i kg	Beräkna
Tekniskt tillåten totalvikt enligt fordonshandlingarna	3500	
Fordonets vikt i körklart tillstånd inklusive standardutrustning enligt fordonshandlingarna	- 3070	
<b>Ger tillåten last</b>	<b>430</b>	
Konventionell belastning, t. ex. 3 personer à 75 kg	- 225	
Extrautrustningar	- 40	
<b>Resulterar i personlig utrustning</b>	<b>= 165</b>	

Beräkningen av lasten utgående från differensen mellan den tekniskt tillåtna totalvikten i lastat tillstånd och den av tillverkaren angivna vikten i körklart tillstånd är endast ett teoretiskt värde.

Den verkliga lasten kan endast beräknas om fordonet vägs på en godkänd, allmän våg med fyllda tankar (bränsle och vatten), fyllda gasflaskor och komplett extrautrustning.

Gå till väga enligt följande för detta:

- Kör först upp med fordonets framhjul på vågen och väg den.
- Kör sedan upp med fordonets bakhjul på vågen och väg den.

De olika värdena anger de aktuella axellasterna. Dessa värden är viktiga för rätt lastning av fordonet (se avsnitt 3.3.3). Summan av värdena anger fordonets aktuella vikt.

Skillnaden mellan den tekniskt tillåtna totalvikten i lastat tillstånd och den vägda fordonsvikten anger den verkliga lasten.

Utgående från detta kan man beräkna hur mycket som blir över den personliga utrustningen:

- Ta reda på vikten på alla passagerare och dra av denna summa från värdet för den verkliga lasten.

Det resulterande värdet anger vikten på den personliga utrustning som kan lastas i fordonet.

### 3.3.3 Lasta fordonet på rätt sätt



- ▶ Av säkerhetsskäl får den tekniskt tillåtna totalvikten i lastat tillstånd aldrig överskridas.
- ▶ Fördela lasten jämnt på fordonets högra och vänstra sida.
- ▶ Fördela lasten jämnt på båda axlarna. Beakta axellasterna som anges i fordonshandlingarna. Beakta dessutom däckens tillåtna lastkapacitet.
- ▶ Tung laster bakom bakaxeln kan avlasta framaxeln genom hävstångseffekten ( $\frac{1}{2} \frac{L}{l}$ ). Avlastningen från framaxeln påverkar köregenskaperna negativt speciellt hos framhjulsdrivna fordon.
- ▶ Surra fast alla föremål så att de inte kan glida iväg.



- ▶ Lasta tunga föremål (förtält, konserver o. dyl.) i närheten av axlarna. För förvaring av tunga föremål ägnar sig lågt placerade förvaringsutrymmen bäst, som har dörrar som inte kan öppnas i färdriktningen.
- ▶ Stapla lättare föremål (t. ex. kläder) i takförvaringsskåpen.

I förvaringsutrymmet baktill finns det plats även för tunga föremål (t. ex. en moped). Bakaxelns axellast kan då överskridas.

Axlarna får dock aldrig överbelastas. Det är därför viktigt att beakta avståndet till axlarna när man lastar fordonet.

För att fördela lasten rätt behöver du en våg, ett måttband, en miniräknare och lite tid.

Med två enkla formler kan man beräkna hur lastens vikt inverkar på axlarna:

#### Formler

$A \times G : R = \text{last på bakaxeln}$

$\text{Last på bakaxeln} - G = \text{last på framaxeln}$

#### Förklaring

A = avstånd mellan lastutrymmet och framaxeln i cm

G = lastens vikt i lastutrymmet i kg

R = fordonets axelavstånd (avståndet mellan axlarna) i cm



- ▷ Mät avstånden utanför fordonet, vågrätt från mitten av framhjulet till mitten av lastutrymmet eller till mitten av bakhjulet.

#### Beräkna axellasten:

- Multiplicera avståndet mellan lastutrymmet och framaxeln (A) med lastens vikt i lastutrymmet (G) och dela resultatet med axelavståndet (R). Man får då fram den vikt med vilken lasten i lastutrymmet belastar bakaxeln. Anteckna denna vikt och lastutrymmet.
- I det andra steget dras vikten i lastutrymmet (G) av från den ovan beräknade vikten. Om man får ett **positivt** värde (exempel 1) betyder det att framaxeln **avlastas** motsvarande detta värde. Om värdet är **negativt** (exempel 2) betyder detta att framaxeln **belastas**. Anteckna även detta värde.
- Beräkna alla lastutrymmen i fordonet på samma sätt.
- I det sista steget ska man räkna till alla beräknade vikter för bakaxelns last och sedan räkna till eller dra bort alla beräknade vikter för framaxelns last. Hur bakaxelns och framaxelns last beräknas beskrivs i avsnitt 3.3.2.

Om det beräknade värdet överskrider max. tillåten axellast måste lasten lastas om.

Om framaxeln avlastas för mycket försämras däckens vidhäftning på vägytan (traktion), detta gäller särskilt för framhjulsdrivna fordon. Lasta om lasten även i detta fall.

## Beräkningsexempel

		Exempel 1	Exempel 2
Avstånd till framaxeln	A	(A1) 450 (cm)	(A2) 250 (cm)
Vikt i lastutrymmet	G	x 100 (kg)	x 50 (kg)
Fordonets axelavstånd	R	÷ 325 (cm)	÷ 325 (cm)
<b>Belastning av bakaxeln (lägg till till axellasten)</b>		<b>138,5 (kg)</b>	<b>38,5 (kg)</b>
Vikt i lastutrymmet		- 100 (kg)	- 50 (kg)
<b>Avlastning av framaxeln (dra bort från axellasten)</b>		<b>38,5 (kg)</b>	
<b>Belastning av framaxeln (lägg till till axellasten)</b>			<b>-11,5 (kg)</b>

### 3.3.4 Bakre bagageutrymme



- ▶ Beakta den tekniskt tillåtna axelbelastningen och den max. tillåtna totala vikten när du lastar det bakre lastutrymmet/bagageutrymmet.
- ▶ Överskrid inte den tillåtna bakaxellasten.



- ▷ I det bakre bagageutrymmet finns det surringsskenor med surringssöglor. Surra alltid fast lasten i surringssöglorna. Använd spännremmar eller ev. surringssnät, använd aldrig gummiexpandrar.
- ▷ Kontrollera alltid att surringssöglorna sitter fast ordentligt i surringsskenan innan lasten surras. Om surringssöglorna inte sitter fast ordentligt i surringsskenan kan lasten förskjutas och lossna t.ex. vid snabba rattmanövrar eller plötsliga inbromsningar.
- ▷ Fördela lasten jämnt. För stor punktbelastning skadar golvbeläggningen.
- ▷ Vid transport av cyklar i bakre lastutrymmet, använd fästanordningen som tillhandahålls av återförsäljaren.

### 3.3.5 Cykelställ cykel/elcykel (extrautrustning)



- ▶ Beakta den tillåtna axelbelastningen och den tekniskt tillåtna totalvikten när du lastar cykelstället.
- ▶ Cyklar får inte sticka ut längre än max. 40 cm mätt från bakljusens ytterkant. Det totala bredden får dock inte överstiga 2,50 m. Ställ in fästanordningarna för cyklarna i enlighet därmed. Den utstickande delen på sidan måste markeras med en röd flagga.
- ▶ Cykelstället får belastas med maximalt två cyklar (inbegripet elcyklar).
- ▶ Lås cykelstället i färdläget före färd.
- ▶ Fäst cyklarna med medföljande remmar och kontrollera att de sitter fast ordentligt efter några kilometer.
- ▶ Stanna och kontrollera att cyklarna sitter fast ordentligt efter ca 1 mil. Upprepa sedan för säkerhets skull kontrollen varje gång du stannar.
- ▶ Använd inte cykelställ för annat bagage eller som stege.



- ▷ Cykelstället får enbart användas för att transportera cyklar och cyklar med elförsörjning (elcyklar).
- ▷ Totalvikten som anges av tillverkaren får inte överskridas.



- ▷ Nummerplåtarna och bakljusen får inte täckas över.
- ▷ Max. bärformåga av cykelstället är 100 kg.
- ▷ När man fäster cyklar på cykelstället är det viktigt att man beaktar tyngdpunkten. Om cykelstället bara lastas med **en** cykel så måste denna lastas så nära fordonsväggen som möjligt.
- ▷ Kontrollera innan cyklarna hängs upp att fästarmarna och hjulhållarna på cykelstället är korrekt inställda. Ställ vid behov in fästarmen eller hjulhållaren efter cykeln.
- ▷ Det är inte tillåtet att köra med utfällt cykelställ utan cyklar.
- ▷ Kontrollera följande före varje start:
  - Är det tomta cykelstället ordentligt hopfällt?
  - Är cyklarna säkert fastlåsta på cykelstället med cykelställets remmar?

### Fästa cyklar på cykelstället

När man fäster cyklar på cykelstället är det viktigt att man beaktar tyngdpunkten. Tyngdpunkten måste befinna sig mycket nära fordonets bakvägg. Fäst cyklarna alltid inifrån och ut.

Så här fäster man cyklar på rätt sätt på cykelstället:

- Den tyngsta cykeln ska vara närmast bakväggen.
- Den lättaste cykeln placeras på cykelställets yttersida.
- Fäst de främre och bakre cykelhjulena med cykelställets respektive spärrremmar.
- Fäst varje cykel vid fästarmen.

Om cykelstället bara lastas med **en** cykel så måste denna lastas så nära bakväggen som möjligt.

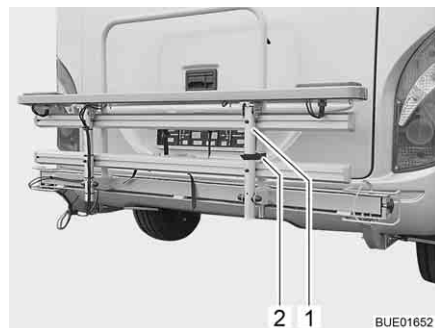


Bild 1 Cykelställ (infällt)

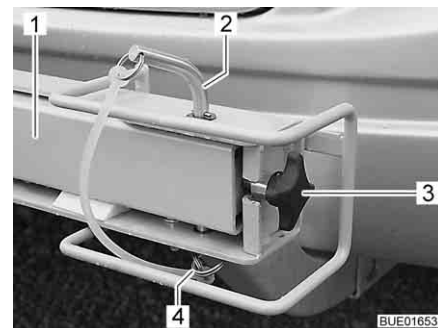


Bild 2 Lås cykelställ

- Lossa remmarna (Bild 1,2) och fäll ned bygeln (Bild 1,1).
- Lyft upp cykeln på cykelstället och placera den i hjulhållaren.
- Fäst cykeln ordentligt vid fästarmen.
- Fäst både hjulen med remmar vid hjulhållarna.
- Om en andra cykel ska transporteras: Fäst den andra cykeln på samma sätt som den första.
- Kontrollera att båda cyklarna sitter fast ordentligt.

Cykelhållaren kan svängas åt sidan så att bakluckan går att öppna.

*Svänga cykelhållaren åt sidan:*

- Dra ut fjäderkontakten (Bild 2,4).
- Dra ut säkringsbulten (Bild 2,2) uppåt.
- Lossa eller skruva ut stjärngreppsskruven (Bild 2,3).
- Ta tag i svängarmen (Bild 2,1) och sväng den åt sidan.

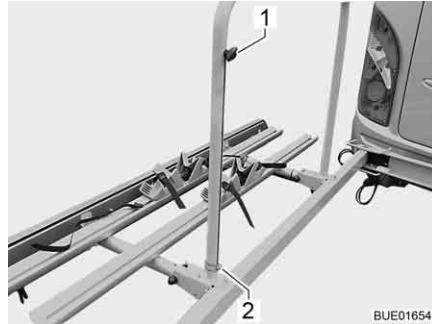


Bild 3 Fastsättning av stödbenet



Bild 4 Stödben

*Stötta upp cykelstället:*

- Frigör och dra ut ringsprinten (Bild 3,2).
- Lossa vingskruven (Bild 3,1).
- Sänk stödröret (Bild 4,2) vid vingskruv ner till marken.
- Drag åt vingskruven (Bild 4,1) igen.

*Ställa in cykelstället i färdläge:*

- Skjut upp och säkra stödet.
- Ta tag i svängarmen och sväng den mot fordonet.
- När svängarmen ligger an korrekt mot stället: Dra åt stjärngreppsskruven för hand.
- Lås svängarmen med säkerhetsbult och fjäderkontakt.

### 3.4 Släpvagnskörning



- ▶ Var alltid extra försiktig när du kopplar på eller kopplar från släpet. Risk olycksfall och skador!
- ▶ När man kopplar på resp. kopplar loss släpet får inga personer uppehålla sig mellan dragfordonet och släpet.
- ▶ Beakta husbilens tillåtna kultryck och belastning på bakaxeln. Bakaxel-lasten finns angiven i fordonets dokumentation.



- ▷ Släp med påskjutsbroms: Om den separata bromsen är aktiverad får släpet varken kopplas på eller kopplingen lossas.
- ▷ Släpvagnskoppling med avtagbar kulhals: Om kulhalsen är felmonterad, föreligger risk för att släpet hakas av. Beakta instruktionsboken till släpvagnskopplingen.

### 3.5 Släpvagnskoppling (extrautrustning)



- ▶ Beakta max kultrycket och släpvagnsvikten i fordonshandlingarna när en släpvagnskoppling ska monteras.
- ▶ Drag åt släpvagnskopplingens fästsruvar efter 1000 drifttimmar.



- ▷ Montering av släpvagnskoppling måste skrivas in i fordonshandlingarna. Nödvändiga papper medlevereras till släpvagnskopplingen.
- ▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.

#### Uppgifter i fordonshandlingarna

Låt er återförsäljare eller serviceställe montera delarna. Återförsäljaren sköter då även registreringen.

### 3.6 Elektriskt manöverbart fotsteg



- ▶ Kontrollera både innan du startar och regelbundet när du stannar, att fotsteget är helt inkört.
- ▶ Stå inte direkt i fotstegets svängområde under inkörning och utkörning.
- ▶ Gå endast upp på fotsteget när det är helt utkört. Risk för skador!
- ▶ Lyft eller sänk aldrig personer eller last med hjälp av fotsteget.



- ▷ Beakta de olika trappstegshöjderna, se till att gå ned på stabil och jämn mark.
- ▷ Fotstegets vridlager och länkar får inte smörjas med fett eller olja (se kapitel 11).



- ▷ Knappen för manövrering av fotsteget sitter inne fordonet vid ingångsdörren.
- ▷ Om fotsteget inte är riktigt inkört och låst när tändningen slås på, lyser en röd kontrollampa på instrumentbrädan.
- ▷ Beakta varningsmärket på fotsteget.

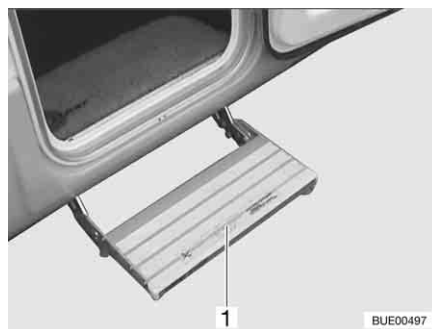


Bild 5 Fotsteg

Fordonen har ett elektriskt drivet fotsteg med ett trappsteg (Bild 5,1).



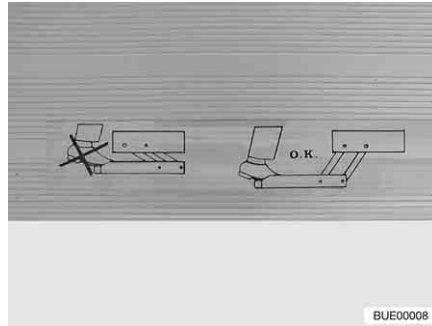


Bild 6 Varningsmärke fotsteg

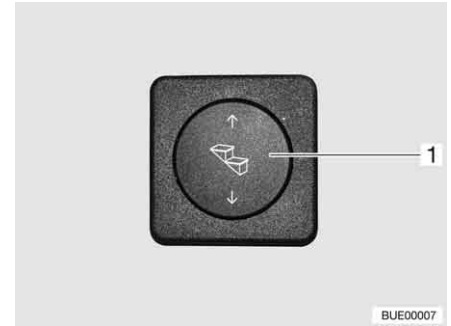


Bild 7 Manöverknapp fotsteg

Kör ut fotsteget helt. Först när fotsteget är helt utkört får man stiga upp på det (Bild 6).

- Köra ut:*
- Tryck nedtill på vippknappen (Bild 7,1) och håll den intryckt (minst 3 sekunder) tills fotsteget har körts ut helt.
- Köra in:*
- Tryck upptill på vippknappen (Bild 7,1) tills fotsteget har körts in helt.

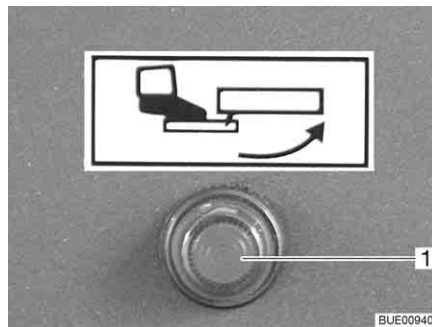


Bild 8 Kontrollampa

När tändningen är påslagen och fotsteget utskjutet, lyser en kontrollampa (Bild 8,1) på instrumentbrädan.

### 3.7 TV-anläggning (extrautrustning)



- ▶ Innan resan påbörjas ska den platta bildskärmen och bildskärmshållaren ställas i grundläget och säkras. Om bildskärmshållaren är inbyggd i ett TV-skåp: Stäng TV-skåpet.
- ▶ Kontrollera alltid att antennen befinner sig i "viloläge" innan körningen. Risk för olycksfall! Viloläge betyder: Antennen är riktad bakåt, den är helt nedsänkt och låst i detta läge.



- ▷ Ytterligare information om positionering av den platta bildskärmen, se kapitel 6.

### 3.8 Lock till diskho och slask



- ▶ Vid olycksfall eller vid kraftiga inbromsningar kan lösa lock på diskhon (Bild 9,1) och slasken skada passagerarna i fordonet. Innan resan påbörjas ska de lösa locken avlägsnas och förvaras säkert i köket eller i klädskalet.



Bild 9 Lock diskho (exempel)

### 3.9 Fastsättning av lös inredning



- ▶ Vid olyckor eller kraftiga inbromsningar kan lös inredning skada passagerarna i fordonet. Sätt fast lös inredning i de avsedda hållarna eller förvara dem på ett säkert ställe i fordonet innan du kör iväg.



- ▷ Olåsta luckor och dörrar kan gå upp under körning och skada delar av inredningen. Lås alla luckor och dörrar innan du kör iväg.

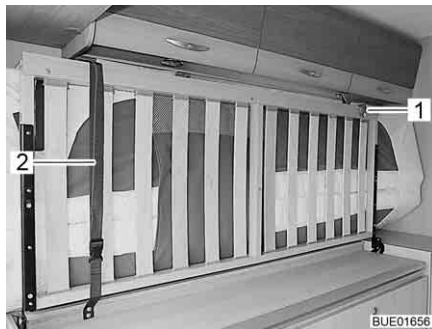


Bild 10 Säng, fälld åt sidan

*Säkra sängen:*

- När sängen är fälld åt sidan ska den säkras med säkerhetsremmen (Bild 10,2) och låsbandet (Bild 10,1).

### 3.10 Snökedjor



- ▷ Montera endast snökedjor om avståndet mellan däcken och fordonets karosseri är minst 50 mm.
- ▷ Däck, hjulupphängning och styrning utsätts för mycket större belastning om man har monterat snökedjor. Kör mycket långsamt med snökedjor (max. 50 km/h) och endast på vägar med genomgående snötäcke. Annars kan fordonet skadas.
- ▷ Beakta snökejde-tillverkarens monteringsföreskrifter.
- ▷ Sätt inte på snökedjor på lättmetallfälgar.

Använd enbart passande snökedjor:

Däcksdimension	Snökedjedimension
215/70 R 15 C	230
225/75 R 16 C	245
235/60 R 17 C	245

För användning av snökedjor gäller bestämmelserna och föreskrifterna i respektive land.

- Snökedjor ska alltid fästas på drivhjulen.
- Snökedjans spänning ska kontrolleras efter att man har kört ett par meter.

### 3.11 Trafiksäkerhet



- ▶ Kontrollera däcktrycket regelbundet innan du startar eller var 14:e dag. Fel däcktryck förorsakar överdrivet slitage och kan leda till att däcken skadas och eventuellt punkteras. Fordonet kan hamna i okontrollerbart läge.

Gå igenom följande checklista innan du startar:

Basfordon

Nr.	Kontroller	Kontrollerad
1	Alla fordonshandlingar finns med	
2	Däck i ordentligt skick	
3	Fordonsbelysning, broms- och backljus kontrollerat	
4	Oljenivå i motor, växellåda och servostyrning kontrollerat	
5	Frostskydd och vätska för vindrutespolaranläggningen är påfyllt	
6	Bromsarnas funktionsduglighet	
7	Kontrollera att bromsarna fungerar jämnt runtom	
8	Fordonet kör rakt fram även när man bromsar kraftigt	

## Påbyggnad utsida

Nr.	Kontroller	Kontrollerad
9	Markisen helt inrullad	
10	Taket har befriats från snö och is (på vintern)	
11	Utvändiga anslutningar fränkopplade och kablar borttagna/i förvaringsutrymme	
12	Externa stöd har tagits bort	
13	Fast monterade stödben inkörda och fastsatta	
14	Stoppklossar borttagna och på sin förvaringsplats	
15	Fotsteget är indraget (iaktta kontrollampan)	
16	De utvändiga luckorna stängda och låsta	
17	Ingångsdörrarna stängda	
18	Fordonets totala höjd inkl. lastat takräcke uppmätt och antecknad. Ha viktvärdena till hands i förarhytten	


## Påbyggnad insida

19	Fönster och takluckor är stängda och låsta	
20	Den platta bildskärmen säkrad	
21	TV-antennen är indragen (om sådan finns)	
22	Lösa delar ligger säkert förvarade eller har satts fast	
23	Öppna hyllor är tömda	
24	Locken till diskhon och slasken säkert placerade	
25	Kylskåpsdörren är låst	
26	Kylskåp omställt till 12 V-drift	
27	Alla lådor och luckor är stängda	
28	Alla dörrar är låsta	
29	Barnstolar monterade på säten med trepunktsbälten	
30	Vridstolsspärr för förarstolen och passagerarstolen har hakat in	
31	Mörkläggningsgardinerna i förarhytten är öppna och säkrade	

## Gasanläggning

32	Gasflaskorna är ordentligt fastsurrade i gasboxen	
33	Sätt alltid på skyddskåpan när gasflaskorna inte är anslutna till gasslangen	
34	Om det inte finns någon Crash Protection Unit: Huvudavstängningsventilen på gasflaskan stängd, gasavstängningsventiler stängda	

## Elektrisk anläggning

35	<p>Kontrollera spänningen på bodelsbatteriet och på startbatteriet (se kapitel 8). Om för låg batterispänning indikeras på panelen måste respektive batteri laddas. Beakta uppgifterna i kapitel 8</p> <p> ▷ Resan skall påbörjas med fulladdat start- och bodelsbatteri.</p>	
----	--	--

## Kapitelöversikt

I detta kapitel hittar du hänvisningar för att köra husbilen.

Hänvisningarna gäller:

- backningskamera med LCD-monitor
- körhastigheten
- bromsarna
- säkerhetsbältena
- bilbarnskydd
- nackstöden inkluderade i sätena
- sittplatsernas placering
- plisségardinerna i förarhytten
- tankningen

### 4.1 Köra husbilen



- ▶ Basfordonet är ett s.k. nyttofordon (mindre lastbil). Detta ska man alltid tänka på när man kör.
- ▶ Kontrollera både innan du startar och regelbundet när du stannar, att fotsteget är helt inkört.
- ▶ Ett säkerhetsbälte finns monterat vid de sittplatser som får användas under färd. Under färd ska säkerhetsbältet alltid användas.
- ▶ Ta aldrig av säkerhetsbältet under färden.
- ▶ Alla personer som åker med måste sitta på fordonssätena.
- ▶ Dörrspärren får inte öppnas.
- ▶ Undvik att bromsa för kraftigt.
- ▶ Om ett navigationssystem används: ändra endast färdmålet när fordonet står still. Kör till en rastplats/parkeringsplats eller till något annat ställe, där man kan stanna säkert, för att ändra färdmålet.
- ▶ Återge inte DVD-skivor på navigationssystemets monitor under körningen.



- ▷ Kör långsamt på dåligt väglag.
- ▷ Kör extra försiktigt när du kör ombord på en färja, kör över ojämnheter eller backar.



- ▷ Tillverkaren ansvarar inte för skador eller olycksfall som inträffar på grund av att dessa anvisningar inte efterföljs.
- ▷ De beskrivna säkerhetanvisningarna i kapitel 2 måste följas.
- ▷ Om en backningskamera har monterats i fordonet, slås kameran på automatiskt så fort backen läggs i.

## 4.2 Backningskamera (extrautrustning)



Bild 11 Backningskamera med infraröd belysning

I fordonet finns en backningskamera (Bild 11,1) monterad.

I mörker belyser backningskamerans infrarödlysdioder (Bild 11,1) synfältet.



Bild 12 LCD-monitor (Pioneer)

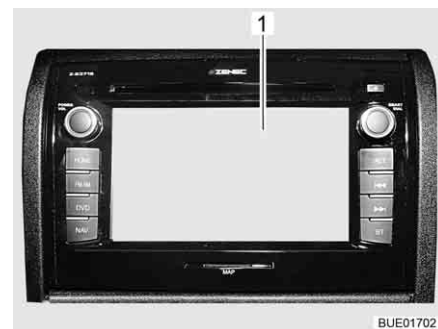


Bild 13 LCD-monitor (Zenec)

Bilden från backningskamerans sparas i det centrala multimedia-/navigations-systemet och visas på den tillgängliga LCD-monitorn (Bild 12,1 eller Bild 13,1).

Backningskameran och LCD-monitorn startas automatiskt när fordonsmotorn är igång eller tändningen påslagen och backen läggs i.

Backningskameran och LCD-monitorn kan även startas manuellt med en manöverknapp eller en knapp på displayen när fordonsmotorn är igång eller tändningen påslagen.

Systemet kan stängas av med en manöverknapp eller knappen "OFF" på displayen.



- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

## 4.3 Körhastighet



- ▶ Fordonet har en kraftig motor. Det står alltså tillräckliga stora reserver till förfogande vid svåra trafiksituationer. Denna höga kapacitet tillåter en hög sluthastighet och en enastående körhastighet.
- ▶ Fordonet erbjuder en stor motståndskraft mot vind. Särskild fara föreligger vid plötslig sidvind.
- ▶ Ojämn eller ensidig lastning förändrar köregenskaperna.



- ▶ På okända vägar kan svåra körförhållanden och överraskande trafiksituationer uppstå. För din egen säkerhet bör du anpassa hastigheten efter den rådande trafiksituationen och omgivningen.
- ▶ Håll gällande hastighetsbegränsningar.

## 4.4 Bromsar



- ▶ Kontakta en auktoriserad fackverkstad vid minsta lilla fel på bromssystemet.



- ▷ Undvik blockering av bromsarna. Vid blockerade bromsar deformeras däcken mer eller mindre starkt. Detta inverkar negativt på körkomforten. Det kan även leda till att däcken går sönder.

### Före varje start

Test-bromsa före varje resa och kontrollera då:

- Fungerar bromsarna?
- Reagerar bromsarna alltid på samma sätt?
- Fortsätter fordonet rakt fram även efter en kraftig bromsning?

## 4.5 Säkerhetsbälten

### 4.5.1 Allmänt

Fordonet är i bodelen utrustad med säkerhetsbälten på de sittplatser som föreskrivs i lagen. Beakta gällande, nationella bestämmelser för användning av säkerhetsbälten.



- ▶ Spänn fast dig innan färd och var fastspänd under hela färden.
- ▶ Se till att dina säkerhetsbälten varken tar skada på något sätt eller kläms fast. Skadade säkerhetsbälten skall bytas ut av en auktoriserad fackverkstad.
- ▶ Ändra inte säkerhetsbältenas fästpunkter, upprullningsautomatiken eller låsanordningarna.
- ▶ Varje enskilt säkerhetsbälte ska endast användas av **en** vuxen person.
- ▶ Fäst inte andra föremål med säkerhetsbältet samtidigt som en person använder det.
- ▶ Normala säkerhetsbälten räcker inte som skydd för personer som är mindre än 150 cm långa. I dessa fall krävs extra säkerhetssystem. Beakta respektive certifikat.
- ▶ Sätt endast in bilbarnskydd på säten med från fabrik monterade trepunktsbälten.
- ▶ Säkerhetsbälten skall bytas ut efter olycksfall.
- ▶ Under färden får stolens ryggstöd inte fällas ner för långt. Säkerhetsbältets skyddsfunktion säkerställs då inte.

#### 4.5.2 Använda säkerhetsbälten på rätt sätt



- ▶ Bältet får inte snurras. Bältet ska sitta slätt mot kroppen.
- ▶ När man spänner fast säkerhetsbältet är det viktigt att man sitter riktigt.

Säkerhetsbältet är korrekt placerat om den nedre delen sitter under magen och över höftbenen. Den övre delen måste vara placerat över bröstet och axeln (inte över halsen). Bältet måste alltid sitta spänt över kroppen. Tjocka kläder bör tas av före färd.

#### 4.6 Bilbarnskydd



- ▶ Barn under 13 år, som är kortare än 150 cm, ska använda lämpligt och godkänt bilbarnskydd under färden.
- ▶ Sätt endast in bilbarnskydd på säten med från fabrik monterade trepunktsbälten.
- ▶ Spänn fast barnet innan färden börjar, och se till att barnet är fastspänt under hela färden.
- ▶ Använd bara ett bakåtvänt bilbarnskydd på passagerarsidan när krockkuddarna framtill och på sidan av passagerarsidan har inaktiverats. Beakta den separata bruksanvisningen från chassitillverkaren och varningsanvisningarna i fordonet. När inget bakåtvänt bilbarnskydd används längre kan krockkuddarna aktiveras igen.

Bilbarnskydden delas in i fem grupper:

Grupp	Kroppsvikt	Ålder (ca)
0	Till 10 kg	Upp till 9 månader
0+	Till 13 kg	Upp till 18 månader
I	9 kg till 18 kg	9 månader till 4 år
II	15 kg till 25 kg	3 år till 7 ½ år
III	22 kg till 36 kg	6 år till 12 år



Nedanstående tabell visar vilka bilbarnskydd som kan användas på vilka sittplatser.

Stolar	Åldersgrupper			
	< 10 kg (0-9 månader)	< 13 kg (0-24 månader)	9-18 kg (9-48 månader)	15-36 kg (4-12 år)
Passagerarsäte fram	X	U <sup>1)</sup>	U <sup>1)</sup>	U <sup>1)</sup>
Andra och tredje sätesraden	U <sup>2)</sup>	U	U	U
här betyder:				
U:	Lämpligt för "universella" barnskydd som är tillåtna för denna åldersgrupp.			
UV:	Lämpligt för framåtriktade "universella" barnskydd som är tillåtna för denna åldersgrupp.			
X:	Platsen är inte lämplig för barn i denna åldersgrupp.			

<sup>1)</sup> Gäller endast utan airbag eller vid deaktiverad airbag.

<sup>2)</sup> Endast möjligt på respektive sittplats, när avståndet till bordet är tillräckligt stort eller bordet har tagits bort.

#### 4.7 Pilotsäten för förarstol och passagerarstol



- ▶ Före resan ska alla svängbara stolar vridas och låsas i färdriktning.
- ▶ Stolarna måste vara låsta i färdriktning och får inte snurras under tiden som bilen kör.



- ▷ Dra alltid åt handbromsen innan stolarna vrids i uppställt fordon.



- ▷ Förarstolen och passagerarstolen är delar av basfordonet. Inställning av stolarna beskrivs i instruktionsboken till basfordonet.
- ▷ Sätteställningarna beror på modell och utrustning.

## 4.8 Stolsvärme (extrautrustning)



- ▷ Stolsvärmen fungerar enbart när tändningen är påslagen.

Beroende på utrustning kan förar- och passagerarsätet värmas upp med stolsvärme i två nivåer.



Bild 14 Brytare för stolsvärme

*Koppla in stolsvärmen:*

- Tryck på knappen (Bild 14,1) baktill på vänstra sidan av stolkonsolen.
  - För låg värmeeffekt: Tryck knappen nedåt.
  - För hög värmeeffekt: Tryck knappen uppåt.

När stolsvärmen är påslagen lyser kontrollampan (Bild 14,2).

*Koppla ur stolsvärmen:*

- Ställ knappen (Bild 14,1) på mittläge. Lampan släcks.

## 4.9 Nackstöd



Bild 15 Nackstöd sittbänk

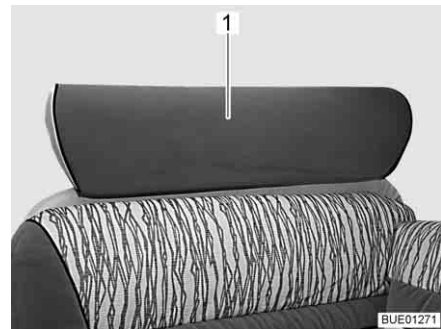


Bild 16 Nackstöd sittbänk (alternativ)

Ställ, innan du startar, in nackstöd (Bild 15,1) eller nackstöd (Bild 16,1) så att bakhuvudet har stöd ungefär i höjd med öronen.



Bild 17 Symbol "Ställa in nackstöd"

Drag upp eller tryck ned nackstödet för hand.

#### 4.10 Sittplatsernas placering



- ▶ När man kör med husbilen får personer endast uppehålla sig i fordonet på de tillåtna sittplatserna. Det maximalt tillåtna antalet passagerare finns angivet i fordonshandlingarna.
- ▶ Under körning är det förbjudet att sitta på de längsgående sittbänkarna.
- ▶ På sittplatserna gäller bilbälteslagen.



Bild 18 Symbol "Använd inte sittplatsen medan körning"

Sittplatser som inte får användas medan körning, är utrustade med en dekal (Bild 18).

#### 4.11 Komfortsittbänk (extrautrustning)



- Dra bara ut komfortsittbänken under färd. När fordonet är uppställt och bodelen används: Skjut in komfortsittbänken så att inte nödutgången spärras.



Bild 19 Komfortsittbänk

Komfortsittbänken består av två separata stolar med säkerhetsbälten. Den inre stolen kan skjutas till fordonets mitt (Bild 19) för att ge en förbättrad sittkomfort under färden (se avsnitt 6.13).

#### 4.12 Plisségardinerna i förarhytten

##### 4.12.1 Plisségardin, plisséförhänge



- Under färd ska plisségardinerna för vindrutan, förar- och passagerarfönsterna vara helt avlägsnade.



Bild 20 Plisségardin, plisséförhänge

*Ta bort plisséförhänget:*

- Lossa tryckknapparna (Bild 20,1). Lossa magnetremsorna och ta bort plisséförhänget från fönstret (visas här på passagerarsidans fönster).
- Förvara plisséförhänget i bodelen.

### 4.12.2 Plisségardin Remis (extrautrustning)



- ▶ Medan man kör ska plisségardinerna för vindrutan, förar- och passagerarfönsterna vara öppna, låsta och säkrade.



Bild 21 Plisségardin för vindrutan

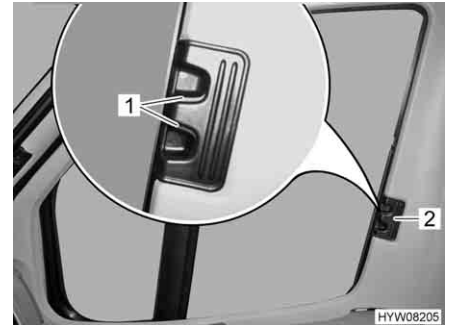


Bild 22 Plisségardin för förar-/passagerarfönster

**Säkra:**

- Skjut de två hälfterna av plisségardinerna för vindrutan utåt så långt det går, ta tag i handtaget (Bild 21,2). Rör handtaget vågrätt i riktning mot låsspåret.
- Låt låshandtagen (Bild 21,1) haka fast.
- Ta tag i handtaget (Bild 22,2) till plisségardinerna för förarfönstret och passagerarfönstret och skjut in dem så långt det går.
- Låt låshandtagen (Bild 22,1) haka fast.

### 4.13 Tanka bränsle



- ▶ Vid tankning måste alla apparat som bedrivs med gas vara avstängda (beroende av utrustning värmesystem, spis, ugn, grill, kylskåp). Explosionsrisk!



- ▷ Bränslepåfyllningsröret är en del av basfordonet.
- ▷ Påfyllningsöppningen för bränsle är märkt med texten "Diesel".

Bränslepåfyllningsrörets placering hittar du i basfordonets instruktionsbok.



## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om uppställning av fordonet.

Hänvisningarna gäller:

- parkeringsbromsen
- fotsteget
- nivåklossarna
- stoppklossarna
- användning av stöd
- 230 V-anslutningen
- kylskåpet
- justering av antennen
- inkörning och utkörning av markisen



- ▷ Ställ fordonet så vågrätt som möjligt. Använd nivåklossar vid behov. Annars kan vattnet inte rinna ut ordentligt från duschkaret.
- ▷ Säkra fordonet så att den inte kan rulla iväg.
- ▷ Djur (särskilt möss) kan orsaka stora skador i fordonet. Kontrollera därför regelbundet det uppställda fordonet med avseende på olika spår efter djur, på så sätt kan större skador undvikas.

### 5.1 Parkeringsbromsen

Drag alltid åt parkeringsbromsen när du ställer upp husvagnen.

### 5.2 Fotsteg



- ▷ Se anvisningarna i avsnitt 3.6.

För att kunna lämna fordonet måste det elmanövrerade fotsteget vara helt utfällt. Beakta kontrollampan på instrumentbrädan.

### 5.3 Nivåklossar



- ▷ Nivåklossar medföljer inte vid leverans. Tillbehörshandeln tillhandahåller olika modeller.

Nivåklossar gör det möjligt att utjämna höjdskillnaden så att fordonet står vågrätt på sluttningar och på ojämna uppställningsytor.

### 5.4 Stoppklossar

Använd stoppklossar vid parkering av fordonet i uppförs- eller nedförsbackar.

## 5.5 Stödben

### 5.5.1 Allmänna anvisningar



- ▶ Stödbenen får inte användas som domkraft för arbeten under fordonet (som t. ex. hjulbyte eller underhållsarbete).
- ▶ Personer får aldrig ligga under det upplyfta fordonet.



- ▷ Innan stödbenen körs ut ska parkeringsbromsen dras åt.
- ▷ Använd inte de fast monterade stöden som domkraft. Stöden har endast till uppgift att stabilisera fordonet när man har ställt upp det, det förhindrar att baxaxeln fjädrar ned.
- ▷ Se till att stöden belastats jämnt när fordonet ställs upp.
- ▷ Vrid, före färden, upp stöden till stoppläget, kör in dem helt och säkra dem.



- ▷ Om man ställer fordonet på mjuk mark som inte är stabil, ska en stor platta placeras under stöden för att förhindra att de sjunker ner i marken.
- ▷ Ställ fordonet så vågrätt som möjligt. Annars kan vattnet inte rinna ut ordentligt från duschkaret.

### 5.5.2 Stödben (SAWIKO) (extrautrustning)



- ▷ Beroende på modell är sexkanten är ledad så att hylsnyckeln kan placeras i ett bättre vridläge.

För att stödbenen alltid ska fungera optimalt ska stödets invändiga rör rengöras regelbundet och smörjas med fett.

Beroende på modell kan stödbenen justeras på längden.

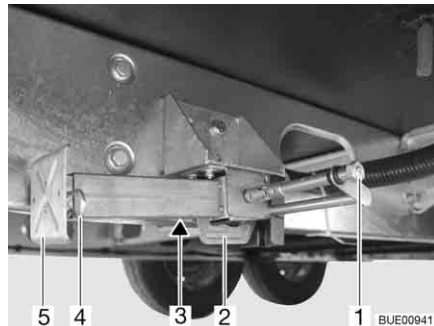


Bild 23 Stödben

- Köra ut:*
- Placera hylsnyckeln på sexkanten (Bild 23,1) och vrid runt den tills stödbenet står rakt neråt.
  - När längden på stödbenet kan justeras, dras sprinten (Bild 23,4) ut ur stödbenets förlängning (Bild 23,5).
  - Drag ut stödbensförlängningen så att det har önskad längd.
  - Sätt in sprinten i stödbensförlängningen igen.
  - Vrid sexkanten tills stödbenet helt ligger an mot marken och fordonet står vågrätt.



- Köra in:*
- Placera hylsnyckeln på sexkanten (Bild 23,1) och vrid runt den tills stödbenet inte längre sitter mot marken.
  - När längden på stödbenet kan justeras, dras sprinten (Bild 23,4) ut ur stödbenets förlängning (Bild 23,5).
  - Skjut in stödbensförlängningen (Bild 23,5) helt och sätt in sprinten (Bild 23,4) i borrhålet på stödbensförlängningen.
  - Vrid sexkanten (Bild 23,1) tills stödbenet svängs uppåt och spåret (Bild 23,2) är helt vid slutet av skåran (Bild 23,3).
- ▷ Beakta, före färden: Är alla stödben helt inkörda, alla stödbensförlängningar helt inskjutna och säkrade med sprinten?



## 5.6 230 V-anslutning

Till fordonet kan man ansluta en extern 230 V-försörjning (se kapitel 8).

## 5.7 Kylskåp



- ▶ När kylskåpet har ställts in på 12 V förbrukar den ständigt ström. Växla därför till gasdrift när fordonsmotorn **inte** är igång och fordonet **inte** är anslutet till 230 V-försörjningen.

Vid apparater med automatiskt energival fungerar automatisk drift av kylskåpet med 12 V endast när bilmotorn är igång. Ställ om kylskåpet på 230 V-drift eller gasdrift när fordonsmotorn är avstängd.

## 5.8 Satellitsystem (extrautrustning)



- ▶ Kontrollera alltid att antennen befinner sig i "viloläge" innan körningen. Risk för olycksfall!



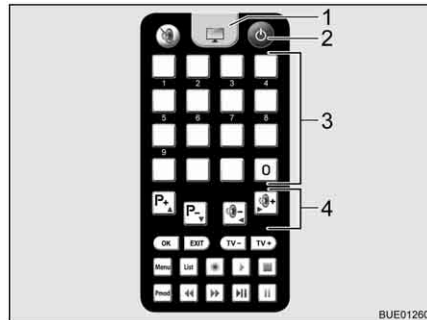
- ▷ Fordonet måste stå helt still under satellitsökningen. Gå inte omkring i fordonet.
- ▷ Satellitmottagningen fungerar endast när antennen riktas direkt i riktningen mot önskad satellit, det får inte finnas några hinder i vägen.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

### 5.8.1 Anläggning med automatisk antenjustering (Alden)

Satellitsystemet har en automatisk positionsenhet. Den automatiska positionsenheten sørjer for eksakt riktning av antennen.

En digital mottagare är integrerad i den platta bildskärmen.

Satellitsystemet styrs via fjärrstyrningen.



- 1 TV-knapp
- 2 På/av-knapp
- 3 Lagringsknappar
- 4 Funktionsknappar

Bild 24 Fjärrstyrning

*Justera anläggningen:*

- Slå på TV-apparaten och receivern.
- Tryck på knappen "⏻" (Bild 24,2) på fjärrstyrningen. Parabolantennen lämnar viloläget och växlar till den senast använda positionen. När systemet har hittat satelliten ljuder två akustiska signaler.
- Ställ in den önskade sändaren via lagringsknapparna (Bild 24,3) eller funktionsknapparna (Bild 24,4).

### 5.8.2 Anläggning med automatisk antenjustering (Oyster)



- ▶ Kontrollera alltid att antennen befinner sig i "viloläge" innan körningen. Risk för olycksfall!



- ▷ Fordonet måste stå helt still under satellitsökningen. Gå inte omkring i fordonet.
- ▷ Satellitmottagningen fungerar endast när antennen riktas direkt i riktningen mot önskad satellit, det får inte finnas några hinder i vägen.
- ▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.

Satellitsystemet har en automatisk positionsenhet. Den automatiska positionsenheten sørjer for att antennen riktas exakt mot önskad satellit.

Manövreringen görs menystyrt (TV-skärmen) med hjälp av fjärrstyrningen.

*Justera anläggningen:*

- Slå på TV-apparaten.
- Slå på receivern med nätbrytaren. Receivern är driftklar när den gröna lysdioden på receiverns IR-mottagare lyser.
- Slå på receivern med fjärrstyrningen. Parabolantennen lämnar viloläget och växlar till sökläge.

När anläggningen har hittat satelliten visas valt TV-program automatiskt.

**Satellitmus** Beroende på modell är satellitanläggningen försedd med en satellitmus. Satellitmusens indikatorer (Bild 25,2) visar den inställda kanalen. Via de båda knapparna kan satellitanläggningens grundläggande funktioner styras (sändarbyte, sätta igång/stänga av).

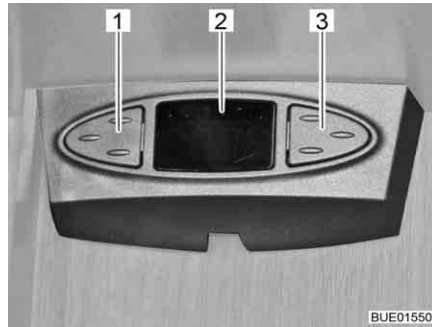


Bild 25 Satellitmus

*Använda satellitmusen:*

- Välja föregående sändare från sändarlistan: Tryck ner vänster knapp (Bild 25,1).
- Välja nästa sändare från sändarlistan: Tryck ner höger knapp (Bild 25,3).
- Växla mellan radio och tv: Tryck samtidigt kort på knapparna (Bild 25,1 och Bild 25,3).
- Till- och frånkoppling av mottagare: Tryck samtidigt kort på knapparna (Bild 25,1 och Bild 25,3) och håll ner dem.

### 5.9 Markis (extrautrustning)



- ▷ Kör in markisen vid kraftig blåst, samt vid regn- eller snöväder.
- ▷ Gör ett stödben kortare vid lätt regn så att vattnet kan rinna av markisen.
- ▷ Kör endast in markisen när markisduken är torr. Om markisen måste köras in när markisduken är blöt: Kör ut markisen så snart som markisduken har torkat.
- ▷ Före inkörning ska löv och grovt smuts avlägsnas från markisen.



- ▷ Använd endast markisen som solskydd.
- ▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.

#### Fördelar med en markis

Fördelarna med en markis:

- Markisen ger skugga.
- Markisen gör att man får ett "förrum" med tak och därmed större utrymme.
- Fordonet ser hemtrevligare ut.



Bild 26 Markis

#### Uppställning av markis:

- Rulla ut markisen (Bild 26,1) med handveven.
- Ställ upp stödarmarna när markisen har fällts ut (Bild 26,2).

## Kapitelöversikt

I detta kapitel hittar du hänvisningar för att bo i fordonet.

Hänvisningarna gäller:

- öppning och stängning av dörrar och luckor
- ljusbrytarna
- inställning av spotlights
- positionering av TV-apparaten
- vädring av fordonet
- öppning och stängning av fönster och rullgardiner
- öppning och stängning av plisségardinerna i förarhytten
- öppning och stängning av takluckorna
- ändring av bordsytor
- ombyggnad av bord
- inställningen av komfortsittbänken
- användning av sängar
- användning av ytterduschen

### 6.1 Centrallås (extrautrustning)



- ▷ Centrallåset låser förardörren, passagerardörren, påbyggnadsdörren och bakluckan.
- ▷ Centrallåset fungerar inte när batteri-brytaren på el-blocket är fränkopplad.
- ▷ Om ingen dörr öppnas inom 40 sekunder efter en tryckning på upplåsningssknappen låser centrallåset dörrarna igen automatiskt.



Bild 27 Fjärrstyrning centrallås

**Låsa upp:** ■ Tryck en gång kort på knapp  (Bild 27,1). Dörrlåsen är upplåst.

**Låsa:** ■ Tryck en gång kort på knapp  (Bild 27,2). Dörrlåsen är låst.

### 6.2 Ingångsdörr



- ▶ Kör endast med stängda dörrar.



- ▷ Låsning av dörrarna kan förhindra att de öppnas av sig själva, t. ex. vid en olycka.
- ▷ Låsta dörrar förhindrar dessutom att någon kan komma in i fordonet utifrån t. ex. om du måste stanna vid en ljussignal. I en nödsituation kan det emellertid vara ett problem om dörrarna är låsta.
- ▷ Lås alltid dörrarna när du lämnar fordonet.

### 6.2.1 Ingångsdörr, utsida (Hartal M1)

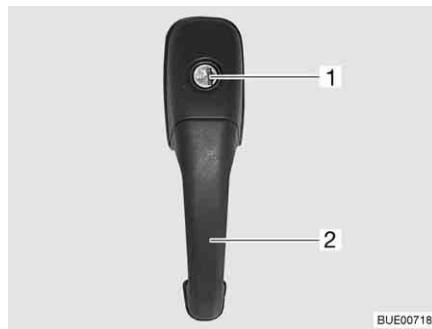


Bild 28 Dörrlås ingångsdörr, utsida

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 28,1) och vrid den ända tills dörrlåset har låsts upp.
  - Vrid tillbaka nyckeln till mitten igen och drag ur den.
  - Drag i dörrhandtaget (Bild 28,2). Dörren är öppen.
- Låsa:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 28,1) och vrid den ända tills dörrlåset har låsts.
  - Vrid tillbaka nyckeln till mitten igen och drag ur den.

### 6.2.2 Ingångsdörr, insida (Hartal M1)



Bild 29 Dörrlås ingångsdörr, insida, låst

- Öppna:**
- Tryck på spaken (Bild 29,2).
- Låsa:**
- Tryck ner regelaget (Bild 29,1).

### 6.2.3 Ingångsdörr, utsida (Hartal Premium) (extrautrustning)

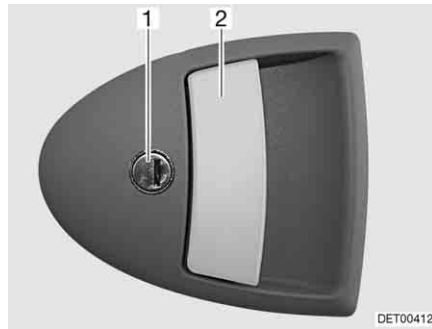


Bild 30 Dörrlås ingångsdörr, utsida

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 30,1) och vrid den ända tills dörrlåset har låsts upp.
  - Vrid tillbaka nyckeln till mitten igen och drag ur den.
  - Drag i dörrhandtaget (Bild 30,2). Dörren är öppen.
- Låsa:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 30,1) och vrid den ända tills dörrlåset har låsts.
  - Vrid tillbaka nyckeln till mitten igen och drag ur den.

### 6.2.4 Ingångsdörr, insida (Hartal Premium) (extrautrustning)

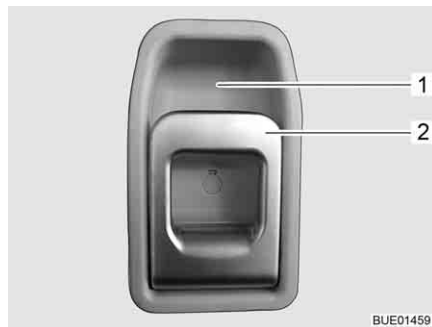


Bild 31 Dörrlås ingångsdörr, insida

- Öppna:**
- Drag i handtaget (Bild 31,2). Dörrlåset låses upp.
- Låsa:**
- Tryck handtagets (Bild 31,2) övre del i riktning mot greppkåpan (Bild 31,1).

### 6.2.5 Fönster ingångsdörr (Hartal Premium) (extrautrustning)

Ingångsdörren har ett fönster med plisségardin.

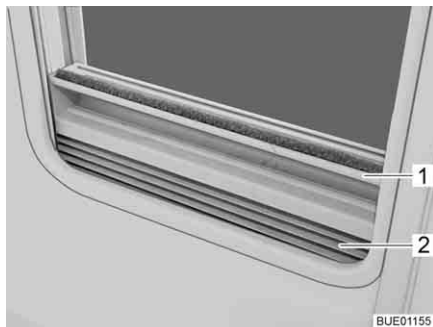


Bild 32 Plisségardin

- Stänga:**
- Ta tag i mitten på plisségardinens (Bild 32,2) list (Bild 32,1) och drag den nerifrån och upp och släpp loss den vid önskad höjd. Plisségardinens stannar på denna höjd.
- Öppna:**
- Ta tag på mitten av plisségardinens list och skjut nedåt.

### 6.2.6 Veckat insektsskydd på ingångsdörren (extrautrustning)



- ▷ Öppna insektsskyddet helt innan ingångsdörren stängs.



Bild 33 Insektsskydd

- Stänga:**
- Ta tag i listen (Bild 33,1) och drag ut insektsskyddet helt.
- Öppna:**
- Ta tag i listen (Bild 33,1) och ställ tillbaka insektsskyddet till utgångsläget.

## 6.3 Baklucka



- ▶ Färdas enbart med korrekt stängd baklucka.



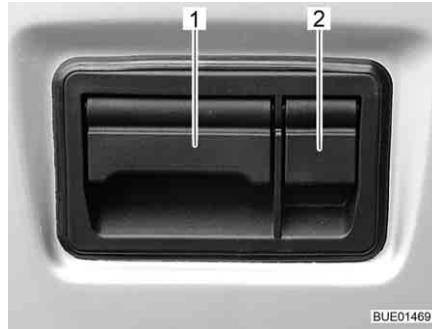


Bild 34 Lucklås baklucka, utvändigt

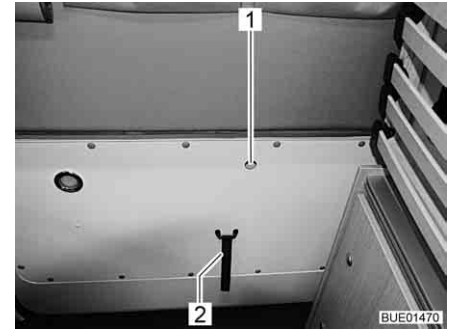


Bild 35 Frigöring baklucka, invändigt



- ▷ Två gastryckdämpare hjälper till att öppna bakluckan. För att även mindre personer ska kunna stänga bakluckan stannar bakluckan redan innan sin maximala öppningshöjd. Gastryckdämparna håller bakluckan i den här ställningen.

För att utnyttja bakluckans maximala öppningshöjd: Tryck upp bakluckan med handen till stoppläget.

- ▷ På modeller med centrallås (extrautrustning) sker låsning och upplåsning av bakluckan via centrallåset.

#### Öppna utifrån:

- Öppna skyddsluckan (Bild 34,2).
- Stick in nyckeln i låscylindern och vrid den ända tills locklåset har låsts upp.
- Vrid tillbaka nyckeln till mitten igen och drag ur den.
- Dra luckan (Bild 34,1) uppåt och öppna bakluckan.

#### Öppna inifrån:

- Dra den lilla spaken i öppningen (Bild 35,1) uppåt med fingret och tryck samtidigt mot bakluckan.



- ▷ Bakluckan kan också låsas upp och öppnas från insidan om den är stängd.

#### Stänga:

- Ta tag i kanten på bakluckan eller i bandet (Bild 35,2) och stäng bakluckan.

#### Låsa:

- Öppna skyddsluckan (Bild 34,2).
- Stick in nyckeln i låscylindern och vrid den ända tills locklåset har låsts.
- Vrid tillbaka nyckeln till mitten igen och drag ur den.

## 6.4 Utvändiga luckor



- ▷ Stäng och lås alla utvändiga luckor innan du startar.
- ▷ Öppna resp. stäng alla lås på luckan för att öppna och stänga den utvändiga luckan.



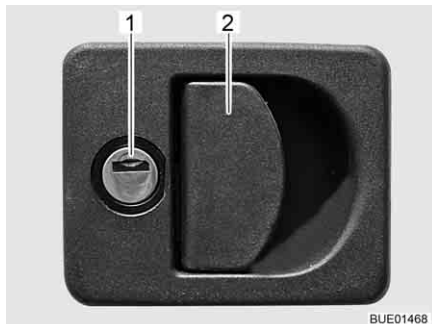
- ▷ Då fordonet lämnas ska samtliga luckor på utsidan stängas.

Luckorna som finns på fordonets utsida har enhetliga låscylindrar. Därför kan man öppna eller låsa dem med en och samma nyckel.

### 6.4.1 Lucklås med greppkåpa



- ▷ Drag i luckans alla låshandtag samtidigt för att öppna den utvändiga luckan.



- 1 Låscylinder  
2 Låshandtag

Bild 36 Lucklås med greppkåpa

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 36,1) och vrid ett kvarts varv. Lucklåset är upplåst.
  - Dra ut nyckeln.
  - Drag i låshandtaget (Bild 36,2). Den utvändiga luckan är öppen.
- Stänga:**
- Stäng utvändiga luckan helt.
  - Stick in nyckeln i låscylindern och vrid ett kvarts varv. Lucklåset är låst.
  - Dra ut nyckeln.

### 6.4.2 Lucklås med tryckknapp

Beroende på luckans storlek är serviceluckan utrustat med ett eller två låsbara trycklås.

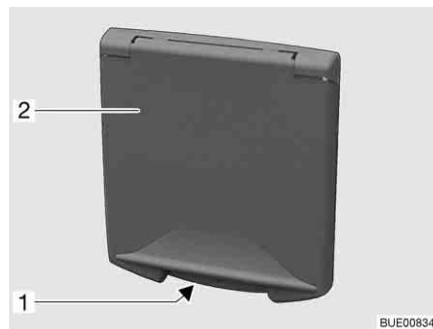


Bild 37 Trycklås servicelucka

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern i trycklåset (Bild 37,1) och vrid ett kvarts varv. Trycklåset är låst.
  - Dra ut nyckeln.
  - Lås ev. även upp det andra låsbara trycklåset.
  - Tryck samtidigt på båda trycklåsens tryckknappar med tummarna och öppna serviceluckan.

- Stänga:**
- Stäng och tryck igen serviceluckan. Trycklåset har nu hakat fast, det är dock inte låst.
  - Stick in nyckeln i låscylindern i trycklåset (Bild 37,1) och vrid ett kvarts varv. Trycklåset är låst.
  - Dra ut nyckeln.
  - Lås ev. även det andra låsbara trycklåset.

### 6.4.3 Lucka för 230 V-anlutning, kvadratisk



- 1 Handgrepp
- 2 Utvändig lucka

Bild 38 Lucka för 230 V-anlutning

- Öppna:**
- Ta tag i handgreppet (Bild 38,1) på den utvändiga luckan (Bild 38,2) och fäll upp den utvändiga luckan.
- Stänga:**
- Fäll ned den utvändiga luckan och tryck till.

### 6.4.4 Lock för påfyllningsöppningen för dricksvatten

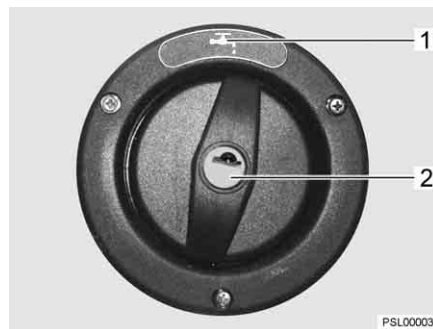



Bild 39 Lock för påfyllningsöppningen för dricksvatten



- ▷ Påfyllningsöppningen för dricksvatten är märkt med symbolen  (Bild 39,1).

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 39,2) och vrid moturs.
  - Locket tas av.
- Stänga:**
- Sätt på locket i påfyllningsöppningen för dricksvatten.
  - Vrid nyckeln medurs.
  - Dra ut nyckeln.

## 6.5 Skåpluckor



- ▷ Stäng och lås alla skåpluckor och innerdörrar innan du startar.
- ▷ Skåpluckorna som visas i det här avsnittet är exempel. Beroende på modell kan lås och handtag på skåpluckorna avvika från det här visade utseendet.

### 6.5.1 Skåpluckor med tryckknapp



Bild 40 Skåplucka med tryckknapp

- Öppna:**
- Tryck på låsets inre del. Tryckknappen skjuts ut (Bild 40).
  - Ta tag i tryckknappen och öppna skåpluckan.
- Stänga:**
- Stäng skåpluckan.
  - Tryck in tryckknappen så att den hakar i. När knappen har hakat i är skåpluckan ordentligt stängd.

### 6.5.2 Skåpluckor med handtag och tryckknapp

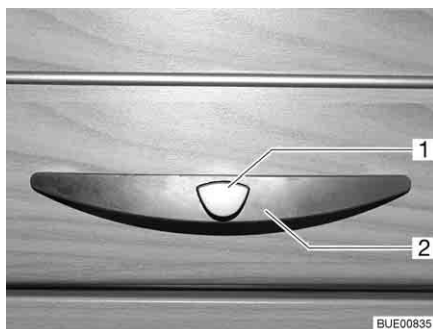


Bild 41 Skåplucka med handtag (exempel)

- Öppna:**
- Tryck på låsknappen (Bild 41,1) på handtaget (Bild 41,2) och håll den nedtryckt.
  - Öppna skåpluckan genom att dra i handtaget.
- Stänga:**
- Tryck ned skåpluckan tills det känns att den är stängd och det hörs att låset hakar fast.

## 6.6 Ljusbrytare

### 6.6.1 Ingång



- ▷ Ljusbrytarna som visas i det här avsnittet är exempel. Beroende på modell kan typ och beläggning för ljusbrytarna avvika från det här visade utseendet.

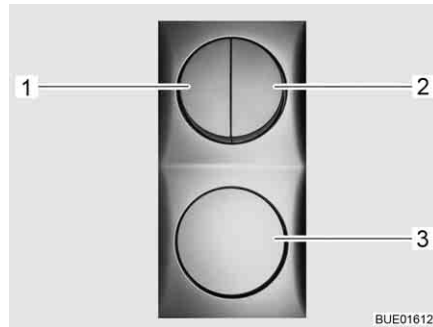


Bild 42 Ljusbrytare



Bild 43 Förtälsbelysning

I ingångsområdet finns ljusbrytarna (Bild 42, 1-3) för följande lampor:

- Belysning ingång
- Belysning förtält
- Belysning bodel

### 6.6.2 Invändigt



- ▷ Lamporna som visas i det här avsnittet är exempel. Här illustreras inte alla lampor som används i fordonet. Med hjälp av exemplen tydliggörs det möjliga monteringsstället för ljusbrytarna. Typ av ljusbrytare och utseendet på ljusbrytarna kan avvika från formen som illustreras här.



Bild 44 Spotlight, ljusbrytare direkt på lampa

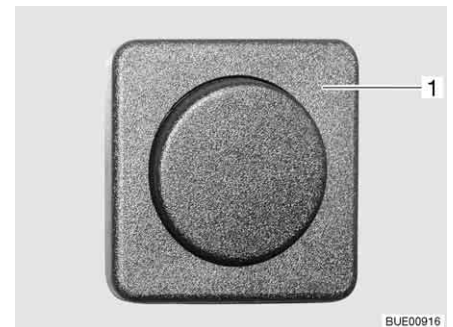


Bild 45 Brytare, frånskild från lampan

De invändiga ljusbrytarna sitter direkt i anslutning till resp. lampa (Bild 44, 1), eller i närheten av lampan (Bild 45, 1).



Bild 46 Infälld lampa, ljusbrytare i lampan

För till- och fränkoppling, tryck på den inre delen av den infällda lampan (Bild 46,1).

### 6.6.3 Klädskåpslampa



- ▷ Klädskåpslampan kan dras ut från skruvhållaren (Bild 47,1) och användas som ficklampa.
- ▷ När klädskåpsdörren stängs, släcks klädskåpslampan automatiskt.
- ▷ En ljussensor säkerställer att klädskåpslampan endast lyser när det är mörkt. Detta förhindrar att klädskåpslampan kopplas in oavsiktligt vid dagsljus och att batterierna förbrukas i förtid.

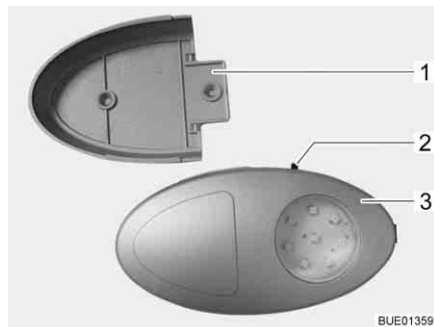


Bild 47 Klädskåpslampa

På-/av-brytaren (Bild 47,2) sitter direkt på klädskåpslampan (Bild 47,3).

## 6.7 Spotlight



- ▶ Glödlampor och ljusarmaturer kan bli väldigt heta.
- ▶ Låt glödlampor och ljusarmaturer svalna innan de vidrörs.
- ▶ När lampan är påslagen, eller fortfarande varm, måste avståndet till brännbara föremål som t. ex. förhängen eller gardiner vara minst 30 cm. Brandfara!

Spotlight-lampan kan vridas, förskjutas och tas bort.

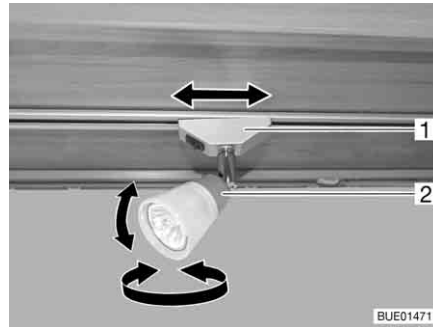


Bild 48 Spotlight

*Vrida:* ■ Ta tag i huset (Bild 48,2) och vrid.

Huset kan vridas i olika riktningar:

- åt vänster eller höger
- uppåt eller neråt

*Förskjuta:* ■ Ta tag i fästet (Bild 48,1) och vrid runt ca 45°.  
 ■ Spotlighten förskjuts längs skensystemet till önskat läge.

*Ta av:* ■ Ta tag i fästet (Bild 48,1) och vrid runt 90°.  
 ■ Ta av spotlighten från skenan.

Spotlight-lamporna kan sättas fast på valfri plats i skenorna.

## 6.8 Fäste för platt bildskärm



- Innan resan påbörjas ska den platta bildskärmen och bildskärmshållaren ställas i grundläget och säkras. Om bildskärmshållaren är inbyggd i ett TV-skåp: Stäng TV-skåpet.

### 6.8.1 Fäste på pelare

Fästet för den platta bildskärmen är fastsatt på en pelare.

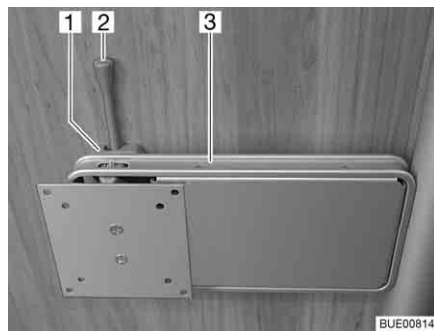


Bild 49 Fäste på pelare

- Justera:*
- Tryck låsspaken (Bild 49,2) åt sidan och sväng fästet (Bild 49,3) med den platta bildskärmen till önskat läge.
  - Tryck den platta bildskärmen lätt uppåt och sväng den till önskat läge. Tre olika lutningsvinklar kan ställas in.
- Förvara:*
- Vrid tillbaka den platta bildskärmen tills fästet (Bild 49,3) hakar fast i låset (Bild 49,1).

### 6.8.2 Fäste med låsspak

Fästet för den platta bildskärmen är fastsatt på väggen.

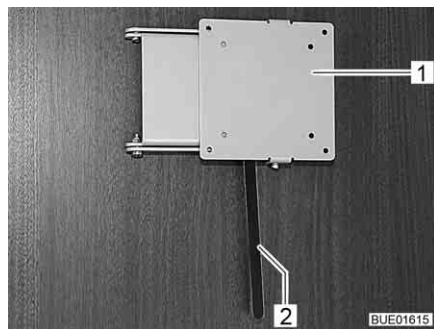


Bild 50 Fäste med låsspak

- Justera:*
- Tryck låsspaken (Bild 50,2) åt sidan och sväng fästet (Bild 50,1) med den platta bildskärmen till önskat läge.
  - Tryck den platta bildskärmen lätt uppåt och sväng den till önskat läge. Tre olika lutningsvinklar kan ställas in.
- Förvara:*
- Vrid tillbaka den platta bildskärmen tills fästet (Bild 50,1) hakar fast i låset.



## 6.9 Vädra



- ▶ Syret i fordonet förbrukas genom att man andas eller av gasdrivna installerade apparater. Därför måste nytt syre ständigt tillföras. För detta finns det ventilationsanordningar i fordonet (t. ex. takluckor med ventilation, takventiler eller golvvventilation). Täck aldrig för ventilationerna på in- eller utsidan, t. ex. med en vintermatta. Håll ventilationerna fria från snö och löv. Risk för att kvävas föreligger på grund av den ökade CO<sub>2</sub>-halten.



- ▷ I vissa väderleksförhållanden kan kondens bildas på metallföremål trots att man vädrar tillräckligt mycket (t. ex. skruvarna på chassigolvet).
- ▷ Öppningar (t. ex. takventiler, kanterna på takluckor, eluttag, påfyllningsöppningar, luckor osv.) kan vara köldbryggor.

### Kondensvatten

Se till att du alltid har en optimal luftcirkulation eller ventilation genom att vädra så ofta som möjligt. Endast om man vädrar tillräckligt mycket kan man förhindra att det bildas kondensvatten och som en konsekvens därav mögel om det är kyligt eller kalt ute. När värmeeffekten, luftspridningen och ventilationen anpassas till varandra fås ett behagligt rumsklimat under den kalla årstiden. För att förhindra drag skall luftmunstyckena på instrumentbrädan stängas och luftspridningen i basfordonet stå på cirkulationsdrift.

Om fordonet står stilla en längre tid bör man vädra regelbundet, bl a för att undvika för kraftig uppvärmning på sommaren. Vädra därvid inte bara rummet utan även de utifrån tillgängliga förvaringsutrymmena. När fordonet ställs upp i ett stängt utrymme (t. ex. garage) ska även uppställningsplatsen vädras. Kondensvatten kan leda till att det bildas mögel.

## 6.10 Fönster



- ▷ Fönstrena är försedda med mörklägningsrullgardin eller plisségardin och insektsnät eller veckat insektsskydd. Mörklägningsrullgardinen och insektsnätet går p.g.a. dragkraften automatiskt tillbaka till sitt utgångsläge igen när man lossar låsanordningen. För att denna fjäderanordning inte ska ta skada bör man alltid låta mörklägningsrullgardinen/insektsnätet långsamt gå tillbaka till utgångsläget. Plisségardinen och det veckade insektsskyddet består av tunt material. Dra försiktigt tillbaka plisségardinen eller insektsskyddet i handtaget till utgångsläget, håll i handtaget så att plisségardinen eller insektsskyddet inte skadas.
- ▷ Ha inte rullgardinerna stängda över en längre tid; materialet slits ut.
- ▷ När mörklägningsrullgardinen eller plisségardinen är helt stängd kan det, vid starkt solljus, bildas värmeansamlingar mellan mörklägningsrullgardinen/plisségardinen och fönstret. Fönstret kan skadas.  
Om mörklägningsgardinen är inbyggd i den nedre rullgardinskassetten skall den därför vid starkt solljus bara stängas till 2/3. Då släpps värmen mellan fönstret och mörklägningsgardinen ut.  
Om mörklägningsgardinen är inbyggd i den övre rullgardinskassetten ska den stängas helt och öppnas regelbundet.  
Ställ dessutom fönstret i läge for "kontinuerlig vädring".
- ▷ Stäng fönstren innan körningen påbörjas.
- ▷ Beroende på vädret ska man alltid stänga fönstrena så mycket att fukt inte kan tränga in.
- ▷ Öppna resp. stäng alla låsarmar på fönstret för att öppna/stänga fönstren.



- ▷ Då fordonet lämnas ska alla fönster vara stängda.
- ▷ Vid extrema väderleksförhållanden eller stora temperaturskillnader kan det bildas lite kondensvatten på insidan av de dubbla akrylglasrutorna. Rutan är så konstruerad, att kondensvattnet kan avdunsta igen om temperaturen ute stiger. Man behöver alltså inte vara rädd att akrylglasrutan tar skada av kondensvattnet.

### 6.10.1 Överkantshängt fönster med vridspärrar



- ▷ När de överkantshängda fönstren öppnas skall det göras utan att vridspänningar uppstår. Fönster skall öppnas och stängas med jämn kraft.
- ▷ Om låsarmen är utrustad med en låsknapp, så måste låsknappen tryckas in varje gång som låsarmen ska manövreras.

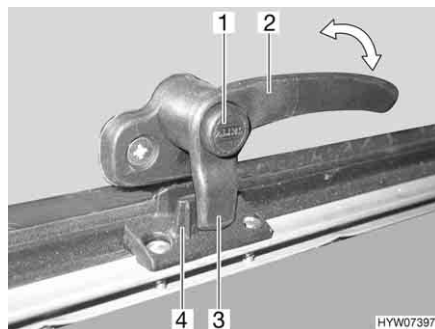


Bild 51 Låsarm med låsknapp i läget "stängd"

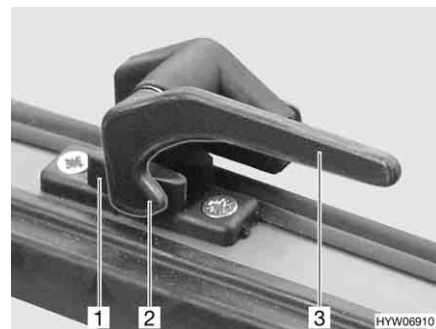


Bild 52 Låsarm i läget "stängd"

- Öppna:**
- Tryck på låsknappen (Bild 51, 1) om sådan finns och håll den nedtryckt.
  - Sväng låsarmen (Bild 51, 2 eller Bild 52, 3) ett kvarts varv mot fönstrets mitt.

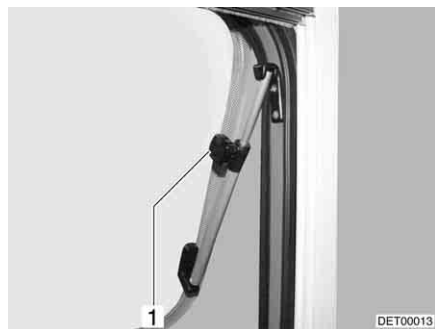


Bild 53 Överkantshängt fönster med vridspärr

- Öppna det överkantshängda fönstret till önskat läge och lås det med den lettrade hylsan (Bild 53, 1).

Det överkantshängda fönstret låses i önskat läge.

- Stänga:**
- Vrid den lettrade hylsan (Bild 53, 1) tills låsningen släpper.
  - Stäng det överkantshängda fönstret.
  - Tryck på låsknappen (Bild 51, 1) om sådan finns och håll den nedtryckt.
  - Sväng låsarmen (Bild 51, 2 eller Bild 52, 3) ett kvarts varv mot fönsterkarmen. Låsspaken (Bild 51, 3 eller Bild 52, 2) på låsarmen sitter helt på fönsterlåsets insida (Bild 51, 4 eller Bild 52, 1).

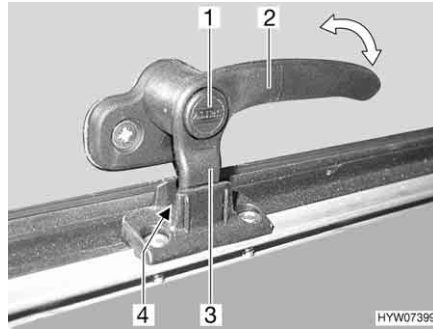


Bild 54 Låsarm med låsknapp i läget "kontinuerlig vädring"

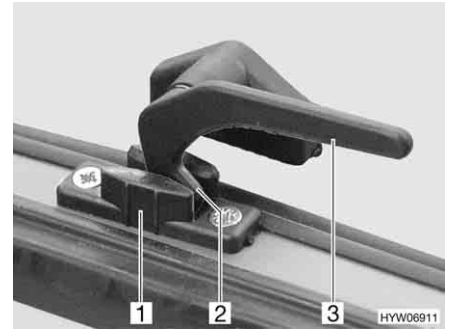


Bild 55 Låsarm i läget "kontinuerlig vädring"

### Kontinuerlig vädring

Med hjälp av låsarmen kan man låsa det överkantshängda fönstret i två olika lägen:

- I läget "kontinuerlig vädring" (Bild 54 och Bild 55)
- I läget "helt stängt" (Bild 51 och Bild 52)

För att ställa det överkantshängda fönstret i läge för "kontinuerlig vädring":

- Tryck på låsknappen (Bild 54, 1) om sådan finns och håll den nedtryckt.
- Sväng låsarmen (Bild 54, 2 eller Bild 55, 3) ett kvarts varv mot fönstrets mitt.
- Tryck upp det överkantshängda fönstret något.
- Vrid tillbaka låsarmen. Därvid måste låsarmens låsspak (Bild 54, 3 eller Bild 55, 2) föras in i spåret på fönsterlåsen (Bild 54, 4 eller Bild 55, 1).
- Släpp låsknappen (Bild 54, 1) om sådan finns.
- Kontrollera att låsknappen inte är intryckt, den ska säkra låsarmen.

Det överkantshängda fönstret får inte stå i läget "kontinuerlig vädring" under körning.

Vid regn kan det komma in vatten i bodelen om det överkantshängda fönstret står i läget "kontinuerlig vädring". Därför bör man stänga fönstret helt när det regnar.

### 6.10.2 Överkantshängt fönster med automatik-spärrar



- ▷ Öppna fönstret helt så att spärren lossas. Om spärren inte frigörs och fönstret trots det stängs finns det risk för att fönstret går sönder p.g.a. stora trycket.
- ▷ När de överkantshängda fönstren öppnas skall det göras utan att vridspänningar uppstår. Fönster skall öppnas och stängas med jämn kraft.
- ▷ Om låsarmen är utrustad med en låsknapp, så måste låsknappen tryckas in varje gång som låsarmen ska manövreras.

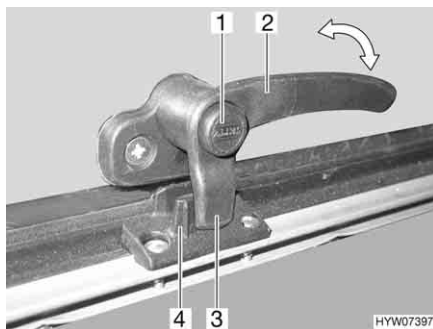


Bild 56 Låsarm med låsknapp i läget "stängd"

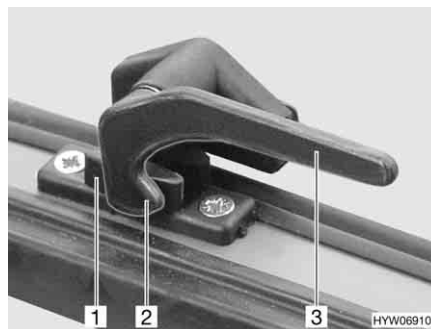


Bild 57 Låsarm i läget "stängd"

- Öppna:**
- Tryck på låsknappen (Bild 56,1) om sådan finns och håll den nedtryckt.
  - Sväng låsarmen (Bild 56,2 eller Bild 57,3) ett kvarts varv mot fönstrets mitt.



Bild 58 Överkantshängt fönster med automatik-spärr

- Öppna det överkantshängda fönstret till önskat läge. Automatik-spärren (Bild 58,1) hakar fast automatiskt.

Det överkantshängda fönstret låses i önskat läge.

- Stänga:**
- Öppna det överkantshängda fönstret så mycket att spärren friges.
  - Stäng det överkantshängda fönstret.
  - Tryck på låsknappen (Bild 56,1) om sådan finns och håll den nedtryckt.
  - Sväng låsarmen (Bild 56,2 eller Bild 57,3) ett kvarts varv mot fönsterkarmen. Låsspaken (Bild 56,3 eller Bild 57,2) på låsarmen sitter helt på fönsterlåsets insida (Bild 56,4 eller Bild 57,1).

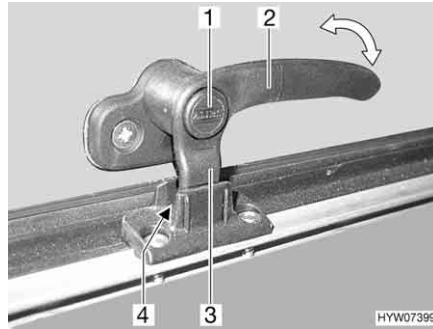


Bild 59 Låsarm med låsknapp i läget "kontinuerlig vädring"

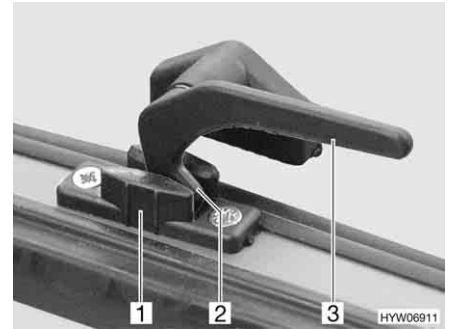


Bild 60 Låsarm i läget "kontinuerlig vädring"

### Kontinuerlig vädring

Med hjälp av låsarmen kan man låsa det överkantshängda fönstret i två olika lägen:

- I läget "kontinuerlig vädring" (Bild 59 och Bild 60)
- I läget "helt stängt" (Bild 56 och Bild 57)

För att ställa det överkantshängda fönstret i läge för "kontinuerlig vädring":

- Tryck på låsknappen (Bild 59,1) om sådan finns och håll den nedtryckt.
- Sväng låsarmen (Bild 59,2 eller Bild 60,3) ett kvarts varv mot fönstrets mitt.
- Tryck upp det överkantshängda fönstret något.
- Vrid tillbaka låsarmen. Därvid måste låsarmens låsspak (Bild 59,3 eller Bild 60,2) föras in i spåret på fönsterlåsen (Bild 59,4 eller Bild 60,1).
- Släpp låsknappen (Bild 59,1) om sådan finns.
- Kontrollera att låsknappen inte är intryckt, den ska säkra låsarmen.

Det överkantshängda fönstret får inte stå i läget "kontinuerlig vädring" under körning.

Vid regn kan det komma in vatten i bodelen om det överkantshängda fönstret står i läget "kontinuerlig vädring". Därför bör man stänga fönstret helt när det regnar.

### 6.10.3 Mörklägningsrullgardin och insektsnät



- ▷ Öppna rullgardinerna före färden. När rullgardinerna är fördragna kan fjäderaxeln skadas genom vibrationerna.

Fönstren är försedda med mörklägningsrullgardin och insektsnät. Mörklägningsrullgardinen och insektsnätet kan användas separat.

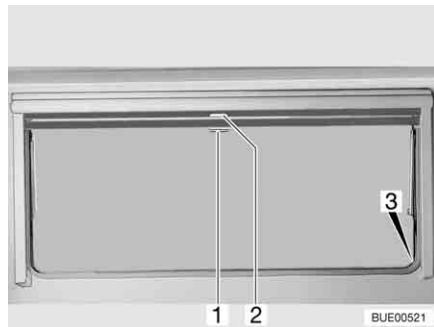


Bild 61 Överkantshängda fönster

#### Mörklägningsrullgardin

Mörklägningsrullgardinen finns i den övre rullgardinskassetten.

- Stänga:**
- Drag ned mörklägningsrullgardinen med handtaget (Bild 61,2). När mörklägningsrullgardinen dras ned helt fäster man det man i spärrarna (Bild 61,3) på båda sidorna på fönsterkarmen.
- Öppna:**
- När mörklägningsrullgardinen är helt neddragen: Tryck ned handtaget (Bild 61,2) och drag det något inåt. Nu kan man ta loss mörklägningsrullgardinen ur spärrarna på båda sidorna av fönsterkarmen.
  - När mörklägningsrullgardinen inte är helt neddragen: Drag handtaget (Bild 61,2) lätt nedåt tills spärren släpper.
  - Mörklägningsrullgardinen förs långsamt tillbaka med handtaget.

#### Insektsnät

Insektsnätet finns i den övre rullgardinskassetten.

- Stänga:**
- Drag ner insektsnätet med handtaget (Bild 61,1) och fäst det i spärrarna (Bild 61,3) på båda sidorna av fönsterkarmen.
- Öppna:**
- Tryck ned handtaget (Bild 61,1) och drag det något inåt. Lossa insektsnätet ur spärrarna på båda sidorna av fönsterkarmen.
  - Insektsnätet förs långsamt tillbaka med handtaget.

### 6.10.4 Plisségardiner på vindrutan och på förar-/passagerarfönstren

Beroende på modell mörklägger man förarhytten med förhängen eller plisségardiner Remis (extrautrustning).

#### Plisséförhänge

Plisséförhängena levereras med fordonet.



Bild 62 Plisséförhänge vid passagerarfönster



Bild 63 Fäste plisséförhänge

Plisséförhängena (Bild 62,2) sätts fast med tryckknappar (Bild 62,1 och Bild 63,1).

#### Plisségardin Remis (extrautrustning)

Plisségardinerna sätts fast med magnetiska fästremсор och sitter fast i fordonet med ramen.

Följ anvisningarna nedan för att stänga och öppna fast monterade plisségardiner.

#### Vindruta



Bild 64 Plisségardin för vindrutan

#### Mörklägning:

- Tryck in låshandtagen (Bild 64,1) och håll dem intryckta.
- Håll plisségardinerna för vindrutan i handtaget (Bild 64,2) och dra dem mot fönstrets mitt.
- Stäng den andra plisségardinerna för vindrutan på samma sätt. Ett magnetlås håller samman plisségardinens två delar i mitten.

#### Öppna plisségardin:

- Tryck in låshandtagen (Bild 64,1) och håll dem intryckta.
- Skjut de två hälfterna av plisségardinerna för vindrutan utåt så långt det går, ta tag i handtaget (Bild 64,2). Dra upp handtaget till samma höjd som lås-spåret.
- Släpp låshandtagen (Bild 64,1) och låt dem haka fast.

## Förarfönster och passagerarfönster

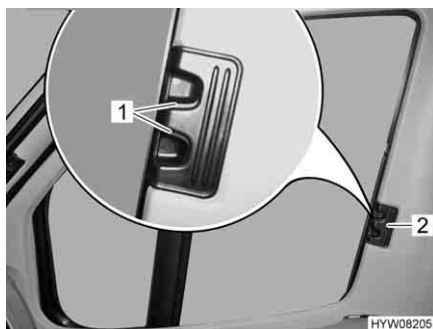


Bild 65 Plisségardin för förar-/passagerarfönster

- Mörklägning:**
- Tryck in låshandtagen (Bild 65,1) och håll dem intryckta.
  - Ta tag i handtaget (Bild 65,2) och dra plisségardinerna för förar-/och passagerarfönstret till den andra fönstersidan och fäst med magnetremsorna.

- Öppna plisségardin:**
- Tryck in låshandtagen (Bild 65,1) och håll dem intryckta.
  - Ta tag i handtaget (Bild 65,2) till plisségardinerna för förarfönstret och passagerarfönstret och skjut in dem så långt det går.
  - Släpp låshandtagen (Bild 65,1) och låt dem haka fast.

### 6.11 Takluckor

Beroende på modell har fordonet takluckor med eller utan inbyggd ventilation. När en taklucka utan inbyggd ventilation är monterad sker ventilationen över takventiler.



- ▶ Ventilationsöppningarna till ventilationssystemet måste alltid vara öppna. Täck aldrig för ventilationerna, t. ex. med en vintermatta. Håll ventilationerna fria från snö och löv.



- ▷ Takluckorna är försedda med mörkläggningsrullgardin eller plisségardin och insektsnät eller veckat insektsskydd. Mörkläggningsrullgardinen och insektsnätet går p.g.a. dragkraften automatiskt tillbaka till sitt utgångsläge igen när man lossar låsanordningen. För att denna fjäderanordning inte ska ta skada bör man alltid låta mörkläggningsrullgardinen/insektsnätet långsamt gå tillbaka till utgångsläget. Plisségardinerna och det veckade insektsskyddet består av tunt material. Dra försiktigt tillbaka plisségardinerna eller insektsskyddet i handtaget till utgångsläget, håll i handtaget så att plisségardinerna eller insektsskyddet inte skadas.
- ▷ Ha inte rullgardinerna stängda över en längre tid; materialet slits ut.
- ▷ När mörkläggningsrullgardinen resp. plisségardinerna är helt stängda kan det, vid starkt solljus, bildas värmeansamlingar mellan mörkläggningsrullgardinerna/plisségardinerna och takluckorna. Takluckorna kan skadas. Stäng därför mörkläggningsrullgardinerna/plisségardinerna endast till 2/3 vid starkt solljus. Öppna takluckorna något eller ställ dem i ventilationsläge.
- ▷ Beroende på vädret ska man alltid stänga takluckorna så mycket att fukt inte kan tränga in.
- ▷ Gå inte på takluckorna.





- ▷ Stäng takluckorna innan körningen påbörjas.
- ▷ Kontrollera låset till takluckorna innan resan påbörjas.



- ▷ Då fordonet lämnas ska alla takluckor vara stängda.

### 6.11.1 Heki-taklucka (mini och midi) (delvis extrautrustning)

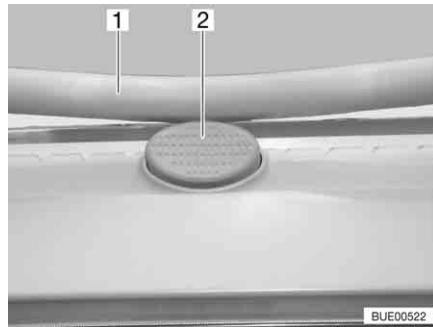


Bild 66 Låsknapp på Heki-takluckan

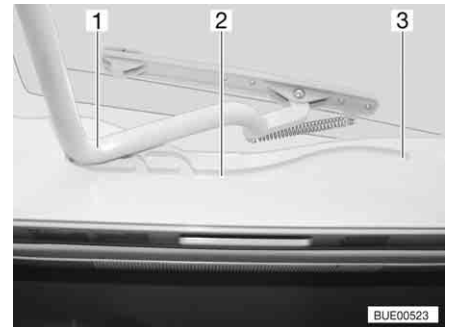


Bild 67 Heki-taklucka, spår

Heki-takluckan öppnas på ena sidan.

- Öppna:**
- Tryck på låsknappen (Bild 66,2) och dra ner bygel (Bild 66,1) med båda händerna.
  - Dra in bygel (Bild 67,1) i spåret (Bild 67,2) till den bakersta positionen (Bild 67,3).

- Stänga:**
- Tryck bygel (Bild 67,1) lätt uppåt med båda händerna.
  - Skjut tillbaka bygel i spåret.
  - Tryck bygel uppåt med båda händerna tills bygel ligger ovanför låsknappen (Bild 66,2).

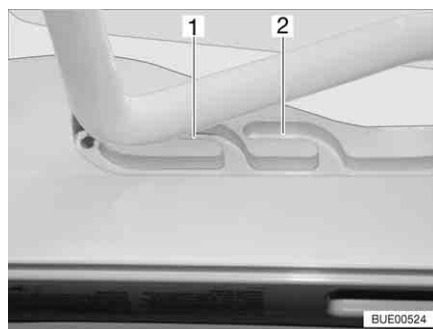


Bild 68 Heki-takluckan i ventilationsläge

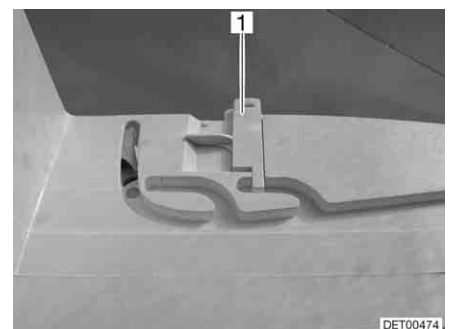


Bild 69 Lås ventilationsläge

**Ventilationsläge** Heki-takluckan kan ställas i två ventilationslägen: Läget för dåligt väder (Bild 68,1) och mittläget (Bild 68,2). Beroende på modell kan takluckan låsas i mittläget med de båda spärrarna (Bild 69,1) till höger och vänster om ramen till takluckan.

- Tryck på låsknappen (Bild 66,2) och dra ner bygeln (Bild 66,1) med båda händerna.
- Drag bygeln till önskad position i spåret (Bild 67,2).
- Tryck bygeln lätt uppåt och skjut in den i det valda spåret (Bild 68,1 eller 2) och lås eventuellt.

**Plisségardin** Stänga och öppna plisségardinen:

**Stänga:** ■ Drag ut plisségardinen och släpp den i önskad position. Plisségardinen stannar i denna position.

**Öppna:** ■ För tillbaka plisségardinen långsamt till utgångsläget med handtaget.

**Insektsskydd** Stänga och öppna insektsskyddet:

**Stänga:** ■ Drag ut insektsskyddet med handtaget till motstående handtag på plisségardinen.

**Öppna:** ■ Tryck på handtaget på insektsskyddet baktill. Spärren lossas.

■ Dra långsamt tillbaka insektsskyddet med handtaget.

### 6.11.2 Taklucka Omni-Vent med fläkt (extrautrustning)



► För att skydda batteriet går fläkten tillbaka till nivå 1 efter en timme på nivå 6.

Takluckan är försedd med insektsnät, mörklägningsrullgardin och en inställningsbar fläkt för ventilation.

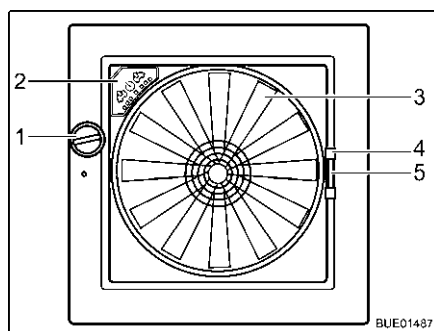


Bild 70 Taklucka Omni-Vent

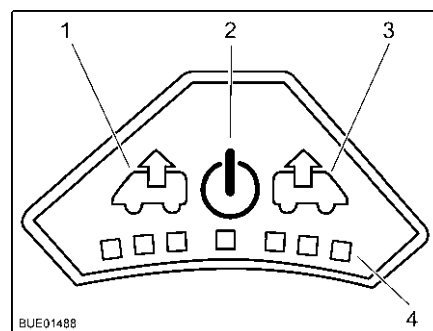


Bild 71 Fläktrégelge

**Öppna:** ■ Vrid på vredet (Bild 70,1) tills önskad öppningsvinkel har nåtts.

**Stänga:** ■ Vrid på vredet (Bild 70,1) tills takluckan är helt stängd.

**Insektsskydd** Stänga och öppna insektsskyddet:

**Stänga:** ■ Dra insektsskyddet i handtaget (Bild 70,4) till motstående ramsida.

- Öppna:**
- Tryck samman handtaget vid insektsskyddet. Spärren lossas.
  - För långsamt tillbaka insektsskyddet med handtaget.
- Mörkläggningsgardin** Så här stängs och öppnas mörkläggningsgardinen:
- Stänga:**
- Tryck ihop mörkläggningsgardinens handtag (Bild 70,5).
  - Dra ut mörkläggningsgardinen till önskat läge och släpp den. Mörkläggningsgardinen stannar i den här positionen.
- Öppna:**
- Tryck ihop mörkläggningsgardinens handtag.
  - Skjuta långsamt fram mörkläggningsgardinen till utgångsläget.
- Fläkt** När takluckan är öppen kan kupén vädras med fläkten (Bild 70,3) i sex nivåer. Fläkten regleras via reglagen (Bild 70,2).
- Slå på:**
- Tryck på på/av-knappen (Bild 71,2). Fläkten går i komfortläge (vädring med lägsta fläktvarvtal).
- Vädra:**
- För att höja fläktvarvtalet: Tryck på vädringsknappen (Bild 71,1). Fläktvarvtalet i vädringsriktningen ökar en nivå. Lampor (Bild 71,4) visar de olika nivåerna.
  - För att minska fläktvarvtalet: Tryck på ventilationsknappen (Bild 71,3). Fläktvarvtalet minskar en nivå.
- Ventilera:**
- För att höja fläktvarvtalet: Tryck på ventilationsknappen (Bild 71,3). Fläktvarvtalet i ventilationsriktningen ökar en nivå. Lampor (Bild 71,4) visar de olika nivåerna.
  - För att minska fläktvarvtalet: Tryck på vädringsknappen (Bild 71,1). Fläktvarvtalet minskar en nivå.
- Förstärkningsfunktion:**
- Tryck på ventilationsknappen i ca 3 sekunder. Fläkten växlar till den högsta ventilationsnivån och går automatiskt tillbaka till den nivå som ställts in sedan tidigare efter ca 5 minuter.
  - Tryck på vädringsknappen i ca 3 sekunder. Fläkten växlar till den högsta vädringsnivån och går automatiskt tillbaka till den nivå som ställts in sedan tidigare efter ca 5 minuter.
- Slå från:**
- Tryck på på/av-knappen (Bild 71,2). Fläkten stannar och lamporna släcks.

### 6.11.3 Taklucka Skyroof (delvis extrautrustning)



- ▷ När takluckan öppnas ska det göras utan att vridspänningar uppstår. Takluckan ska öppnas och stängas med en jämn rörelse.
- ▷ Om låsarmen är utrustad med en låsknapp, så måste låsknappen tryckas in varje gång som låsarmen ska manövreras.

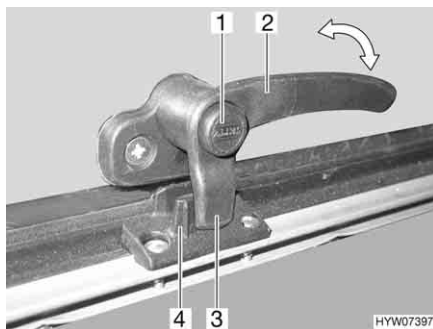


Bild 72 Låsarm med låsknapp i läget "stängd"

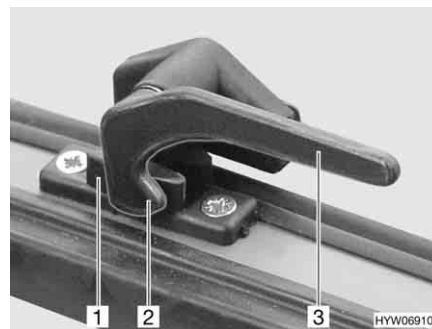


Bild 73 Låsarm i läget "stängd"

- Öppna:**
- Tryck på låsknappen (Bild 72,1) om sådan finns och håll den nedtryckt.
  - Vrid alla låsarmar (Bild 72,2 eller Bild 73,3) ett kvarts varv mot luckans mitt.
  - Släpp låsknappen om sådan finns.

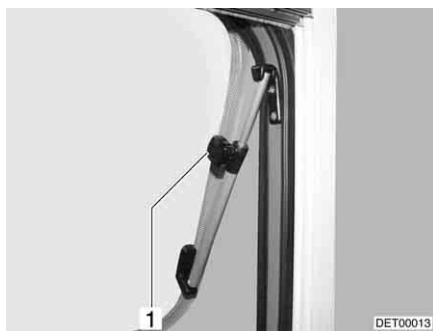


Bild 74 Taklucka med vridspärrar, öppen

- Takluckan öppnas till önskat läge och fixeras med ratten (Bild 74,1).
- Takluckan låses i önskat läge.

- Stänga:**
- Vrid den lettrade hylsan (Bild 74,1) tills låsningen släpper.
  - Stäng takluckan.
  - Tryck på låsknappen (Bild 72,1) om sådan finns och håll den nedtryckt.
  - Vrid alla låsarmar (Bild 72,2 eller Bild 73,3) ett kvarts varv mot ramen. Låsspaken (Bild 72,3 eller Bild 73,2) sitter på insidan av lucklåset (Bild 72,4 eller Bild 73,1).
  - Släpp låsknappen om sådan finns.

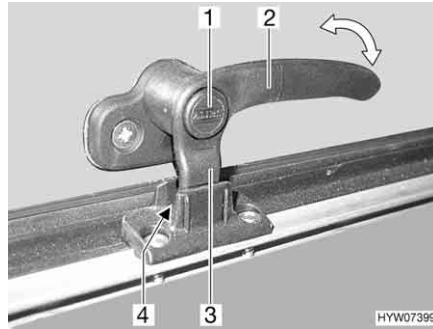


Bild 75 Låsarm med låsknapp i läget "kontinuerlig vädring"

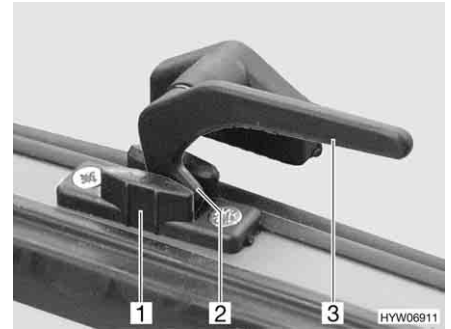


Bild 76 Låsarm i läget "kontinuerlig vädring"

### Kontinuerlig vädring

Med hjälp av låsarmarna kan man låsa takluckan i två olika lägen:

- I läget "kontinuerlig vädring" (Bild 75 och Bild 76)
- I läget "helt stängt" (Bild 72 och Bild 73)

För att ställa takluckan i läget "kontinuerlig vädring":

- Tryck på låsknappen (Bild 75,1) om sådan finns och håll den nedtryckt.
- Vrid alla låsarmar (Bild 75,2 eller Bild 76,3) ett kvarts varv mot luckans mitt.
- Tryck upp takluckan något.
- Vrid tillbaka alla låsarmar. Därvid måste låsspaken (Bild 75,3 eller Bild 76,2) föras in i spåret på lucklåset (Bild 75,4 eller Bild 76,1).
- Släpp låsknappen om sådan finns.

Takluckan får inte stå i läget "kontinuerlig vädring" under körning.

Vid regn kan det komma in vatten i bodelen om takluckan står i läget "kontinuerlig vädring". Stäng därför takluckan helt.



- ▷ När plisségardinen är helt stängd kan det, vid starkt solljus, bildas värmeansamlingar mellan plisségardinen och takluckan. Takluckan kan skadas. Stäng därför plisségardinen endast till 2/3 vid starkt solljus. Öppna takluckan något eller ställ den i ventilationsläge.



Bild 77 Taklucka Skyroof

### Plisségardin

Plisségardinen sitter fast nedtill på ramen.

**Stänga:**

- Ta tag i mitten på plisségardinens kantlist och dra försiktigt upp den.
- Släpp plisségardinen i önskat läge. Plisségardinen stannar i denna position.

**Öppna:**

- Dra försiktigt plisségardinen i kantlisten hela vägen ned till ramen.

**Insektsskydd** Insektsskyddet sitter fast upptill i ramen.

**Stänga:**

- Ta tag i mitten på insektsskyddets kantlist och dra försiktigt ned det.
- Justera insektsskyddet steglöst genom att dra i kantlisten.

**Öppna:**

- Dra försiktigt insektsskyddet i kantlisten hela vägen upp till ramen.

## 6.12 Bord

### 6.12.1 Hängbord med tvådelat stödben



Bild 78 Hängbord med tvådelat stödben

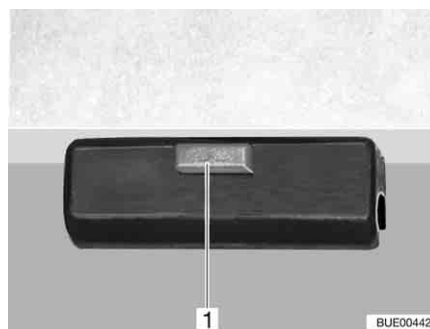


Bild 79 Lås

Bordsytan kan förstoras genom att en bordsförlängning fälls ut.

**Förstora:**

- Dra knappen (Bild 78,2) till låset nedåt och fäll ut bordsförlängningen (Bild 78,1).

**Förkorta:**

- Fäll in bordsförlängningen (Bild 78,1) under bordsskivan (Bild 78,6) så att det hörs att låset hakar i.

Det tvådelade stödbenet gör att hängbordet kan användas som sängbotten.

**Ombyggnad till sängbotten:**

- Lyft upp bordsskivan (Bild 78,6) ca 45° fram till.
- Drag ut den nedre delen av stödbenet (Bild 78,4) nedåt och lägg den åt sidan.
- Lossa låset (Bild 79,1) på bordsskivan.
- Tag ut bordsskivan ur den övre fästlisten.
- Sätt, i 45°-vinkel, in bordsskivan med hållarna i den nedre fästlisten (Bild 78,3) och ställ den på golvet med den övre delen av stödbenet (Bild 78,5).
- Låsa bordsskivan.

### 6.12.2 Svängbord



- ▷ Sväng med svängbordet före körstart nedåt och säkra det mot bortglidning.



Bild 80 Svängbord

Tack vare svängmekanismen kan svängbordet användas som sängbotten.

*Ombyggnad till sängbotten:*

- Skjut handtaget (Bild 80,2) uppåt.
- Sväng ned bordsskivan (Bild 80,1).
- Låt handtaget (Bild 80,2) haka fast. Svängmekanismen är låst.

### 6.13 Komfortsittbänk (extrautrustning)



Bild 81 Komfortsittbänk

*Dra ut komfortsittbänken:*

- Dra handtaget (Bild 81,1) uppåt och håll det i det här läget.
- Dra sätet i riktning mot fordonets mitt.
- Släpp handtaget (Bild 81,1).

*Skjut in komfortsittbänken:*

- Dra handtaget (Bild 81,1) uppåt och håll det i det här läget.
- Skjut sätet mot det andra sätet.
- Släpp handtaget (Bild 81,1).

## 6.14 Sängar

### 6.14.1 Hopfällbar säng (Brevio T 640)

Fordonet är utrustat med två hopfällbara enkelsängar i den bakre delen. För att kunna använda genomgångsutrymmet under färd, eller för att transportera skrymmande föremål (t.ex. cyklar) kan sängarna fällas åt sidan.

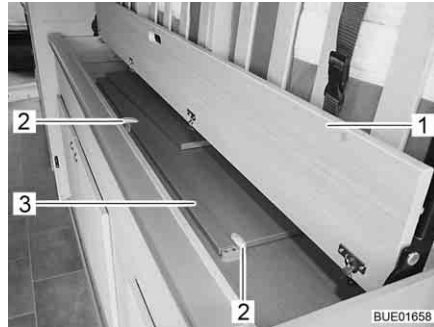


Bild 82 Sängbreddning, säkrad



Bild 83 Ribbotten



- ▷ Om de båda enkelsängarna ska sättas ihop till en stor säng måste man ta ut den högra ribbotten från underskåpet innan nedfällningen.

*Ta ut sängbreddningen:*

- Sväng upp luckan (Bild 82,1).
- Sväng hållarna (Bild 82,2) åt sidan.
- Ta ut sängbreddningen (Bild 82,3) från underskåpet och ställ den åt sidan.
- Stäng locket.

*Fälla ut sängen:*

- Håll i ribbotten (Bild 83,2). Öppna säkerhetsremmens lås (Bild 83,3) och ta bort låsbandet (Bild 83,1).
- Fäll långsamt ut ribbotten (Bild 83,2).

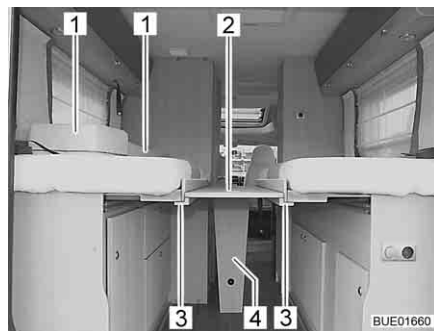


Bild 84 Sängbreddning, upplagd



Bild 85 Stege



- ▶ Stoppa inte in handen mellan sängbreddningen och stödet när du fäller upp stödet. Risk för klämskador!

*Bredda sängen:*

- Fäll ut sängbreddningens (Bild 84,2) stöd (Bild 84,4).
- Lägg sängbreddningen på ribbottens båda hållare (Bild 84,3) på sådant sätt att sängbreddningens bakre kant sluter tätt med ribbotten (Bild 84).
- Ställ stödet på golvet.
- Lägg två extra dynor (Bild 84,1) på sängbreddningen (Bild 85).



*Hänga upp stegen:* ■ Häng upp stegen (Bild 85,3) med de båda byglarna (Bild 85,1) i ribbottens list (Bild 85,2).

*Fälla in sängar:* ■ Haka ur stegen och lägg undan den på en förvaringsplats.  
 ■ Ta bort och ställ undan de extra dynorna.  
 ■ Ta bort sängbreddningen och lägg det åt sidan.  
 ■ Fäll upp ribbotten, tryck mot madrassen och säkra med säkerhetsremmen och låsbandet.  
 ■ Sväng upp locket.  
 ■ Lägg in sängbreddningen och säkra.  
 ■ Stäng locket.

### 6.14.2 Höjbar säng (Brevio T 605 och T 645)



- ▶ Släck läslamporna i den höjbara sängen när sängen ska köras upp. Brandfara!
- ▶ Läslamporna på den höjbara sängens undersida ska släckas då den höjbara sängen sänks ned. Brandfara!
- ▶ Den höjbara sängen får belastas med högst 200 kg.
- ▶ Säkra den höjbara sängen före avfärd. Gör detta genom att låsa den höjbara sängen.
- ▶ Före användning ska den höjbara sängen dras till det nedre ändläget. Se till att den höjbara sängen inte vilar på hinder som t. ex. nackstöd, dynor eller liknande.
- ▶ Om det finns ett skydds nät: Använd endast den höjbara sängen när skydds nätet är upphängt.
- ▶ Småbarn skall aldrig lämnas i den höjbara sängen utan tillsyn.
- ▶ Se, speciellt vid småbarn under 6 år, att de inte kan ramla ner från den höjbara sängen.
- ▶ Barn skall använda särskilda barn- eller resesängar.



- ▷ Det måste gå att stänga den höjbara sängen utan större ansträngning så att den är fri från spänning i spärrläget. Föremål på den höjbara sängen kan leda till spänningar i mekaniken på ena sidan, vilket kan orsaka skador.



Bild 86 Frigöring

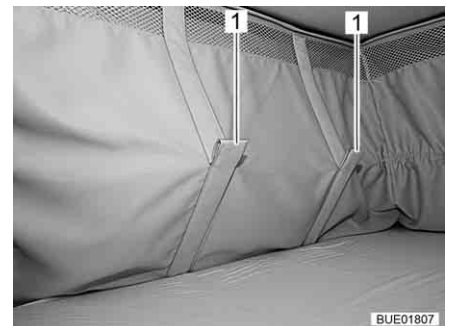


Bild 87 Fastsättningshjälp

Den höjbara sängen finns över den bakre sittgruppen.

Den höjbara sängen har två spärrlägen i den övre positionen. Den höjbara sängen är ordentligt låst i båda spärrlägena.

*Sänka ned den höjbara sängen:*

- Avlägsna hinder i den höjbara sängens utkörningsområde (t.ex. ta bort eller vänd på dynor).
- Släck lamporna under den höjbara sängen.
- Dra låsanordningen (Bild 86,1) nedåt. Låset är upplåst.
- Drag sedan ner den höjbara sängen till stoppläget med båda händerna.
- Om den höjbara sängen befann sig i det översta spärrläget: Dra låsanordningen nedåt igen för att komma förbi det andra spärrläget. Dra sedan ner den höjbara sängen till stoppläget med båda händerna.
- Se till att den höjbara sängen har dragits ner till det nedre ändläget och inte vilar på hinder som t. ex. dynor eller liknande.

*Höja den höjbara sängen:*

- Släck läslamporna i den höjbara sängen.
- Lossa stegen och förvara säkert och fäll upp, skjut in och lås fotsteget.
- Tryck upp den höjbara sängen till det första spärrläget med båda händerna. Beakta att fastsättningshjälpen dra inåt (Bild 87,1) på båda sidor av tygbanorna på sidan. Tryck vid behov upp den höjbara sängen till det översta spärrläget. Se till att snäpplåset hörbart går i lås i låsbygeln.
- Se till att den höjbara sängen är ordentligt låst. Kontrollera genom att dra den höjbara sängen nedåt med kraft.

**Skyddsnet**

Om det finns ett skyddsnet, ligger skyddsnetet med säkerhetsremmarna befinner sig under madrassen i den höjbara sängen. Skyddsnetet ska först monteras när personerna som ska sova där befinner sig på den höjbara sängen.

*Hänga upp:*

- Haka fast skyddsnetets remmar i krokarna i taket.



Bild 88 Stege



Bild 89 Fotsteg

**Klättringshjälp**

Gå endast upp i den höjbara sängen via stegen (Bild 88,1) eller det utdragbara fotsteget (Bild 89,1).

*Hänga upp stegen:*

- Haka in stegens (Bild 88,1) två byglar (Bild 88,2) på den höjbara sängens list (Bild 88,3).

*Dra ut fotsteget:*

- Lås upp fotsteget (Bild 89,1) (se avsnitt 6.5).
- Dra ut fotsteget.
- Fäll ner nedre steget (Bild 89,2).

## 6.15 Bygga om sittgrupperna för sänggående (extrautrustning)

Beroende på modell och utrustning kan sittgrupperna byggas om till sovplatser.



▷ I kapitel 16 visas de olika modellernas planritningar.

### 6.15.1 Ombyggnad matvrå för extrasäng

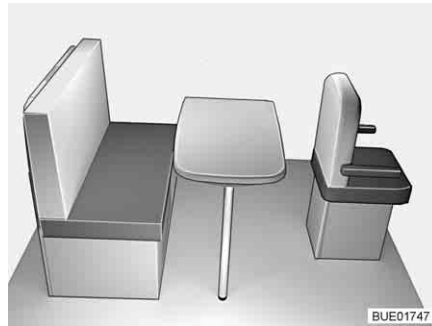


Bild 90 Före ombyggnaden

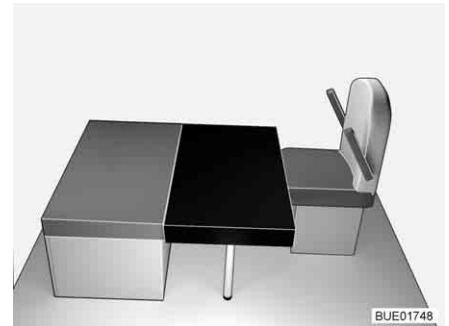


Bild 91 Efter ombyggnaden

- Dra förarstolen till bordet.
- Skjut förarstolen helt fram (bort från bordet).
- Bygg om hängbordet till sängbotten (se avsnitt 6.12.1).
- Lägg sittbänkens ryggdyna åt sidan.
- Lägg den rektangulära extra dynan på bordet (framför sittbänkens ryggdyna, se Bild 91). Urklippet i den extra dynan ligger då vid den främre stödväggen.
- Flytta förarstolen i riktning mot bordet, till det uppstår en sluten sängyta.

### 6.15.2 Ombyggnad bakre sittgrupp till dubbelsäng (T 645)



Bild 92 Före ombyggnaden

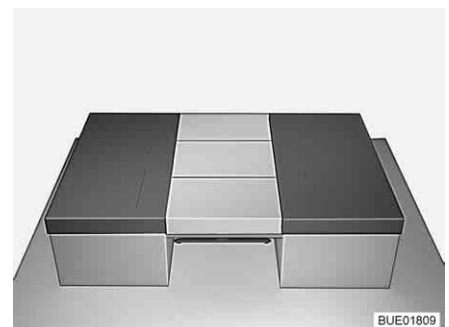


Bild 93 Efter ombyggnaden

- Lägg alla ryggdynor åt sidan.
- Bygg om bordet till sängbotten (se avsnitt 6.12).
- Lägg den extra skivan framför bordet på kanterna av sittbänken.
- Lägg tre av ryggdynorna på bordet (se Bild 93).

## 6.16 Duschanslutning för yttre dusch (extrautrustning)



- ▶ Använd enbart den yttre duschen när avståndet till närmsta elektriska apparat eller anslutning uppgår till minst 1,20 m. Risk för elstöt!



- ▷ Vid avställning samt risk för frost ska vattenanläggningen tömmas.

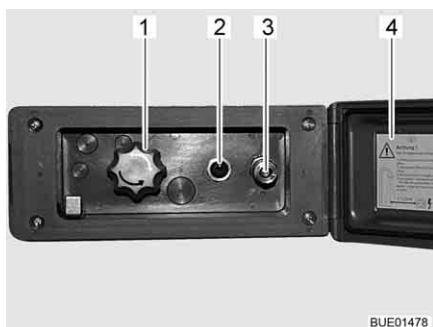


Bild 94 Duschanslutning utsida

### Ansluta yttre dusch:

- Lås upp och öppna locket (Bild 94,4).
- Anslut ytterduschens slang med snabbkopplingen (Bild 94,3).

### Använda duschen:

- Koppla in vattenpumpen med brytaren (Bild 94,2).
- Ställ in vattentemperaturen enligt önskemål med vredet (Bild 94,1).
- Koppla ur vattenpumpen med brytaren (Bild 94,2).

### Stänga duschanslutningen:

- Koppla ur vattenpumpen med brytaren (Bild 94,2).
- Koppla bort slangen från snabbkopplingen. Snabbkopplingen är försedd med en backventil så att inget ytterligare vatten kan tränga ut.
- Stäng locket (Bild 94,4) och lås det med nyckeln.

### Tömning:

- Anslut ytterduschens slang med snabbkopplingen. Backventilen öppnas och ledningarna kan tömmas.
- Ställ vredet (Bild 94,1) på mittläget.
- Töm vattensystemet (se avsnitt 10.2.7).

## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets gasanläggning.

Hänvisningarna gäller:

- säkerheten
- byte av gasflaskor
- gasavstängningsventil
- extern gasanslutning
- automatisk omkopplingsenhet

Användning av fordonets gasdrivna apparater beskrivs i kapitel 9.

### 7.1 Allmänt



- ▶ Innan resan påbörjas och innan fordonet lämnas, eller om de gasdrivna apparaterna inte används, ska alla gasavstängningsventiler och huvudavstängningsventilen på gasflaskan alltid stängas.
- ▶ Vid tankning, på färjor eller i garage måste alla apparat som bedrivs med gas vara avstängda (beroende av utrustning värmesystem, spis, ugn, grill, kylskåp). Explosionsrisk!
- ▶ När en apparat drivs med gas får apparaten inte tas i drift i slutna utrymmen (t. ex. garage). Förgiftnings- och kvävningrisk!
- ▶ Låt endast en auktoriserad fackverkstad underhålla, reparera eller ändra gasanläggningen.
- ▶ Innan gasanläggningen tas i drift skall den kontrolleras av en auktoriserad fackverkstad enligt de nationella bestämmelserna. Detta gäller även för oregistrerade fordon. Kontakta en auktoriserad fackverkstad för kontroll av ändringar av gasanläggningen.
- ▶ Även gastyckregulatorn och avgasrören ska kontrolleras. Gastyckregulatorn måste bytas senast efter 10 år. Fordonets ägare ansvarar för att detta görs.
- ▶ Vid defekt gasanläggning (gaslukt, hög gasförbrukning) finns det risk för explosion! Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan omedelbart. Öppna fönster och dörrar och lufta väl.
- ▶ Vid fel på gasanläggningen: Det är förbjudet att röka, att tända öppen låga eller att aktivera elkontakter (ljusbrytare osv.).
- ▶ Till de inbyggda anslutningsförbindelserna får du endast ansluta apparat som är avsedda för det. Du får inte använda någon apparat i bilen, om den är ansluten till en av de inbyggda anslutningsförbindelserna.
- ▶ Innan man börjar använda spisen, ska man se till att man har en god ventilation. Öppna ett fönster eller en taklucka.
- ▶ Använd inte gasspisen eller gasugnen för att öka temperaturen inomhus.
- ▶ Om man har flera gasdrivna apparater krävs en separat gasavstängningsventil för varje apparat. Om enskilda apparater inte används ska respektive gasavstängningsventil stängas.
- ▶ Tändsäkringarna måste stänga inom en minut efter att gaslågan slocknat. När den stängs hör man ett klickande ljud. Kontrollera funktionen regelbundet.



- ▶ De installerade gasapparaterna är endast avsedda för gasol, butangas eller en blandning av dessa. Gastyckregulatorn såväl som alla fast installerade gasapparater är konstruerade för ett drifttryck på 30 mbar.
- ▶ Gasol är förgasbar ned till -42 °C, butangas däremot endast upp till 0 °C. Vid lägre temperaturer existerar inte längre något gastyck. Butangas lämpar sig alltså inte för vinterdrift.
- ▶ Kontrollera regelbundet att gasslangen på gasflaskans anslutningsstycke verkligen är tät. Gasslangen får inte ha några sprickor och inte vara porös. Låt en auktoriserad fackverkstad byta ut gasslangen senast 10 år efter tillverkningsdatum. Den som ansvarar för gasanläggningen måste se till att bytet görs.
- ▶ Gasboxen är på grund av sin funktion och konstruktion ett utåt öppet utrymme. Den seriemässigt inbyggda ventilationen får inte täckas över eller blockeras. Då kan inte läckande gas avledas ut i det fria.
- ▶ Gasboxen får inte användas som förvaringsutrymme.
- ▶ Säkra gasboxen mot obehörig åtkomst. Lås åtkomsten till den.
- ▶ Man måste omedelbart kunna komma åt flaskans huvudavstängningsventil.
- ▶ Gasdrivna apparater (t. ex. gasgrill) som är byggda för annat gastyck än 30 mbar får ej anslutas.
- ▶ Avgasröret måste vara tätt och fast slutet på värmare och kamin. Avgasröret får inte uppvisa några skador.
- ▶ Avgaser måste obehindrat kunna strömma ut i det fria och friskluft måste obehindrat kunna flöda in. Därför ska skorstenen och insugningsöppningarna hållas rena och fria (t. ex. från snö och is). Det får inte ligga några snövallar runt fordonet.

## 7.2 Gasflaskor



- ▶ Gasflaskor får endast medföras i gasboxen.
- ▶ Ställ upp gasflaskorna lodrätt i gasboxen.
- ▶ Surra fast gasflaskorna så att de varken kan vridas eller välta.
- ▶ Anslut gasslangen utan spänning till gasflaskan.
- ▶ Sätt alltid på skyddskåpan när gasflaskorna inte är anslutna till gasslangen.
- ▶ Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan innan gastyckregulatorn eller gasslangen avlägsnas från gasflaskan.
- ▶ Gastyckregulatorn och gasslangen skruvas fast för hand på gasflaskorna. Inga verktyg används.
- ▶ I fordon får endast speciella gastyckregulatorer med säkerhetsventil användas. Det får inte användas några andra gastyckregulatorer; de uppfyller inte kraven.
- ▶ Vid temperaturer under 5 °C ska en avfrostningsanläggning (antifrost) för gastyckregulatorer användas.
- ▶ Använd enbart 11 kg- eller 6 kg-gasflaskor. Campingflaskor med inbyggd backventil (blå flaskor upp till max. 2,5 resp. 3 kg) får endast användas i kombination med en säkerhetsventil.



- ▶ Slanglängden för yttre gasflaskor skall vara så kort som möjligt (max. 150 cm).
- ▶ Blockera aldrig ventilationsöppningarna i golvet under gasflaskorna.



- ▷ Hos några modeller befinner sig gasboxen direkt bredvid ingångsdörren. På dessa modeller öppna då gasboxen endast när ingångsdörren är stängd. Risk för skador.



- ▷ Skruvkopplingarna på gastryckregulatorn har vänstergänga.
- ▷ Gastrycket för gas-installationer måste reduceras till 30 mbar.
- ▷ Ej justerbar gastryckregulator med säkerhetsventil skall anslutas direkt på flaskventilen.  
Gastryckregulatorn reducerar gasflaskans gastryck till gasapparaternas driftstryck.
- ▷ Tillbehörshandeln tillhandahåller lämpliga Euro-fyllset resp. Euro-flaskset för att fylla på och ansluta gasflaskorna i olika europeiska länder.
- ▷ Mer information får du hos din återförsäljare eller ditt serviceställe.
- ▷ Information om gasförsörjning i Europa, se kapitel 17.

### 7.3 Byta ut gasflaskor



- ▶ Öppna lågor är inte tillåtna när gasflaskorna byts ut, rök inte.
- ▶ Efter byte av gasflaskan skall kontrolleras att anslutningsställena är täta. Anslutningar skall sprayas in med läckagespray. Tillbehörshandeln tillhandahåller dessa medel.

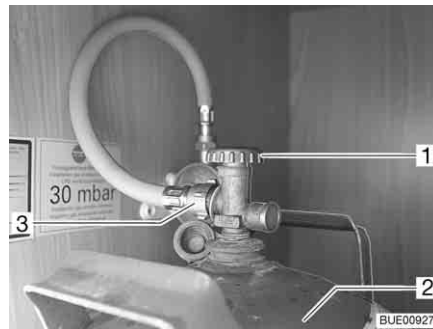
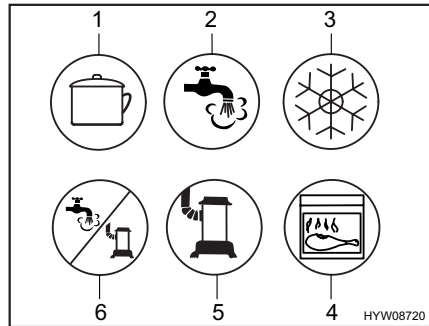


Bild 95 Gasbox

- Öppna gasboxens utvändiga lucka (se kapitel 6).
- Stäng huvudavstängningsventilen (Bild 95,1) på gasflaskan (Bild 95,2). Beakta pilriktningen.
- Skruva för hand bort gasslangen (Bild 95,3) från gasflaskan (vänstergänga).
- Lossa fästremmarna och tag ut gasflaskan.
- Ställ den fulla gasflaskan i gasboxen.
- Fäst gasflaskan med fästremmarna.
- Gasslangen skruvas för hand på gasflaskan (vänstergänga).

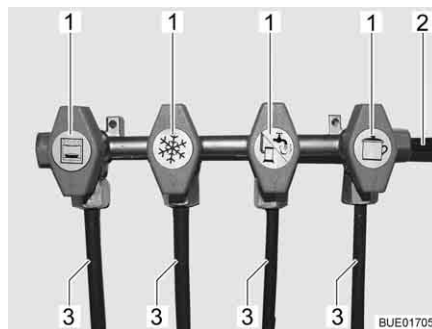
## 7.4 Gasavstängningsventiler



- 1 Spis
- 2 Varmvatten
- 3 Kylskåp
- 4 Ugn/grill
- 5 Värmesystem
- 6 Varmvatten/Värmesystem

Bild 96 Möjliga symboler för gasavstängningsventilerna

I fordonet finns en gasavstängningsventil (Bild 96) för varje gasapparat. Gasavstängningsventilerna sitter på olika ställen i fordonet, de kan även vara separat monterade. Som regel är gasavstängningsventiler tillgänglig i köket efter att en dörr eller låda öppnats.



- 1 Öppen gasavstängningsventil
- 2 Inkommande gasledning
- 3 Ledning till apparaten

Bild 97 Inställning gasavstängningsventil (exempel)

- Öppna:**
- Ställ gasavstängningsventilen för respektive gasapparat parallellt (Bild 97,1) med den ledning (Bild 97,3) som går till apparaten.
- Stänga:**
- Ställ gasavstängningsventilen för respektive gasapparat tvärs mot den ledning som går till gasapparaten.

## 7.5 Extern gasanslutning (extrautrustning)



- ▶ När den externa gasanslutningen inte används, skall gasavstängningsventilen alltid vara stängd.
- ▶ Endast gasförbrukare som har passande adapter skall anslutas till den externa gasanslutningen.
- ▶ Anslut endast externa gasförbrukare som är konstruerade för ett drifttryck på 30 mbar.
- ▶ Säkerställ att ingen gas läcker ut från anslutningen när anslutningen har gjorts och gasavstängningsventilen har öppnats. Om otäthet föreligger i den externa gasanslutningen strömmar gas ut i det fria. I sådant fall skall gasavstängningsventilen och huvudavstängningsventilen på gasflaskan stängas omedelbart. Den externa gasanslutningen skall kontrolleras av auktoriserad fackverkstad.





- ▶ När en extern gasförbrukare ansluts får ingen gnistbildning förekomma i närheten av gasanslutningen.
- ▶ Använd inte den externa gasanslutningen för att fylla på gasflaskor. Beakta hänvisningarna på märket på den externa gasanslutningen.

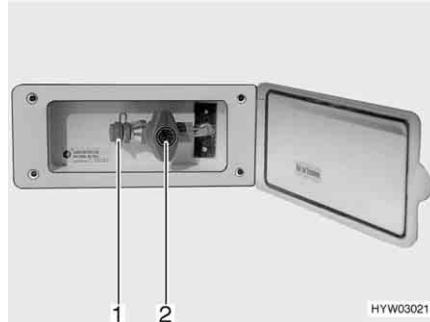


Bild 98 Extern gasanslutning, gasavstängningsventilen stängd

Den externa gasanslutningen (Bild 98) befinner sig, beroende på modell, på fordonets bakdel eller på fordonets vänstra resp. högra sida.

- Anslut den externa gasapparaten till anslutningar (Bild 98,1).
- Öppna gasavstängningsventilen (Bild 98,2).

## 7.6 Crash-Protection-Unit-omkopplingsenhet (extrautrustning)



- ▶ Omkopplingsenheten får inte användas i slutna rum.



- ▷ När fordonet är utrustat med Crash-Protection-Unit får värmesystemet för bodelen vara tillkopplat.
- ▷ Om fordonet har utrustats med en panel av DT-serien, manövreras omkopplingsenheten via denna panel och kontrollenheten faller bort.
- ▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.

Crash-Protection-Unit är en automatisk omkopplingsenhet med manöverenhet för gasanläggningar med två flaskor. Omkopplingsenheten kopplar automatiskt om från driftflaskan till reservflaskan om driftflaskan är tom eller inte längre är i driftklart läge. Gasförbrukarna behöver inte tas ur drift. Omkopplingsenheten är avsedd för alla vanliga gasflaskor på 3 kg till 33 kg. Vid olycksfall eller vid om fordonet lutar för kraftigt avbryts automatiskt gasförsörjningen.

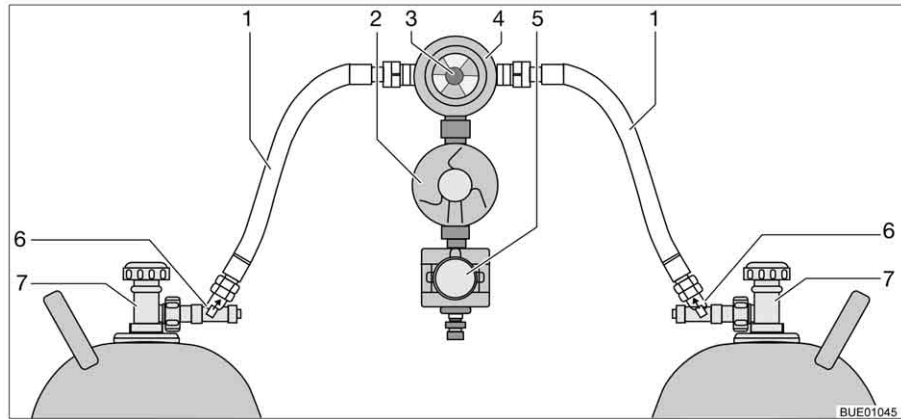


Bild 99 Crash-Protection-Unit-omkopplingsenhet

### Anläggningens uppbyggnad

Crash-Protection-Unit består av två genomflödesbegränsare med manuell frigöring (Bild 99,6), en omkopplingsventil (Bild 99,4) med tryckregulator (Bild 99,2), en elventil (Bild 99,5) och kontrollenheten med trefärgad lysdiod. Omkopplingsventilen är monterad mellan de båda gaslangarna (Bild 99,1). Med vredet (Bild 99,3) på omkopplingsventilen ställer du in vilken gasflaska som ska användas som driftflaska och vilken som ska användas som reservflaska.



Bild 100 Kontrollenhet

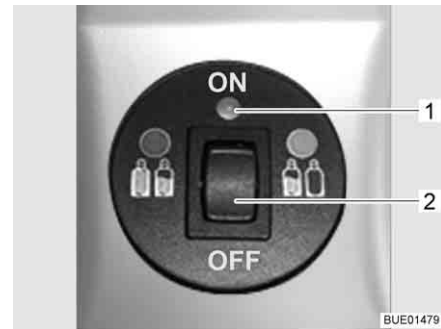


Bild 101 Kontrollenhet med fjärravläsning

Med kontrollenheten (Bild 100) kan endast de elektriska funktionerna styras. Gasflaskornas huvudavstängningsventiler (Bild 99,7) och frigöringarna (Bild 99,6) måste öppnas för hand.

Omkopplingsventilen sørjer för ett konstant gstryck, oberoende vilken gasflaska som används. Indikeringen i omkopplingsventilen visar nivån i driftflaskan. När indikeringen är grön sker gasförsörjningen från driftflaskan. När indikeringen är röd är driftflaskan tom. Gasförsörjningen sker då med reservflaskan.

### Utan fjärravläsning

Kontrolllampan på kontrollenheten indikerar gasanläggningens tillstånd. När kontrolllampan (Bild 100,1) lyser grönt är anläggningen OK. När kontrolllampan blinkar rött eller lyser föreligger en störning. Gasförsörjningen har avbrutits.

**Med fjärravläsning**

Kontrolllampan på kontrollenheten (Bild 101,1) indikerar gasanläggningens tillstånd:

Kontrolllampa	Betydelse
Från	Systemet frånkopplat, gastillförsel frånkopplad
Grön	Systemet tillkopplat, gastillförsel tillkopplad
Röd	Gastillförsel frånkopplad, lutning eller för stort accelerationsvärde har lett till utlösning, t.ex. vid olycka
Gul	Systemet tillkopplat, gastillförsel tillkopplad, driftflaska tom
Blinkar gult	Självkontroll i ca 2 sekunder efter påslagning
Blinkar rött en gång	Ventil ej ansluten till styrenhet eller internt fel
Blinkar rött två gånger	Överspänning konstaterad, gastillförsel avbruten
Blinkar rött tre gånger	Underspänning konstaterad, gastillförsel avbruten

**Ta i drift:**

- Öppna huvudavstängningsventilerna på gasflaskorna (Bild 99,7).
- Tryck in frigöringarna (Bild 99,6) i tio sekunder efter varandra.
- Med vredet (Bild 99,3) på omkopplingsventilen (Bild 99,4) väljs gasflaskan, som ska prioriteras (driftflaska).  
Vrid alltid vredet till stoppläget.
- Koppla till omkopplingsenheten på kontrollenheten.  
Ställ för detta vippkontakten (Bild 100,2 eller Bild 101,2) på "ON". Omkopplingsventilen är nu avluftad. Kontrolllampan (Bild 100,1 resp. Bild 101,1) blinkar gult (systemtest) och lyser därefter grönt.

**Slå från:**

- Ställ vippkontakten (Bild 100,2 eller Bild 101,2) på "OFF". Kontrolllampan (Bild 100,1 resp. Bild 101,1) slocknar.
- Stäng huvudavstängningsventilerna på gasflaskorna (Bild 99,7).



► Öppna lågor är inte tillåtna när gasflaskorna byts ut, rök inte.

**Byta ut gasflaskor:**

- Vrid på vredet på omkopplingsventilen. Indikeringen blir åter grön.  
När indikeringen blir röd är även reservflaskan tom och måste också bytas.
- Stäng huvudavstängningsventilen på den tomma gasflaskan.
- Skruva loss gaslangan från gasflaskan.
- Lossa fästremmarna och tag ut gasflaskan.
- Ställ den nya gasflaskan i gasboxen.
- Fäst gasflaskan med fästremmarna.
- Anslut en full gasflaska till gaslangan.
- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan.
- Tryck in frigöringen i tio sekunder.
- Vrid på vredet på omkopplingsventilen till önskad flaska. När indikeringen är grön är frigöringen öppen.
- Vrid vredet på omkopplingsventilen ett halvt varv så att den nya gasflaskan fungerar som reservflaska.



## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets elektriska anläggning.

Hänvisningarna gäller:

- säkerheten
- förklaringar av fackbegrepp för batterierna
- 12 V-nätet
- radioomkopplaren
- startbatteriet
- bodelsbatteriet
- el-blocket
- panel
- solcellsanläggningen
- 230 V-nätet
- anslutning till 230 V-försörjning
- säkerhetsspak
- uttaget på utsidan
- ledningarnas förlopp

Användning av bodelens eldrivna apparater beskrivs i kapitel 9.

### 8.1 Allmänna säkerhetsanvisningar



- ▶ Arbeten på elanläggningen får endast utföras av fackpersonal.
- ▶ Alla elapparater (t. ex. mobiltelefon, kommunikationsradio, TV-apparat eller DVD-spelare) som har installerats i fordonet i efterhand, och används under resan måste ha bestämda egenskaper: Dessa är CE-märke, EMC-provning (elektromagnetisk kompatibilitet) och e-provning. Endast på så sätt kan fordonets funktionssäkerhet garanteras under resan. Annars kan det hända att airbagen aktiveras eller fordonselektroniken störs.



- ▷ Den kan uppstå fördröjningar vid avgivande eller vidarekoppling av elektriska impulser efter fordonets start.  
Basfordonets styrning friger signal D+ först när motorn har nått sin fulla effekt. Detta kan dröja upp till 15 sekunder vid exempelvis en kallstart vintertid.  
Av denna anledning avges varningssignaler (som varning om att fotsteget är utfällt) ibland med fördröjning.  
Även den automatiska infällningen av en SAT-antenn kan fördröjas.
- ▷ Koppla dock för säkerhets skull ifrån 230 V-anslutningen och drag in antennerna som skydd för elapparaterna vid åskväder.

### 8.2 Begrepp

#### Vilospänning

Vilospänningen är batteriets spänning i viloläge, d vs att ström ej tas ut och att batteriet ej laddas.



- ▷ För mätningen måste batteriet ha vilat ett tag. Vänta därför ca 2 timmar efter senaste laddningen eller senaste strömuttag från förbrukare innan vilospänningen mäts.

**Viloström** Några elektriska förbrukare som t. ex. klocka och kontrollampor behöver ständigt elektrisk ström; det är apparater i standby-läge, som använder viloström. Denna viloström flyter även när apparaten är fränkopplad.

**Djupurladdning** Djupurladdning av batteriet sker om batteriet laddas ur fullständigt genom tillkopplade förbrukare och viloströmmen sjunker under 12 V.



- ▷ Djupurladdning skadar batteriet.

**Kapacitet** Som kapacitet betecknas den mängd elektricitet som ett batteri kan lagra. Batteriets kapacitet anges i amperetimmar (Ah). I regel används det s.k. K20-värdet.

K20-värdet anger hur mycket ström ett batteri kan ge ifrån sig under en period på 20 timmar utan att det skadas eller hur mycket ström det krävs för att ladda upp ett tomt batteri på 20 timmar.

Om ett batteri t. ex. kan ge 4 ampere i 20 timmar har det en kapacitet på  $4 \text{ A} \times 20 \text{ h} = 80 \text{ Ah}$ .

Om det flyter mer ström reduceras batteriets kapacitet i proportion med detta. Yttre omständigheter som temperatur och ålder förändrar batteriets lagringskapacitet. Kapacitetsangivelserna gäller nya batterier som drivs i rumstemperatur.



- ▷ Beroende på batteritypen har kapacitetsangivelserna en omräkningsfaktor på 1,3 till 1,7 (den faktiska kapaciteten reduceras med detta värde).

### 8.3 12 V-nät



- ▷ Till 12 V-nätets eluttag (Bild 102,1) får endast apparater med maximalt 10 A anslutas.

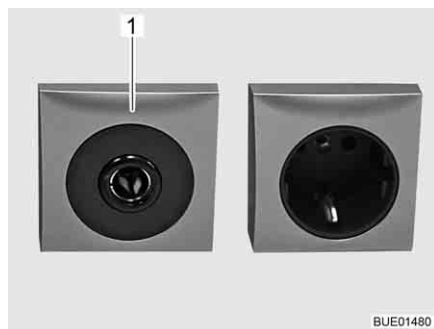


Bild 102 Uttag 12 V/10 A

#### 8.3.1 Radioomkopplare (extrautrustning)



- ▷ Beroende på utrustning är fordonet försett med en radio med integrerat navigationssystem eller en multimediasstation, i det följande för enkelhetens skull kallad radio.
- ▷ Omkopplaren för radion finns monterad i fordon med en Pioneer-LCD-skärm.



Bild 103 Omkopplare för driftsläge

Slå på och av radion med tändningen:

- Ställ omkopplaren i läge "0". Radion slås på och av tillsammans med tändningen.

Driva radion via bodelsbatteriet:

- Ställ omkopplaren i läge "1". Radion försörjs konstant av bodelsbatteriet.

### 8.3.2 Startbatteri

Startbatteriet tjänar till start av motorn och försörjer basfordonets elektriska förbrukare med spänning. Startbatteriets placering hittar du i basfordonets instruktionsbok.



- ▷ Radion i förarhytten är ansluten till bodelsbatteriet.

#### Urladdning



I detta avsnitt finns information om startbatteriets urladdning.

- ▷ Djupurladdning skadar batteriet.
- ▷ Om ett batteri med syrafyllning är urladdat kan det frysa vid minusgrader. Då förstörs batteriet.
- ▷ Batteriet skall efterladdas i god tid.

På sikt djupurladdas startbatteriet av vilostrom (apparater i standby-läge). Apparater i standby-läge är t. ex. extra apparater som radio, larmsystem, navigationssystem eller centrallås. Apparater i standby-läge laddar ur startbatteriet när fordonets motor är avstängd.

Vid låga yttertemperaturer minskar den tillgängliga kapaciteten.

#### Ladda

I detta avsnitt finns information om startbatteriets laddning.



- ▶ Batterisyran i batteriet är både giftig och frätande. Därför ska all kontakt med hud eller ögon absolut undvikas.
- ▶ Om man laddar batteriet med hjälp av en extern laddare finns risk för explosion. När polklämmorna kläms fast kan det bildas gnistor. Ladda därför batteriet endast i rum med god ventilation och långt borta från öppen eld eller eventuell gnistbildning. När batterierna laddas kan det uppkomma gaser som tränger ut.



- ▷ Före tillfällig avställning ska batteriet laddas upp helt.
- ▷ Batterikabel får inte anslutas med fel pol.



- ▷ Vrid inte på tändningen när startbatteriet eller bodelsbatteriet är frånkopp-  
lade. Risk för kortslutning p.g.a. fria kabeländar!
- ▷ Innan batteriet kopplas från och kopplas på skall fordonsmotorn stängas av  
och 230 V- och 12 V-försörjningen såväl som alla förbrukare kopplas från.  
Risk för kortslutning!
- ▷ Beakta basfordonets och laddarens instruktionsböcker.

Startbatteriet kan endast laddas fullt med en extern laddare. Då fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen laddar el-blocket endast startbatteriet med underhållsladdning. Även vid körning är en fullständig uppladdning av startbatteriet med fordonsgeneratoren inte alltid möjligt.

När man laddar startbatteriet med hjälp av en extern laddare gör du följande:

- Stäng av bilmotorn.
- Stäng av 12 V-försörjningen på panelen. Kontrolllamporna eller indikeringarna på panelen släcks.
- Stäng av alla gasförbrukare och stäng alla gasavstängningsventiler samt gasflaskans huvudavstängningsventil.
- Frånskilj den elektriska förbindelsen mellan startbatteri och fordon (lossa t. ex. polklämmorna). När man kopplar bort batteripolerna finns risk för kortslutning. Därför ska man först koppla bort minuspolen och sedan pluspolen på startbatteriet.
- Kontrollera om den externa laddaren är frånkopplad.
- Den externa laddaren ansluts till startbatteriet. Observera polerna: Anslut först poltången "+" till startbatteriets pluspol och anslut därefter poltången "-" till startbatteriets minuspol.
- Tillkoppla den externa laddaren.
- Informationer om batteriets laddningstid hittar du i bruksanvisningen för respektive laddare.
- Information om batteriestyrkan finns på batteriet.
- Laddaren frånkopplas i omvänd ordningsföljd (minuspolen först).
- Kläm fast batteripolerna igen (pluspolen först).

### 8.3.3 Bodelsbatteri



- ▷ För laddning av bodelsbatteriet skall endast det inbyggda el-blocket användas.
- ▷ Efter resan skall bodelsbatteriet laddas upp helt.
- ▷ Före tillfällig avställning ska batteriet laddas upp helt.
- ▷ Vid byte av batteri för bodelen skall endast batterier av samma typ och samma kapacitet användas.
- ▷ Om det finns flera bodelsbatterier skall alla batterier alltid bytas samtidigt. Batterierna måste **alltid** vara lika gamla och ha samma kapacitet.
- ▷ Vid byte av bodelsbatteri ska endast batterier användas som motsvarar laddarens min. kapacitet. Beakta den separata bruksanvisningen till laddaren. Batterier med för låg kapacitet blir mycket varma under laddningen. Explosionsrisk!
- ▷ Om bodelsbatterierna byts ut och laddaren inte ger minst 10 % av det nya batteriets märkkapacitet som laddningsström skall en extra laddare monteras. Exempel: Vid en batterikapacitet på 80 Ah måste laddaren ge minst 8 A laddningsström.





- ▷ Innan batteriet kopplas från och kopplas på skall fordonsmotorn stängas av och 230 V- och 12 V-försörjningen såväl som alla förbrukare kopplas från. Risk för kortslutning!
- ▷ Vrid inte på tändningen när startbatteriet eller bodelsbatteriet är fränkopp-lade. Risk för kortslutning p.g.a. fria kabeländar!



- ▷ Resan skall om möjligt påbörjas med fulladdat bodelsbatteri. Därför skall bodelsbatteriet laddas upp innan resan påbörjas.
- ▷ Utnyttja varje möjlighet som finns för att ladda bodelsbatteriet medan du är på väg.
- ▷ Radion i förarhytten är ansluten till bodelsbatteriet.

Då fordonet inte är anslutet till en 230 V-försörjning, eller om 230 V-försörjningen är avstängd, försörjer bodelsbatteriet bodelen med 12 V likspänning. Bodelsbatteriet har endast en begränsat energireserv. Därför bör inte elektriska förbrukare som till exempel radio eller lampor drivas under en längre tidsperiod utan 230 V-försörjning.

### Monteringsställe

Se kapitel 16.

### Urladdning

Genom vilostrommen, som ständigt förbrukas av några elektriska förbrukare, urladdas bodelsbatterierna.



- ▷ Djupurladdning skadar batteriet.
- ▷ Batteriet skall efterladdas i god tid.

Även ett helt laddat bodelsbatteri kan efter längre tid djupurladdas genom vilostrom (apparater i standby-läge).

Vid låga yttertemperaturer minskar den tillgängliga kapaciteten.

Batteriets självurladdning beror även på temperaturen. Vid 20 till 25 °C uppgår självurladdningstakten till ca 3 % av kapaciteten/månad. Vid stigande temperatur ökar självurladdningstakten till: Vid 35 °C uppgår självurladdningstakten till ca 20 % av kapaciteten/månad.

Ett äldre batteri har ej längre full kapacitet.

Ju fler elektriska förbrukare som är anslutna desto snabbare förbrukas bodelsbatteriets energireserv.

### Ladda

Bodelsbatteriet laddas via el-blocket.

Om fordonets motor inte kör och fordonet är anslutet till en extern 230 V-försörjning, laddas bodelsbatteriet över den externa 230 V-försörjningen.

När fordonsmotorn är igång kopplas bodelsbatteriet och startbatteriet samman via ett relä i el-blocket och laddas av fordonsgeneratorn.



- ▷ Efter en djupurladdning ska batteriet laddas minst 48 timmar.

## 8.4 EI-block (EBL 99)



- ▷ Ventilationspringor får ej övertäckas. Risk för överhettning!



- ▷ Beroende på modell är inte alltid alla platserna i säkringshållaren belagda.
- ▷ Om det finns flera bodelsbatterier skall en extra laddare användas.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

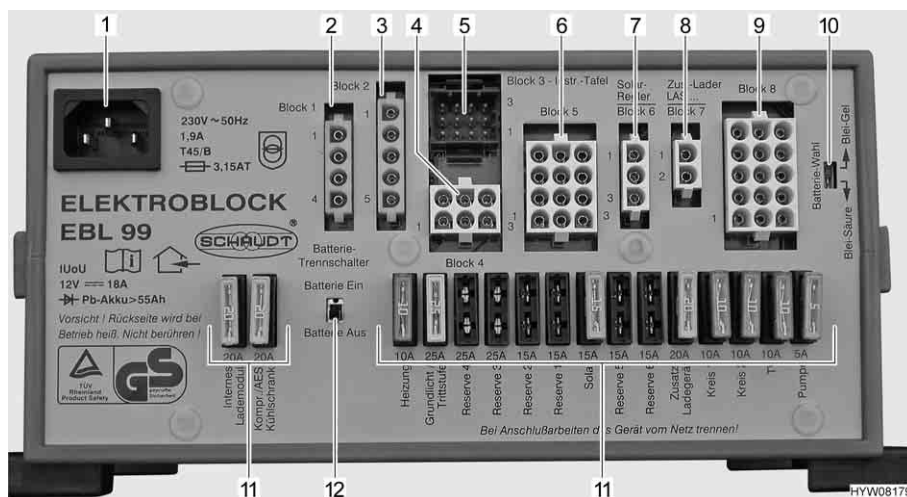


Bild 104 EI-block (EBL 99)

- 1 Nätanslutningskontakt 230 V~
- 2 Block 1: Utgång kylskåp (D+, värmepatron)
- 3 Block 2: Ingång kylskåp från startbatteriet, generator D+
- 4 Block 4: Utgång värme, grundbelysning (belysning i ingången), fotsteg
- 5 Block 3: Utgång panel
- 6 Block 5: Utgång reserv 2, reserv 3, reserv 4, förbrukare med konstant plus (t. ex. satellitsystem, avfrostning)
- 7 Block 6: Ingång solpanel (om sådan finns)
- 8 Block 7: Ingång extra laddare, bränslecell
- 9 Block 8: Utgång förbrukarkrets 1, förbrukarkrets 2, TV, vattenpump, reserv 1, reserv 5, reserv 6
- 10 Omkopplare batterival ("Blei-Säure/Blei-Gel" (bly-syra/bly-gel))
- 11 Säkringar
- 12 Batteri-brytare ("Batterie Ein/Aus" (batteri till/från))

### Funktioner EI-blocket har följande funktioner:

- EI-blocket laddar bodelsbatteriet. Startbatteriet erhåller endast en underhållsladdning genom el-blocket.
- EI-blocket övervakar bodelsbatteriets spänning.
- EI-blocket fördelar strömmen till 12 V-strömkretsarna och säkrar dessa. Till uttagen kan apparater med maximalt 10 A anslutas.
- EI-blocket innehåller anslutningar för en laddningsregulator för solpanel, en extra laddare samt ytterligare styr- och övervakningsfunktioner.
- EI-blocket skiljer startbatteriet elektriskt från bodelsbatteriet då fordonets motor är avstängd. Så kan bodelens 12 V-förbrukare inte ladda ur startbatteriet.
- Batteri-brytaren i el-blocket skiljer alla förbrukare från bodelsbatteriet.

EI-blocket arbetar endast tillsammans med en panel.

Strömmen som står till förfoganden på el-blocket (> 18 A) delas upp i laddningsström och förbrukarström. Laddningsströmmen är endast den andel som för närvarande inte används av förbrukarna. Om förbrukarströmmen överstiger den ström som står till förfogande laddas bodelsbatteriet ur.

**Monteringsställe** Se kapitel 16.

### 8.4.1 Batteri-brytare

Batteri-brytaren kopplar från **samtliga** förbrukare i bodelen, även apparater i standby-läge. Även förbrukare som fotsteg, grundbelysning och kylskåp upphör då att fungera. Därigenom förhindras långsam urladdning av bodelsbatteriet om fordonet inte används under längre tid (t. ex. tillfällig avställning).

Om fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen kan batterierna fortsätta laddas från el-blocket även om batteri-brytaren är frånkopplad.

Detsamma gäller vid laddning via solcellsanläggning eller bränslecell.

### 8.4.2 Batteriväljare



► Om batteriväljaren är felaktigt inställd kan det bildas knallgas. Explosionsrisk!



- ▷ Om batteriväljaren är felinställd kan batteriet för bodelen skadas.
- ▷ Ändra ej den från fabriken inställda batteriväljaren.

### 8.4.3 Batteriövervakning



- ▷ Ett urladdat batteri för bodelen skall laddas upp fullständigt igen så snart som möjligt.

Batteriövervakningen i el-blocket övervakar spänningen i batteriet för bodelen. Om batterispänningen sjunker under 10,5 V kopplar batteriövervakningen i el-blocket ifrån alla 12 V-förbrukare.

**Åtgärder:**

- Samtliga elektriska förbrukare som inte är absolut nödvändiga, skall stängas av med tillhörande strömbrytare.
- Om nödvändigt koppla åter på 12 V-försörjningen för kort drift med huvudbrytaren 12 V. Detta är emellertid endast möjligt om batterispänningen ligger över 11 V. Om spänningen ligger under detta värde kan 12 V-försörjningen först upprättas efter att bodelens batteri har laddats.

### 8.4.4 Batteriladdning

När fordonsmotorn är igång kopplas bodelsbatteriet och startbatteriet samman via ett relä i el-blocket och laddas av fordonsgeneratorn. När fordonsmotorn är avstängd skiljs batterierna automatiskt igen av el-blocket. Det förhindrar att startbatteriet laddas ur av elförbrukarna i bodelen. Därigenom upprätthålls fordonets startfunktion. Bodelsbatteriets polspänning kan avläsas på panelen.

När fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen laddas bodelsbatteriet och startbatteriet av laddningsmodulen i el-blocket. Startbatteriet laddas bara med en underhållsladdning. Laddningsströmmen anpassas automatiskt till batteriets laddningstillstånd. Överladdning kan inte ske.

Stäng av alla elförbrukare under laddningen så att laddningsmodulens fulla kapacitet utnyttjas.

## 8.5 Panel IT 96-2

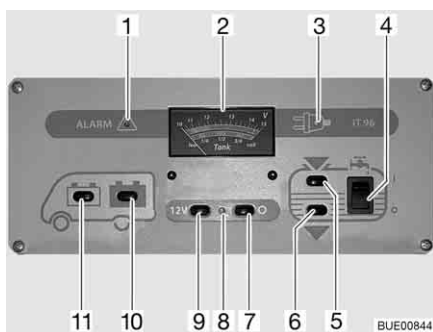


Bild 105 Panel IT 96-2

- 1 Varningslampa "ALARM" för bodelsbatteri
- 2 Instrument V/tank
- 3 230 V-kontrolllampa
- 4 Vippkontakt vattenpump på/av
- 5 Knapp för kontroll av vattennivån i vattentank
- 6 Knapp för kontroll av vattennivån i avloppstank
- 7 12 V-huvudbrytare FRÅN
- 8 12 V-kontrolllampa
- 9 12 V-huvudbrytare TILL
- 10 Knapp för avläsning av batterispänning, bodelsbatteri
- 11 Knapp för avläsning av batterispänning, startbatteri

### 8.5.1 Huvudbrytare 12 V

Med huvudbrytaren 12 V (Bild 105,7 och 9) kopplas panelen och bodelens 12 V-försörjning till eller från.

Undantag: Beroende på modell förblir värme, grundbelysning (belysning i ingångsområdet), fotsteg, reserv 4 och ett kylskåp med automatiskt energival-system (AES) driftklara.

**Slå på:** ■ Tryck på knappen (Bild 105,9) "12 V": 12 V-försörjningen för bodelen är påslagen. Kontrolllampan (Bild 105,8) lyser grönt.

**Slå från:** ■ Tryck på knappen (Bild 105,7) "O": 12 V-försörjningen för bodelen är avstängd. Kontrolllampan (Bild 105,8) slocknar.



- ▷ Slå ifrån 12 V-försörjningen på panelen när fordonet lämnas. Därigenom förhindras en onödig urladdning av bodelsbatteriet.
- ▷ Förbrukare som styrdon (t. ex. laddningsregulator för solpanel, avfrostning och panel) eller fast installerade apparater (t. ex. värme, kylskåp eller fotsteg) tar fortfarande sin ström från batterikapaciteten, även om 12 V-försörjningen på panelen är frånkopplad. Därför ska bodelsbatteriet kopplas bort från 12 V-nätet, när fordonet inte används under en längre tid. Detta görs med brytaren på el-blocket.

### 8.5.2 Instrument V/tank för batterispänning och vattenvolym eller avloppsvattenvolym

**Batterispänning** Med instrumentet V/tank kan startbatteriets eller bodelsbatteriets batterispänning avläsas.

Med instrumentet V/tank (Bild 105,2) avläses den övre skalan. Instrumentets belysning tänds automatiskt när en knapp trycks in.

*Indikeringar:*

- Tryck på knappen (Bild 105,11) "": Startbatteriets spänning visas.
- Tryck på knappen (Bild 105,10) "": Bodelsbatteriets spänning visas.

Följande tabeller är ett hjälpmedel för att tolka spänningen för bodelsbatteriet, som visas på panel IT 96, på rätt sätt.

**Snart djupurladdning  
(batterilarm)**

Batterispänning (värden under pågående drift)	Drift under körning (fordonet körs, ingen 230 V-anlutning)	Batteridrift (fordonet står stilla, ingen 230 V-anlutning)	Nät drift (fordonet står stilla, 230 V-anlutning)
11 V eller mindre <sup>1)</sup>	12 V-nät överbelastat	Om förbrukarna är avstängda: Batteri tomt	12 V-nät överbelastat
	Batteriet laddas inte genom generatorm, generatorms regulator defekt	Om förbrukarna är påslagna: Batteriet överbelastat	Batteriet laddas inte genom el-blocket, el-blocket defekt
11,5 V till 13,2 V	12 V-nät överbelastat <sup>2)</sup>	Normalt område	12 V-nät överbelastat <sup>2)</sup>
	Batteriet laddas inte genom generatorm, generatorms regulator defekt		Batteriet laddas inte genom el-blocket, el-blocket defekt
13,3 V till 13,7 V	Batteriet laddas (huvudladdning)	Förekommer endast kortvarigt efter laddning	Batteriet laddas (huvudladdning)
13,8 V till 14,4 V	Batteriet laddas (underhållsladdning)	–	Batteriet laddas (underhållsladdning)
Över 14,5 V	Batteriet överladdas, generatorms regulator defekt	–	Batteriet överladdas, el-blocket defekt

<sup>1)</sup> Batterivakten stänger av alla förbrukare (vid 10,5 V).

<sup>2)</sup> Om spänningen inte stiger över detta områden under flera timmar.

Värden för vilospänning	Batteriets laddningstillstånd
Mindre än 11 V	Djupurladdat
12,0 V	0 %
12,2 V	25 %
12,3 V	50 %
12,5 V	75 %
Mer än 12,8 V	100 %



▷ Vid längre djupurladdning skadas batteriet och går inte reparera.





- ▷ Vilospänningen skall helst mätas flera timmar efter den senaste laddningen (t. ex. på morgonen) och inte direkt efter strömuttaget.

### Vattennivå/ avloppsvattennivå

På instrumentet V/tank kan vattennivån och avloppsvattennivån avläsas. På instrumentet V/tank (Bild 105,2) avläses den undre skalan. Instrumentets belysning tänds automatiskt när en knapp trycks in.

#### Indikeringar:

- Tryck på knappen (Bild 105,5) "": Vattenvolymen visas.
- Tryck på knappen (Bild 105,6) "": Avloppsvattenvolymen visas.



- ▷ Visa tanknivåerna endast en kort stund. Om nivåvisningen är påslagen längre tid kan givarna skadas.

### 8.5.3 Brytare för vattenpump

#### Slå på:

- Vippkontakten (Bild 105,4) trycks in upptill "I": Vattenförsörjningen är aktiverad.

#### Slå från:

- Vippkontakten (Bild 105,4) trycks in nedtill "O": Vattenförsörjningen är avstängd.



- ▷ När fordonet inte är ansluten till 230 V-nätet och vattenpumpen inte ska användas under längre tid: Stäng av strömförsörjningen till vattenpumpen. Pumpreläet förbrukar ca 4 Ah/dag.

### 8.5.4 Batterilarm för bodelsbatteri

Den röda varningslampan "ALARM" (Bild 105,1) blinkar så snart spänningen i bodelsbatteri har sjunkit till under 11 V (mätning under pågående drift) och risk för djupurladdning föreligger.



- ▷ Djupurladdning skadar batteriet.



- ▷ Om batterispänningen sjunker under 10,5 V kopplar batteriövervakningen i el-blocket ifrån alla 12 V-förbrukare. Batteri-brytaren löser ut.

#### Åtgärder:

- Vid batterilarm skall förbrukarna stängas av och bodelsbatteriet laddas, antingen genom körning eller genom anslutning till 230 V-försörjning.

### 8.5.5 12 V-kontrollampa

Kontrollampan 12 V (Bild 105,8) lyser då huvudbrytaren 12 V (Bild 105,9) är inkopplad.

### 8.5.6 230 V-kontrollampa

Den gula 230 V-kontrollampan (Bild 105,3) lyser när nätspänningen ligger på el-blockets ingång.



- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

## 8.6 Solcellsanläggning (extrautrustning)



- ▷ Skydda solfångarna (solcellsmodul) mot mekanisk belastning.



- ▷ Vid maximal solinstrålning levererar solcellsanläggningen mest ström.
- ▷ Se till att solljuset träffar solfångarna (solcellsmodul) direkt.
- ▷ Under träd eller broar minskar solinstrålningen.
- ▷ Även folier el.dyl påverkar solinstrålningen negativt.
- ▷ Håll solfångarnas ytor rena.
- ▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.

Solcellsanläggningen möjliggör miljöskonande och oberoende spänningsförsörjning. Den omvandlar solenergi till elektrisk spänning. Solcellsanläggningen levererar ström för laddning av batteriet och till förbrukarna i fordonet.

I laddningsregulatorn till solpanelen finns en överladdningsskydd och ett returströmsspärr. Laddningsströmmen reduceras automatiskt eller så slås solfångarna (solcellsmodul) från om inte solenergin är tillräcklig (t. ex. på natten).

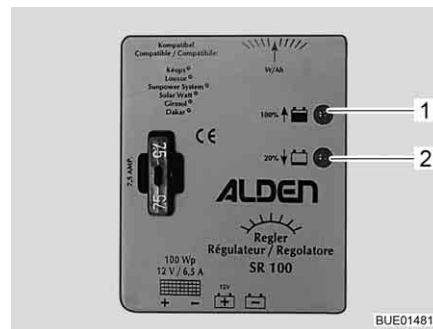


Bild 106 Laddningsregulator för solpanel 100 W

### Solcellsanläggning 100 W

Två lysdioder (Bild 106,1 och 2) visar aktuellt driftstillstånd genom varierande ljusstyrka. Desto fullare batteriet är, desto klarare lyser lysdioden "100 % ↑" (Bild 106,1) och desto svagare lyser lysdioden "20 % ↓" (Bild 106,2).

Lysdiod	Tillstånd	Betydelse
100 % ↑ 20 % ↓	Från Från	Solenergin är inte tillräcklig
100 % ↑ 20 % ↓	Lyser Lyser	Batteriet laddas
100 % ↑ 20 % ↓	Lyser klart Glimmar	Laddningsströmmen begränsad till underhållsladdning

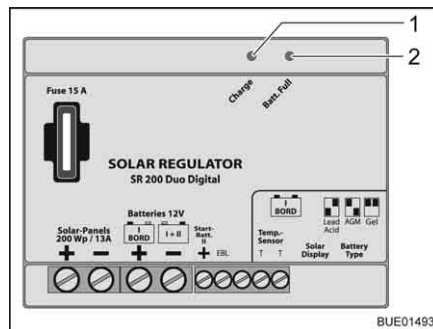


Bild 107 Laddningsregulator för solpanel 140/200 W

### Solpanelanläggning 140/200 W

Två lysdioder (Bild 107,1 och 2) visar aktuellt driftstillstånd genom varierande ljusstyrka. Desto fullare batteriet är, desto klarare lyser lysdioden "Batt. Full" (Bild 107,2) och desto svagare lyser lysdioden "Charge" (Bild 107,1).

Lysdiod	Tillstånd	Betydelse
Batt. fullt Ladda	Från Från	Solenergin är inte tillräcklig
Batt. fullt Ladda	Lyser Lyser	Batteriet laddas
Batt. fullt Ladda	Lyser klart Glimmar	Laddningsströmmen begränsad till underhållsladdning

## 8.7 230 V-nät



- ▶ Arbeten på elanläggningen får endast utföras av fackpersonal.
- ▶ Fordonets elektriska anläggning måste kontrolleras minst vart tredje år av utbildade elektriker. Om fordonet används ofta rekommenderas en årlig kontroll.

230 V-nätet försörjer:

- eluttaget med skyddskontakt för apparater med maximalt 16 A
- kylskåpet
- el-blocket
- en extra laddare
- klimatanläggningen

De elektriska förbrukarna som är anslutna till bodelens 12 V-nät förses med spänning från bodelsbatteriet.

Fordonet ska anslutas till en extern 230 V-försörjning så ofta som möjligt. Laddningsmodulen i el-blocket laddar då automatiskt bodelsbatteriet. Dessutom laddas startbatteriet med en underhållsladdning på ca 2 A.

Beroende på utrustning säkras klimatanläggningen och andra extra apparater genom en egen ledningsskyddbrytare (16 A).



### 8.7.1 230 V-anlutning



#### Krav på 230 V-anlutningen

▷ Överspänningar kan skada de anslutna apparaterna. Orsaker till överspänningar kan vara blixtnedslag, oreglerade spänningskällor (t.ex. bensingeneratorer) eller strömanslutningar på färjor.

- Anslutningskabeln, stickförbindelsen vid försörjningsstället och stickförbindelsen på fordonet måste uppfylla IEC 60309. Den beteckning som är vanlig i handeln för stickförbindelsen är "CEE blå".
- Använd gummislangledning H07RN-F med minst 2,5 mm<sup>2</sup> ledningsdiаметer och maximalt 25 m längd.
- Skyddskontakt-stickförbindelse (schuko) är inte tillåten. Likaså är det inte tillåtet att mellankoppla CEE/Schuko-adaptren.

### 8.7.2 Anslut 230 V-försörjningen



- ▶ Den externa 230 V-försörjningen måste säkras med en jordfelsbrytare (FI-brytare, 30 mA).
- ▶ Kabeln måste vara helt borttagen från kabeltrumman, för att förhindra överhettning.
- ▶ I tveksamma fall eller när 230 V-försörjningen inte finns till förfogande eller är felaktig, ta kontakt med den som driver försörjningsanordningen.



- ▷ 230 V-anlutningen är i fordonet utrustat med en jordfelsbrytare (FI-brytare).
- ▷ För anslutningar på campingplatser (campingfördelare) måste jordfelsbrytare (FI-brytare, 30 mA) användas.

Fordonet kan anslutas till en extern 230 V-försörjning.



Bild 108 230 V-säkringslåda med ledningsskydds brytare och FI-brytare



Bild 109 230 V-anlutning i fordonet

#### Ansluta fordon:

- Kontrollera om strömförsörjningsanordningen är lämplig vad gäller anslutning, spänning, frekvens och ström.
- Kontrollera om kablarna och anslutningarna är lämpliga.
- Kontrollera stickförbindelsen och kabeln efter synliga skador.
- Koppla från ledningsskydds brytare (Bild 108,1 och 2) i säkringslådan (Bild 108,3).
- Öppna höljet på 230 V-anlutningen i fordonet (Bild 109) och stick in stickkopplingen. Kontrollera så att låsklacken i den fjäderspända klapplocket är ikopplad.

- Stick in kontakten på anslutningskabeln i uttaget på strömförsörjningsanordningen. Kontrollera så att låsklacken i den fjäderspända klapplocket är ikopplad.
- Koppla på ledningsskyddsbrytaren i säkringslådan.

*Kontrollera jordfelsbrytare:*

- När fordonen är anslutet till 230 V-försörjningen, tryck på kontrollknappen (Bild 108,5) på jordfelsbrytaren (FI-kopplare) (Bild 108,4) i säkringslådan (Bild 108,3). Jordfelsbrytaren måste lösa ut.
- Slå på jordfelsbrytaren igen.

*Dela förbindelse:*

- Koppla från ledningsskyddsbrytarna (Bild 108,1 och 2) i säkringslådan (Bild 108,3).
- Lös låsklacken vid strömförsörjningsanordningen och dra anslutningskabelns kontakt ur stickuttaget.
- Lossa låsklacken vid fordonet, dra stickkopplingen och stäng höljet på 230 V-anslutningen.

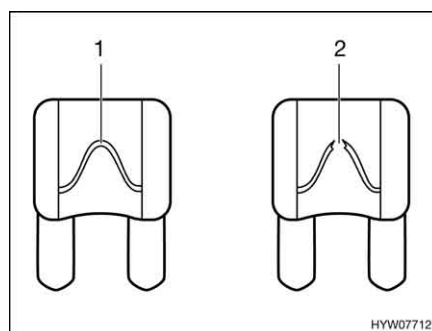
## 8.8 Säkringar



- ▶ Defekta säkringar skall endast bytas ut om man känner till orsaken och felet har åtgärdats.
- ▶ Defekta säkringar får endast bytas ut när strömförsörjningen är frånslagen.
- ▶ Säkringarna får aldrig förbikopplas eller repareras.
- ▶ Defekta säkringar får endast bytas ut mot nya säkringar med samma säkringsvärde.

### 8.8.1 12 V-säkringar

De förbrukare som är anslutna till 12 V-försörjningen i bodelen är skyddade via separata säkringar. Säkringarna är tillgängliga i förarhytten, vid batterierna, på eller vid el-blocket och vid de fast installerade apparaterna.



- 1 Oskadat säkringselement
- 2 Avbrutet säkringselement

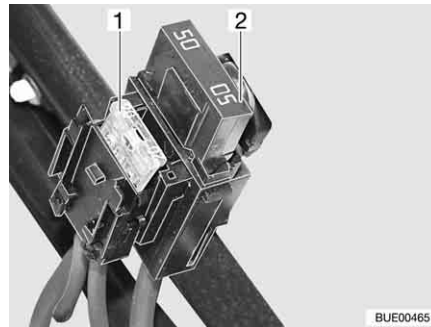
Bild 110 12 V-säkring

En intakt 12 V-säkring känner man igen genom det oskadade säkringselementet (Bild 110,1). Om säkringselementet är avbrutet (Bild 110,2) ska säkringen bytas ut.

För att byta säkringar skall funktion, värde och färg för de enskilda säkringarna avläsas ur efterföljande uppgifter. Om du behöver byta en säkring ska endast flatsäkringar med följande värden användas.

**Säkringar vid startbatteriet**

Säkringarna är monterade i närheten av startbatteriet. Startbatteriet är åtkomlig under en täckplatta på golvet mellan förarhyttstolarna.

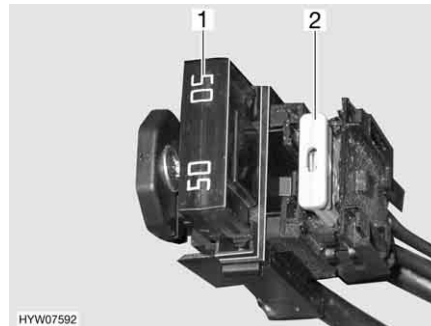


- 1 Flatsäkring 20 A/gul (för kylskåp)
- 2 Jumbo-flatsäkring 50 A/röd

Bild 111 Säkringar vid startbatteriet

**Säkringar vid bodelsbatteriet**

Säkringarna är monterade bredvid bodelsbatteriet.



- 1 Jumbo-flatsäkring 50 A/röd (för el-block)
- 2 Flatsäkring 2 A/grå (för batterigivare bodelsbatteri)

Bild 112 Säkringar vid bodelsbatteriet

**Säkringar på reläbox AD01**

I en av de båda stolkonsolerna är en reläbox (AD01) monterad. Reläboxen används till att skapa signalerna för chassi-belysningen, som inte levereras av basfordonet. Reläboxen är universellt användbar.

Kopplingen som används av oss kan avvika från tillverkarens planerade koppling. Därför kan kopplingen även avvika från angivelsen på reläboxens typskylt, som tillverkaren har monterat.

SäNr	Funktion	Värde/färg
B2	Plint 15 (tändning på)	15 A blå
B3	Plint 30 (konstant plus)	15 A blå
B5	D+ signal	Intern polyswitch (2 A)
B6	Reserv	15 A blå
B7	Bredmarkeringslampor fram (vit/röd)	5 A ljusbrun

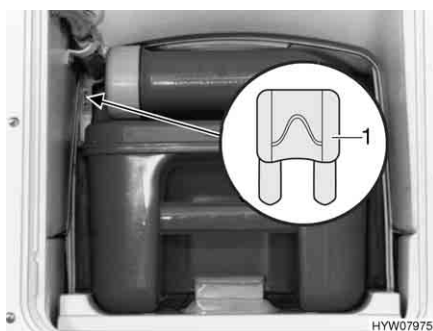
**Säkringar på el-blocket (EBL 99)**

Funktion	Värde/färg
Intern laddningsmodul	20 A gul
Kompressor/AES-kylskåp	20 A gul
Värmesystem	10 A röd
Grundbelysning/fotsteg elektriskt/radio	25 A vit
Reserv 4	25 A vit
Reserv 3	25 A vit

Funktion	Värde/färg
Reserv 2	15 A blå
Reserv 1	15 A blå
Solcell	15 A blå
Reserv 5	15 A blå
Reserv 6	15 A blå
Extra laddare	20 A gul
Krets 1	10 A röd
Krets 2	10 A röd
TV	10 A röd
Vattenpump	5 A ljusbrun

### Säkring för Thetford-toalett (svängbar toalett)

Säkringen befinner sig i husramen på Thetford-kassetten.



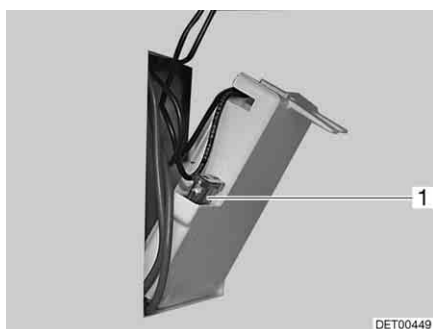
1 Flatsäkring 3 A/violett

Bild 113 Säkring för Thetford-toalett

- Byte:**
- Öppna luckan till Thetford-kassetten på fordonets utsida.
  - Drag ut Thetford-kassetten helt.
  - Byt säkring (Bild 113,1).

### Säkring för Thetford-toalett (fast bänk)

Säkringen befinner sig i husramen på Thetford-kassetten.



1 Flatsäkring 3 A/violett

Bild 114 Säkring för Thetford-toalett

- Byte:**
- Öppna luckan till Thetford-kassetten på fordonets utsida.
  - Ta ut Thetford-kassetten och öppna luckan på höljets vägg.
  - Byt säkring (Bild 114,1).

### Säkringar för avloppsledningarnas värmesystem

Säkringarna finns på regulatorn (Bild 115,1).



Bild 115 Regulatör för avloppsledningarnas värmesystem

Byte:

- Stänga av värmen.
- Byt säkring (Bild 115,2).

### Säkringar på laddningsregulatorn till solpanelen (extrautrustning)

Säkringen finns på laddningsregulatorn för solpanelen.

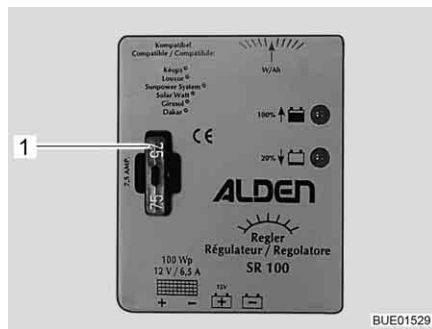


Bild 116 Säkring laddningsregulator för solpanel 100 W

Byta säkring till laddningsregulator för solpanel 100 W:

- Stäng av alla 12 V-förbrukare.
- Byt flatsäkring 5 A/ljusbrun (Bild 116,1).

Byta säkring till laddningsregulator för solpanel 140/200 W:

- Stäng av alla 12 V-förbrukare.
- Byt flatsäkring 15 A/blå (Bild 117,1).

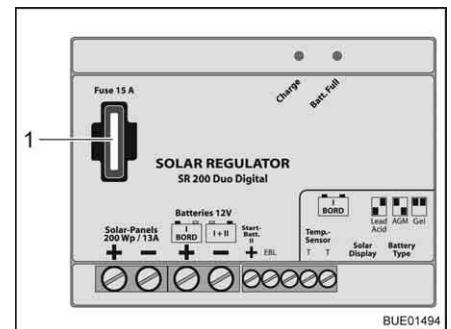


Bild 117 Säkring laddningsregulator för solpanel 140/200 W

### 8.8.2 230 V-säkring



- ▷ Kontrollera alltid jordfelsbrytaren när anslutningar görs till 230 V-försörjningen, kontrollera den minst en gång var 6:e månad.



Bild 118 230 V-säkringslåda med ledningsskyddsbrytare och FI-brytare

En jordfelsbrytare (FI-brytare) (Bild 118,4) i säkringslådan (Bild 118,3) skyddar hela fordonet mot läckström (0,03 A).

Den efterkopplade ledningsskyddsbrytaren (10 A) (Bild 118,2) skyddar 230 V-uttagen, strömaggregatet, den extra laddaren och kylskåpet.

På fordon med extrautrustning t.ex. klimatanläggning skyddas apparaten av en extra ledningsskyddsbrytare (16 A) (Bild 118,1).

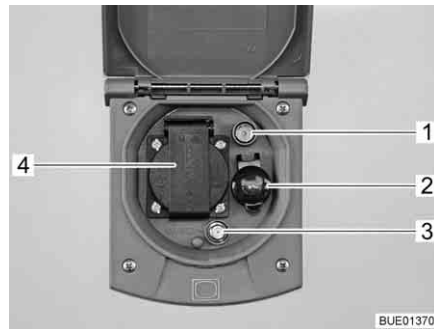
#### Monteringsställe

Se kapitel 16.

#### Kontrollera jordfelsbrytare:

- När fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen: Tryck på kontrollknappen (Bild 118,5). Jordfelsbrytaren (FI) måste lösa ut.

## 8.9 Uttag på utsidan (extrautrustning)



- 1 TV-uttag
- 2 Eluttag 12 V
- 3 SAT-uttag
- 4 Eluttag 230 V

Bild 119 Uttag på utsidan

Till 230 V-uttaget och 12 V-uttaget kan elektriska apparater anslutas som används i förtältet.

### Anslutningsmöjligheter

TV-uttaget och SAT-uttaget ger olika möjligheter för användning av TV-apparater:

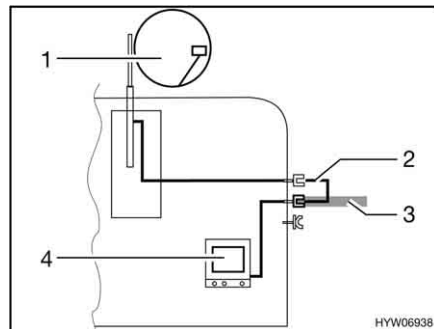


Bild 120 TV i fordonet

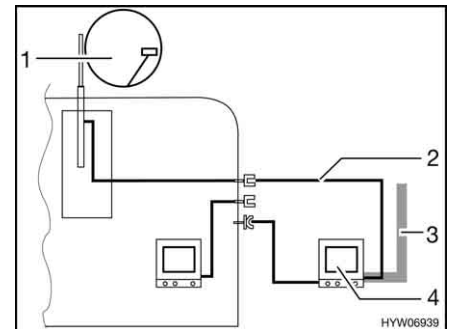


Bild 121 TV i förtältet

- TV i fordonet (Bild 120,4): Anslutning till takantenn (Bild 120,1) med anslutningskabel (Bild 120,2)
- TV i fordonet (Bild 120,4): Anslutning till extern antenn (Bild 120,3)
- TV i förtältet (Bild 121,4): Anslutning till takantenn (Bild 121,1) med anslutningskabel (Bild 121,2)
- TV i förtältet (Bild 121,4): Anslutning till extern antenn (Bild 121,3)

## 8.10 EI-scheman

## 8.10.1 EI-scheman invändigt

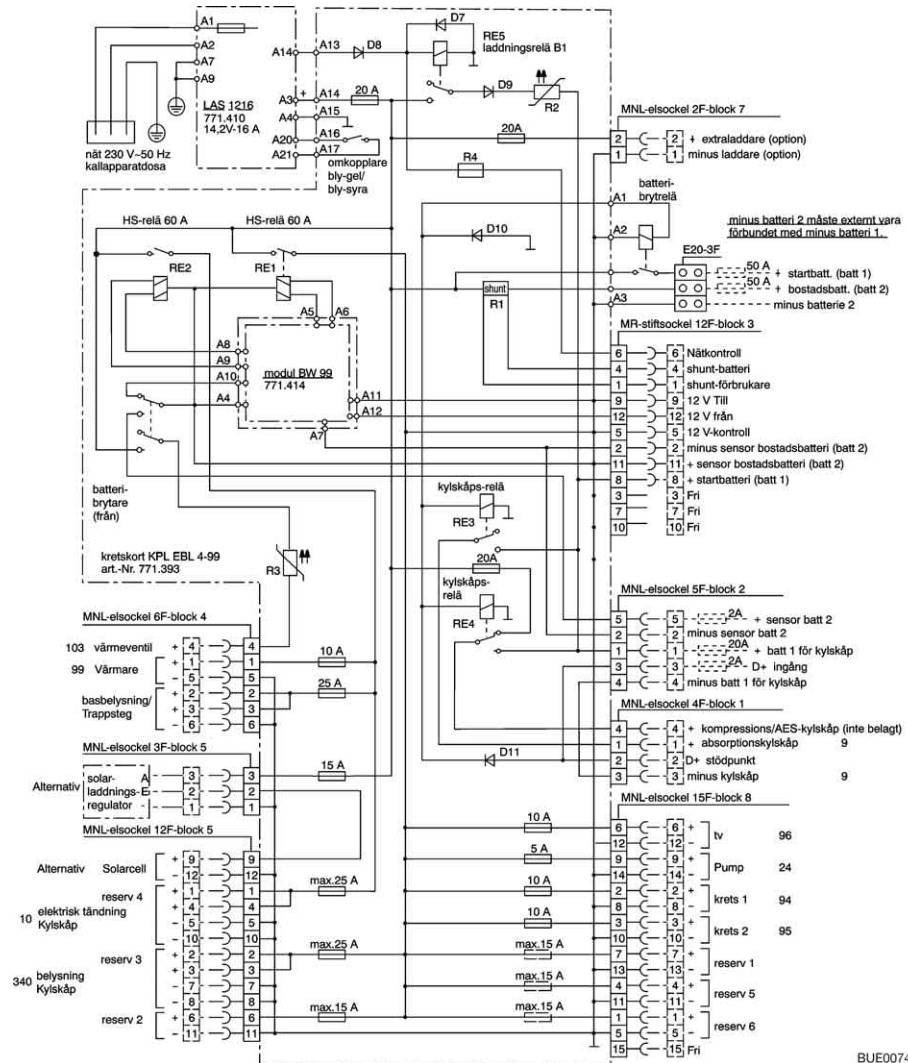


Bild 122 EI-schema invändigt (EBL 99)

BUE00748



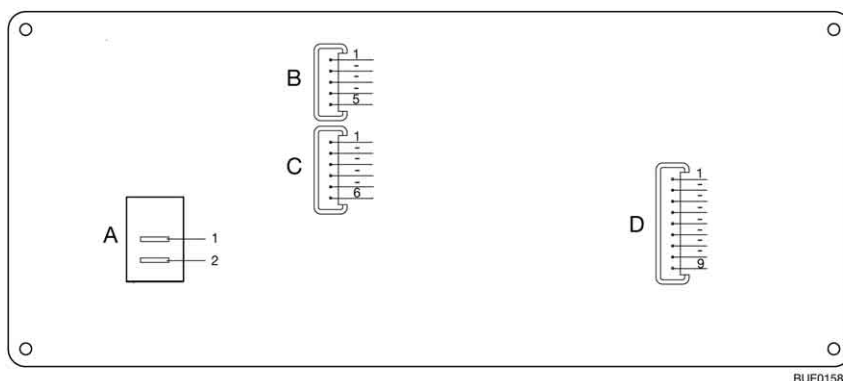


Bild 123 Anslutningsschema, panel (IT 96-2)

<b>A</b>	<b>2 x AMP flatstift 4,8 x 0,8</b>
1	+ 12 V
2	Pump
<b>B</b>	<b>Lumberg MSFQ 5x</b>
1	Fullt
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Bas avloppstank
<b>C</b>	<b>Lumberg MSFQ 6x</b>
1	Fullt
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Bas vattentank
6	n. c.
<b>D</b>	<b>Lumberg MSFQ 9x</b>
1	12 V-kontroll
2	Huvudbrytare 12 V från
3	Huvudbrytare 12 V till
4	+ Startbatteri 12 V
5	+ Givare bodelsbatteri
6	Minus givare bodelsbatteri
7	230 V-kontroll
8	n. c.
9	n. c.

## 8.10.2 El-schema utvändigt

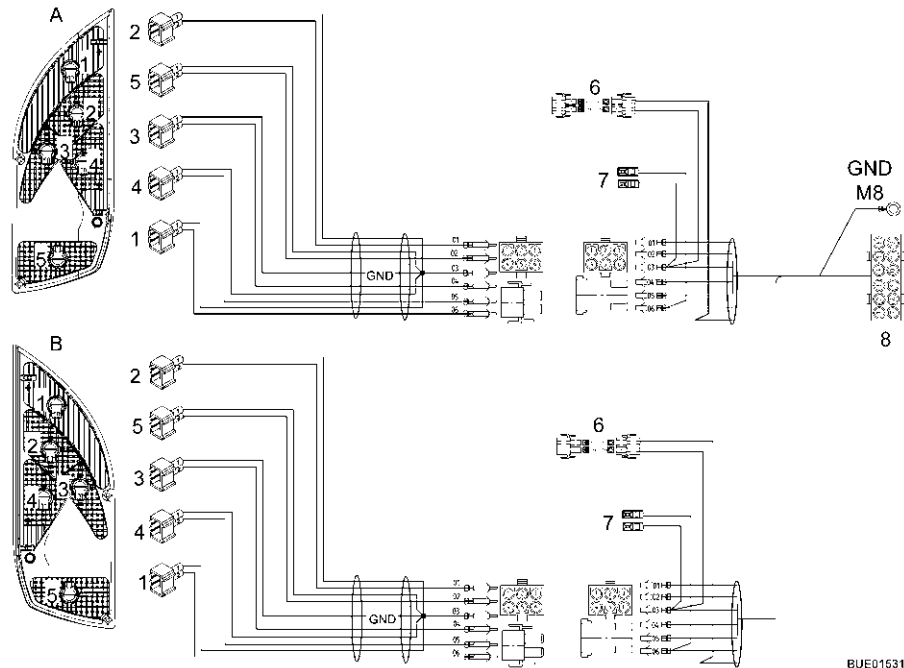


Bild 124 El-schema utvändigt



- ▷ För den tvåpoliga lampkontakten är stift 1 alltid GND, och på stift 2 finns funktionssignalen.

## A (vänster sida)

Pos.	Funktion	Kabel	Kontaktstift
1	Bakljus	Grå	06
2	Körriktningsvisare vänster	Gul	01
3	Backljus	Violett 1,5	04
4	Bromsljus	Röd	05
5	Dimbakljus	Blå	02
-	Jord (GND)	Vit	03
6	Tredje bromsljus	-	-
7	Nummerplåtsbelysning	-	-
8	Stickkontakt Fiat 12-polig	-	-

## B (höger sida)

1	Bakljus	Brun	06
2	Körriktningsvisare höger	Grön	01
3	Backljus	Violett 1,5	04
4	Bromsljus	Orange	05
5	Dimbakljus	Violett 0,5	02
-	Jord (GND)	Vit	03
6	Tredje bromsljus	-	-
7	Nummerplåtsbelysning	-	-
8	Stickkontakt Fiat 12-polig	-	-

## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns anvisningar och information om fordonets fast installerade apparater.

Hänvisningarna refererar endast till användningen av installerade apparater.

Vidare information om installerade apparater får du i den instruktionsboken för installerade apparater som bifogas separat med fordonet.

Hänvisningarna gäller:

- värmen
- klimatanläggningen
- varmvattenberedaren
- gasspisen
- kylskåpet

### 9.1 Allmänt



- ▷ Värmeväxlaren till varmluft-värmesystemet Truma måste bytas ut efter 30 år. Värmeväxlaren till varmvatten-värmesystemet Alde måste bytas ut efter 10 år. Värmeväxlaren får endast bytas ut av värmesystemets tillverkare eller en auktoriserad fackverkstad. Den som ansvarar för värmesystemet måste se till att bytet görs.
- ▷ Av säkerhetstekniska skäl måste reservdelar för respektive apparat/ aggregat stämma överens med tillverkarens uppgifter och tillverkaren måste ha godkänt respektive reservdel. Dessa reservdelar får endast installeras av tillverkaren eller en auktoriserad fackverkstad.

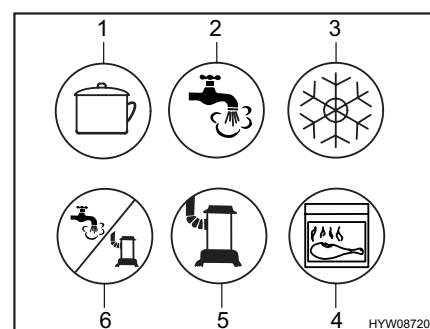


- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken för respektive apparat.

I fordonet finns, beroende på utförande, de fast installerade apparaterna värmesystem, klimatanläggning, varmvattenberedare, spis och kylskåp.

I den här instruktionsboken beskrivs endast användningen och egenskaperna för de installerade apparaterna.

Före idrifttagande av en gasdriven installerad apparat öppnas huvudavstängningsventilen på gasflaskan och respektive gasavstängningsventil.



- 1 Spis
- 2 Varmvatten
- 3 Kylskåp
- 4 Ugn/grill
- 5 Värmesystem
- 6 Varmvatten/Värmesystem

Bild 125 Symboler för gasavstängningsventilerna

## 9.2 Värmesystem



- ▶ Explosionsrisk - låt ej oförbränd gas strömma ut.
- ▶ Vid tankning, på färjor och i garage får värmesystemet aldrig vara påslaget i gasdrift. Explosionsrisk!
- ▶ I slutna utrymmen (t. ex. garage) får värmesystemet aldrig vara påslaget i gasdrift. Förgiftnings- och kvävningsrisk!
- ▶ Skorstenen får inte tillslutas eller byggas på.
- ▶ Utrymmet bakom värmesystemet ska inte användas som förvaringsutrymme.

### Första idrifttagandet

När man sätter på värmen första gången kan man för en kort stund känna en lätt röklukt. Ställ genast värmen på brytaren på högsta nivå. Öppna fönster och dörrar och lufta väl. Rök och lukt försvinner efter kort tid utan åtgärd.

### 9.2.1 Modeller med avgaskanal på höger fordonssida



- ▶ Om förtältet är uppställt och värmesystemet är påslaget i gasdrift kan dess avgaser samlas i förtälsrummet. Kvävningsrisk! Se till att du alltid har en god ventilation.

### 9.2.2 Uppvärmning på rätt sätt



Bild 126 Utmatningsmunstycke för varmluft

### Varmluftsspridning

I fordonet finns flera luftmunstycken (Bild 126) monterade. Rör leder varmluften till luftmunstyckena. Luftmunstyckena kan ställas in så att varmluften kommer ut precis där man vill ha den. För att förhindra drag skall luftmunstyckena på instrumentbrädan stängas och luftspridningen i basfordonet stå på cirkulationsdrift.

### Inställning av luftmunstyckena

- Helt öppna: Kraftig varmluftström
- Halvt eller delvis öppen: Reducerad varmluftström

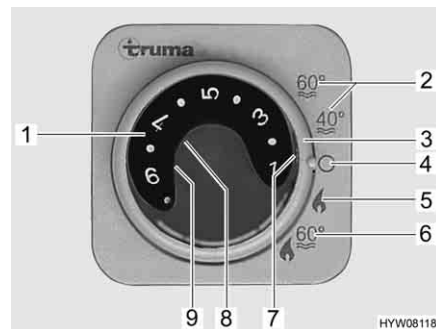
När 5 luftmunstycken är fullständigt öppna kommer mindre varmluft ut ur varje enskild luftmunstycke. Om bara 3 luftmunstycken öppnas strömmar dock mer varmluft ut ur varje enskild luftmunstycke.

### 9.2.3 Varmluft-värmesystem Truma Combi



- ▷ När värmesystemet är fränkopplad på grund av risk för frost ska varmvattenberedaren tömmas.
- ▷ Cirkulationsfläkten kopplas automatiskt på när varmluft-värmesystemet sätts igång, den regleras (slås av och på) sedan av en termostatstyrning. Därigenom belastas bodelsbatteriet extremt om fordonet inte är ansluten till någon extern 230 V-försörjning. Kom ihåg att bodelsbatteriet endast har en begränsad energireserv.

Beroende på utförande har fordonen olika värmesystem. Värmesystemen skiljer sig från varandra med avseende på energisort.



- 1 Temperaturvred
- 2 Sommar drift vattentemperatur 40 °C eller 60 °C
- 3 Vridströmställare
- 4 Från
- 5 Vinter drift "värme utan varmvattenberedare"
- 6 Vinter drift "värme och varmvattenberedare"
- 7 Grön kontrollampa "värmedrift"
- 8 Röd kontrollampa "störning"
- 9 Gul kontrollampa "varmvattenberedare uppvärmningsfas"

Bild 127 Kontrollenhet för värme/varmvattenberedare

**Driftlägen** Alla värmesystemet har två driftlägen:

- Vinter drift
- Sommar drift

Uppvärmning av fordonet är endast möjlig i driftläget "vinter". Om man har valt driftläge "sommar" värms endast vattnet i varmvattenberedaren. I detta driftläge fungerar inte uppvärmningen av fordonet.

**Välj driftläge:** ■ Respektive driftläge ställer man in med hjälp av vridströmställaren (Bild 127,3).

Spänningsförsörjningen till värmesystemet kan inte avbrytas med huvudbrytaren 12 V.

**Variant: Värme med gasdrift**

Värmesystemet drivs enbart med gas.

**Vinter drift**

Värmesystemet väljer automatiskt rätt brännarsteg motsvarande den önskade rumstemperaturen. Då önskad rumstemperatur är uppnådd stängs brännaren av. Vid driftläge "värme och varmvattenberedare" (Bild 127,6) värms även vattnet i varmvattenberedaren upp. Värmen kan vid driftläge "värme utan varmvattenberedare" (Bild 127,5) köras med tom varmvattenberedare.

**Slå på:**

- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen för "värme/varmvattenberedare".
- Ställ temperaturvredet (Bild 127,1) på kontrollenheten på önskat steg.
- Ställ in vridströmställaren (Bild 127,3) på vinter drift "värme utan varmvattenberedare" (Bild 127,5) eller på vinter drift "värme och varmvattenberedare" (Bild 127,6).

Den gröna kontrollampan (Bild 127,7) lyser.

Cirkulationsfläkten kopplas automatiskt på när värmen sätts igång.

- Slå från:*
- Ställ vridströmställaren (Bild 127,3) i läge "O" (Bild 127,4).
  - Stäng gasavstängningsventilen "värme/varmvattenberedare" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.

När värmen har stängts av kan cirkulationsfläkten fortsätta gå så att även restvärmen kan utnyttjas.

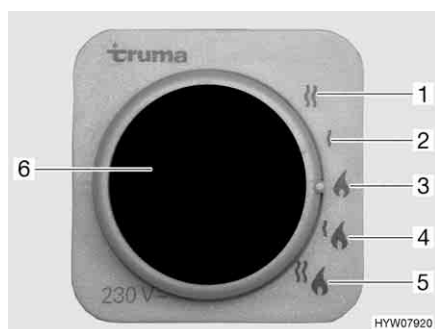
### Sommardrift

I driftläget "sommardrift" fungerar inte uppvärmningen av fordonet. I detta driftläge värms endast vattnet i varmvattenberedaren.

### Variant: Värmesystem med gas- och 230 V-eldrift



- ▷ 230 V-eldrift är endast möjlig när fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen.
- ▷ Välj effekten för 230 V-eldrift i enlighet med säkringen för 230 V-anslutningen (900 W vid 3,9 A-säkring, 1800 W vid 7,8 A-säkring).
- ▷ Om värmen har ställts in på sommardrift på kontrollenheten och energiväljaren står på blanddrift, värmer värmesystemet enbart upp vattnet i varmvattenberedaren. Uppvärmningen körs endast i 230 V-drift. Gasbrännaren tillkopplas inte. Fordonet värms inte upp.



- 1 230 V-eldrift (1800 W)
- 2 230 V-eldrift (900 W)
- 3 Gasdrift
- 4 Gas- och 230 V-eldrift (900 W)
- 5 Gas- och 230 V-eldrift (1800 W)
- 6 Gul kontrollampa "230 V-eldrift"

Bild 128 Energiväljare för värme/varmvattenberedare

Värmesystemet kan drivas med olika energikällor:

- Gasdrift (Bild 128,3)
- 230 V-eldrift med effekt 900 W (Bild 128,2) eller 1800 W (Bild 128,1)
- Gasdrift och 230 V-eldrift (blanddrift) med effekt 900 W (Bild 128,4) eller 1800 W (Bild 128,5)

Kombinationen av gasdrift och 230 V-eldrift ger kortare fordonets uppvärmningstid (endast möjligt när värmen ställs in på vinterdrift på kontrollenheten (Bild 127)).

När 230 V-eldrift har valts lyser den gula kontrollampa (Bild 128,6).



- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.
- ▷ För ytterligare information om varmvattenberedarens handhavande se avsnittet "varmvattenberedare".

### 9.2.4 Varmluft-värmesystem med digital kontrollenhet CP plus



- ▷ När värmesystemet är fränkopplad på grund av risk för frost ska varmvattenberedaren tömmas.
- ▷ Cirkulationsfläkten kopplas automatiskt på när varmluft-värmesystemet sätts igång och förblir kontinuerligt igång. Därigenom belastas bodelsbatteriet extremt om fordonet inte är ansluten till någon extern 230 V-försörjning. Kom ihåg att bodelsbatteriet endast har en begränsad energireserv.



- ▷ Varmluftsuppvärmningen kan användas även med tom varmvattenberedare.
- ▷ Om strömförsörjningen till värmesystemet bryts måste man ställa in tiden på nytt.

**Kontrollenhet** Kontrollenheten delas in i två områden:

- Display
- Manöverknappar



- 1 Display
- 2 Vrid-/tryckknapp
- 3 Tillbakaknapp

Bild 129 Kontrollenhet

När den har slagits på aktiveras de senast inställda värdena/driftparametrarna.

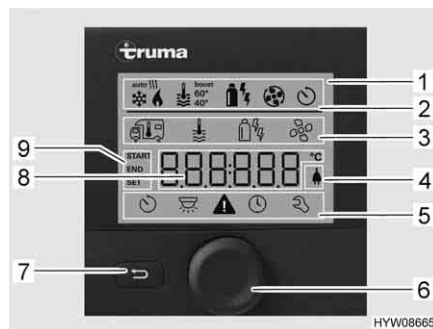
Kontrollenheten växlar till ett standby-läge om inga knappar används under ett par minuter.

När tiden är inställd växlar indikeringen på displayen mellan tiden och inställd rumstemperatur i standby-läge.

Efter avstängning kan kontrollenhetens indikering vara aktiv ytterligare ett par minuter på grund av att värmesystemet fortsätter att gå en stund.

**Manöverknappar** Manöverknapparna har följande funktioner:

Knapp	Knappmanövrering	Funktion
Vrid-/tryckknapp (Bild 129,2)	Vrid åt höger	Man går igenom menyn från vänster till höger
		Värden ökas
	Vrid åt vänster	Man går igenom menyn från höger till vänster
		Värden minskas
Tryck kort	Tryck (3 sekunder)	Valt värde sparas
		Menypunkten väljs för ändring av värdet (vald menypunkt blinkar)
Tillbakaknapp (Bild 129,3)	Tryck	Gå tillbaka från en menypunkt utan att spara värdet



- 1 Indikering
- 2 Statusrad
- 3 Övre menyrad
- 4 Indikering nätspänning 230 V
- 5 Nedre menyrad
- 6 Vrid-/tryckknapp
- 7 Tillbakaknapp
- 8 Indikeringsområde inställningar och värden
- 9 Indikering timer

Bild 130 Kontrollenhet med indikeringar

**Display** Displayen delas in i fyra områden:

- Statusrad (Bild 130,2)
- Övre menyrad (Bild 130,3)
- Indikeringsområde (Bild 130,8)
- Nedre menyrad (Bild 130,5)

*Till- och frångkoppling av kontrollenhet:*

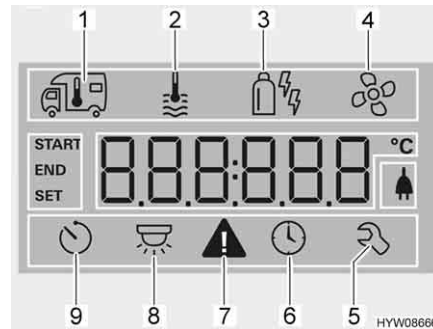


- Tryck ned vrid-/tryckknappen (Bild 130,6) i ca. 3 sekunder. De båda menyraderna (Bild 130,3 och Bild 130,5) visas. Den första symbolen blinkar.
- ▷ Till- och frångkoppling av kontrollenheten betyder egentligen att man byter mellan standby-läge och inställningsläge. I standby-läget visas växelvis den inställda rumstemperaturen och tiden.

*Utföra inställningar:*

- Vrid vrid-/tryckknappen (Bild 130,6) tills den önskade menysymbolen blinkar.
- Tryck på vrid-/tryckknappen.
- Vrid på vrid-/tryckknappen tills önskat värde visas.
- Tryck på vrid-/tryckknappen för att spara det inställda värdet. Om det ursprungliga värdet ändå inte ska ändras: Tryck på tillbakaknappen (Bild 130,7).





- 1 Värmesystem
- 2 Varmvatten
- 3 Driftläge
- 4 Fläkt
- 5 Servicemeny
- 6 Timer
- 7 Varningssymbol
- 8 Belysning (används inte här)
- 9 Inställning av tid

Bild 131 Display

*Slå på värmen:*

- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen för "värme/varmvattenberedare".
- Vrid vrid-/tryckknappen (Bild 130,6) tills menysymbolen värmesystem (Bild 131,1) blinkar.
- Tryck på vrid-/tryckknappen.
- Vrid på vrid-/tryckknappen tills önskat värde visas.
- Tryck på vrid-/tryckknappen för att spara det inställda värdet. Symbolen i statusraden (Bild 130,2) blinkar tills den inställda rumstemperaturen är uppnådd. Om det ursprungliga värdet ändå inte ska ändras: Tryck på tillbakaknappen (Bild 130,7).

*Stänga av värmen:*

- Vrid tillbaka temperaturvärdet tills OFF visas. Tryck på vrid-/tryckknappen för att spara.



- ▷ Man kan även ändra önskad rumstemperatur i standby-läge genom att vrida på vrid-/tryckknappen.

### Varmvattenförsörjning

Manövreringen av varmvattenförsörjningen beskrivs i avsnittet "varmvattenberedare".

*Välj driftläge:*

- Vrid vrid-/tryckknappen (Bild 130,6) tills menysymbolen driftläge (Bild 131,3) blinkar.
- Tryck på vrid-/tryckknappen.
- Vrid på vrid-/tryckknappen tills önskat driftläge visas:
  - Gasdrift
  - Eldrift (900 W)
  - Eldrift (1800 W)
  - Gas- och eldrift (900 W)
  - Gas- och eldrift (1800 W)
- Tryck på vrid-/tryckknappen för att spara det inställda driftläget. Om det ursprungliga värdet ändå inte ska ändras: Tryck på tillbakaknappen (Bild 130,7).



- ▷ 230 V-eldrift är endast möjlig när fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen.
- ▷ Välj effekten för 230 V-eldrift i enlighet med säkringen för 230 V-anslutningen (900 W vid 3,9 A-säkring, 1800 W vid 7,8 A-säkring).

Kombinationen gasdrift och 230 V-eldrift kortar uppvärmningstiden för fordonet.

- Ställa in fläkt:*
- Vrid vrid-/tryckknappen (Bild 130,6) tills menysymbolen fläkt (Bild 131,4) blinkar.
  - Tryck på vrid-/tryckknappen.
  - Vrid på vrid-/tryckknappen tills önskat värde visas:
    - OFF: Fläkten är avstängd.
    - VENT: Cirkulation
    - ECO: Låg fläktnivå
    - HIGH: Hög fläktnivå
    - BOOST: Snabb rumsuppvärmning. Boost finns tillgänglig om den aktuella rumstemperaturen ligger minst 10 °C under vald rumstemperatur.
  - Tryck på vrid-/tryckknappen för att spara det inställda värdet. Om det ursprungliga värdet ändå inte ska ändras: Tryck på tillbakaknappen (Bild 130,7).

- Ställa in timern:*
- Vrid vrid-/tryckknappen (Bild 130,6) tills menysymbolen timer (Bild 131,6) blinkar.
  - Tryck på vrid-/tryckknappen. Starttiden visas och timindikeringen blinkar.
  - Vrid på vrid-/tryckknappen tills den önskade starttidens timmar visas.
  - Tryck på vrid-/tryckknappen. Minutindikeringen blinkar.
  - Vrid på vrid-/tryckknappen tills den önskade starttidens minuter visas.
  - Tryck på vrid-/tryckknappen.
  - Ställ sedan in avstängningstiden, den önskade rumstemperaturen, varmvattennivån och fläktnivån efter varandra på samma sätt.
  - Tryck på vrid-/tryckknappen. Timern är aktiverad. Symbolen timer (Bild 131,6) blinkar när timern är programmerad och aktiv.



- ▷ Servicemenyn innehåller punkter som oftast bara måste ställas in en gång (språk, bakgrundsbelysning, kalibrering), samt uppgifter för serviceställen (versionsnummer).

### Felindikering

Vid en varning blinkar varningssymbolen (Bild 131,7). Värmesystemet fortsätter att vara igång. Om de bara rör sig om ett temporärt fel så släcks varningssymbolen av sig själv.

Vid ett fel visar kontrollenheten direkt felets felkod. Värmesystemet stängs av. Tryck på vrid-/tryckknappen för starta om värmesystemet.



- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.
- ▷ För ytterligare information om varmvattenberedarens handhavande se avsnittet "varmvattenberedare".

### 9.2.5 Extra värmeväxlare (extrautrustning)



- ▷ Den extra värmeväxlarens fläkt kan användas som ventilation.
- ▷ Värmeeffekten ställs in steglöst.

Den extra värmeväxlaren är inbyggd i sittbänken.

Med den extra värmeväxlaren kan fordonets bodel värmas upp ytterligare under körningen.

Den extra värmväxlaren är integrerad i basfordonets värmekretslopp och är därför endast i drift när fordonsmotorn kör.



Bild 132 Reglage, knappar extra värmväxlare

- Slå på:**
- Skjut skjutreglaget (Bild 132,1) på flödesregulatorn nedåt till önskad position. Vattenkretsloppet är öppet.
  - Vrid fläktknappen (Bild 132,2) till cirkulationsfläkten medurs.

- Slå från:**
- Ställ fläktbrytaren (Bild 132,2) på "0".
  - Skjut upp skjutreglaget (Bild 132,1) på flödesregulatorn helt.

### 9.2.6 Elektrisk golvvärme (extrautrustning)



- ▶ För modeller med elektrisk golvvärme: Borra aldrig hål i eller skruva in skruvar i golvet. Var försiktig med vassa föremål. Värmeträdarna kan skadas - risk för elektrisk stöt eller kortslutning.



- ▷ Transformatorn får inte täckas över. Risk för överhettning!



- ▷ Den elektriska golvvärmen fungerar endast när fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen.
- ▷ Den elektriska golvvärmen kan inte värma upp hela bodelen.



Bild 133 Transformator för elektrisk golvvärme



Bild 134 Brytare för elektrisk golvvärme

Transformatorn (Bild 133,1) för den elektriska golvvärmen finns, beroende på modell, i sittbänken eller sänglådan.

- Slå på:**
- Anslut fordonet till 230 V-försörjningen (se kapitel 8).
  - Tryck på vippkontakten (Bild 134,2). Kontrolllampan på brytaren (Bild 134,1) lyser.

- Slå från:**
- Tryck på vippkontakten (Bild 134,2). Kontrolllampan på brytaren (Bild 134,1) slocknar.

När golvvärmen har stängts av stannar värmen kvar ett tag i golvet (restvärme).

Om transformatorn överbelastas aktiveras överbelastningsskyddet. Stiftet (Bild 133,2) skjuts ut.

**Slå på överbelastningsskyddet:**

- Tryck in stiftet (Bild 133,2) på överbelastningsskyddet igen när transformatorn har svalnat.

## 9.2.7 Motorvärme (extrautrustning)



- ▶ Använd inte värmesystemet i slutna utrymmen. Kvävningssrisk!
- ▶ Använd inte värmesystemet på bensinmackar. Explosionsrisk!

Med motorvärmen kan kupén och motorn värmas upp. Uppvärmningen av motorn kan stängas av.

Motorvärmen kan slås på och av manuellt eller via en timer. Tidpunkten för uppvärmningsstarten kan ställas in mellan 1 minut och 24 timmar. Det går att programmera 3 starttider, det är dock endast möjligt att aktivera en starttid åt gången. Maximal uppvärmningstid är 60 minuter.

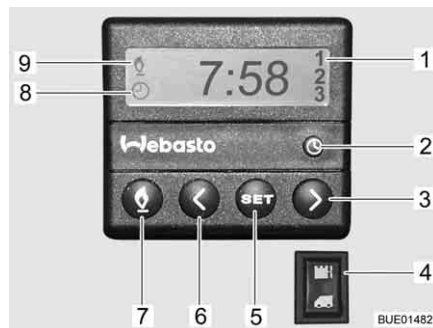


Bild 135 Kontrollenhet för motorvärme

**Slå på värmen för basfordonet:**

- Ställ värmeregulatorn på "varmt".
- Slå på fläkten.
- Vid långvarig drift: Ställ fläkten på lägsta möjliga nivå (för att spara på batteriet).
- För att snabbt värma upp fordonet: Ställ in fläkten på en högre nivå.
- Öppna och stäng luftutblåsmunstyckena på basfordonet efter behov.

**Slå på motorvärmen manuellt:**

- Tryck ner knapp (Bild 135,7). Värmedriften indikeras av symbolen (Bild 135,9). Fläkten startas först när kylmedelstemperaturen uppgår till 30 °C.

**Slå från motorvärmen manuellt:**

- Tryck ner knapp (Bild 135,7). Symbolen (Bild 135,9) slocknar.

- Slå på uppvärmningen av motorn:* ■ Vippkontakten (Bild 135,4) trycks in nedtill. Motorn förvärms. Fläkten startas direkt.
- Stänga av uppvärmningen av motorn:* ■ Vippkontakten (Bild 135,4) trycks in upptill. Motorn värms inte upp.
- Inställning av tid:* ■ Tryck ner knapp (Bild 135,2). Tidsinställningen indikeras genom symbolen (Bild 135,8).  
■ Ställ klockan med knapparna (Bild 135,3 och 6).
- Programmera uppvärmningsstart:* ■ Tryck ner knapp (Bild 135,5).  
■ Ställ in starttiden inom 10 sekunder med knapparna (Bild 135,3 och 6).
- Välja programmerad starttid:* ■ Tryck på knappen (Bild 135,5) tills önskat programnummer (Bild 135,1) visas på displayen.

## 9.3 Klimatanläggning (extrautrustning)

### 9.3.1 Dometic



- ▷ När apparaten är i drift ska alltid minst ett ventilationsspjäll vara öppet.



- ▷ På vintern kan klimatanläggningen stödja, men inte ersätta, värmesystemet.  
▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.

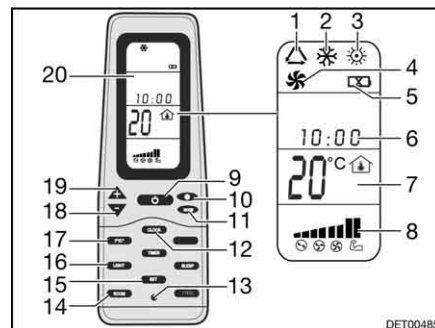


Bild 136 Fjärrstyrning

- 1 Symbol för driftsläge automatik
- 2 Symbol för driftsläge kallt
- 3 Symbol för driftsläge varm
- 4 Symbol för driftsläge ventilation
- 5 Symbol för att batt. är urladdade
- 6 Tid
- 7 Temperaturvisning
- 8 Visning av fläktvarvtal
- 9 Knapp ON/OFF
- 10 Knapp för fläktvarvtal
- 11 Knapp för driftsläge "MODE"
- 12 Knapp för tid "CLOCK"
- 13 Återställningsknapp
- 14 Knapp för visning av innetemperaturen "ROOM"
- 15 Knapp för att spara "SET"
- 16 Knapp för belysning "LIGHT" (tillval)
- 17 Knapp för byte av temperaturenhet "F/C"
- 18 Knapp för temperatursänkning "-"
- 19 Knapp för temperaturökning "+"
- 20 Display

För att kommandona ska kunna utföras måste fjärrstyrningen riktas mot takenheten.

### Driftlägen

Klimatanläggningen har följande driftlägen:

- Automatik
- Ventilation, manuell
- Kylning, manuell
- Värme, manuell

- Slå på:**
- Tryck på knappen ON/OFF (Bild 136,9).
  - Tryck så många gånger på knappen "Mode" (Bild 136,11) tills önskad driftstyp (Bild 136,1, 2, 3 eller 4) visas på displayen (Bild 136,20).
  - Ställ in önskad temperatur med knapparna "+" (Bild 136,19) och "-" (Bild 136,18).
  - Med knappen Fläktvarvtal (Bild 136,10) väljs önskad fläktkapacitet.

- Slå från:**
- Tryck på knappen ON/OFF (Bild 136,9).



Bild 137 Klimatanläggning (Dometic)

**Lysdiod** Lysdioden (LED) (Bild 137,4) på takenheten (Bild 137,1) visar klimatanläggningens driftstillstånd:

Tillstånd lysdiod	Betydelse
Från	Klimatanläggning från
Orange	Klimatanläggning driftsredo
Grön	Klimatanläggning i drift
Röd (kontinuerlig)	230 V-strömanslutning saknas
Röd (blinker en gång)	Störning på temperatursonden, inne
Röd (blinker två gånger)	Störning på temperatursonden, ute

**Luftström** Luftströmmen kan styras i olika riktningar. Fördelningen av luftström framåt eller bakåt kan ställas in steglöst.

- Ställa in luftström:**
- Rikta de båda riktarna (Bild 137,3 och 5) till önskad position.
  - Vrid vredet (Bild 137,2) på skjutreglaget moturs. Skjutreglaget för luffördelningen är lossat.
  - Skjut skjutreglaget framåt eller bakåt till önskad position. Den sidan, på vilken skjutreglaget finns, stängs.
  - Vrid fast vredet medurs.

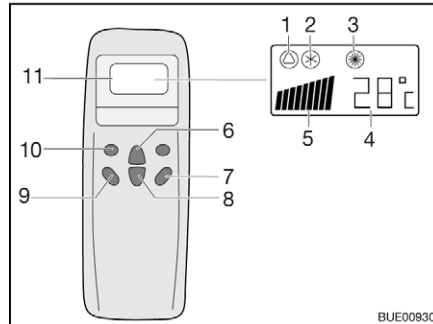
### 9.3.2 Telair



- ▷ Mellan frånslagning och åter tillslagning ska man alltid vänta minst 2 minuter. Annars skadas kompressorn.
- ▷ När apparaten är i drift ska alltid minst ett ventilationsspjäll vara öppet.

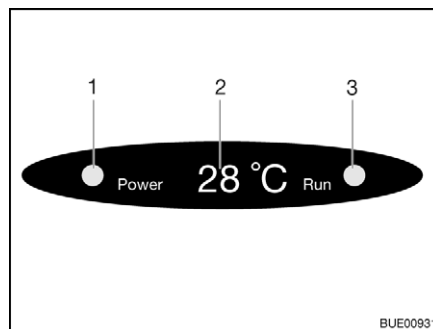


- ▷ Klimatanläggningen fungerar endast när fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen.
- ▷ På vintern kan klimatanläggningen stödja, men inte ersätta, värmesystemet.
- ▷ Efter tillslagning behöver klimatanläggningen ca 3 minuter tills kompressorn startar och kall- eller varmluft avges.
- ▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.



- 1 Symbol för automatik
- 2 Symbol för kylning
- 3 Symbol för värmesystem
- 4 Temperaturvisning (inställd)
- 5 Visning av fläkthastighet
- 6 Knapp för temperaturökning
- 7 Knapp "ON/OFF"
- 8 Knapp för temperatursänkning
- 9 Knapp för fläktvarvtal
- 10 Knapp för driftstyp ("Mode")
- 11 Display

Bild 138 Fjärrstyrning



- 1 Kontrollampa nätanslutning
  - 2 Temperaturvisning (aktuell)
  - 3 Kontrollampa driftstyp
- Grön: Kylning  
Röd: Värmesystem

Bild 139 Diffusörens display

För att kommandona ska kunna utföras måste fjärrstyrningen riktas mot mottagaren.

### Driftlägen

- Automatik
- Kylning
- Värmesystem

#### Slå på:

- Tryck på knappen "ON/OFF" (Bild 138,7).
- Tryck så många gånger på knappen "Mode" (Bild 138,10) tills önskad driftstyp (Bild 138,1, 2 eller 3) visas på displayen. Motsvarande kontrollampa tänds på diffusörens display (Bild 139,3).
- Ställ in önskad temperatur med knappen Temperaturökning (Bild 138,6) eller Temperatursänkning (Bild 138,8).
- Med knappen Fläktvarvtal (Bild 138,9) väljs önskad fläktkapacitet.

#### Slå från:

- Tryck på knappen "ON/OFF" (Bild 138,7).



- ▷ När klimatanläggningen körs i värmedrift fortsätter fläkten att köra ytterligare några minuter för att fullständigt leda ut värmen.

## 9.4 Varmvattenberedare



- ▶ Explosionsrisk - låt ej oförbränd gas strömma ut.
- ▶ Vid tankning, på färjor och i garage får varmvattenberedaren aldrig vara påslagen i gasdrift. Explosionsrisk!
- ▶ I slutna utrymmen (t. ex. garage) får varmvattenberedaren aldrig vara påslagen i gasdrift. Förgiftnings- och kvävningsrisk!
- ▶ Vattnet i varmvattenberedaren kan värmas upp till 65 °C. Skällningsrisk!



- ▷ Slå aldrig på varmvattenberedaren om det inte finns vatten i den.
- ▷ Varmvattenberedaren ska tömmas om det finns risk för frost och beredaren inte ska användas.
- ▷ Använd endast varmvattenberedaren med max. temperatur när stora varmvattenmängder krävs. Varmvattenberedaren skyddas på så sätt mot kalkavlagringar.



- ▷ Använd inte vattnet från varmvattenberedaren som dricksvatten.

### 9.4.1 Modeller med avgaskanal på höger fordonssida



- ▶ Om förtältet är uppställt och varmvattenberedaren är påslagen i gasdrift kan dess avgaser samlas i förtältsrummet. Kvävningsrisk! Se till att du alltid har en god ventilation.

### 9.4.2 Varmvattenberedare Truma Combi

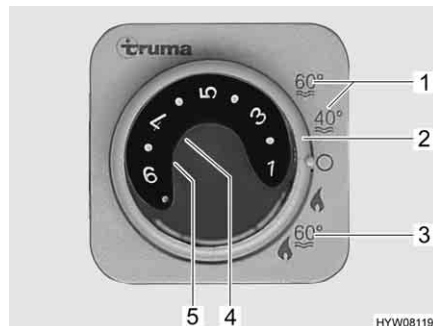


Bild 140 Kontrollenhet för värme/varmvattenberedare

- 1 Sommartemperatur vattentemperatur 40 °C eller 60 °C
- 2 Vridströmställare
- 3 Vinterdrift "värme och varmvattenberedare"
- 4 Röd kontrollampa "störning"
- 5 Gul kontrollampa "varmvattenberedare uppvärmningsfas"

Varmvattenberedaren är integrerad i värmesystemet och drivs med gas (gasdrift) resp. med gas och/eller ström (gas- och 230 V-eldrift). Varmvattenberedaren sätts igång på kontrollenheten (Bild 140) med vridströmställaren (Bild 140,2). Med energiväljaren (Bild 142) väljer man energikälla (gas- och 230 V-eldrift).

Vid vinterdrift "uppvärmning och varmvattenberedare" (Bild 140,3) värms även vattnet i varmvattenberedaren automatiskt när värmesystemet sätts på. Om värmen stängs av för att den önskade rumstemperaturen är uppnådd fortsätter uppvärmningen i varmvattenberedaren tills vattentemperaturen uppnåtts.



Vid sommar drift (Bild 140,1) värms vattnet i varmvattenberedaren endast till 40 °C eller 60 °C . Vattnet värms upp till 60 °C på ca 25 minuter. Den gula kontroll lampan (Bild 140,5) lyser under varmvattenberedarens uppvärmningsfas. Spänningsförsörjningen till apparaten kan inte avbrytas med 12 V-huvudbrytaren. Vid störning lyser den röda kontroll lampan (Bild 140,4) på kontroll enheten (se kapitel 14).

**Säkerhets-/avtappningsventil**


Varmvattenberedaren är utrustad med en säkerhets-/avtappningsventil (Bild 141). Säkerhets-/avtappningsventilen gör så att vattnet i varmvattenberedaren inte kallnar när det är frost och värmen inte är påslagen.

- ▷ Öppna säkerhets-/avtappningsventilen och töm varmvattenberedaren om fordonet inte ska användas under en längre tid.
- ▷ Vid temperaturer under 2 °C öppnar säkerhets-/avtappningsventilen automatiskt. Säkerhets-/avtappningsventilen kan inte stängas förrän temperaturen vid den ligger över 6 °C.
- ▷ Vattenpumpen och vattenarmaturerna skyddas inte mot frost genom säkerhets-/avtappningsventilen.



- ▷ Säkerhets-/avtappningsventilens tömningsrör måste alltid vara fritt från smuts (t. ex. löv, is).



Bild 141 Varmvattenberedarens säkerhets-/avtappningsventil

**Monteringsställe**

Se kapitel 16.

**Variant:  
Varmvattenberedare med  
gasdrift**

Varmvattenberedaren drivs enbart med gas.

**Vinterdrift**

I läge vinterdrift är varmvattenberedaren redan påslagen i driftläget "värme och varmvattenberedare".

**Sommar drift**

Vid sommar drift kan vattnet värmas upp till 40 °C eller 60 °C.

**Slå på:**

- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen för "värme/varmvattenberedare".
- Ställ vridströmställaren (Bild 140,2) på kontroll enheten (Bild 140) på "sommar drift" (Bild 140,1).

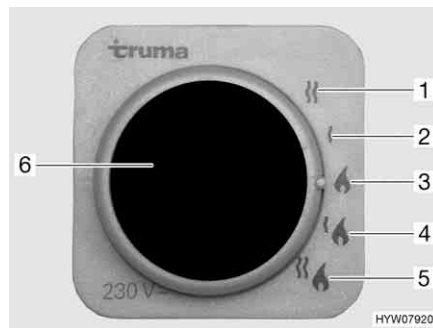
Den gula kontroll lampan (Bild 140,5) lyser under uppvärmningsfasen. När den inställda vattentemperaturen är uppnådd är uppvärmningsfasen avslutad och den gula kontroll lampan slocknar.

- Slå från:*
- Ställ vridströmställaren (Bild 140,2) på kontrollenheten (Bild 140) på "O".
  - Stäng gasavstängningsventilen "värme/varmvattenberedare" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.

**Variant:**  
**Varmvattenberedare med**  
**gas- och 230 V-eldrift**



- ▷ 230 V-eldrift är endast möjlig när fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen.
- ▷ Välj effekten för 230 V-eldrift i enlighet med säkringen för 230 V-anslutningen (900 W vid 3,9 A-säkring, 1800 W vid 7,8 A-säkring).
- ▷ Om varmvattenberedaren har ställts in på somrardrift på kontrollenheten och energiväljaren står på blanddrift, värmer värmesystemet enbart upp vattnet i varmvattenberedaren. Uppvärmningen körs endast i 230 V-drift. Gasbrännaren tillkopplas inte.



- 1 230 V-eldrift (1800 W)
- 2 230 V-eldrift (900 W)
- 3 Gasdrift
- 4 Gas- och 230 V-eldrift (900 W)
- 5 Gas- och 230 V-eldrift (1800 W)
- 6 Gul kontrollampa "230 V-eldrift"

Bild 142 Energiväljare för värme/varmvattenberedare

Varmvattenberedaren kan drivas med olika energikällor:

- Gasdrift (Bild 142,3)
- 230 V-eldrift med effekt 900 W (Bild 142,2) eller 1800 W (Bild 142,1)
- Gasdrift och 230 V-eldrift (blanddrift) med effekt 900 W (Bild 142,4) eller 1800 W (Bild 142,5)

Kombinationen av gasdrift och 230 V-eldrift ger kortare varmvattenberedarens uppvärmningstid (endast möjligt när varmvattenberedaren ställs in på vinterdrift på kontrollenheten (Bild 140)).

När 230 V-eldrift har valts lyser den gula kontrollampa (Bild 142,6).

**Fylla på/tömma**  
**varmvattenberedaren**

*Fyll varmvattenberedaren*  
*med vatten:*

Varmvattenberedaren försörjs med vatten från vattentanken.

- Koppla på 12 V-försörjningen på panelen.
- Säkerhets-/avtappningsventilen stängs. Ställ vredet (Bild 141,1) diagonalt mot säkerhets-/avtappningsventilen och tryck in tryckknappen (Bild 141,2).
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "varmt" och öppnas. Vattenpumpen startar. Varmvattenledningarna fylls med vatten.
- Vattenkranarna skall vara öppna tills vatten rinner ut fritt från luftblåsor. Endast därigenom säkerställs att varmvattenberedaren är vattenfylld.
- Samtliga vattenkranar stängs.

*Tömma  
varmvattenberedaren:*

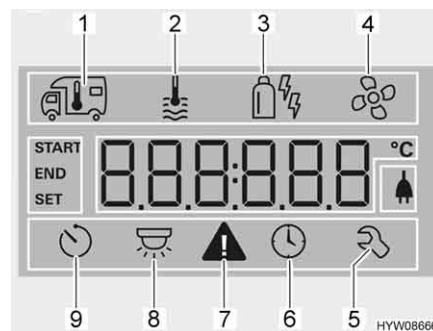
- Ställ vridströmställaren (Bild 140,2) på kontrollenheten (Bild 140) på "O".
- Öppna säkerhets-/avtappningsventil. Vrid då vredet (Bild 141,1) mot säkerhets-/avtappningsventilen. Tryckknappen (Bild 141,2) skjuts ut. Nu töms varmvattenberedaren via säkerhets-/avtappningsventilen utomhus.
- Kontrollera att varmvattenberedaren är helt tömd (ca 12 liter).



- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

### 9.4.3 Varmvattenberedare Truma med kontrollenhet CP plus

Varmvattenberedaren för varmvattenberedning är integrerad i värmesystemet och drivs med gas (gasdrift) resp. med gas och/eller ström (gas- och 230 V-eldrift). Varmvattenberedaren manövreras på kontrollenheten (Bild 130). 230 V-eldrift är endast möjlig när fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen. Kontrollenheten beskrivs i avsnittet "Varmluft-värmesystem med kontrollenhet CP plus".



- 1 Värmesystem
- 2 Varmvatten
- 3 Driftläge
- 4 Fläkt
- 5 Servicemeny
- 6 Timer
- 7 Varningssymbol
- 8 Belysning (används inte här)
- 9 Ställa in tiden

Bild 143 Display

*Slå på  
varmvattenberedningen:*

- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen för "värme/varmvattenberedare".
- Vrid vrid-/tryckknappen (Bild 130,6) tills menysymbolen varmvatten (Bild 143,2) blinkar.
- Tryck på vrid-/tryckknappen.
- Vrid på vrid-/tryckknappen tills önskat värde visas:
  - OFF: Varmvattenberedningen är avstängd.
  - 40°: Varmvattnet värms upp till 40 °C.
  - 60°: Varmvattnet värms upp till 60 °C.
  - BOOST: Snabb uppvärmning av varmvatten (prioriterad varmvattenberedare) i max. 40 minuter. Därefter hålls vattentemperaturen på den högre nivån (ca. 62 °C) i två eftervärmningscykler.
- Tryck på vrid-/tryckknappen för att spara det inställda värdet. Symbolen i statusraden (Bild 130,2) blinkar tills den inställda varmvattentemperaturen är uppnådd. Om det ursprungliga värdet ändå inte ska ändras: Tryck på tillbakaknappen (Bild 130,7).

*Stänga av  
varmvattenberedningen:*

- Vrid på vrid-/tryckknappen tills OFF visas. Tryck på vrid-/tryckknappen för att spara.

### Säkerhets-/avtappningsventil



Varmvattenberedaren är utrustad med en säkerhets-/avtappningsventil (Bild 144). Säkerhets-/avtappningsventilen gör så att vattnet i varmvattenberedaren inte kallnar när det är frost och värmen inte är påslagen.

- ▷ Öppna säkerhets-/avtappningsventilen och töm varmvattenberedaren om fordonet inte ska användas under en längre tid.
- ▷ Vid temperaturer under 2 °C öppnar säkerhets-/avtappningsventilen automatiskt. Säkerhets-/avtappningsventilen kan inte stängas förrän temperaturen vid den ligger över 6 °C.
- ▷ Vattenpumpen och vattenarmaturerna skyddas inte mot frost genom säkerhets-/avtappningsventilen.



- ▷ Säkerhets-/avtappningsventilens tömningsrör måste alltid vara fritt från smuts (t. ex. löv, is).

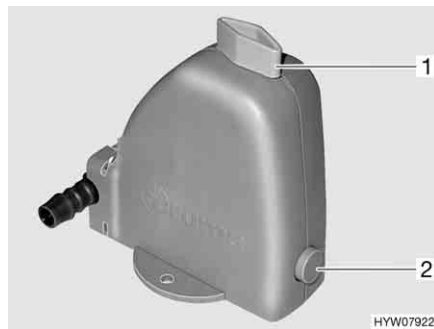


Bild 144 Varmvattenberedarens säkerhets-/avtappningsventil

### Monteringsställe

Se kapitel 16.

### Fylla på/tömma varmvattenberedaren

Varmvattenberedaren försörjs med vatten från vattentanken.

*Fyll varmvattenberedaren med vatten:*

- Koppla på 12 V-försörjningen på panelen.
- Säkerhets-/avtappningsventilen stängs. Ställ vredet (Bild 144,1) diagonalt mot säkerhets-/avtappningsventilen och tryck in tryckknappen (Bild 144,2).
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "varmt" och öppnas. Vattenpumpen startar. Varmvattenledningarna fylls med vatten.
- Vattenkranarna skall vara öppna tills vatten rinner ut fritt från luftblåsor. Endast därigenom säkerställs att varmvattenberedaren är vattenfylld.
- Samtliga vattenkranar stängs.

*Tömma varmvattenberedaren:*

- Stänga av varmvattenberedningen.
- Öppna säkerhets-/avtappningsventil. Vrid då vredet (Bild 144,1) mot säkerhets-/avtappningsventilen. Tryckknappen (Bild 144,2) skjuts ut. Nu töms varmvattenberedaren via säkerhets-/avtappningsventilen utomhus.
- Kontrollera att varmvattenberedaren är helt tömd (ca 10 liter).



- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.
- ▷ För ytterligare information om manövreringen, se avsnittet "Varmluft-värmesystem med kontrollenhet CP plus".

## 9.5 Gasspis



- ▶ Explosionsrisk - låt ej oförbränd gas strömma ut.
- ▶ Innan man börjar använda spisen, ska man se till att man har en god ventilation. Öppna ett fönster eller en taklucka.
- ▶ Gasspisen och gasugnen får ej användas för uppvärmning.
- ▶ Häng inte upp några gardiner eller förhängen direkt vid kokvrån. Brandfara!
- ▶ Använd grytlappar eller grytvantar vid hantering med varma kastruller, stekpannor el. dyl. Risk för skador!
- ▶ När man använder gasspisen, dvs när gaslågan brinner, får det absolut inte finnas några brännbara eller lättantändliga föremål, som t. ex. köks-handdukar, servetter, i närheten av gasspisen. Brandfara!
- ▶ Den kompletta tändningsproceduren måste vara synlig uppifrån, ställ inte kastruller och liknande i vägen.
- ▶ Gasspisens locket stängs med hjälp av fjäderspänning. Risk att skada sig när locket stängs!



- ▷ Ställ aldrig heta föremål, till exempel kastruller, på locket till diskhon. Plastmaterialet kan deformeras.
- ▷ Gasspisens lock av glas kan ej användas som kokplatta.
- ▷ Gasspisens lock får aldrig stängas när spisen är i bruk.
- ▷ Gasspisens lock får ej belastas tungt när det är stängt.
- ▷ Ställ aldrig heta kastruller på gasspisens lock.
- ▷ Låt gasspisens lock vara öppet tills brännaren inte avger någon värme längre. Glasplattan kan annars spricka.



- ▷ Använd endast kastruller och stekpannor vars diameter passar till gasspisen.
- ▷ När flammen slocknar spärrar tändsäkringen automatiskt gastillförseln.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

Fordonets kök har en gasspis med 2 lågor.

Reglagen för gasspisen finns precis intill gasspisen.

**Manuell tändning** Gasspisen måste tändas manuellt.



Bild 145 Gasspis

- Slå på:**
- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "spis".
  - Öppna gasspisens lock (Bild 145,1).
  - Vrid vridregulatorn (Bild 145,2) till önskad låga till tändningsläge (stor låga).
  - Tryck in vridregulatorn och håll den intryckt.
  - Tänd brännaren med en gaständare, en tändsticka eller en annan lämplig tändare.
  - När flamman brinner ska man hålla vridregulatorn nedtryckt i ytterligare 10 till 15 sekunder, tills tändsäkringen håller gastillförseln öppen.
  - Släpp vridregulatorn och vrid den till önskad inställning.
  - Upprepa proceduren om lågan inte tänds.
- Slå från:**
- Ställ vridregulatorn på 0-läget. Flamman slocknar.
  - Stäng gasavstängningsventilen "spis" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.

## 9.6 Kylskåp

Medan man kör får kylskåpet endast vara i drift via 12 V-nätet. Vid höga omgivningstemperaturer uppnår kylskåpet inte längre full kyleffekt. Vid höga utetemperaturer säkerställs kylaggregatets fulla kyleffekt endast när kylskåpet ventileras tillräckligt. För att få en ännu bättre ventilation kan man ta av kylskåpets ventilationsgaller.

Om kylskåpet skall användas vid låga utetemperaturer, rekommenderar tillverkaren användning av ett vinterlock för kylskåpets ventilationsgaller. Därvid gäller:

Temperatur	Täckplatta
Under 10 °C	Vinterlock (vid kylskåp med en volymen under 130 liter endast nedre ventilationsgaller)
Under -5 °C	Isolerat vinterlock (endast nedre ventilationsgaller)



- ▷ Om temperaturerna ligger ovanför de angivna gränserna, skall vinterlocket oombärligt tas bort. Annars kan fordonet skadas.



- ▷ Montera alltid kylskåpets ventilationsgaller innan fordonet lämnas. Annars kan det komma in vatten om det regnar.
- ▷ Kylskåpets kyleffekt beror på hur fordonet står. Kyleffekten kan sjunka vid så liten lutning som 5°. Ställ därför alltid fordonet på en horisontell plats.
- ▷ Absorptionskylskåp arbetar vid normal rumstemperatur (ca 21 °C) i det angivna temperaturområdet. Om omgivningstemperaturen är betydligt högre (> 30 °C) minskar kyleffekten. Anledningen till detta är att köldmediets "förångningstemperatur" på absorptionskylskåp är lägre än på kompressorkylskåp.

### 9.6.1 Kylskåpets ventilationsgaller

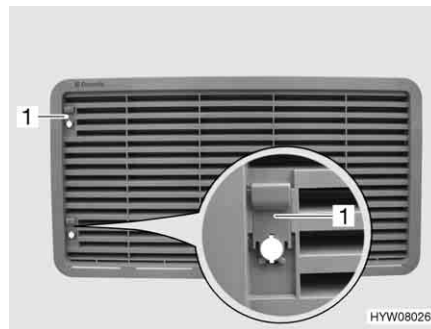


Bild 146 Kylskåpets ventilationsgaller (med spjäll)

- Ta av:*
- Skjut upp spjället (Bild 146,1).
  - Ta av kylskåpets ventilationsgaller.



Bild 147 Kylskåpets ventilationsgaller (med skruv)

- Ta av:*
- Vrid skruven (Bild 147,1) ett kvarts varv med hjälp av ett mynt.
  - Ta av kylskåpets ventilationsgaller.

### 9.6.2 Drift (Dometic 8-serie med manuellt energival-system MES)

**Driftlägen** Kylskåpet har 3 driftlägen:

- Gasdrift
- 230 V växelspanning
- 12 V likspanning

Driftläget ställer man in med reglagen på kylskåpets front.



- ▷ Välj endast en energikälla.
- ▷ Kylskåpet behöver alltid 12 V-styrspänning, oberoende av vilken energikälla som väljs. Styrspänningen aktiveras så fort el-blocket slås på. Därför flödar viloströmmen alltid, även när kylskåpet är avstängt. Stäng alltid av el-blocket om vid tillfällig avställning.

**Gasdrift**



- ▶ Explosionsrisk - låt ej oförbränd gas strömma ut.

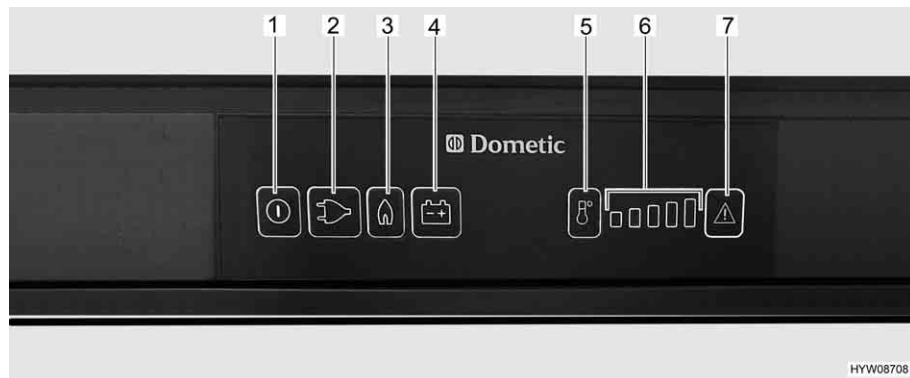


Bild 148 Reglage, knappar för kylskåpet (Dometic 8-serie med MES)

- 1 På/av-knapp
- 2 Ljusknapp för driftläget "230 V"
- 3 Ljusknapp för driftläget "Gas"
- 4 Ljusknapp för driftläget "12 V"
- 5 Knapp temperaturstegsval
- 6 Visning av temperaturnivåer
- 7 Ljusknapp "Störning"

- Slå på:**
- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "kylskåp".
  - Tryck på på/av-knappen (Bild 148,1) i cirka 2 sekunder. Kylskåpet slår på sig. Knappen för senast valda driftläge tänds.
  - Tryck eventuellt på knappen för driftläge "Gas" (Bild 148,3). Knappen tänds. Nu är gastillförseln öppen. Tändning sker automatiskt. Ett tickande ljud hörs tills tändningsproceduren är klar.
  - Ställ in kyltemperaturen med knappen temperaturstegsval (Bild 148,5).

- Slå från:**
- Tryck på på/av-knappen i cirka 2 sekunder. Kylskåpet är avstängt.
  - Stäng gasavstängningsventilen "kylskåp" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.



**Eldrift**


- ▷ Stäng gasavstängningsventilen "kylskåp" då kylskåpet drivs elektriskt.

Kylskåpet kan drivas med följande energikällor:

- 230 V växelspanning
- 12 V likspänning

*Slå på 230 V-drift:*

- Tryck på på/av-knappen (Bild 148,1) i cirka 2 sekunder. Kylskåpet slår på sig. Knappen för senast valda driftläge tänds.
- Tryck eventuellt på knappen för driftläge "230 V" (Bild 148,2). Knappen tänds.
- Ställ in kyltemperaturen med knappen temperaturstegsval (Bild 148,5).

*Slå från 230 V-drift:*

- Tryck på på/av-knappen i cirka 2 sekunder. Kylskåpet är avstängt.

*Slå på 12 V-drift:*

- Tryck på på/av-knappen (Bild 148,1) i cirka 2 sekunder. Kylskåpet slår på sig. Knappen för senast valda driftläge tänds.
- Tryck eventuellt på knappen för driftläge "12 V" (Bild 148,4). Knappen tänds.
- Ställ in kyltemperaturen med knappen temperaturstegsval (Bild 148,5).

*Slå från 12 V-drift:*

- Tryck på på/av-knappen i cirka 2 sekunder. Kylskåpet är avstängt.

Vid 12 V-drift försörjs kylskåpet endast med spänning från fordonets startbatteri. Startbatteriet försörjer dock endast kylskåpet med 12 V när fordonsmotorn är igång. Om bilmotorn är avstängd skiljs kylskåpet elektriskt från strömförsörjningen i bodelen. Ställ därför om till gasdrift vid längre avbrott.



- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken "Kylskåp".

### 9.6.3 Lås till kylskåpsdörr

Beroende på modell har kylskåpet ett separat frysfack. Uppgifterna i detta avsnitt gäller även för frysfackets dörr.



- ▷ Under färd skall kylskåpsdörren alltid vara stängd och spärrad i det stängda läget.



- ▷ När kylskåpet är avstängt ska kylskåpsdörren låsas i ventilationsläget. På så sätt förhindrar man mögelbildning.

Kylskåpsdörren kan låsas i två lägen:

- Stängd kylskåpsdörr under resa och när kylskåpet används
- Lätt öppnad kylskåpsdörr som ventilationsläge då kylskåpet är avstängt

## Dometic 8-serie

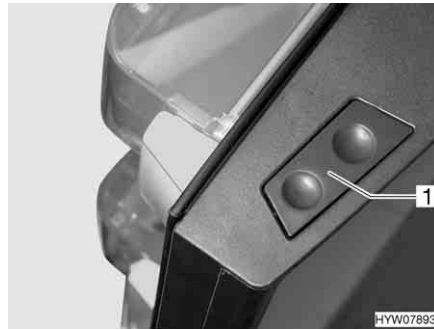


Bild 149 Frigöringsknapp till kylskåpsdörr (Dometic 8-serie)

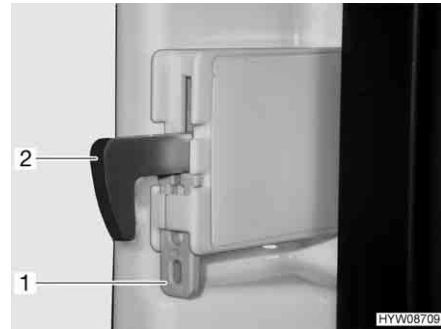


Bild 150 Fixering låskrok

**Öppna:** ■ Tryck på frigöringsknappen (Bild 149,1) och öppna kylskåpsdörren.

**Stänga:** ■ Stänga kylskåpsdörren. Låskroken snäpper hörbart fast.

När fordonet är uppställt kan låskroken fixeras. Kylskåpsdörren kan därefter öppnas utan att man måste trycka på frigöringsknappen.

**Fixera låskroken:** ■ Tryck upp fixeringen (Bild 150,1). Låskroken (Bild 150,2) trycks upp och är ur funktion.

**Lossa låskroken:** ■ Tryck ned låskroken (Bild 150,2). Låskroken är åter i funktion.

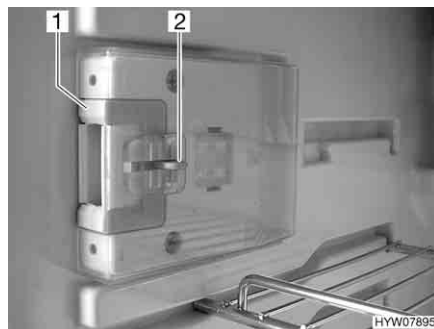


Bild 151 Låsanordning i normalläge



Bild 152 Låsanordning i ventilationsläge

**Låsa i ventilationsläge:** ■ Öppna kylskåpsdörren.  
 ■ Tryck in frigöringen (Bild 151,2).  
 ■ Skjut låsanordningen (Bild 151,1) framåt (Bild 152).

När kylskåpsdörren stängs är den öppen en liten springa.

## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets sanitetssystem.

Hänvisningarna gäller:

- komplett vattensystem
- vattentanken
- påfyllningsöppningen för dricksvatten
- avloppsvattenanläggning
- uppvärmningen av avloppstanken
- toaletterummet
- toaletten

### 10.1 Vattenförsörjning, allmänt



- ▶ Fyll endast på vattentanken från försörjningsledning som har dricksvattenskvalitet.
- ▶ Vid påfyllning får endast slangar eller behållare användas som är godkända för dricksvatten.
- ▶ Påfyllningsslang eller behållare ska före användning spolats noga med dricksvatten (två till tre gånger tankens volym).
- ▶ Töm påfyllningsslang eller behållare fullständigt efter användning och stäng öppningar till påfyllningsslang eller behållare.
- ▶ Vatten som blir stående i vattentanken eller i vattenledningarna blir oanvändbart efter kort tid. Därför är det viktigt att man grundligt rengör vattenledningarna och vattentanken före varje användning av fordonet. När man ställer undan fordonet, d.v.s. när det inte ska användas på ett tag skall vattentanken och vattenledningarna tömmas helt och hållet.
- ▶ Vid avställning under längre tid än en vecka ska vattensystemet desinficeras innan man använder fordonet (se kapitel 11).



- ▷ När fordonet inte används under flera dagar eller inte värms upp vid risk för frost ska hela vattensystemet tömmas. Se till att vattenpumpen är avstängd på panelen. Annars går vattenpumpen varm och kan ta skada. Vattenkranarna skall vara öppna i mittläge. Låt säkerhets-/avtappningsventilen (i förekommande fall) och alla avtappningskranar vara öppna. På så sätt undviks frostsador i fast installerade apparater, frostsador på fordonet och avlagringar i vattenförande komponenter.
- ▷ Utan vatten blir vattenpumpen het och kan ta skada. Vattenpumpen får aldrig användas då vattentanken är tom.

Fordonet är utrustat med inbyggd vattentank. En elektrisk vattenpump pumpar vattnet till olika ställen där man kan ta vatten. Vattenpumpen startar automatiskt och pumpar vatten när en vattenkran öppnas.

Det smutsiga vattnet samlas i avloppstanken. På panelen kan avläsas hur full vattentanken eller avloppstanken är.



- ▷ Innan man kan öppna någon vattenkran måste 12 V-försörjningen och vattenpumpen tillkopplas på panelen. Vattenpumpen arbetar inte annars.
- ▷ I samband med att man fyller på nytt vatten kan en luftblåsa bildas på pumpens botten. Luftblåsan förhindrar att vatten sugas in i pumpen. Rör vattenpumpen mycket kraftigt upp och ner i vattnet.

## 10.2 Vattensystem

### 10.2.1 Vattentank



- ▷ Vattentanken rymmer 100 l. Volymen är dock begränsad till 50 l av lastskäl (installerat utlopp). Panelen är inte anpassad till denna volym. Nivåindikatorn på panelen visar den faktiska volymen i vattentanken.


Vid behov, resp. om man har tillräckligt stort belastningsutrymme kvar, kan vattentanken fyllas till den verkliga volymen. Stäng utloppet. Ratten sitter på vattentanken.

### 10.2.2 Påfyllningsöppning för dricksvatten, med lock



Bild 153 Lock för påfyllningsöppningen för dricksvatten

Påfyllningsöppningen för dricksvatten är beroende på modell placerat på fordonets vänstra eller högra sida.

Påfyllningsöppningen för dricksvatten är märkt med symbolen  (Bild 153,1). Locket låses och låses upp med nyckeln till de utvändiga låsen (utvändiga luckorna).

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 153,2) och vrid ett kvarts varv moturs.
  - Locket tas av.
- Stänga:**
- Skruva på locket till påfyllningsöppningen för dricksvatten.
  - Vrid nyckeln ett kvarts varv medurs.
  - Dra ut nyckeln.
  - Kontrollera att locket sitter ordentligt fast på påfyllningsöppningen för dricksvatten.

### 10.2.3 Påfyllning av vattensystem



- ▶ Beakta fordonets tekniskt tillåtna totalvikt när vattentanken fylls. När vattentanken är full måste bagaget reduceras i enlighet med detta.



- ▷ Utan vatten blir vattenpumpen het och kan ta skada. Vattenpumpen får aldrig användas då vattentanken är tom.



- ▷ Truma-anläggningen (värmesystem/varmvattenberedare) har en säkerhets-/avtappningsventil och, beroende på modell, en eller två avtappningskranar för tömning.
- ▷ Alde-anläggningen (värmesystem/varmvattenberedare) har, beroende på modell, en eller två avtappningskranar för tömning.
- ▷ När vattentanken fylls på kan vattenmängden avläsas på panelen.

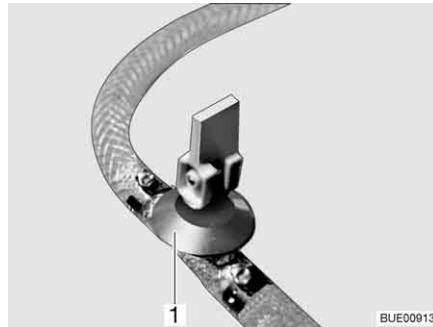


Bild 154 Avtappningskran (med vipparm)

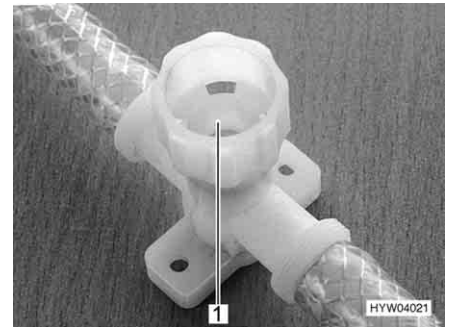


Bild 155 Avtappningskran (med vred)

- Ställ fordonet vågrätt.
- Koppla på 12 V-försörjningen på panelen.
- Slå ev. på vattenpumpen på panelen.
- Rengör resp. desinficera vattensystemet.
- Säkerhets-/avtappningsventilen (Truma) stängs. Ställ vredet diagonalt mot säkerhets-/avtappningsventilen och tryck in tryckknappen. Vid temperaturen under 6 °C kan säkerhets-/avtappningsventilen inte stängas. Slå därför på bodelens värme och vänta tills temperaturen på säkerhets-/avtappningsventilen stiger till över 6 °C.
- Stäng alla avtappningskranar. Ställ för detta avtappningskranens vipparm (Bild 154,1) vågrätt eller vrid avtappningskranens kran (Bild 155,1) medurs.
- Stäng vattentankens utloppsöppning.
- Samtliga vattenkranar stängs.
- Öppna påfyllningsöppningen för dricksvatten på fordonets utsida.
- Fyll på vattentanken med dricksvatten. För fyllnig används vattenslang, vattendunk med tratt eller liknande.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "varmt" och öppnas. Vattenpumpen startar. Varmvattenledningarna fylls med vatten.
- Vattenkranarna skall vara öppna tills vatten rinner ut fritt från luftblåsor. Endast därigenom säkerställs att varmvattenberedaren är vattenfylld.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "kallt" och öppnas. Kallvattenledningarna fylls med vatten.
- Vattenkranarna skall vara öppna tills vatten rinner ut fritt från luftblåsor.
- Samtliga vattenkranar stängs.
- Stänga påfyllningsöppningen för dricksvatten.
- Kontrollera att vattentankens lock är tätt.

**Monteringsställe för  
avtappningskranarna och  
säkerhets-/  
avtappningsventilen**

Se kapitel 16.

### 10.2.4 Fylla på vatten efteråt



- ▶ Beakta fordonets tekniskt tillåtna totalvikt när vattentanken fylls. När vattentanken är full måste bagaget reduceras i enlighet med detta.

- Öppna påfyllningsöppningen för dricksvatten.
- Fyll på vattentanken med dricksvatten. För fyllning används vattenslang, vattendunk med tratt eller liknande.
- Stänga påfyllningsöppningen för dricksvatten.

### 10.2.5 Stänga/öppna utloppet



- ▶ Beakta fordonets tekniskt tillåtna totalvikt när vattentanken fylls. När vattentanken är full måste bagaget reduceras i enlighet med detta.

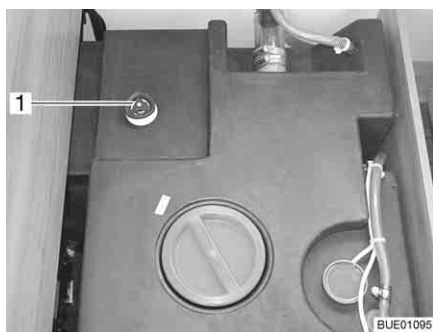


Bild 156 Vattentank med ratt

- Stänga:**
- Vrid ratten (Bild 156,1) på vattentanken medurs till stoppläget.
  - Fyll på vattentanken med dricksvatten.
- Öppna:**
- Vrid ratten (Bild 156,1) på vattentanken moturs till motståndet. Vattnet rinner ut tills 50 liter är kvar.

### 10.2.6 Tappa av vatten (ratt med utlopp)

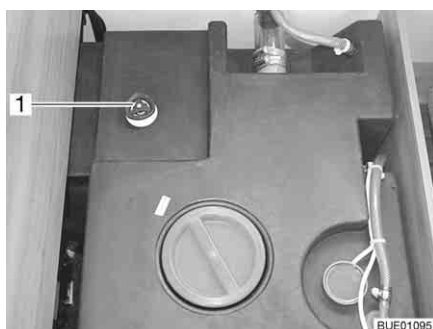


Bild 157 Vattentank med ratt

- Vrid ratten på vattentanken moturs mot motståndet till stoppläget (Bild 157,1) för att öppna utloppsöppningen helt.

### 10.2.7 Tömma vattensystemet



- ▷ När fordonet inte används under flera dagar eller inte värms upp vid risk för frost ska hela vattensystemet tömmas. Se till att vattenpumpen är avstängd på panelen. Annars går vattenpumpen varm och kan ta skada. Vattenkranarna skall vara öppna i mittläge. Låt säkerhets-/avtappningsventilen (i förekommande fall) och alla avtappningskranar vara öppna. På så sätt undviks frostsador i fast installerade apparater, frostsador på fordonet och avlagringar i vattenförande komponenter.
- ▷ Om vattenpumpen kan stängas av på panelen ska vattenpumpen alltid stängas av på panelen innan vattensystemet töms. Vattenpumpen fortsätter annars att gå till den överhettas eller tills batteriet blir tomt.



- ▷ Truma-anläggningen (värmesystem/varmvattenberedare) har en säkerhets-/avtappningsventil och, beroende på modell, en eller två avtappningskranar för tömning.
- ▷ Alde-anläggningen (värmesystem/varmvattenberedare) har, beroende på modell, en eller två avtappningskranar för tömning.

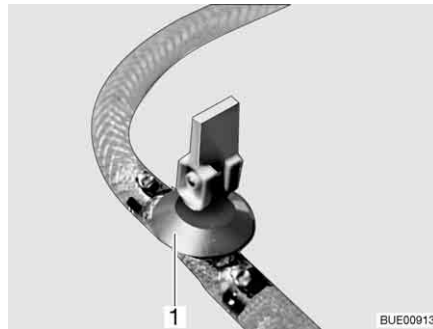


Bild 158 Avtappningskran (med vipparm)

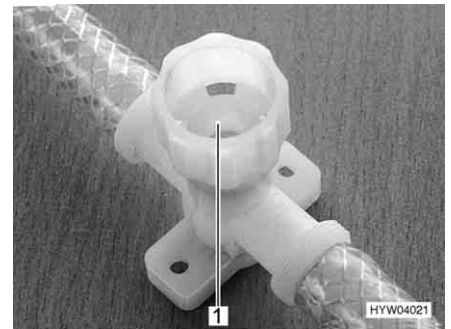


Bild 159 Avtappningskran (med vred)

Töm och lufta vattensystemet enligt följande. Frostsador undviks så här:

- Ställ fordonet vågrätt.
- Slå av vattenpumpen på panelen.
- Stäng av 12 V-försörjningen på panelen.
- Ta varmvattenberedaren ur funktion (se avsnitt 9.4).
- Öppna alla avtappningskranar. Ställ för detta avtappningskranens vipparm (Bild 158,1) lodrätt eller vrid avtappningskranens kran (Bild 159,1) moturs.
- Öppna säkerhets-/avtappningsventilen (Truma). Vrid då vredet mot säkerhets-/avtappningsventilen. Tryckknappen skjuts ut.
- Öppna vattentankens utlopp.
- Öppna alla vattenkranar och ställ dem i mittläge.
- Fäst handduschen upptill i duschläge.
- Kontrollera att vattentanken verkligen har tömts helt.
- Blås ut vattnet som är kvar i vattenledningarna (max. 0,5 bar). Drag då bort slangen från vattenpumpen och blås in i slangen.
- Töm avloppstanken. Beakta miljöhänvisningarna i detta kapitel.
- Töm toalett-kassetten eller latrintanken. Beakta miljöhänvisningarna i detta kapitel.
- Rengör vattentanken och skölj den noga.
- Låt vattensystemet torka så länge som möjligt.

Monteringsställe för  
avtappningskranarna och  
säkerhets-/  
avtappningsventilen

- När systemet har tömts ska alla vattenkranar vara öppna i mittläge.
- Låt alla avtappningskranar vara öppna.

Se kapitel 16.

### 10.3 Avloppstank



- ▷ Kokande vatten får aldrig hällas direkt i fatutloppet. Kokande vatten kan leda till deformationer och otäthet i avloppsvattensystemet.



- ▷ Avloppstanken får endast tömmas på speciella hanteringsanläggningar t. ex. på campingplatser eller andra ställplatser.

Avloppstanken rymmer 90 liter.

#### 10.3.1 Tappa av avloppsvatten



- ▷ Tillsätt så mycket frostskyddsmedel i avloppstanken (t. ex. koksalt) att avloppsvattnet inte kan frysa.

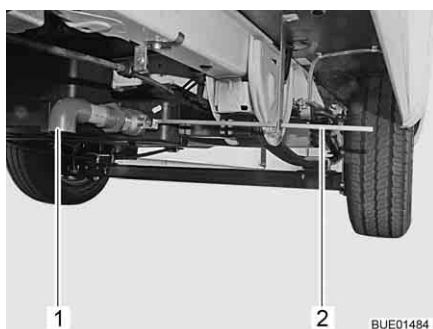


Bild 160 Avtappningskran



Bild 161 Handtag för avtappningskran

Avloppstanken befinner sig i fordonets bakdel. Den sitter på undersidan av fordonet.

Avloppsvattnet från köket och tvättrummet leds in i avloppstanken genom plaströr.

Avtappningskranen och rengöringsöppningen sitter på avloppstankens undersida.

*Tömning:*

- Sätt fast avloppsslangen på avloppsröret (Bild 160,1).
- Stick in det medföljande handtaget (Bild 161) i fyrkanten (Bild 160,2) och dra det ett kvarts varv moturs.
- Avloppstanken töms helt.
- Dra handtaget ett kvarts varv medurs.
- Ta bort handtaget och förvara det på en säker plats.
- Dra bort avloppsslangen.



### 10.3.2 Värmesystem för avloppstank och avloppsledningar (extrautrustning)

Som frostskydd för avloppsanläggningen kan avloppstanken och avloppsledningarna värmas upp elektriskt och oberoende av varandra.

När värmesystemet är påslaget övervakas yttemperaturen på avloppstanken och omgivningstemperaturen vid avloppsledningarna av temperaturgivare. När temperaturen sjunker under 5 °C slås värmeelementen på och avloppstanken och avloppsledningarna värms upp. När temperaturen stiger över ett visst värde stängs värmeelementen av igen. För avloppsledningar uppgår detta värde till 7 °C, vid avloppstanken 30 °C.

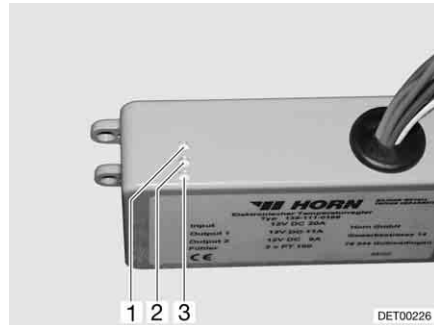


Bild 162 Regulator



Bild 163 Knapp kontrollampor

Regulatorn (Bild 162) är monterad i klädskaftet eller i en sittbänk. Kontrollamporna på reglerdonet har följande betydelse:

- Kontrollampan (Bild 162,2) lyser grönt: Regulator aktiv.
- Kontrollampan (Bild 162,1) lyser rött: Avloppstanken värms upp.
- Kontrollampan (Bild 162,3) lyser rött: Avloppsledningarna värms upp.

Brytaren (Bild 163) för till- och fränkoppling finns på bänkens framsida eller sängens framsida. Tryck på brytaren uppåt för att slå på och nedåt för att stänga av.

## 10.4 Toaletterum



- ▷ Transportera ingen last i duschkaret. Duschkaret eller andra inredningsföremål i toaletterummet kan skadas.



- ▷ För att ventilera under eller efter duschning resp. för att torka blöta kläder skall toalettdörren stängas och toalettens taklucka eller fönster öppnas. Luften kan då cirkulera bättre.
- ▷ Stäng duschdraperiet helt för att undvika att vatten tränger in mellan badrumsväggen och duschkaret.
- ▷ Ta bort tvålorester efter duschen, annars kan det bildas sprickor i duschkaret.
- ▷ Duschen bör torkas upp efter användning för att förhindra fuktangrepp.
- ▷ Ytterligare information om rengöring av toaletterummet finns i avsnittet 11.2.

## 10.5 Toalett



- ▷ Töm latrintanken (kassett) när risk för frost föreligger och fordonet inte är uppvärmd.
- ▷ Att sätta sig på toalettens lock är ej tillåtet. Locket tål ej vikten av personer och kan gå sönder.
- ▷ Lämplig kemikalie används till toaletten. Ventilationen tar bort alla odörer, dock ej smuts och gaser. Smuts och gaser angriper gummipackningarna.
- ▷ Häll inte i sanitetsvätska direkt i toalettstolen.
- ▷ Kör inte när latrintanken (kassetten) är fylld till mer än tre fjärdedelar, eftersom det kan tränga ut vätska via ventilationssystemet ur latrintanken.



- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.



- ▷ Latrintanken (kassett) får endast tömmas på speciella hanteringsanläggningar t. ex. på campingplatser eller andra ställplatser.

Toaletten spolas direkt via fordonets vattensystem.

### 10.5.1 Förbered toaletten



▷ Latrintanken (kassett) kan endast tas ut när spjället är stängt.

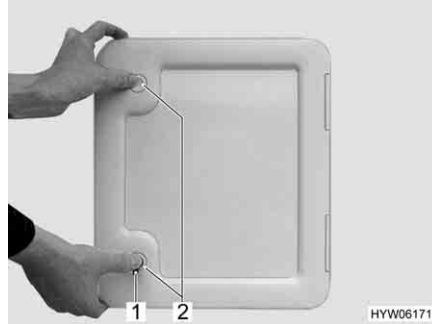


Bild 164 Lucka för latrintank



Bild 165 Latrintank

- Öppna luckan till latrintanken på fordonets utsida. Stick för detta in nyckeln i låscylindern i trycklåset (Bild 164,1) och vrid den ett kvarts varv.
- Dra ut nyckeln.
- Tryck samtidigt in de två trycklåsen (Bild 164,2) med tummarna och öppna luckan.
- Dra upp fästbygeln (Bild 165,3) och dra latrintanken (Bild 165,1) rakt ut i handtaget (Bild 165,2) till stopp.
- Tippa latrintanken lätt och ta därefter ut den helt.

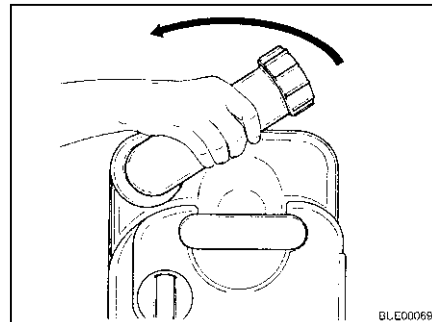


Bild 166 Vrid tömningsröret

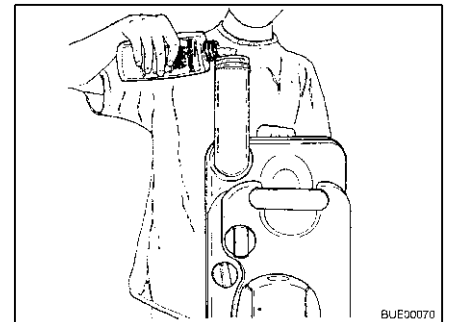


Bild 167 Fylla på sanitetsvätska

- Ställ latrintanken lodrätt.
- Vrid tömningsröret uppåt.
- Ta bort tömningsrörets lock.
- Fyll på angiven mängd sanitetsvätska i latrintanken.
- Fyll sedan i så mycket vatten att latrintankens botten täcks helt i vågrätt läge.
- Stäng tömningsröret med locket.
- Vrid tillbaka tömningsröret.
- Skjut tillbaka latrintanken utan att använda våld på sin plats.
- Se till att latrintanken säkras av fästbygeln.
- Stäng luckan till latrintanken.

### 10.5.2 Svängbar toalett

Thetford-toaletten spolas direkt via fordonets vattensystem. Om det skulle behövas kan man svänga toalettskålen i önskad position.



Bild 168 Thetford-toalettskål, svängbar

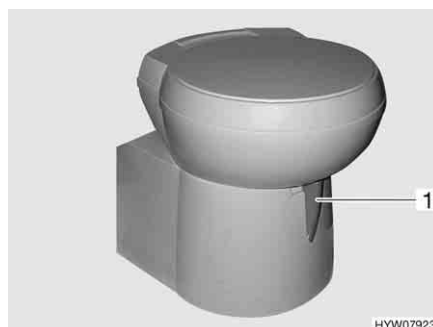


Bild 169 Thetford-toalettskål, svängbar (alternativ)

Kontrollenheten finns i närheten av toalettskålen.



Bild 170 Spolknapp/kontrollampa Thetford-toalett

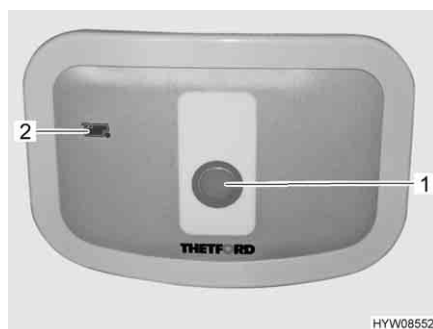


Bild 171 Spolknapp/kontrollampa Thetford-toalett (alternativ)

- Spola:*
- Öppna spjället på Thetford-toaletten före spolning. Skjut för detta spjällspaken (Bild 168,1 resp. Bild 169,1) moturs.
  - För att spola, tryck på den blå spolknappen (Bild 170,1 resp. Bild 171,1).
  - Efter spolning stängs spjället. Skjut för detta spjällspaken medurs.

Kontrollampen (Bild 170,2 resp. Bild 171,2) lyser när latrintanken måste tömmas.

### 10.5.3 Toalett med fast bänk, utdragbar

Toaletten spolas via fordonets vattensystem.



Bild 172 Toalett, inskjuten



Bild 173 Toalett, utdragen

*Dra ut toaletten:*

- Lossa rattskruven (Bild 172,2).
- Dra försiktig toaletten (Bild 172,1) framåt.
- Skruva fast rattskruven (Bild 173,2) för hand.

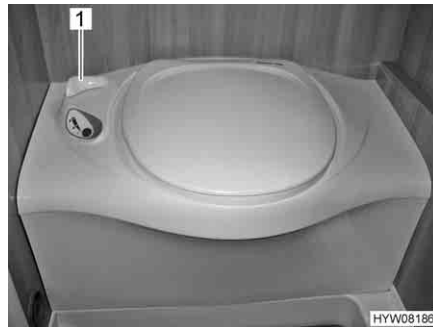


Bild 174 Thetford-toalett

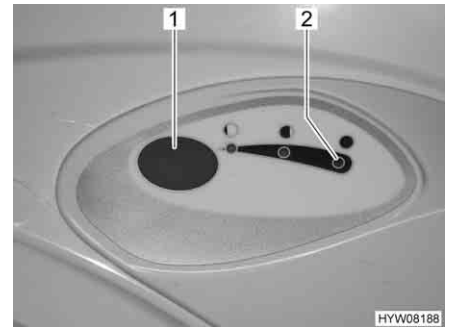


Bild 175 Spolknapp/kontrollampa Thetford-toalett

*Spola:*

- Öppna spjället på Thetford-toaletten före spolning. Därtill vrids spjällspaken (Bild 174,1) moturs.
- För att spola, tryck på den blå spolknappen (Bild 175,1).
- Efter spolning stängs spjället. Därtill vrids spjällspaken (Bild 174,1) medurs.

Kontrollampan (Bild 175,2) lyser när latrintanken måste tömmas.

*Skjuta in toaletten:*

- Lossa rattskruven (Bild 173,2).
- Dra försiktig toaletten (Bild 173,1) bakåt.
- Skruva fast rattskruven (Bild 172,2) för hand.

### 10.5.4 Tömning av latrintank



▷ Latrintanken kan endast tas ut när spjället är stängt.

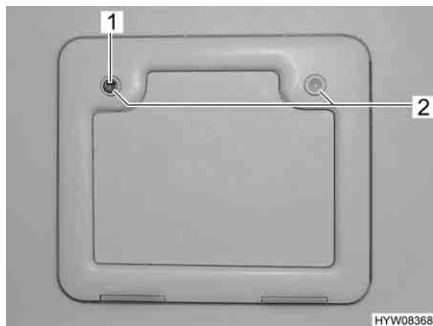


Bild 176 Lucka för latrintanken



Bild 177 Latrintank

- Skjut spjällspaken på toalettskålen medurs. Spjället stängs.
- Öppna luckan till latrintanken på fordonets utsida. Stick för detta in nyckeln i låscylindern i trycklåset (Bild 176,1) och vrid den ett kvarts varv medurs.
- Dra ut nyckeln.
- Tryck samtidigt in de två trycklåsen (Bild 176,2) med tummarna och öppna luckan för latrintanken.
- Drag upp fästbygeln (Bild 177,1) och drag ut latrintanken (Bild 177,2).
- Transportera latrintanken till en därför avsedd tömningsanläggning och töm den helt.



▷ Tryck med tummen på luftningsknappen för att tömma latrintanken helt.

## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets skötsel.

Hänvisningarna gäller:

- fordonets yttre
- fordonets inre
- vattensystemet
- klimatanläggningen
- vinterunderhåll

I slutet av detta kapitel hittar du kontrollistor med åtgärder som måste utföras om fordonet inte används under en längre tid.

Kontrollistorna gäller:

- avställning för en kortare tid
- vinteravställning
- idrifttagande efter avställning

### 11.1 Utvändig skötsel

#### 11.1.1 Allmänt

Den normala utvändiga skötseln består av regelbunden tvätt. Hur ofta fordonet behöver tvättas beror på hur det används och under vilka omständigheter. I områden med kraftigt förorenad luft eller vid körning på saltade vägar måste fordonet tvättas oftare. Om fordonet utsätts för salthaltig och fuktig luft (kustområden, varmt och fuktigt klimat) skall fordonet också tvättas oftare.

Parkera helst inte under träd. De kådaliknande utsöndringarna som droppar ned från vissa träd gör att lacken mattas och kan påskynda eventuell korrosionsprocess.

Fågelspillning skall tvättas bort ordentligt med en gång eftersom syran i spillningen har en frätande effekt.

#### 11.1.2 Tvätta med högtryckstvätt



- ▷ Däcken får aldrig rengöras med högtryckstvätt. Däcken kan skadas.
- ▷ Spruta inte direkt på utvändiga applikationer (dekorfilm) med högtryckstvätt. De utvändiga applikationerna kan lossna.

Innan man tvättar fordonet med en högtryckstvätt är det viktigt att man läser igenom bruksanvisningen till högtryckstvätten.

När man tvättar fordonet med ett runt munstycke ska avståndet mellan fordonet och munstycket vara minst ca 700 mm.

Tänk på att vattenstrålen har ett högt tryck när den kommer ut ur munstycket. Om man inte följer alla anvisningar och använder högtryckstvätten på felaktigt sätt kan detta leda till skador på fordonet. Vattentemperaturen får inte överstiga 60 °C. Flytta vattenstrålen hela tiden, rikta den alltså inte en längre tid på ett och samma ställe. Rikta inte vattenstrålen direkt mot dörrspalter, elektriska komponenter, kontakter, tätningar, ventilationsgaller eller takluckor. Fordonet kan skadas eller vatten kan tränga in i de inre utrymmena.

### 11.1.3 Tvättning av fordonet



- ▷ Tvätta aldrig fordonet på en tvättgata. Det kan komma in vatten i kylskåpslamellerna, skorstenen, avluftningsöppningarna till spisfläktarna eller ventilationen. Fordonet kan skadas.
- Rengör endast fordonet på en tvättplats som är avsedd för tvätt av fordon. Undvik direkt solljus. Ta hänsyn till miljöaspekter.
- Rengör utvändig utrustning och plastkomponenter endast med en riklig mängd varmt vatten, diskmedel och en mjuk trasa.
- Tvätta fordonet med så riklig mängd vatten som möjligt och med hjälp av en tvättsvamp eller mjuk borste. Om smutsavlagringarna är svåra att avlägsna använd diskmedel.
- Lackerade yttre väggar kan även rengöras med rengöringsmedel för husbil.
- Efterbehandla regelbundet komponenter gjorda av glasfiberförstärkt plast med polermedel. Därvid elimineras risken att de glasfiberförstärkta plastkomponenterna gulnar och de utvändiga lackytorna får ett skyddande skikt.
- Gnid in gummitätningar vid dörrar och luckor till lastutrymmen med talk.
- Behandla låscylindrar i dörrar och luckor till lastutrymmen med grafitpulver.

### 11.1.4 Fönsterrutor av akrylglas

Akrylglasrutorna måste man vara mycket försiktig med, eftersom de är relativt känsliga.



- ▷ Torka aldrig av torra akrylglasrutor eftersom dammkorn då kan skada ytan.
- ▷ Akrylglasrutor får endast rengöras med en stor mängd varmt vatten, diskmedel och en mjuk trasa.
- ▷ Använd aldrig fönsterputs med tillsatser av kemiska, polerande eller alkoholhaltiga ämnen. Detta leder till att fönstren åldras i förtid så att sprickor kan uppstå.
- ▷ Rengöringsmedel som används till bilkarosser (t. ex. för att avlägsna tjära eller silikon), får ej komma i beröring med akrylglas.
- ▷ Kör ej på tvättgator.
- ▷ Klistra inte fast dekaler på akrylglasrutorna.
- ▷ Efter rengöring av fordonets fönsterrutor av akrylglas skölj ordentligt ytterligare en gång med rent vatten.
- ▷ Gnid in gummitätningarna med talk.



- ▷ Som efterbehandling efter rengöringen rekommenderas akrylglasrengöringsmedel med antistatisk verkan. Mindre repor försvinner vid polering med akrylglaspolish. Tillbehörshandeln tillhandahåller dessa medel.



### 11.1.5 Underrede

Underredet på fordonet har delvis en beläggning av åldringsbeständigt underredsskydd. Om detta underredsskydd tar skada skall skadan omgående åtgärdas. Ytor som har en sådan beläggning ska inte behandlas med oljespray.



- ▷ Använd endast produkter som har godkänts av tillverkaren. Våra auktoriserade återförsäljare och serviceställen hjälper dig gärna.

### 11.1.6 Fotsteg

När fotsteget smörjs kan grova smutspartiklar fastna under resan och därmed störa fotstegets funktion eller skada fotsteget. Fotstegets rörliga delar får därför inte smörjas varken med fett eller olja.

## 11.2 Invändig skötsel



- ▷ Behandla om möjligt genast fläckar.
- ▷ Akrylglasrutorna måste man vara mycket försiktig med, eftersom de är relativt känsliga (se avsnitt 11.1.4).
- ▷ Plastdetaljerna i toalett- och bodelsutrymmen kräver på grund av sin känslighet en mycket noggrann behandling. Lösningemedel eller rengöringsmedel som innehåller alkohol, samt skurmedel, får ej användas. På så sätt undviks försprödning och sprickbildning.
- ▷ Hårfärgningsmedel, nagellack, cigarettaska och liknande substanser kan ge fläckar eller missfärgningar på plastdetaljer som inte går bort. Därför ska det undvikas att dessa substanser kommer i kontakt med plastdetaljer. Om dessa substanser ändå kommit i kontakt med plastdetaljer ska de omedelbart avlägsnas.
- ▷ Inga frätande medel får hållas i avloppsöppningarna. Kokande vatten får ej hållas i avloppsöppningarna. Frätande medel eller kokande vatten skadar avloppsrör och vattenlås.
- ▷ För rengöring av toaletten och vattensystemet samt för avkalkning av vattensystemet får ättika ej användas. Ättika kan skada tätningar eller delar av anläggningen. Vid avkalkning använd konventionella avkalkningsmedel.
- ▷ Var sparsam med vattnet. Torka upp utspillt vatten.
- ▷ Dammsug mattor och stoppningar regelbundet med en lämpligt dammsuggarborste.



- ▷ För information om användningen av underhållsmedel står våra agenturer och serviceställen till förfogande.

- Rengör möbelytor, skåphandtag, lampor och samtliga plastdetaljer i toalett-och bodel med vatten och en mjuk tygrasa. Ett mildt rengöringsmedel kan tillsättas vattnet. Använd vid behov möbelpolish för att behandla lackytorna.
- Tyget till dynorna kan rengöras med skumtvätt eller med skummet från ett mildt tvättmedel. Tyget till dynorna ska inte tvättas, bara göras rent. Skydda dynorna för direkt sol så att tyget inte bleknar.
- Tyg till dynorna av novalife® får endast göras rent med vatten.

- Rengör skinnöverdrag med en bomullsduk eller mild tvållösning (rengöringssåpa). Observera att skinn inte får bli för fuktigt och hantera inte vatten i närheten av skinnklädseln så att vatten inte kan tränga in i sömmarna.
- Tvätta ytförhängen och hissruलगardiner. Vid tvätt skall du observera tvättanvisningen på produkten. Stavarna kan tas bort för tvätt.
- Heltäckningsmattan skall vid behov rengöras med mattrengörare och dammsugas.
- Rengör PVC-golvbeläggning med ett mildt, såpa-rengöringsmedel avsett för PVC-golv. Heltäckningsmattan får ej läggas på det våta PVC-golvet. Heltäckningsmatta och PVC-golvbeläggning kan klibba fast vid varandra.
- Skura aldrig diskhon och gasspisen med skurpulver. Undvik allt som skulle kunna leda till repor i plastmaterialet.
- Rengör endast gasspisens brännare med en fuktig trasa. Det får inte komma in vatten i brännarlokens öppningar. Vattnet kan skada gasspisens brännare.
- Borsta rent insektsskydd i dörrar, fönster och takluckor med en mjuk borste eller dammsug med borstillsatsen till dammsugaren.
- Mörklägningsruलगardinerna borstas av med mjuk borste eller dammsugs med borstillsats. Avlägsna fett eller hårt inbiten smuts med en 30 °C varm tvållösning (rengöringssåpa).
- Plisségardinerna borstas av med mjuk borste eller dammsugs med borstillsats. Avlägsna fett eller hårt inbiten smuts med en 30 °C varm tvållösning (rengöringssåpa).
- Säkerhetsbältena kan i utrullat läge rengöras med en varm tvållösning. Innan de rullas upp måste säkerhetsbältena ha torkat helt.

## 11.3 Vattensystem

### 11.3.1 Rengöra avloppstanken

Avloppstanken ska rengöras efter varje användning.

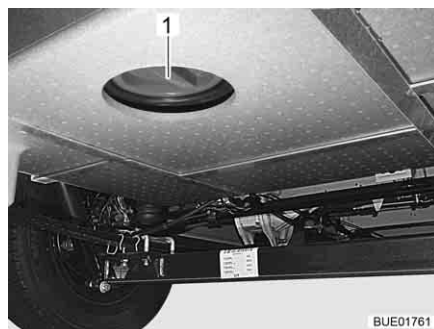


Bild 178 Rengöringsöppning avloppstank

- Tömma avloppstanken.
- Öppna avloppstankens rengöringsöppning (Bild 178, 1) och avtappningskranen.
- Spola avloppstanken ordentligt med färskvatten.
- Rengör, om möjligt, avloppsvattensonderna för hand genom rengöringsöppningen.

### 11.3.2 Rengöra vattentanken

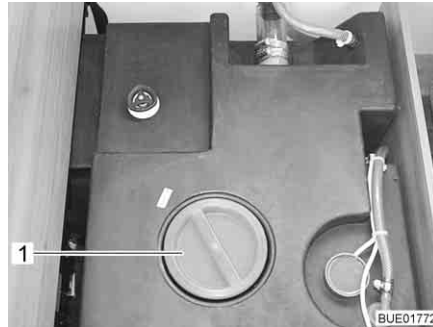


Bild 179 Rengöringsöppning på vattentanken

- Töm vattentanken och stäng utloppsöppningen till vattentanken.
- Tag av vattentankens lock (Bild 179,1).
- Fyll på vatten med lite diskmedel i vattentanken (använd inte skurmedel).
- Borsta vattentanken med en vanlig diskborste, tills det inte längre finns någon synlig beläggning.
- Borsta likaså av pumphuset.
- Rengör om möjligt färskvattensonderna i vattendunken eller vattentanken för hand genom rengöringsöppningarna.
- Spola vattentanken med rikligt med dricksvatten.

### 11.3.3 Rengöra vattenledningar



- ▷ Använd endast lämpligt rengöringsmedel från fackhandeln.
- ▷ Rengöringsmedlet måste motsvara nationella bestämmelser och (vid behov) vara godkänt.



- ▷ Samla upp blandningen av vatten och rengöringsmedel som rinner ut och avfallshandtera på fackmannamässigt sätt.

- Töm vattensystemet.
- Stäng alla utloppsöppningarna och avtappningskranar.
- Fyll på en blandning av vatten och rengöringsmedel i vattentanken. Följ tillverkarens anvisningar om blandningsförhållande.
- Öppna avtappningskranarna en åt gången.
- Låt avtappningskranarna vara öppna tills blandningen av vatten och rengöringsmedel har nått respektive utlopp.
- Stäng avtappningskranarna igen.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "varmt" och öppnas.
- Låt vattenkranarna vara öppna tills blandningen av vatten och rengöringsmedel har nått respektive utlopp.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "kallt" och öppnas.
- Låt vattenkranarna vara öppna tills blandningen av vatten och rengöringsmedel har nått respektive utlopp.
- Samtliga vattenkranar stängs.
- Spola flera gånger på toaletten.

- Låt rengöringsmedlet verka enligt tillverkarens anvisningar.
- Tömma vattensystemet. Samla då upp blandningen av vatten och rengöringsmedel som rinner ut och avfallshantera på fackmannamässigt sätt.
- Fyll och töm hela vattensystemet flera gånger med dricksvatten för att spola ur det.

### 11.3.4 Desinficera vattensystemet



- ▷ Använd endast lämpligt desinfektionsmedel från fackhandeln.
- ▷ Desinfektionsmedlet måste motsvara nationella bestämmelser och (vid behov) vara godkänt.



- ▷ Samla upp blandningen av vatten och desinfektionsmedel som rinner ut och avfallshantera på fackmannamässigt sätt.

Vid desinficering av vattensystemet gör du på samma sätt som vid rengöring av vattenledningarna (se avsnitt 11.3.3). Använd desinfektionsmedel i stället för rengöringsmedel.

## 11.4 Klimatanläggning

### 11.4.1 Dometic



Bild 180 Klimatanläggning (Dometic)

I den nedre delen av klimatanläggningens takenhet (Bild 180,2) finns ett luddfilter och ett aktivt kolfilter bakom ventilationsgallret (Bild 180,1 och 3). Luddfiltret måste rengöras regelbundet och bytas vid behov. Tillverkaren rekommenderar att byta aktiv kol-filtret varje år.

På vänster sida av takenheten (utanför fordonet) finns avtappningsöppningarna för kondensvatten. Håll avtappningsöppningen fri från smuts, löv o.dyl. så att kondensvattnet kan rinna ut fritt.

### 11.4.2 Telair

Rengör filter och ventilationsgaller utvändigt på huset då och då. Hur ofta rengöringen måste göras beror på hur ofta klimatanläggningen används. Vänta inte med att rengöra filtret och ventilationsgallret tills klimatanläggningen inte längre fungerar effektivt.



- ▷ Använd uteslutande milda rengöringslösningar, aldrig bensin eller lösningsmedel.

- Rengöra filtret:*
- Tvätta filtret med varmt vatten och lite diskmedel.
  - Låt filtret torka ordentligt innan det åter monteras.

- Rengöra ventilationsgaller:*
- Borsta av grovt smuts eller avlagringar från det utvändiga ventilationsgallret med en borste. Om rengöringslösning används ska det beaktas att inget vatten får tränga in i det inre av huset.

## 11.5 Vinterskötsel

Saltet på vägarna leder till skador på underredet och de delar som utsätts för sprutvatten. Vi rekommenderar att tvätta fordonet oftare på vintern för att skölja bort saltet. Speciellt viktigt är det att rengöra mekaniska komponenter och delar som har ytbehandlats och naturligtvis även hela undersidan av fordonet.



- ▷ Vid risk för frost skall värmen alltid vara på med min 15 °C. Ställ in cirkulationsfläkten (i förekommande fall) på automatik. Vid extrema utetemperaturer bör man även lätt öppna alla skåpluckor och möbeldörrar inomhus. Den inströmmade varmluften kan förhindra frysning t. ex. av vattenledningar och bildning av kondensvatten i förvaringsutrymmena.
- ▷ Om det är risk för frost ska fönsterna på fordonet skyddas utifrån med isoleringsmattor.
- ▷ Håll skorsten och ventilationer fria från snö. Använd ev. en skorstensförlängning.

### 11.5.1 Förberedelser

- Kontrollera fordonet med avseende på lackskador och rost. Åtgärda skadorna vid behov.
- Se till att det inte kan komma in vatten i ventilationsöppningarna på golvet eller i värmesystemet.
- Skydda underredets metalldelar mot rost med ett skyddsmedel med vaxbas.
- Konservera lackerade ytterväggar med lämpligt medel.

### 11.5.2 Vinterdrift

Under användning på vintern uppstår det kondensvatten i fordonet vid låga temperaturer. För att få en god rumsluftkvalitet och förhindra skador p.g.a. kondensvatten, måste man lufta fordonet ordentligt.

- Ställ vämen på högsta effekt under fordonets uppvärmningsfas och öppna takförvaringsskåp, gardiner och rullgardiner. Därigenom får man optimal luftning.
- Låt endast värmen vara på när fläktanläggningen är igång.
- Ta bort alla täcken och kuddar på mornarna, lufta förvaringsboxarna och torka fuktiga ställen.



- ▷ Torka bort kondensvatten, om det trots detta bildas något.
- ▷ Obegränsad vinterfunktion garanteras endast för modeller utan dubbelgolv i samband med "vinterpaketet" från grundutrustningen.

### 11.5.3 Efter vintern

- Tvätta underredet och motorn noga. Därigenom avlägsnas tömedel (salt, lutrester), som kan orsaka korrosion.
- Tvätta fordonets utsida och konservera plåten med vanligt bilvax.


## 11.6 Avställning


### 11.6.1 Tillfällig avställning



- ▶ Om fordonet har stått länge utan att användas (ca 10 månader) ska bromssystemet och gasanläggningen kontrolleras på en auktoriserad fackverkstad.
- ▶ Tänk på att vattnet blir dåligt redan efter relativt kort tid.
- ▶ Kabelskador orsakade av djur kan leda till kortslutning. Brandfara!

Innan avställning skall checklistan gås igenom:

	Åtgärder	Utförd
<b>Basfordon</b>	Tanka bränsletanken helt full. Därigenom kan korrosionsskador i bränslesystemet förhindras	
	Fordonet ställs på bockar för att avlasta hjulen, alternativt kan fordonet förflyttas lite var 4:e vecka. Där igenom förhindras "fyrkantiga" hjul och skador på lagren	
	Skydda däcken mot direkt solljus. Risk för sprickbildning!	
	Pumpa däcken till rekommenderat max. tryck	
	Fordonets underrede skall kunna ventilera fritt	
	 ▶ Fukt eller syrebrist, orsakad av t. ex. övertäckning med plastfolie kan förorsaka optiska förändringar på underredet.	
	Dessutom måste anvisningarna i instruktionsboken till basfordonet beaktas	
<b>Påbyggnad</b>	Förslut alla skorstenar med passande lock och täta alla andra öppningar (utom inbyggda ventilationer). På så sätt förhindrar man att djur (t. ex. möss) kommer in	
	För att undvika att det bildas kondensvatten, och till följd därav mögel, ska innerrummet, alla utifrån tillgängliga förvaringsutrymmen och uppställningsplatsen (t. ex. garage) vädras var 3:e vecka	
<b>Invändigt</b>	Dynorna ställs upp för ventilering och täcks över	
	Kylskåpet rengörs	
	Kylskåpsdörren och frysacket hålls något öppna	
	Leta efter spår av djur i fordonet	
	Koppla bort den platta bildskärmen från elnätet och ta ev. ut den ur fordonet	
<b>Gasanläggning</b>	Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan	
	Stäng alla gasavstängningsventiler	
	Gasflaskorna skall alltid tas ut ur gasboxen, även om de är tomma	

	Åtgärder	Utförd
Elektrisk anläggning	Bodels- och startbatteri laddas fulla	
	 ▷ Före tillfällig avställning skall batteriet laddas minst 20 timmar. Koppla från bodelsbatteriet från 12 V-nätet. Slå ifrån batteri-brytaren på el-blocket (se kapitel 8)	
Vattensystem	Tömma hela vattensystemet. Restvatten i vattenledningarna blåses ut (max. 0,5 bar). Vattenkranarna skall vara öppna i mittläge. Låt säkerhets-/avtappningsventil (i förekommande fall) och alla avtappningskranar vara öppna. Hänvisningarna i kapitel 10 skall beaktas	


### 11.6.2 Avställning över vintern

Kompletterande åtgärder är erforderliga vid avställning över vintern:

	Åtgärder	Utförd
Basfordon	Rengör karossen och fordonet noga och spruta på varmvax eller konservera med lackmedel	
	Bränsletanken fylls med vinterdiesel	
	Frostskyddet i kylvattnet kontrolleras	
	Åtgärda lackskador	
Påbyggnad	Tvätta fordonets utsida noga	
	Håll ventilationen öppen	
	Rengör och smörj de inbyggda stöden	
	Rengör och smörj alla gångjärn på dörrar och luckor	
	Spärrar penslas med olja eller glycerin	
	Behandla alla tätningsgummin med talk	
	Låscylindrar smörjes med grafitpulver	
Invändigt	Ställ in avfuktare	
	Tag ut dynorna ur fordonet och förvara dem på ett torrt ställe	
	Vädra fordonets inre ungefär var 3:e vecka	
	Töm alla skåp och förvaringsutrymmen och öppna alla luckor dörror och lådor	
	Rengör fordonets inre grundligt	
	Vid risk för frost ska den platta bildskärmen tas ut ur fordonet	
Elektrisk anläggning	Ta ut startbatteri och bodelsbatteri och förvara dem frostfritt (se kapitel 8) samt anslut fordonet till en 230 V-försörjning	
Vattensystem	Rengör vattensystemet med speciella rengöringsmedel från fackhandeln	
Fordonet i sin helhet	Lägg upp skyddspresenningarna så att ventilationöppningarna inte täcks eller använd luftgenomträngbara presenningar	

### 11.6.3 Idrifftagande av fordonet efter tillfällig avställning eller vinteravställning

Innan idrifftagande skall checklistan gås igenom:

	Åtgärder	Utförd
<b>Basfordon</b>	Däcktryck kontrolleras	
	Kontrollera reservhulets däcktryck	
<b>Påbyggnad</b>	Fotstegets vridlager rengörs	
	Kontrollera de inbyggda stödens funktion	
	Kontrollera dörrarnas, fönstrens och takluckans funktion	
	Funktionskontroll av samtliga utvändiga lås, som t. ex. luckor till last-/förvaringsutrymmen, påfyllningslock och ingångsdörr	
	Ta bort övertäckning från skorstenen (i förekommande fall)	
	Ta bort vinterövertäckning på kylskåpets lameller (i förekommande fall)	
<b>Gasanläggning</b>	Gasflaskorna ställs i gasboxen, späns fast och ansluts till gastryckregulatorn	
<b>Elektrisk anläggning</b>	Anslut 230 V-försörjning via uttaget på utsidan	
	Bodels- och startbatteri laddas fulla	
	 ▷ Ladda batteriet minst 20 timmar efter avställning.	
	Anslut bodelsbatteriet till 12 V-nätet. Sätt på batteri-brytaren på elblocket (se kapitel 8)	
	Kontroller att den elektriska anläggningen fungerar t. ex. inomhusbelysning, vägguttag och elektriska apparater	
<b>Vattensystem</b>	Desinficera vattenledningar och vattentank	
	Funktionen av avloppstankens manöverspak kontrolleras	
	Stäng säkerhets-/avtappningsventilen (i förekommande fall), avtappningskranar och vattenkranar	
	Kontrollera vattensystemet på täthet	
<b>Fast installerade apparater</b>	Kontrollera funktionen hos fast installerade apparater	



## Kapitelöversikt

I detta kapitel hittar du anvisningar för inspektion och underhåll på fordonet. Underhållsanvisningarna gäller:

- dörrarna
- bodelsbatteriet
- motorvärmen
- byte av glödlampor

I slutet av kapitlet finns viktiga anvisningar för reservdelsanskaffning.

### 12.1 Inspektion

Som alla tekniska apparater och maskiner måste fordonet undersökas med jämna mellanrum.

Dessa inspektioner måste utföras av fackpersonal.

För dessa arbeten krävs speciella fackkunskaper som inte kan förmedlas inom ramen för denna instruktionsbok. Dessa fackkunskaper står till förfogande hos våra serviceställen. Erfarenheter samt de råd och anvisningar om installationer och verktyg som regelbundet lämnas av fabriken borgar för en fackmannamässig inspektion av fordonet enligt senaste rön.

Genomför den "första schemalagda inspektionen" på ett av våra serviceställen 12 månader efter den första registreringen.

Genomför påföljande inspektioner en gång om året.

Servicestället som utför arbetet bekräftar de genomförda arbetena.

Inspektion av chassi bekräftas i chassitillverkarens kundservicehäfte.



- ▷ Beakta inspektionerna som anges av tillverkaren och genomför inspektioner med föreskrivna intervall. Därigenom upprätthålls fordonets värde.
- ▷ Bekräftelsen av genomförda inspektioner gäller även som bevis vid ev. skador och garantiärenden.

### 12.2 Underhållsarbeten

Som alla tekniska apparater och maskiner kräver även ett fordon underhåll. Omfattningen och intervallerna står i förhållande till i vilken miljö och hur ofta fordonet används. Om fordonet utsätts för krävande situationerna ökar naturligtvis underhållets omfattning och intervallerna blir kortare.

På basfordonet och de fast installerade apparaterna ska underhållet utföras i den intervall som anges i resp. instruktionsbok.

### 12.3 Dörrar

Smörj gångjärnen på ingångsdörren då och då så att glidegenskaperna mellan gångjärn och fjäder inte försämras.



- ▷ Vi rekommenderar Molykote PG 65 eller vaselin.

## 12.4 Bodelsbatteri



- ▷ Använd endast samma typ av batteri vid batteribyte (samma kapacitet, spänning, tålighet).
- ▷ Använd aldrig vanliga bilbatterier (startbatterier). Ett bly-syra-batteri får inte bytas ut mot ett bly-gel-batteri.
- ▷ Använd inga s.k. förstärkningsmedel.

Beakta följande anvisningar för att förlänga batteriets livslängd:

- Håll batteriets yta torr och ren.
  - Kontrollera syranivån regelbundet och fyll på avsaltat eller destillerat vatten vid behov. Fyll aldrig på syra.
  - Låt en fackverkstad kontrollera regulatorspänningen vid stora vattenförluster.
  - Kontrollera batteriets laddning genom mätning av syradensiteten.
- Syradensitet**
- Batteriet måste laddas om syradensiteten är under 1,21 kg/l. Om syra med en densitet på 1,23 kg/l används, måste batteriet laddas när syradensiteten ligger under 1,18 kg/l.
  - Vid en syradensitet på 1,21 kg/l är batteriet frostskyddat till -15 °C (vid 1,28 kg/l till -70 °C).

Batteriet är tåligt mot på- och fränkopplingar och lämpar sig speciellt för fordonsnätet. Tålighet mot på- och fränkopplingar betyder att flera urladdnings-/laddningsprocesser är möjliga.

## 12.5 Motorvärme

Ta motorvärmen i drift för 10 minuter minst en gång i månaden; slå på den när motorn är kall och med lägsta fläktinställning.

Före vintern måste motorvärmen kontrolleras av en auktoriserad fackverkstad.

## 12.6 Byte av glödlampor, utvändigt



- ▶ Glödlampor och ljusarmaturer kan bli väldigt heta. Innan lampan byts, skall den därför först kylas ner.
- ▶ Glödlampor skall förvaras utom räckhåll för barn.
- ▶ Glödlampor som har fallit ner eller har repor i glaset skall ej användas. Glödlampan kan explodera.



- ▷ Ta aldrig tag i en ny glödlampa med bara fingrarna. Skydda glödlampan med en tygtrasa när du sätter i den.
- ▷ Använd endast glödlampor av samma typ och med rätt wattal (se avsnitt 12.6.4 "Glödlamptyper för ytterbelysning").
- ▷ Om lampornas lysdioder är defekta ska en auktoriserad återförsäljare eller serviceställe uppsökas.

### Glödlamptyper

I fordonet används olika typer av glödlampor. Nedan beskrivs bytet av de olika typerna av glödlampor.

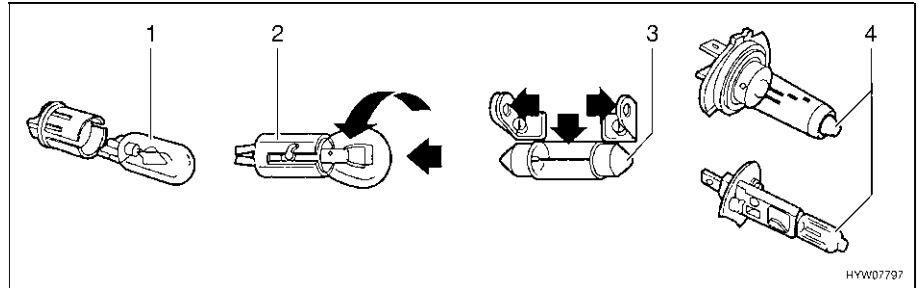


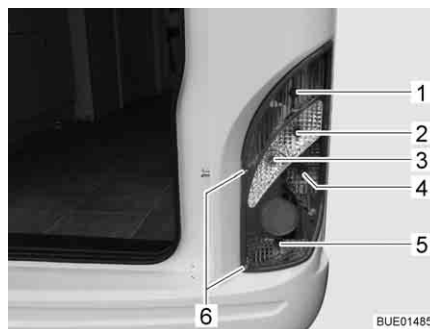
Bild 181 Glödlamptyper

Pos. i Bild 181	Sockettyp/lamptyp	Byta
1	Instickssockel	Dra ut för att ta ut glödlampan
		Skjut in i hållaren med lätt tryck för att sätta in glödlampan
2	Bajonettsockel	Tryck ned och vrid moturs för att ta ut glödlampan
		Sätt in i hållaren och vrid medurs för att sätta in glödlampan
3	Cylindriska glödlampor	Böj försiktigt ut lamphållarens kontakter för att ta ut och sätta in den
4	Halogenglödlampa	Lossa hållfjädrarna för att ta ut den
		Haka fast hållfjädrarna igen när lampan har satts in

### 12.6.1 Belysning front

Lysen för halvljus, helljus och parkeringsljus såväl som för körriktningsvisare är delar av basfordonet. Byte av glödlampor beskrivs i instruktionsboken för basfordonet.

### 12.6.2 Belysning bak

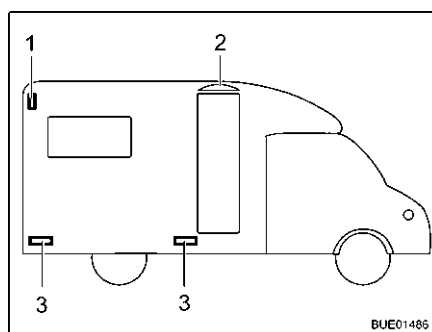


- 1 Bakljus
- 2 Körriktningsvisare
- 3 Backljus
- 4 Bromsljus
- 5 Dimbakljus
- 6 Lamphusskruvar

Bild 182 Belysning bak

- Lossa två skruvar på lamphuset (Bild 182,6).
- Ta av lamphuset.
- Tag ut glödlampan.
- Sätt in en ny glödlampa.
- Montera ljuset i omvänd ordningsföljd.

### 12.6.3 Belysning sida



- 1 Breddmarkeringslampa
- 2 Förtätsbelysning
- 3 Markeringslampa

Bild 183 Belysning sida

#### Breddmarkeringslampa

Breddmarkeringslampan (Bild 183,1) är placerad i fordonets övre sidoväggsområde baktill.

#### Markeringslampor

Markeringslamporna (Bild 183,3) sitter nedtill på fordonet.

#### Förtätsbelysning

Förtätslampan (Bild 183,2) är placerad ovanför ingångsdörren.



▷ Lamporna är utrustade med lysdioder. Besök en återförsäljare eller ett serviceställe för att byta LEDs.

### 12.6.4 Glödlamptyper för ytterbelysning

	Ytterbelysning	Glödlamptyp
<b>Bak</b>	Bromsljus	P 21 W
	Bakljus	R 10 W
	Körriktningsvisare	PY 21 W
	Dimbakljus	P 21 W
	Nummerplåtsbelysning	Lysdiod
	Backljus	P 21 W
	Tredje bromsljus	Lysdiod
<b>Sida</b>	Breddmarkeringslampa	Lysdiod
	Förtätsbelysning	Lysdiod
	Markeringslampa	Lysdiod

## 12.7 Byte av glödlampor, invändigt



- ▶ Glödlampor och ljusarmaturer kan bli väldigt heta. Innan lampan byts, skall den därför först kylas ner.
- ▶ Slå från strömmen med ledningsskyddsbrytaren i 230 V-säkringslådan innan glödlampan byts ut.
- ▶ Glödlampor skall förvaras utom räckhåll för barn.
- ▶ Glödlampor som har fallit ner eller har repor i glaset skall ej användas. Glödlampan kan explodera.
- ▶ Halogenlampor kan bli mycket varma. När lampan är påslagen måste avståndet till brännbara föremål alltid vara minst 30 cm. Brandfara!
- ▶ Byt inte ut lysdioderna i lamporna mot vanliga glödlampor. Brandrisk på grund av stark värme.



- ▷ Ta aldrig tag i en ny glödlampa med bara fingrarna. Skydda glödlampan med en tygtrasa när du sätter i den.
- ▷ Endast glödlampor av samma typ och med rätt Watt-tal skall användas.
- ▷ Om lampornas lysdioder är defekta ska en auktoriserad återförsäljare eller serviceställe uppsökas.

### 12.7.1 Infälld lampa med LED

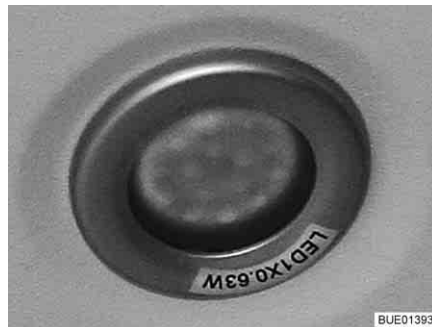


Bild 184 Infälld lampa (exempel)



Bild 185 Infälld lampa (alternativ)



- ▷ LED-lamporna har mycket lång livslängd. De behöver normalt inte bytas ut.

**Lampbyte:**

- Kontakta en återförsäljare eller ett serviceställe.

### 12.7.2 Halogenspotlight (förskjutningsbar)

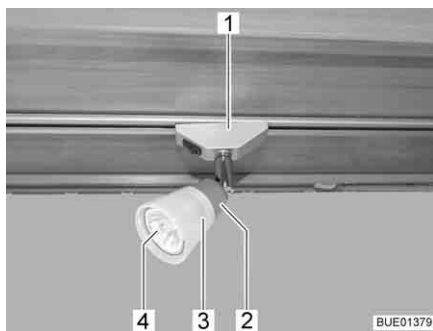


Bild 186 Halogenspotlight (förskjutningsbar)



Bild 187 Sugkopp för lampbyte

Halogenlampa 12 V/10 W

- Lampbyte:*
- Vrid halogenspotlighten (Bild 186,1) 90° och ta av den från skenan.
  - Vrid lampskärmen (Bild 186,3) moturs.
  - Dra försiktigt av lampskärmen med halogenlampa (Bild 186,4) från sockeln (Bild 186,2).
  - Tag ut halogenlampa.
  - Skruva på lampskärmen på sockeln.
  - Sätt i en ny halogenlampa i lampskärmen och tryck i den i sockeln.
  - Sätt i halogenlampa i skenan.



- ▷ Som hjälpmedel vid lampbyte medföljer en sugkopp (Bild 187,1).

## 12.8 Reservdelar



- ▶ Varje förändring som utförs på fordonet efter leveransen kan påverka körförhållandet och trafiksäkerheten.
- ▶ Den extrautrustning och de originalreservdelar som vi rekommenderar är speciellt konstruerade och godkända för fordonet. Auktoriserad återförsäljare eller serviceställe säljer dessa produkter. De auktoriserade återförsäljarna eller serviceställena är väl informerade om tekniska detaljer och utför fackmannamässiga arbeten.
- ▶ Tillbehör, påbyggnadskomponenter, delar för ombyggnader etc, som inte har godkänts av oss, kan leda till skador på fordonet eller påverka trafiksäkerheten. Även om komponenter som vi inte har godkänt är registrerade i fordonshandlingarna eller som du har ett expertutlåtande för, betyder inte att produkten stämmer överens med våra garantivillkor.
- ▶ Garantin gäller inte för skador som orsakas av produkter som inte har godkänts av oss. Detta gäller även för otillåtna ändringar på fordonet.

Av säkerhetstekniska skäl måste reservdelar för respektive apparat/aggreat stämma överens med tillverkarens uppgifter och tillverkaren måste ha godkänt respektive reservdel. Dessa reservdelar får endast installeras av tillverkaren eller en auktoriserad fackverkstad. Reservdelar tillhandahålls hos auktoriserade återförsäljare och serviceställen.

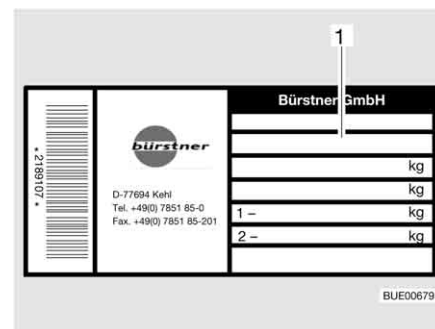
Följande reservdelar är viktiga, d.v.s. man bör ha dem i reserv:

- Säkringar
- Fläktrem
- Blad för vindrutetorkare
- Glödlampor
- Vattenpump (dränkbar pump)

Ange chassinummer och fordonstyp vid beställning av reservdelar hos återförsäljaren.

Fordonet som beskrivs i denna instruktionsbok är konstruerat och utrustat enligt vår fabriksstandard. Beroende på hur och var du vill använda fordonet har vi intressant extrautrustning i vårt program att erbjuda. Vid montering av specialtillbehör, kontrollera om dessa skall registreras i fordonshandlingarna. Den tekniskt tillåtna totalvikten skall beaktas. Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller ditt serviceställe om du har några frågor.

## 12.9 Typskylt



1 Chassinummer

Bild 188 Typskylt

Typskylten (Bild 188) med chassinumret sitter inne i påstigningsområdet. Typskylten får ej avlägsnas. Typskylten:

- Identifierar fordonet
- Är ett redskap vid beställning av reservdelar
- Dokumenterar fordonshållaren tillsammans med fordonshandlingarna



▷ V.g. ange alltid **chassinumret** när du kontaktar kundservice.

## 12.10 Varnings- och hänvisningsetikett

På och i fordonet finns varnings- och hänvisningsetiketter. Varnings- och hänvisningsetiketterna är till för säkerheten och får ej avlägsnas.



▷ Extra etiketter kan beställas hos auktoriserad återförsäljare eller hos servicestället.





## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets däck.

Hänvisningarna gäller:

- däckurval
- användning av däcken
- byte av däck

I slutet av kapitlet finner du en tabell där du kan se det rätta däcktrycket för ditt fordon.

### 13.1 Allmänt



- ▶ Kontrollera däcktrycket regelbundet innan du startar eller var 14:e dag. Fel däcktryck förorsakar överdrivet slitage och kan leda till att däcken skadas och eventuellt punkteras. Fordonet kan hamna i okontrollerbart läge.



- ▷ Kontrollera däcktrycket endast när däcken är kalla.
- ▷ Fordonet har slanglösa däck. Sätt aldrig in slangar i dessa däck.
- ▷ Beakta basfordonets instruktionsbok.



- ▷ Beroende på basfordon och utförande är fordonen som standard endast utrustade med en däckreparationssats.
- ▷ Om du har fått en punktering ska du ställa fordonet på höger väggkant. Ställ upp en varningstriangel vid fordonet. Varningsblinkers sätts på.
- ▷ Däcken bör ej vara äldre än 6 år, då gummit torkar med åren. Det fyrsiffriga DOT-numret på däcksidan anger tillverkningsdatum. De första två siffrorna står för veckan de andra två för tillverkningsåret.

Exempel: (0114) Vecka 01, år 2014.

#### Beakta:

- Kontrollera regelbundet (varannan vecka) däckens slitage, mönsterdjup och eventuella yttre skador.
- Observera det lagligt föreskrivna mönsterdjupet.
- Använd alltid däck av samma konstruktion, fabrikat och utförande (sommardäck eller vinterdäck).
- Endast däck som är tillåtna för fälgtypen får användas. De tillåtna fälg- och däcktyperna för fordonet finns i fordonets fordonshandlingar, men även de auktoriserade återförsäljarna eller serviceställena står gärna till tjänst.
- Om du har nya däck bör du köra de första 10 milen med relativt låg hastighet, eftersom däcken behöver en viss körsträcka för att "greppa" ordentligt.

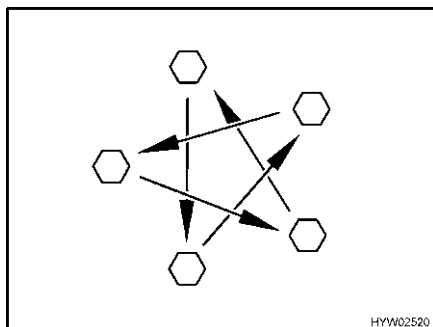


Bild 189 Dra åt hjulmuttrarna eller hjulbultarna korsvis

- Kontrollera regelbundet att hjulmuttrarna eller hjulbultarna är ordentligt åtdragna. Om du har bytt däck ska hjulmuttrarna eller hjulbultarna dras åt korsvis efter 5 mils körning (Bild 189). Åtdragningsmoment se avsnitt 13.5.2.
- Då nya eller nylackerade fälgar används bör hjulmuttrarna eller hjulbultarna dras åt efter ca 100 till 500 mil.
- Vid avställning eller under längre stillastående undvik att däcken plattas till och får skador på hjullagren: Palla upp fordonet så att hjulen avlastas, eller flytta fordonet var fjärde vecka för att förändra hjulens läge.

## 13.2 Däckurval



- ▶ Fel däck kan leda till att däcken skadas och eventuellt punkteras under körning.



- ▷ Om däck används som inte är godkända för fordonet kan körtillståndet bli ogiltigt och försäkringen upphöra att gälla. Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller ditt serviceställe om du har några frågor.

De däckstorlekar som godkänts för ditt fordon står i fordonshandlingarna, uppgifter om detta erhålls även hos de auktoriserade återförsäljarna eller serviceställena. Varje däck bör passa det fordon som det ska användas för. Detta gäller framför allt för dess yttre mått (diameter, bredd), vilka visas i den omnämnda storleksbeteckningen. Vidare bör däcken uppfylla kraven för varje fordon vad gäller vikt och hastighet.

Vikten utgår från den tillåtna maximala axelbelastningen fördelad mellan två däck. Den maximala lastkapaciteten för ett däck visas genom dess lastindex (= LI, referens för lastkapacitet).

Även ett fordons axelgeometri, som lutning och kurs, är viktiga vid val av däck. Maximal tillåten hastighet för ett däck (med maximal lastkapacitet) bestäms genom dess hastighetsindex (= GSY, symbol för hastighet). Lastindex och hastighetsindex bestämmer däckets användaregenskaper. Detta utgör en del av den fullständiga, normaliserade dimensionsbeteckningen för varje däck. Dessa däckuppgifter bör överensstämma med dem i fordonshandlingarna.

### 13.3 Beteckningar på däcken

215/70 R 15C 109/107 Q  
(exempel)

Beteckning	Förklaring
215	Däckens bredd i mm
70	Däckens förhållande höjd till bredd i procent
R	Typ av däck (R = radial)
15	Fälgarnas cirkeldiameter
C	Commercial (transport)
109	Referens för lastkapacitet av enkeldäcken
107	Referens för lastkapacitet av tvillingdäcken
Q	Hastighetssymbol (Q = 160 km/h)

### 13.4 Användning av däcken

- Köra över kantsten i trubbig vinkel. Däcken slits annars i vissa fall på sidorna. Om man kör över ett kantsten i spetsig vinkel kan detta skada däcken och dessa kan som följd gå sönder.
- Kör långsamt över uppstående brunnslöck. Annars kan däcken i vissa fall klämmas. Om man kör över ett brunnslöck i hög hastighet kan detta skada däcken och dessa kan som följd gå sönder.
- Stötdämparen bör regelbundet kontrolleras. Att resa med stötdämparna i dåligt skick orsakar tydligt ökat slitage.
- Om ett ojämnt slitage av däckmönstret förekommer bör du kontrollera lutning och främre kurs. Körning med felaktigt inställd främre kurs eller en ensidig lutning orsakar tydligt ökat slitage.
- Undvik blockering av bromsarna. Vid blockerade bromsar deformeras däcken mer eller mindre starkt. Detta inverkar negativt på körkomforten. Det kan även leda till att däcken går sönder.
- Däcken får aldrig rengöras med högtryckstvätt. Däcken kan inom några få sekunder skadas och som följd explodera.
- Se till att körsättet skonar däcken. Undvik kraftiga bromsningar, rivstarter och långa körningar på dåliga vägar.

### 13.5 Hjulbyte

#### 13.5.1 Allmänna anvisningar



- ▶ Ställ fordonet på jämn, stabil och halkfri mark.
- ▶ Lägg i ettans växel. Automatväxellåda: Ställ in läge "P".
- ▶ Dra åt parkeringsbromsen innan fordonet lyfts upp.
- ▶ Säkra fordonet med stoppklossar så att den inte kan rulla iväg.
- ▶ Lyft aldrig upp fordonet med hjälp av de fast monterade stöden.
- ▶ Om ett släp är påkopplat: Koppla av släpet innan fordonet lyfts upp.
- ▶ Sätt aldrig domkraften mot påbyggnaden, utan under axeln.
- ▶ Överbelasta aldrig domkraften. Maximalt tillåten last anges på domkraftens typskylt.
- ▶ Använd endast domkraften för att kortvarigt lyfta upp fordonet för däckbyte.



- ▶ Medan fordonet är upplyft får inga personer uppehålla sig i fordonet.
- ▶ Starta aldrig motorn när fordonet är upphissat.
- ▶ Personer får aldrig ligga under det upplyfta fordonet.



- ▷ Se till att inte skada sprintarnas gänga och hjulbulten när du byter hjul.
- ▷ Dra åt hjulmuttrarna eller hjulbultarna korsvis (Bild 189).
- ▷ Om man byter till andra fälgar (t. ex. lättmetallfälgar eller hjul med vinterdäck) måste man använda tillhörande hjulbultar med rätt längd och form. Om hjulen sitter fast ordentligt och bromssystemets funktion beror på detta.
- ▷ Fälgar och däck som inte är godkända för fordonet av kan påverka trafik-säkerheten negativt och måste därför testas och godkännas av ett auktoriserat provningsställe.
- ▷ Byt inte ut däcken korsvis.



- ▷ Säkra fordonet enligt gällande bestämmelser, t. ex. med en varningstriangel.
- ▷ Innan man byter ett hjul ska man kontrollera om fälg- och däckstorleken samt däckets bärförmåga och hastighetsindex stämmer. Använd endast de fälg- och däckdimensioner som står i fordonshandlingarna.
- ▷ Ytterligare information hittar du i basfordonets instruktionsbok.

### 13.5.2 Åtdragningsmoment

Beroende på fälgtyp och fälg tillverkare måste hjulen dras åt med olika åtdragningsmoment.

Stålfälgar

Beteckning	Åtdragningsmoment
15"	160 Nm
16"	180 Nm



Bild 190 Stålfälg (serie)

## Lättmetallfälgar

Beteckning	Åtdragningsmoment
15" Borbet HW65560	130 Nm
16" Borbet HW65660	130 Nm
15" Tomason TN3F-6515	180 Nm
16" Tomason TN3F-6516	180 Nm
15" Goldschmitt GSM1-1560	180 Nm
16" Goldschmitt GSM1-1665	180 Nm
15" Irmischer IC-Line	180 Nm
16" Irmischer IC-Line	180 Nm
17" Irmischer wave star	180 Nm



Bild 191 Borbet



Bild 192 Tomason



Bild 193 Goldschmitt



Bild 194 Irmischer IC-Line



Bild 195 Irmischer wave star

## 13.6 Däcktryck



- ▶ För lågt däcktryck leder till att däckets överhettas. Däckets kan skadas.
- ▶ Kontrollera däcktrycket regelbundet innan du startar eller var 14:e dag. Fel däcktryck förorsakar överdrivet slitage och kan leda till att däcken skadas och eventuellt punkteras. Fordonet kan hamna i okontrollerbart läge.
- ▶ Använd endast ventiler som är godkända för föreskrivet däcktryck.

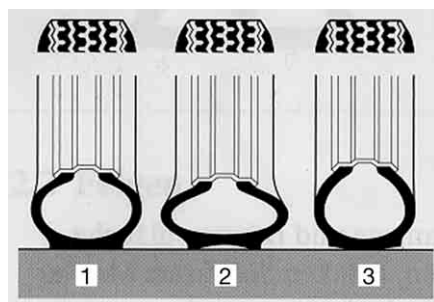


- ▷ Kontrollera däcktrycket endast när däcken är kalla.

Däckens bärighet och därmed hållfastheten hänger direkt samman med däcktrycket. Luft är ett flyktigt medium som även släpps ut ur däck.

Som tumregel gäller att tryckförlusten för ett fullpumpat däck är 0,1 bar/två månader. Kontrollera däcktrycket regelbundet för att undvika att däcken skadas eller punkteras.

Däckets kontaktyta varierar beroende på däcktrycket.



- 1 Rätt däcktryck
- 2 För lågt däcktryck
- 3 För högt däcktryck

BUE00098

Bild 196 Däckets kontaktyta



- ▷ Uppgifterna om respektive lufttrycksvärde gäller för lastade fordon kalla däck.
- ▷ På varma däck ska trycket vara 0,3 bar högre än på kalla däck. Kontrollera däcktrycket igen när däcken är kalla.
- ▷ Lufttrycket anges i bar.
- ▷ Toleransen för däcktrycket är +/- 0,05 bar.

Typ	Däcksdimension	Lyfttryck fram i bar	Lyfttryck bak i bar
Alla typer	215/70 R 15 C (109/107) Q	4,1	4,5
Alla typer med husbilsdäck	215/70 R 15 CP (109/107) Q	5,0	5,5
Alla typer med vinterdäck (M+S)	215/70 R 15 C (109/107) Q	4,3	4,75
Alla typer	225/75 R 16 C (116/114) Q	4,5	5,0
Alla typer med husbilsdäck	225/75 R 16 CP (116/114) Q	5,5	5,5
Alla typer med vinterdäck (M+S)	225/75 R 16 C (116/114) Q	5,2	5,2
Alla typer	225/75 R 16 C (116/114) Q (tandemaxel)	4,5	3,8
Alla typer med husbilsdäck	225/75 R 16 CP (116/114) Q (tandemaxel)	5,5	3,8
Alla typer med vinterdäck (M+S)	225/75 R 16 C (116/114) Q (tandemaxel)	5,2	3,8
Alla typer med Pirelli Chrono	235/60 R 17 C (117) R	4,5	4,5

Fordonen anpassas kontinuerlig till senast kända teknik. Därför kan det vara möjligt att vi ännu ej har kunnat tagit hänsyn till en ny däcksdimension i denna tabell. Fråga din auktoriserade återförsäljare eller servicestället - där får du alltid aktuell information.





## Kapitelöversikt

I detta kapitel hittar du hänvisningar för eventuella störningar och fel på ditt fordon.

Störningarna är listade med sina möjliga orsaker och förslag till åtgärder.

Hänvisningarna gäller:

- bromssystemet
- den elektriska anläggningen
- gasanläggningen
- värmen
- varmvattenberedaren
- klimatanläggningen
- gasspisen
- kylskåpet
- vattenförsörjningen
- påbyggnad

Nämna störningar kan åtgärdas utan större fackkunskaper och med mindre ingrepp. Om den hjälp som står i denna instruktionsbok inte skulle räcka, måste en auktoriserad fackverkstad undersöka och åtgärda störningsorsaken.

### 14.1 Bromssystem



- ▶ Kontakta en auktoriserad fackverkstad vid minsta lilla fel på bromssystemet.

### 14.2 Elektrisk anläggning




- ▷ Vid byte av batteri för bodelen skall endast batterier av samma typ och samma kapacitet användas.



- ▷ Byte av säkringar, se kapitel 8.

Störning	Orsak	Åtgärd
Belysningssystemet fungerar inte längre fullständigt	Glödlampan trasig	Byt glödlampan. Beakta därvid korrekt Volt- och Watt-tal
Innebelysningen fungerar inte längre fullständigt	Glödlampan trasig	Byt glödlampan. Beakta därvid korrekt Volt- och Watt-tal
	Fel på stickförbindelse eller kablar	Kontakta kundtjänst
	Säkring på el-blocket defekt	Byt säkring på el-blocket
Elektriskt fotsteg kan varken dras in eller köras ut	Säkring på el-blocket defekt	Byt säkring på el-blocket

Störning	Orsak	Åtgärd
230 V-kontrolllampan lyser inte, trots att 230 V-nätspänning är ansluten	Nätanslutning är spänningslös	Kontrollera nätanslutningen (t. ex. campingplats)
Ingen 230 V-försörjning trots anslutning	230 V-automatsäkringen har löst ut	230 V-automatsäkringen kopplas på
Startbatteriet eller bodelsbatteri laddas ej vid 230 V-drift	Jumbo-flatsäkring (50 A) på startbatteri eller bodelsbatteri defekt	Byt jumbo-flatsäkring (50 A) på startbatteri eller bodelsbatteri
	Laddningsmodul i el-blocket defekt	Kontakta kundtjänst
Bodelsbatteri laddas ej av fordonet	Säkring på generator D+ defekt	Byt säkring
	Brytrelä i el-block defekt	Kontakta kundtjänst
Bodelsbatteri överbelastas ("kockar")	Batteriväljare fel inställd	Ändra inställning
	Laddningsgivare eller relä defekt	Kontakta kundtjänst
12 V-försörjning fungerar ej	12 V-försörjning frånkopplad	Koppla på 12 V-försörjning
	Batteri-brytaren på el-blocket frånkopplad	Koppla till batteri-brytaren
	Bodelsbatteriet är urladdat	Ladda bodelsbatteri
	Jumbo-flatsäkring (50 A) på bodelsbatteri defekt	Byt jumbo-flatsäkring (50 A) på bodelsbatteri
	Brytrelä i el-block defekt	Kontakta kundtjänst
12 V-försörjning fungerar ej vid 230 V-drift	12 V-försörjning frånkopplad	Koppla på 12 V-försörjning
	Batteri-brytaren på el-blocket frånkopplad	Koppla till batteri-brytaren
	Laddningsmodul i el-blocket defekt	Kontakta kundtjänst
	230 V-automatsäkringen har löst ut	Kontakta kundtjänst
	Jumbo-flatsäkring (50 A) på bodelsbatteri defekt	Byt jumbo-flatsäkring (50 A) på bodelsbatteri
Startbatteri laddas ur vid 12 V-drift	Brytrelä i el-block defekt	Kontakta kundtjänst
	Batteri-brytaren på el-blocket frånkopplad	Koppla till batteri-brytaren
Ingen spänning från bodelsbatteri	Bodelsbatteriet är urladdat	Bodelsbatteriet laddas omgående
		 ▷ Djupurladdning skadar batteriet.  Fulladda bodelsbatteriet innan fordonet ska stå stilla en längre tid  Urladdning sker genom apparater i standby-läge (se kapitel 8)

Störning	Orsak	Åtgärd
Kontrolllampan 12 V lyser inte	12 V-försörjning frånkopplad	Koppla på 12 V-försörjning
	Batteri-brytaren på el-blocket frånkopplad	Koppla till batteri-brytaren
	Start- eller bodelsbatteriet är ej laddat	Ladda startbatteri eller bodelsbatteri
	Brytrelä i el-block defekt	Kontakta kundtjänst
	Flatsäkring (2 A) på bodelsbatteri defekt	Byt flatsäkring (2 A) på bodelsbatteri

### 14.3 Gasanläggning



- ▶ Vid defekt gasanläggning (gaslukt, hög gasförbrukning) finns det risk för explosion! Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan omedelbart. Öppna fönster och dörrar och lufta väl.
- ▶ Vid fel på gasanläggningen: Det är förbjudet att röka, att tända öppen låga eller att aktivera elkontakter (ljusbrytare osv.).
- ▶ Kontakta en auktoriserad fackverkstad vid fel på gasanläggningen.

Störning	Orsak	Åtgärd
Ingen gas	Gasflaska tom	Byt gasflaska
	Stängd gasavstängningsventil	Öppna gasavstängningsventil
	Huvudavstängningsventilen på gasflaskan stängd	Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan
	Utetemperatur för låg (-42 °C vid gasol, 0 °C vid butangas)	Högre utetemperatur skall avvaktas
	Installation defekt	Kontakta kundtjänst

## 14.4 Värmesystem/varmvattenberedare

Vid defekt anmäl detta hos närmaste serviceverkstad för motsvarande apparat. Adresslistor finns i dokumenten som följer med apparaten. Endast auktoriserad fackpersonal får reparera apparaten.

### 14.4.1 Värmesystem/varmvattenberedare Truma analog kontrollenhet

Störning	Orsak	Åtgärd
Värmesystemet tändes inte	Temperatursensor på kontrollenheten eller fjärrgivare defekt	Drag ut stickkontakten på kontrollenheten. Värmesystemet fungerar då utan termostat. Kontakta kundtjänst så fort som möjligt
Varmvattenberedaren töms, säkerhets-/avtappningsventilen har öppnats	Innetemperatur under 8 °C	Värmen sätts på
Säkerhets-/avtappningsventilen går inte att stänga	Temperatur vid säkerhets-/avtappningsventilen under 8 °C	Värmen sätts på
Fläkthjul låter högt eller går ojämnt	Fläkthjul smutsigt	Truma-service uppsöks
Fel indikeras	Se tabell blinkningsföljd	Se tabell blinkningsföljd

**Blinkningssekvens** Vid fel blinkar ljusdioder enligt följande:

- På/av 0,5 sekunder
- Paus 5 sekunder

Störning	Orsak	Åtgärd
Ingen lysdiod lyser, apparat inkopplad, driftspänning ligger på	Automatisk återstart är blockerad, t. ex. ett strömavbrott	Återställ apparaten (stäng av, vänta 5 sekunder, slå på igen)
Efter inkoppling (vinter- och sommar drift) tänds ingen lysdiod	Ingen driftspänning	Kontrollera batterispänning 12 V, vid behov ladda batteriet
		Kontrollera att alla stickkontakter sitter i ordentligt
	Apparat eller fordonssäkring defekt	Kontrollera apparat eller fordonssäkring, vid behov byt
Efter inkoppling lyser den gröna lysdioden, men ingen värmning	På kontrollenheten inställd temperatur lägre än rumstemperaturen	Högre temperatur inställd på kontrollenheten
Grön lysdiod tänds, gul lysdiod blinkar 1 x (värmning åter idrift)	Hotande underspänning batterispänningen är för låg < 10,4 V	Ladda batteriet

Störning	Orsak	Åtgärd
Grön lysdiod tänds, gul lysdiod blinkar 2 x (ingen vidare idrift)	Underspänning batterispänningen är för låg < 10,0 V	Ladda eller byt batteri
	Överspänning > 16,4 V	Kontrollera batterispänning och spänningskällor (t. ex. laddaren)
Grön lysdiod tänds, gul lysdiod blinkar 4 x Värmning kopplas efter ett längre drift på fel	Sommardrift med tom vattenbehållare	Stäng av apparaten och kyl av, fyll varmvattenberedaren med vatten
	Varmluftsutgångarna blockerade	Kontrollera utgångsöppningarna
	Insugning för cirkulationsluft blockerad	Åtgärda tilltappningen av cirkulationsluftinsuget
Grön lysdiod tänds, gul lysdiod blinkar 5 x	Rumstemperaturgivare eller kabel är defekt	Kontakta kundtjänst
Grön lysdiod tänds, gul lysdiod blinkar 7 x	Kontrollenhet eller kabel är defekt	Kontakta kundtjänst
Grön lysdiod tänds, gul lysdiod blinkar 8 x	Kortslutning i värmeelementet för FrostControl	Dra ur värmeelementets kontakt från den elektroniska styrenheten, byt värmeelement
Grön lysdiod tänds, gul lysdiod blinkar 9 x ca 30 sekunder efter att värmningen kopplats in  Värmning kopplas efter ett längre drift på fel	Huvudavstängningsventil eller gasavstängningsventil stängd	Huvudavstängningsventil eller gasavstängningsventil öppen
	Gasflaska tom	Byt gasflaska
	Gasträckregulator nedslad	Använda regleringsvärmning (EisEx)
	Andelen butangas i gasflaskan är för hög	Använd gasol (särskilt vid temperaturer under 10 °C är butangas inte lämplig för uppvärmning)
Röd lysdiod blinkar 1 till 8 x (apparat på)	Fel i värmningen	Kontakta kundtjänst
Grön lysdiod blinkar 5 x efter att värmen slagits av	Fördröjning temperaturreducering för apparaten är aktiv	Inget fel, fördröjning stänger av efter ca 5 min.
Efter inkoppling tänds den gröna och röda lysdioden	Elektroniken är defekt	Kontakta kundtjänst

### 14.4.2 Värmesystem/varmvattenberedare Truma med digital kontrollenhet CP plus

Störning	Orsak	Åtgärd
Värmesystemet tänds inte	Temperatursensor på kontrollenheten eller fjärrgivare defekt	Drag ut stickkontakten på kontrollenheten. Värmesystemet fungerar då utan termostat. Kontakta kundtjänst så fort som möjligt
Ingen indikering på kontrollenheten	Säkring på el-blocket defekt	Byt säkring på el-blocket
	Säkring i den elektroniska styrenheten har löst ut	Kontakta kundtjänst
	Bodelsbatteri defekt	Ladda (låt verkstad ladda) eller byt bodelsbatteri
Fel med felkod visas	Se tabell "Felsökningsanvisning"	Se tabell "Felsökningsanvisning"
Varmvattenberedaren töms, säkerhets-/avtappningsventilen har öppnats	Innetemperatur under 8 °C	Värmen sätts på
Säkerhets-/avtappningsventilen går inte att stänga	Temperatur vid säkerhets-/avtappningsventilen under 8 °C	Värmen sätts på
Fläkthjul låter högt eller går ojämnt	Fläkthjul smutsigt	Truma-service uppsöks

#### Felsökningsanvisning

Felkod	Orsak	Åtgärd
# 17	Sommar drift med tom vattenbehållare	Stäng av apparaten och låt den svalna. Fyll varmvattenberedaren med vatten
	Varmluftsutgångarna blockerade	Kontrollera utgångsöppningarna
	Insugning för cirkulationsluft blockerad	Åtgärda tilltäppningen av cirkulationsluftinsuget
# 18	Gasträckregulator nedisad	Använd regulatorvärmning (EisEx) (om sådan finns)
	Andelen butangas i gasflaskan är för hög	Använd gasol (särskilt vid temperaturer under 10 °C är butangas inte lämplig för uppvärmning)
# 21	Rumstemperaturgivare eller kabel är defekt	Kontakta kundtjänst
# 24	Hotande underspänning Batterispänningen är för låg < 10,4 V	Ladda batteriet
# 29	Kortslutning i värmeelementet för FrostControl	Dra ur värmeelementets kontakt från den elektroniska styrenheten. Byt ut värmeelementet
# 41	Spärrad elektronik	Kontakta kundtjänst
# 42	Säkerhetsbrytaren har utlöst	(Används inte här)

Felkod	Orsak	Åtgärd
# 43	Överspänning > 16,4 V	Kontrollera batterispänning och spänningskällor (t.ex. laddaren)
# 44	Underspänning Batterispänningen är för låg < 10,0 V	Ladda batteriet. Ersätt eventuellt det föråldrade batteriet
# 45	Ingen 230 V-försörjning	Kontrollera den externa nätanlutningen
	230 V-automatsäkring har löst ut	230 V-automatsäkring kopplas på
	Överhettningsskyddet har utlöst	Återställ överhettningsskyddet. Låt värmesystemet svalna, ta bort anslutningslocket och tryck på Reset-knappen
#112, #202, #121, #211	Gasbrist	Öppna huvudavstängningsventil och gasavstängningsventil
		Full gasflaska ansluts
#122, #212	Stängd förbränningslufttillförsel eller gasutblås	Kontrollera om öppningarna är nedsmutsade (snömodd, is, löv etc.) och rengör vid behov
#255	Ingen förbindelse mellan värmesystem och kontrollenhet	Kontakta kundtjänst
	Trasig kabel	Kontakta kundtjänst

## 14.5 Klimatanläggning

### 14.5.1 Dometic

Störning	Orsak	Åtgärd
Klimatanläggningen startar inte	Ingen 230 V-försörjning	Anslut fordonet till den lokala strömförsörjningen
	230 V-automatsäkring har löst ut	230 V-automatsäkring kopplas på
	Fjärrstyrningens batterier tomma	Byt batterier till fjärrstyrningen
Klimatanläggningen kyler inte	Temperatur under 16 °C	–
	Temperaturen fel inställd	Ställ in temperaturen
	Termostat defekt	Kontakta kundtjänst
Klimatanläggningen värmer inte	Temperatur över 30 °C	–
	Temperaturen fel inställd	Ställ in temperaturen
	Termostat defekt	Kontakta kundtjänst
Vatten kommer in i fordonet	Hålen för kondensvatten tilltäppta	Rengör klimatanläggningen
	Tätning trasig	Kontakta kundtjänst
Ingen luftcirkulation	Lufffiltret igensatt	Rengör lufffiltret
	Fläkthjulet defekt	Kontakta kundtjänst

### 14.5.2 Telair

Störning	Orsak	Åtgärd
Klimatanläggningen startar inte	Ingen 230 V-försörjning	Anslut 230 V-försörjningen
	230 V-automatsäkring har löst ut	230 V-automatsäkring kopplas på
	Batteriet i fjärrstyrningen är tomt	Byt batterier (2 x AAA)
Klimatanläggningen kyler inte	Rumstemperatur lägre än inställd temperatur	Ställ in temperaturen på nytt
Klimatanläggningen värmer inte	Rumstemperatur högre än inställd temperatur	Ställ in temperaturen på nytt
Inte tillräcklig ventilationseffekt	Ventilationsspjällen stängda	Öppna minst ett ventilationsspjäll
	Filter smutsigt	Rengör filtret
Vatten kommer in i fordonet	Hålen för kondensvatten tilltäppta	Rengör klimatanläggningen

### 14.6 Gasspis

Störning	Orsak	Åtgärd
Tändsäkring går ej igång (flamman brinner ej efter att regulatören släppts)	För kort upphetningstid	Efter tändning hålls regulatorknappen intryckt i 15 till 20 sekunder
	Tändsäkring defekt	Kontakta kundtjänst
Flamman slocknar vid lågt läge	Tändsäkringsgivare står fel	Tändsäkringsavkännare ställs rätt (böjs ej). Avkännarens spets skall inte ligga högre än 5 mm ovanför brännaren. Avståndet mellan givarens hals och brännarkransen ska inte vara större än 3 mm; kontakta kundtjänst vid behov



## 14.7 Kylskåp

Vid defekt anmäl detta hos närmaste serviceverkstad för motsvarande apparat. Adresslistor finns i dokumenten som följer med apparaten. Endast auktoriserad fackpersonal får reparera apparaten.



- ▷ Vid en störning tänds alltid också kontrollampen "Störning" och en akustisk signal hörs i ungefär 20 sekunder.

Störning	Orsak	Åtgärd
Lysdiod  blinkar	Ingen 230 V-försörjning	Anslut 230 V-försörjningen
	230 V-automatsäkringen har löst ut	230 V-automatsäkringen kopplas på
	För låg driftspänning 230 V	Låt en fackverkstad prova 230 V-försörjningen
Lysdiod  blinkar	Säkring på el-blocket defekt	Byt säkring på el-blocket
	Brytrelä i el-block defekt	Kontakta kundtjänst
	För låg driftspänning 12 V	Låt en fackverkstad prova 12 V-försörjningen
	Ingen signal D+	Kontakta kundtjänst
Lysdiod  blinkar <sup>1)</sup>	Gasbrist	Öppna huvudavstängningsventil och gasavstängningsventil Full gasflaska ansluts
	Spindelväv eller förbränningsrester i brännkammaren	Ta bort ventilationsgallret på fordonets utsida och rengör brännkammaren
Lysdioder för visning av temperatursteg blinkar	Temperatursensor defekt	Kontakta kundtjänst
Lysdiod  och lysdioder för visning av temperatursteget blinkar	230 V-värmeelement defekt	Kontakta kundtjänst
Lysdiod  och lysdioder för visning av temperatursteget blinkar	12 V-värmeelement defekt	Kontakta kundtjänst
Lysdiod  och lysdioder för visning av temperatursteget blinkar	Brännare eller aggregat defekt	Kontakta kundtjänst
Kylskåpet kyler inte tillräckligt	Ventilationen av aggregatet är otillräcklig	Kontrollera om ventilationsgallret är övertäckt och ta vid behov bort hindret
		Ta bort ventilationsgallret och rengör utrymmet bakom (t. ex. från löv)
	För hög omgivningstemperatur	Ta bort ventilationsgallret då och då


<sup>1)</sup> När störningen har avhjälptrycker du på ljusknappen "Störning"/"Återställ".

## 14.8 Vattenförsörjning

Störning	Orsak	Åtgärd
Läckagevatten i fordonet	Otätt ställe	Det otäta stället skall lokaliseraras, vattenledningarna skall kopplas in på nytt
Inget vatten	Vattentank tom	Fyll på dricksvatten
	Avtappningskran inte stängd	Stäng avtappningskranen
	12 V-försörjning från-kopplad	Koppla på 12 V-försörjningen
	Säkring för vattenpumpen defekt	Byt säkring på el-blocket
	Vattenpump defekt	Byt (låt en verkstad byta) vattenpump
	Vattenledningen bockad	Räta ut vattenledningen, byt ut den vid behov
	El-block defekt	Kontakta kundtjänst
	Vattenpumpen avstängd på panelen	Koppla till vattenpumpen
Toaletten har inget spolvatten	Vattentank tom	Fyll på dricksvatten
	Säkring för toaletten defekt	Byt säkring
Indikeringarna för avloppsvatten och vatten visar fel mängd	Mätsond i avloppstanken eller vattentanken smutsig	Avloppstanken/vattentanken rengörs
	Mätsond defekt	Byt mätsond
Avloppstank kan ej tömmas	Avtappningskran igensatt	Öppna rengöringslock på avloppstanken och töm ut avloppsvatten. Spola avloppstanken
Utlopp på enarmsväxlaren igensatt	Kranfiltret är förkalkat	Tag ut kranfiltret och lägg det i ättiksvatten (endast för produkter av metall)
Hålen på vattenspridaren är förstoppade	Hålen förkalkade	Lägg vattenspridaren i ättiksvatten (endast för produkter av metall) eller rengör försiktigt hålen
Vattnet rinner inte ut ur duschkaret, eller rinner ut för sakta	Fordonet står inte vågrätt	Ställ fordonet vågrätt
Vattnet är grumligt	Smutsigt vatten påfyllt	Rengör vattentanken mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten
	Bottensats i vattentanken eller i vattensystemet	Rengör vattensystemet mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten

Störning	Orsak	Åtgärd
Smak- eller luktförändring av vattnet	Smutsigt vatten påfyllt	Rengör vattensystemet mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten
	Av misstag har bränsle fyllts på i vattentanken	Rengör vattensystemet mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten. Om det inte lyckas: Kontakta fackverkstad
	Mikrobiologiska avlagringar i vattensystemet	Rengör vattensystemet mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten
Avlagringar i vattentanken och/eller i vattenförande komponenter	Vattnet har varit för länge i vattentanken och i de vattenförande komponenterna	Rengör vattensystemet mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten

## 14.9 Påbyggnad

Störning	Orsak	Åtgärd
Luck-/dörrgångjärn svårmanövrerade	Luck-/dörrgångjärn är inte/för lite smörjda	Luck-/dörrgångjärn smörjes med syra- och hartsfritt fett
Gångjärn/leder i våtutrymmet/badrummet svårmanövrerade/gnällar	Gångjärn/leder ej/för lite smörjda	Gångjärn/leder smörjes med lösningsmedels- och syrafri olja  ▷ I sprayflaskor finns det ofta lösningsmedel
Gångjärn i stuvutrymme svårmanövrerade/gnällar	Gångjärn i stuvutrymme ej/för lite smörjda	Gångjärn i stuvutrymme smörjes med lösningsmedels- och syrefri olja



- ▷ Reservdelar tillhandahålls hos auktoriserade återförsäljare och service-ställen.



## 15.1 Vikter av extrautrustningar



- ▶ Tillbehör, påbyggnadskomponenter, delar för ombyggnader etc, som inte har godkänts av oss, kan leda till skador på fordonet eller påverka trafiksäkerheten. Även om komponenter som vi inte har godkänt är registrerade i fordonshandlingarna eller som du har ett expertutlåtande för, betyder inte att produkten stämmer överens med våra garantivillkor.
- ▶ Varje förändring som utförs på fordonet efter leveransen kan påverka körförhållandet och trafiksäkerheten.
- ▶ Garantin gäller inte för skador som orsakas av produkter som inte har godkänts av oss. Detta gäller även för otillåtna ändringar på fordonet.

I tabellen visas viktuppgifter för fabriksinstallerade extrautrustningar. Om dessa föremål medförs i eller på fordonet och ej tillhör standardutrustningen, måste man ta hänsyn till dessa föremål vid beräkningen av lasten.

Samtliga viktsangivelser är "cirka" vikter.

Den tekniskt tillåtna totalvikten skall beaktas.

Artikelbeteckning	Extra vikt (kg)
Uppvärmbar avloppstank	1
Airbag (passagerare)	3
Alufälgar	-15
Släpvagnskoppling	40
Kompakt dörr, påbyggnad, med fönster och insekts-skydd	30
Yttre dusch	1
Ytterspeglar, elektriska	2
Uttag på utsidan	1
Automatväxellåda	17
Bilradio med CD	1
Heki-taklucka midi	8
Dekorativ kudde, 4 stycken	2
Elektroniskt stabilitetsprogram (ESP)	3
Extern gasanslutning	1
Cykelställ, svängbar	35
Plisségardin, förarhytt	4
Golvvärme	4
Gasflaska (11 kg) av aluminium	12
Gasvarnare	5
Viktökning till 3850 kg	15
Bakre fönster	5
Bakre förvaringsficka	5
Värmesystem Truma Combi 6	3
Insektsskydd, dörr (hela höjden)	4
Klimatanläggning (Dometic)	30

Artikelbeteckning	Extra vikt (kg)
Klimatanläggning förarhytt	18
Klimatanläggning (Telair)	34
Komfortsittbänk	10
Bränsletank 120 l	50
Generator 180 Ah	2
Markis 300 cm	28
Markis 350 cm	33
Minikassaskåp	12
Motorcykelhållare i bakre lastutrymme	12
Multimediasystem Pioneer	5
Navigationssystem Zenec	4
Dimljus	4
Backningskamera	4
Satellitssystem Alden + LCD TV-apparat	15
Satellitssystem Oyster	14
Solcellsanläggning 1 x 100 W	10
Solcellsanläggning 1 x 140 W	15
Solcellsanläggning 2 x 100 W	20
Motorvärme	3
Stöd bak	5
Överkast	2
Varselljus	1
Teleskopstege	10
Tempomat	3
Heltäckningsmatta i förarhytt	2
Heltäckningsmatta i bodel och förarhytt	3
Omkopplingsenhet, gas	2
Isoleringsmatta, utsidan	3
Extrabatteri	27
Extra dyna (extrasäng)	2

**Motorvarianter** Lasten i körklart tillstånd är utgående från basmodellen av fordonet. Om en starkare motor är monterad ökar lasten i körklart tillstånd.

Motorvarianter	Extra vikt (kg)
2,3 Mjet	15
3,0 Mjet	50
2,3 Mjet Maxi	55
3,0 Mjet Maxi	90

**Utrustningspaket** Utrustningspaketen är beroende av modell. För att beräkna den extra vilken lägger du till extravikten hos de olika extrautrustningarna per paket.



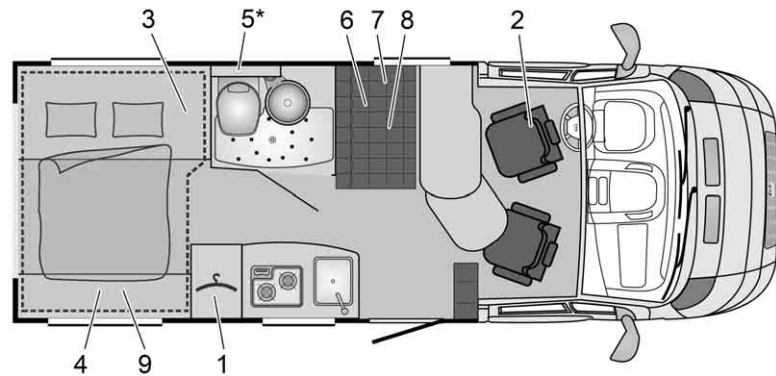


## 16.1 Illustration planritningar

### Förklaringar

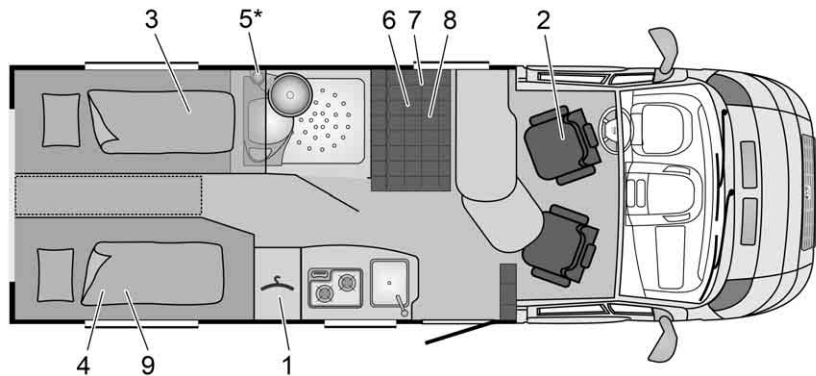
- (1) 230 V-säkring
- (2) EI-block med 12 V-säkringar
- (3) Bodelsbatteri med huvudsäkring
- (4) Vattenpump monterad i tankområdet
- (5) Avtappningskran avloppstank
- (6) Säkerhets-/avtappningsventil
- (7) Varmvattenberedare/värme
- (8) Avtappningskran vatten
- (9) Vattentank
- \* Under fordonet

Ansvar tas ej för uppgifternas riktighet



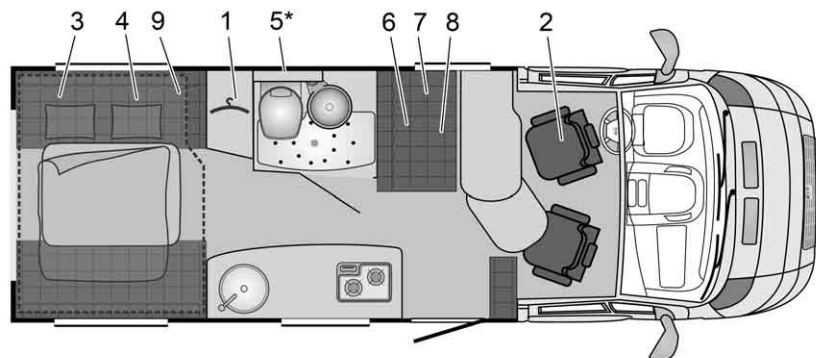
BUE01670

Bild 197 Planritning T 605 Brevio



BUE01672

Bild 198 Planritning T 640 Brevio



BUE01671

Bild 199 Planritning T 645 Brevio

## 16.2 Längdmått tabell

Typ	Påbyggnadsbredd yttre	Total längd	Axelavstånd	Total höjd utan antenn
T 605	2000	5990	4035	2750
T 640	2000	6380	4035	2750
T 645	2000	6380	4035	2750

## 16.3 Strömförsörjning

Nätanslutning	Skyddsklass I	230 V ( $\pm 10\%$ ), 47 - 63 Hz
Nätanslutningsvärde		400 VA
Lämpliga batterier	Bly-syra- och bly-gel-batterier med 6 celler, fr.o.m. 55 Ah	
Laddningskurva	IUoU	
Laddnings Slutspänning		14,3 V
Laddningsström	18 A i hela nätspänningsområdet, begränsas elektroniskt	18 A
Spänning för att bibehålla laddning	Automatisk omkoppling	13,8 V
Ny laddningscykel (omkoppling till "huvudladdning")	Vid < ca 13,8 V batt.-spänning (med ca 5 sek. fördröjning)	
Backström (utan nät och med anslutet batteri)	Efter ca 3 minuter "nät av"	< 0,3 mA
Skyddskopplingar	Kortslutningsskydd genom inbyggd fordonssäkring (FKS)	
	Smältsäkring 3,15 AT i nät-ingång	
	Övertemperaturskydd	
Laddningsströmfördelning vid nätanslutning	Underhållsladdning startbatteri med max. 2 A	Max. 2 A
	Laddning bodelsbatteri med max. 18 A	Max. 18 A
Laddningsströmfördelning under körning	Samtidig laddning av start- och bodelsbatteriet genom generatorn	50 A
	Parallellkoppling av batterierna över brytrelä	
	Maximalt tillåten generatorladdningsström för bodelsbatteriet: 50 A (se blockkopplingsschema)	
Batteriövervakning	Frånslagning	10,5 V $\pm$ 0,1 V
Batteriövervakning	Min spänning för tillkoppling	11,0 V $\pm$ 0,1 V

## Kapitelöversikt

I detta kapitel finner du användbara tips för resan.

Hänvisningarna gäller:

- hjälp i europeiska länder
- trafikbestämmelser i europeiska länder
- gasförsörjningen i de europeiska länderna
- bestämmelser om vägavgifter i de europeiska länderna
- säker övernattnings under resan
- vintercamping

I slutet av kapitlet finner du en checklista där du kan se de viktigaste utrustningen och föremålen för resa.

### 17.1 Trafikbestämmelser i utlandet



- ▷ Föraren av fordonet är skyldig att innan utlandsresan påbörjas informera sig om trafikbestämmelserna i det eller de länder resan avser. Information erhålls från bilklubbar eller resp. lands representationer.
- ▷ I en del europeiska länder måste varningsväst användas om man lämnar fordonet utanför ett samhälle vid olyckor eller fel på fordonet.
- ▷ I många länder gäller särskilda och delvis annorlunda föreskrifter och regler (t. ex. olika varningsskyltar för bakrädde, skyldighet att medföra alkoholprovör, reservlampor, varningsvästar, tillåten storlek på reservdunk). Fordonets förare måste informera sig kring dessa regler före färd.
- ▷ Aktuell information finns vanligtvis på webbplatsen hos den nationella bilföreningen.

Informationen om trafikbestämmelser är särskilt viktig eftersom resp. nationella bestämmelser gäller vid ev. försäkringsfall. Beakta, för din egen säkerhets skull, alltid följande punkter vid resor till utlandet:

- Tag med dig ett försäkringsbevis.
- Anmäl alltid ev. olyckor till polisen.
- Skriv inte under några dokument om du inte förstår hela texten; läs igenom hela texten innan du skriver under.

### 17.2 Hjälp på Europavägarna

Land	+ Räddning ★ Polis	☎ Hjälp vid motorhaveri
<b>Belgien</b>	+ 112 ★ 112	☎ TCB Bryssel (02) 2 33 22 11 ☎ RACB Bryssel (02) 2 87 09 11
<b>Bosnien-Hercegovina</b>	+ 124 ★ 122	☎ BI HAMK 33 21 27 72
<b>Bulgarien</b>	+ 112 ★ 112	☎ UAB (02) 9 35 79 35 ☎ UAB (02) 9 11 46/146 <sup>1)</sup>
<b>Danmark</b>	+ 112 Avgiftsfri ★ 112 Avgiftsfri	☎ FDM 45 27 07 07

Land	+ Räddning ★ Polis	☎ Hjälp vid motorhaveri
Tyskland	+ 112 ★ 110	☎ ADAC München (01 80) 2 22 22 22 ADAC 22 22 22 <sup>1)</sup>
Estland	+ 112 ★ 112	☎ EAK 69 79 10 0 EESTI (0) 6 97 91 88/18 88 <sup>1)</sup>
Finland	+ 112 ★ 112	☎ ATCF Helsingfors (09) 77 47 64 00
Frankrike	+ 15/112 ★ 17	☎ AIT-Assistance (08 00) 08 92 22
Grekland	+ 112 ★ 112	☎ ELPA (021) 06 06 88 00
Storbritannien	+ 112 ★ 112	☎ AA (0 87 05) 44 88 66
Irland	+ 112 ★ 112	☎ AA Dublin (0) 16 17 99 99
Island	+ 112 ★ 112	☎ F.I.B 414 99 99
Italien	+ 112 ★ 112	☎ TC1 (0 02) 8 52 61 (0 06) 4 99 81
Kroatien	+ 112 ★ 112	☎ HAK (01) 6 61 19 99
Lettland	+ 112 ★ 112	☎ LAMB (0 67) 56 62 22
Litauen	+ 112 ★ 112	☎ LAS (0 52) 10 44 33
Luxemburg	+ 112 ★ 112	☎ ACL (04) 50 04 51
Makedonien	+ 194 ★ 192	☎ AMSM (02) 3 18 11 81
Montenegro	+ 112 ★ 112	☎ AMS CG (0 20) 23 49 99
Nederländerna	+ 112 ★ 112	☎ ANWB (0 88) 2 69 71 47 KNAC (0 70) 3 83 16 12
Norge	+ 113 ★ 112	☎ NAF (092) 60 85 05 KNA (0 21) 60 49 00
Österrike	+ 112 ★ 112	☎ ÖAMTC (01) 71 19 90
Polen	+ 112 ★ 112	☎ PZM (0 22) 8 49 93 61
Portugal	+ 112 ★ 112	☎ ACP (02 13) 18 01 00
Rumänien	+ 112 ★ 112	☎ ACR (0 21) 3 15 55 10

Land	+ Räddning ★ Polis	☎ Hjälp vid motorhaveri
<b>Ryssland</b>	+ 03 ★ 02	☎ RAS (04 95) 6 29 07 07 ☎ ACAR (04 95) 9 25 50 00
<b>Sverige</b>	+ 112 ★ 112	☎ M Stockholm (08) 6 90 38 00
<b>Schweiz</b>	+ 144 ★ 112	☎ TCS (0 22) 4 17 27 27 ☎ ACS (0 31) 3 28 31 11
<b>Serbien</b>	+ 112 ★ 112	☎ AMSS (0 11) 3 33 11 00
<b>Slovakien</b>	+ 112 ★ 112	☎ SATC (02) 68 24 92 11
<b>Slovenien</b>	+ 112 ★ 112	☎ AMZS (01) 5 30 51 00
<b>Spanien</b>	+ 112 ★ 112	☎ RACE 9 02 40 45 45
<b>Tjeckien</b>	+ 112 ★ 112	☎ UAMK (02 61) 10 41 11
<b>Turkiet</b>	+ 112 ★ 155	☎ TTOK (02 12) 2 82 81 40
<b>Ukraina</b>	+ 112 ★ 112	☎ 112 UA (0 32) 2 97 01 12
<b>Ungern</b>	+ 112 ★ 112	☎ MAK (01) 3 45 18 00
<b>Cypern</b>	+ 112 ★ 112	☎ CAA (0 22) 31 32 33

<sup>1)</sup> I mobiltelefonnätet

Läge 07/2014

Ansvar tas ej för uppgifternas riktighet

### 17.3 Trafikbestämmelser för husbilar

Information om hastighetsbegränsningar (km/h), promillegränser och lampbestämmelser inom de mest besökta staterna:

Semesterland	Hastighetsbegränsning i km/h					Promillegränser	Obligatorisk belysning på dagen
	I tätorter	På landsväg		På motorvägar			
		Upp till/över 3,5 t <sup>1)</sup>	Upp till 3,5 t	Över 3,5 t <sup>1)</sup>	Upp till 3,5 t		
<b>Belgien</b>	50	90	90	120	90	0,5	Nej
<b>Bosnien-Hercegovina</b>	50	80	80	130	80	0,3	Ja
<b>Bulgarien</b>	50	90	70	130/ 140	100	0,5	Ja
<b>Danmark</b>	50	80	70	130	80	0,5	Ja
<b>Tyskland</b>	50	100	80	130 <sup>2)</sup>	100	0,5	Nej
<b>Estland</b>	50	90	70	110	90	0,2	Ja
<b>Finland</b>	50	80/ 100 <sup>3)</sup>	80/ 100 <sup>3)</sup>	80/ 100 <sup>3)</sup>	80/ 100 <sup>3)</sup>	0,5	Ja
<b>Frankrike</b>	50	90 <sup>4)</sup>	80	130 <sup>4)</sup>	110	0,5	Nej
<b>Grekland</b>	50	90- 110 <sup>5)</sup>	80	130	80	0,5	Nej
<b>Storbritannien</b>	48	96	80	112	112	0,8	Nej
<b>Irland</b>	50	60- 80 <sup>5)</sup>	60- 80 <sup>5)</sup>	120	80	0,5	Nej
<b>Italien</b>	50	90	80	130 <sup>6)</sup>	100 <sup>7)</sup>	0,5 <sup>8)</sup>	Ja
<b>Kroatien</b>	50	90 <sup>9)</sup>	90 <sup>9)</sup>	130 <sup>10)</sup>	90	0,5 <sup>11)</sup>	Ja <sup>12)</sup>
<b>Lettland</b>	50 <sup>13)</sup>	90	90	90 <sup>5)</sup>	90 <sup>5)</sup>	0,5 <sup>14)</sup>	Ja
<b>Litauen</b>	50	90 <sup>5)</sup> 15)	80 <sup>15)</sup> 5)	110	90	0,4 <sup>14)</sup>	Ja
<b>Luxemburg</b>	50	90	75	130 <sup>16)</sup>	90	0,5 <sup>14)</sup>	Nej
<b>Makedonien</b>	50 <sup>5)</sup>	80	80	80	80	0,5 <sup>17)</sup>	Ja
<b>Montenegro</b>	50	80	80	100 <sup>18)</sup>	80 <sup>18)</sup>	0,3	Ja
<b>Nederländerna</b>	50	80- 100 <sup>18)</sup>	80	130	80	0,5 <sup>19)</sup>	Nej
<b>Norge</b>	50	80- 100 <sup>18)</sup>	80	90- 110 <sup>5)</sup>	80	0,2	Ja
<b>Österrike</b>	50	100	70	110- 130 <sup>5)</sup>	80	0,5 <sup>20)</sup>	Nej

Semesterland	Hastighetsbegränsning i km/h					Promillegräns	Obligatorisk belysning på dagen
	I tätorter	På landsväg		På motorvägar			
	Upp till/över 3,5 t <sup>1)</sup>	Upp till 3,5 t	Över 3,5 t <sup>1)</sup>	Upp till 3,5 t	Över 3,5 t <sup>1)</sup>		
Polen	50 <sup>21)</sup>	90-100 <sup>5)</sup> 18)	70-80 <sup>5)</sup>	140	80	0,2	Ja
Portugal	50	90-100 <sup>5)</sup>	70-90 <sup>5)</sup>	120	110	0,5 <sup>22)</sup>	Nej
Rumänien	50	80-90 <sup>18)</sup> 23)	80-90 <sup>18)</sup> 23)	120 <sup>23)</sup>	110 <sup>23)</sup>	0,0	Ja
Sverige	_ <sup>5)</sup>	_ <sup>5)</sup>	_ <sup>5)</sup>	_ <sup>5)</sup>	_ <sup>5)</sup>	0,2	Ja
Schweiz	50	80-100 <sup>18)</sup>	80-100 <sup>18)</sup>	120	100	0,5	Ja
Serbien	50	80	80	80	80	0,3 <sup>24)</sup>	Ja
Slovakien	50	90	80	130	90 <sup>25)</sup>	0,0	Ja
Slovenien	50	90-100 <sup>18)</sup>	80	100	80	0,5 <sup>26)</sup>	Ja
Spanien	50	80-90 <sup>18)</sup>	80-90 <sup>18)</sup>	100 <sup>27)</sup>	90 <sup>27)</sup>	0,5 <sup>28)</sup>	Nej
Tjeckien	50	90-130 <sup>18)</sup>	80	130	80	0,0	Ja
Turkiet	50	80	80	90	90	0,0	Nej
Ukraina	60 <sup>13)</sup>	80 <sup>29)</sup>	80 <sup>29)</sup>	80 <sup>29)</sup>	80 <sup>29)</sup>	0,0	Ja <sup>30)</sup>
Ungern	50	90-110 <sup>18)</sup>	70	130	80	0,0	utanför staden, på motorvägar
Cypern	50	65-80 <sup>18)</sup>	68-80 <sup>18)</sup>	100	100	0,5	Nej

- 1) Husbil upp till 7,5 t totalvikt
- 2) Rekommenderad hösta hastighet
- 3) Första registrering från den 01.01.1995 och tjänstevikt upp till 1875 kg, husbil upp till 3,5 t tillåten totalvikt med följande utrustning: ABS-bromsar, förarairbag, säkerhetsbälten på alla säten, registrerad från tillverkaren för hastighet 100 km/h.
- 4) Vid våta vägar utanför staden 80, på motorvägar 110 km/h
- 5) Beroende på skyltar
- 6) Vid regn eller snö på motortrafikleder 90 km/h, på motorväg 110 km/h
- 7) På motorvägar med gröna skyltar
- 8) För förare med mindre än 3 år körpraxis är promille-gränsen 0,0.
- 9) För förare under 25 år gäller generellt 80 km/h.

- 10) För förare under 25 år gäller generellt 120 km/h.  
 11) För förare under 25 år, förare av fordon över 3,5 t och hos yrkesförare gäller 0,0-promille-gränsen.  
 12) Från och med sista söndagen i oktober till och med sista söndagen i mars  
 13) I bostadsområden 20 km/h  
 14) För förare som inte har körkortet mer än 2 år, gäller 0,2-promille-gränsen.  
 15) På ej asfalterade vägar 70 km/h  
 16) Vid våta vägar 110 km/h  
 17) För förare som inte har körkortet mer än 2 år, gäller 0,0-promille-gränsen.  
 18) På motortrafikleder  
 19) För förare som inte har körkortet mer än 5 år, gäller 0,2-promille-gränsen.  
 20) För förare som inte har körkortet mer än 2 år, gäller 0,1-promille-gränsen.  
 21) Mellan klockan 23 och 5 60 km/h  
 22) För förare som inte har körkortet mer än 3 år gäller 0,2-promille-gränsen.  
 23) För förare so inte har körkortet längre än ett år gäller vid 20 km/h minskade högsta hastigheter utanför staden, på motortrafikleder och motorvägar.  
 24) För förare som inte har körkortet längre än ett år, gäller 0,0-promille-gränsen.  
 25) På motorvägar i staden 80 km/h  
 26) För förare som inte har körkortet längre än 2 år och är yngre än 21 år gäller 0,0-promille-gränsen.  
 27) På motorvägsliknande vägar. I en del länder gäller särskilda regler för nya förare.  
 28) För förare som inte har körkortet mer än 2 år gäller 0,3-promille-gränsen.  
 29) För förare som inte har körkortet längre än 2 år gäller en högsta hastighet på 70 km/h.  
 30) Från 1. oktober till 30. april

Läge 08/2014

Källa: ADAC

Ansvar tas ej för uppgifternas riktighet

## 17.4 Övernatta i fordonet utanför campingplatser

Land	Övernatta på gator och torg		Övernatta på privata områden		Anmärkningar
	Ja	Nej	Ja	Nej	
<b>Belgien</b>		X	X		På motorvägsrastställen tillåtet högst 24 timmar
<b>Bulgarien</b>		X		X	
<b>Danmark</b>		X	X		
<b>Tyskland</b>	X		X		Det är tillåtet att övernatta en natt för att återfå körförmågan. Regionala och lokala begränsningar är möjliga
<b>Finland</b>		X		X	Möjligt med tillåtelse från markägaren
<b>Frankrike</b>	(X)		X		Tillstånd från lokala myndigheter eller markägare är nödvändigt. Det är förbjudet att uppehålla sig och övernatta på allmän plats



Land	Övernatta på gator och torg		Övernatta på privata områden		Anmärkningar
	Ja	Nej	Ja	Nej	
<b>Grekland</b>		X		X	En övernattning på markerade platser tillåtet
<b>Storbritan-nien</b>		X	X		Regleras av lokala föreskrifter
<b>Irland</b>		X	X		Regleras av lokala föreskrifter
<b>Italien</b>	X		X		En övernattning på parkerings- och rastplatser tillåtet. Beakta lokala begränsningar. Det är förbjudet att uppehålla sig och övernatta på allmän plats
<b>Kroatien</b>		X		X	
<b>Luxemburg</b>		X		X	
<b>Makedonien</b>		X		X	
<b>Nederländerna</b>		X		X	Övernattning på gator och torg är tillåtet i en del kommuner
<b>Norge</b>	X		X		Officiellt förbud på rastplatser och odlade marker. Förbud att köra på småvägar; iaktta lokala föreskrifter
<b>Österrike</b>		X		X	Det är tillåtet att övernatta en natt för att återta körförmågan men dock ej i skyddade områden. Beakta regionala och lokala begränsningar. Generellt förbjudet i Tyrolen
<b>Polen</b>		X	X		Markägarens tillåtelse krävs
<b>Portugal</b>		X		X	En övernattning på motorvägsrastplatser och parkeringsplatser, högst 10 timmar, tolereras
<b>Rumänien</b>		X		X	
<b>Ryssland</b>		X		X	
<b>Sverige</b>	X		X		Inte i odlade områden och inte heller i närheten av bostäder. Det är förbjudet att köra på allmän plats; iaktta lokala föreskrifter
<b>Schweiz</b>		X	X		En övernattning accepteras på motorvägsrastställen såväl som i några kantonen
<b>Serbien och Montenegro</b>		X		X	
<b>Slovakien</b>		X	X		Övernattning på privat område endast tillåtet om det finns toalett
<b>Slovenien</b>		X		X	
<b>Spanien</b>	X		X		Det finns regionala förbud, speciellt på stränder

Land	Övernatta på gator och torg		Övernatta på privata områden		Anmärkningar
	Ja	Nej	Ja	Nej	
Tjeckien		X	X		Övernattning på privat område endast tillåtet om det finns toalett
Turkiet	X		X		
Ukraina	X		X		
Ungern		X	X		Övernattning på privat egendom godkänns endast med polistillstånd

Ansvar tas ej för uppgifternas riktighet

## 17.5 Gasförsörjningen i de europeiska länderna



- ▷ I Europa finns det olika anslutningssystem för gasflaskor. Påfyllning eller byte av egna gasflaskor är inte alltid möjligt i utlandet. Ta reda på vad som gäller för anslutningssystem i det land du ska besöka före resan, t. ex. hos en motorklubb eller i en motortidning.

### Allmänna tips

Beakta alltid följande anvisningar:

- Res alltid med fulla gasflaskor på semestern.
- Utnyttja gasflaskornas maximala möjliga kapacitet.
- Glöm inte att ta med en adaptersats (finns i specialcampingaffärer) för att fylla på gasflaskorna med nationell gas såväl som för att ansluta den nationella gastryckregulatorn till utländska gasflaskor.
- Uppmärksamma fyllningen med gasol under den kalla årstiden (butan för-gasas inte under 0 °C).
- Använd blå flaskor från företaget Campingaz (säljs i hela världen). Använd endast gasflaskor med säkerhetsventil.
- Om en annan typ av gasflaskor används i utlandet, prova om flaskorna går in i gasboxen. Utländska gaskflaskor har inte alltid samma storlek som gasflaskor med nationella normer.

## 17.6 Bestämmelser om vägavgifter i de europeiska länderna

I många europeiska länder finns det numera obligatoriska vägavgifter. Bestämmelserna om vägavgifterna och betalningssätten är dock mycket olika i olika länder. Ovetskap är dock inget skydd mot straff, och straffen kan vara ganska höga.

Föraren av fordonet är skyldig att informera sig om bestämmelserna om vägavgifter och övriga trafikbestämmelser innan resan påbörjas. I Österrike räcker det t. ex. inte längre att köpa en vinjett för motorfordon med en totalvikt på över 3,5 ton. Man måste istället köpa och ladda en s.k. "Go-Box".

Information erhålls från alla bilklubbar och på Internet.



- ▷ Vindrutor med solskyddsfilm kan leda till att automatiska registrerings-system (t. ex. Go-Box) inte fungerar riktigt. Tänk på detta när du köper systemet (t. ex. Split-Go-Box).

## 17.7 Tips för en säkrare övernattning på resan

Ett ordentligt uppförande är den bästa skyddsåtgärden för en säker natt i husbilen.

Risken för inbrott minimeras om följande grundregler beaktas:

- Stäng och lås alla fönster, dörrar och takluckor.
- Övernatta inte på motorvägsrasställen och motorvägsparkeringsplatser som ligger vid typiska semesterstråk under högsäsong.
- Att det finns fler fordon på samma ställe innebär inte nödvändigtvis ett bättre skydd mot inbrott. Låt din känsla av hållplatsen avgöra.
- Även om det bara gäller övernattning för en natt bör du leta upp en campingplats.
- Se till att du har flyktmöjligheter när fordonet ställs upp i det fria. Vägen till förarstolen bör vara fri. Ha tändnyckeln inom räckhåll.
- Ta bara med de värdesaker som du verkligen behöver. Förvara om möjligt värdesaker i ett litet kassaskåp; lägg dem inte i närheten av fönster eller dörrar.
- Lås fordonet grundligt.

## 17.8 Tips för vintercampare

Följande råd hjälper för att din vintercamping ska bli oförglömlig.

- Boka plats i tid. De flesta bra vintercampingplatser bokas ofta tidigt.
- Res inte utan vinterdäck.
- Ta med snökedjor.
- Välj en lämplig plats. Tänk på underlaget. Det kan eventuellt uppkomma snö och is.
- Då fordonet är avställt släpp parkeringsbromsen för att undvika att den fryser fast.
- Ventilationer får aldrig täckas över av snömurar.
- Håll ventilationer fria från snö och is.
- Tänk på att en god luftcirkulation bör upprätthållas. På detta sätt undviks fukt och bodelen värms upp lättare.
- Täck över enkelglasade fönster i förarhytten med isoleringsmattor för att undvika köldbryggor.
- Beakta hänvisningarna ur avsnittet "gasförsörjning i europeiska stater".
- Använd för gasanläggningen ett tvåflasksystem med omkopplingsautomatik för att gasreserven ska vara hela natten.
- Använd endast gasol till gasanläggningen.
- Utrymmet bakom värmen bör ej användas som förvaringsutrymme.
- Använd aldrig katalytiska ugnar och infraröd gasstrålare, då dessa förbrukar syret som avsetts för förbränning inne i fordonet.
- Placera 230 V-försörjningsledningen på så sätt att kablarna inte kan frysas eller skadas (t. ex. vid snöborttagning).
- Rengör regelbundet fordonets tak efter stora snöfall. Några centimeter pulversnö fungerar som isolering men blötare snö blir snabbt en mycket tung belastning.
- Innan hemresan påbörjas ta bort all snö från taket för att inte störa de fordon som kör efter dig med en "snöstorm".

## 17.9 Checklister

Använd checklistorna för att kontrollera att du inte har glömt något viktigt.



- ▷ Kontrollera resehandlingarna (t. ex. pass/dokument och information) samt fordonets tekniska skick i god tid före resan. Tidig planering och kontroll av handlingarna gör att du kan börja semestern avslappnat.

### Kök

✓	Föremål	✓	Föremål	✓	Föremål
	Skurtrasa		Diskmedel		Salladsbestick
	Muggar		Diskhandukar		Skärbräda
	Stekspade		Grillbestick		Skålar
	Konservöppnare		Kaffekanna		Diskborste
	Äggkoppar		Korkskruv		Disktrasor
	Isbehållare		Hushållspapper		Tändstickor
	Cigarettändare		Skedar		Koppar
	Flasköppnare		Knivar		Tallrikar
	Förvaringsboxar för livsmedel		Soppåsar		Termoskanna
	Frukosttallrikar		Stekpannor		Kastruller
	Gafflar		Slevar		Dricksglas

### Bad/toalett

	Handdukar		Toalettborste		Tandborstmuggar
	Rengöringsmedel		Toalettpaper		

### Bodel

	Skräphink		Insektslampa		Regnkläder
	Bilatlas		Insektsmedel		Reseapotek
	Badhanddukar		Kortspel		Reseguider/campingplatskartor
	Badskor		Sopkvast		Ryggsäckar
	Batterier		Stearinljus		Sovsäckar
	Lakan		Sopskyffel		Papper och pennor
	Sängkläder		Galgar		Skor
	Påse för smutsvätt		Klädborste		Skoputs
	Böcker		Kuddar		Dammsugare
	Camping-guide		Kartor		Ficklampa
	Glödlampor		Medikament		Fickkniv
	Fältflaska		Musikkassetter		Bordsdukar
	Kikare		Nackkuddar		Klädnypor
	Brandsläckare		Sybehör		Tvättlina
	Gasflaska		Radio		

**Fordon/verktyg**

✓	Föremål	✓	Föremål	✓	Föremål
	Spillvattendunk		Vävband		Skruvmejslar
	Adapterkontakt		Kanna för dricks- vatten		Voltmeter
	CEE-adapter		Kabeltrumma		Fotsteg
	(Stål)tråd		Fläktrem		Stoppklossar
	Reservhjul		Lim		Förbandslåda
	Reservlampor		Kombitång		Domkraft
	Reservsäkringar		Kompressor		Varningstriangel
	Reservvattenpump		Anslutningskläm- mor		Varningsskylt
	Hammare		Öglor		Varningsväst(ar)
	Nycklar		Slangadapter		Varningslykta
	Gaspåfyllnings- adapter		Slangklämmor		
	Gasslang		Snökedjor (vinter)		

**Ute**

	Spännlina		Campingbord		Lås
	Blåsbälg		Bagagehållare		Snöre
	Campingstolar		Grill		Tältpinnar/spännli- nor

**Dokument**

	Adresslista		Fordonshandlingar		ID-kort
	Persondokument		Körkort		Pass
	Allergiintyg		Grönt försäkrings- kort		Försäkringsbrev
	Instruktionsböcker		Vaccinationsintyg		Vinjett/vägavgifts- kort
	Bipacksedlar till medicinerna		Kreditkort		Visum



Pos.	Komponent	Åtgärd	Intervall
1	Extra stöd	Smörjning	En gång om året
2	Leder, gångjärn	Smörjning	En gång om året
3	Kylskåp, värmesystem, varmvattenberedare, spis, belysning, lås till luckor och dörrar, toalett, säkerhetsbälten	Funktionskontroll	En gång om året
4	Fönster, takluckor	Funktionskontroll, täthetskontroll	En gång om året
5	Dynor, gardiner, rullgardiner	Visuell kontroll	En gång om året
6	Tätninglistor, -kanter, -gummi	Kontroll med avseende på skador	En gång om året
7	Vattenförsörjning	Täthetskontroll	En gång om året
8	Varmluftsanläggning	Funktionskontroll, ev. rengöring av fläkthjul	En gång om året
9	Underredsbehandling, fastsättning av golvbeklädnad	Visuell kontroll	En gång om året
10	Höjbar säng, upphängning	Funktionskontroll	En gång om året
11	Elinstallation	Funktionskontroll	En gång om året
12	Gasanläggning	Obligatorisk gasprovning	Vartannat år
13	Skarvar/fogar mellan chassi och påbyggnad	Kontroll	Vartannat år
14	Underrede	Visuell kontroll, ev underredsbehandling	Vartannat år

Överlåtelse	Pos. 1-11
_____	
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

1:a året	Pos. 1-11
_____	
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

2:a året	Pos. 1-14
_____	
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

Tredje året	Pos. 1-11
_____	
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

4:a året	Pos. 1-14
_____	
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

5:a året	Pos. 1-11
_____	
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

6:a året	Pos. 1-14
_____	
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

7:a året	Pos. 1-11
_____	
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

8:a året	Pos. 1-14
_____	
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift



12 V-kontrollampa	94
12 V-försörjning	
Koppla på	92
Störningsorsaker	170
12 V-nät	86
12 V-säkringar	98
För avloppsledningarnas värmesystem	101
För Thetford-toalett	100
På el-blocket	99
På reläbox AD01	99
Vid bodelsbatteriet	99
Vid startbatteriet	99
230 V-försörjning, se 230 V-anslutning	97
230 V-kontrollampa	95
230 V-säkring	102
Monteringsställe	185
230 V-säkringslåda	102
230 V-anslutning	41, 97
Störningsorsaker	170
Utvändig lucka	51
230 V-nät	96

## A

Allmänna anvisningar	8
Anslutningsledning se 230 V-försörjning	97
Anslutningsschema, panel (IT 96)	105
Antennjustering	42
Automatisk	42
Användning av däck	163
Åtdragningsmoment, hjul	164
Automatisk omkoppling, gasanläggning	81
Avfallshantering	
Avloppsvatten	8
Hushållssopor	8
Latrin	8
Avgaskanal på höger fordonssida	108, 120
Avloppsslang	136
Avloppstank	136
Nivå, visa	94
Rengöra	146
Rengöringsöppning	136
Skötsel	146
Störningsorsaker	178
Tömning	136
Värmesystem	137
Avloppsvattennivå, visning	94
Avställning	
Över vintern	151
Tillfällig	150

Avtappningskran, avloppstank	136
Monteringsställe	185
Avtappningskranar, monteringsställe	185

## B

Backningskamera	30
Bakaxellast	23
Baklucka	48
Bakre bagageutrymme	21
Bakre sittgrupp, ombyggnader för sänggående	75
Barnsängar	73
Batteri se startbatteri eller bodelsbatteri	87, 88
Batteri-brytare	91
Batterilarm	94
Batteriövervakning	91
Batterispänning, visning	92
Batteriväljare	91
Belastning	19
Bakre bagageutrymme	21
Cykelställ	21
Belastning se även last	19
Belysning	
Bak	155
Front	155
Lampor, rengöra	145
Sida	156
Störningsorsaker	169
Bestämmelser om vägavgifter i de europeiska länderna	194
Beteckningar på däck	163
Bilbarnskydd	32
Bodelsbatteri	88
Anvisningar	88
Batterilarm	94
Ladda	89
Monteringsställe	185
Säkringar	99
Spänning, visning	92
Störningsorsaker	170
Underhållsarbeten	154
Bord	70
Brand	
Bekämpning	9
Förhållningssätt vid	9
Brandrisker, undvika	9
Brandskydd	9
Bränslepåfyllningsrör	37
Breddmarkeringslampa	156

## Alfabetisk förteckning

Bromsar .....	31	Draperier, rengöra .....	146
Kontrollera .....	31, 169	Driftlägen	
Bromssystem, störningsorsaker .....	169	Klimatanläggning (Dometic) .....	117
Butangas .....	13, 78	Klimatanläggning (Telair) .....	119
Bygga om sittgrupperna till säng .....	75	Kylskåp .....	128
		Varmluft-värmesystem .....	109
		Varmvattenberedare (Truma) .....	120, 123
<b>C</b>		Dusch .....	138
Campingflaskor, använda .....	13, 78	Duschanslutning, yttre dusch .....	76
Centrallås .....	45	Duschvägg, fastsättning .....	26
Fjärrstyrning .....	45		
Låsa .....	45	<b>E</b>	
Låsa upp .....	45	EI-block (EBL 99) .....	90
Chassinummer .....	159	EI-schema .....	104
Checklista		Funktioner .....	90
För avställning över vintern .....	151	Monteringsställe .....	91
För idrifttagande efter avställning .....	152	EI-block, monteringsställe .....	185
För resan .....	196	Elektrisk anläggning .....	85
För tillfällig avställning .....	150	230 V-anslutning, störningsorsaker .....	170
Innan resan börjar .....	27	Begreppsförklaringar .....	85
Trafiksäkerhet .....	27	Belysning, störningsorsaker .....	169
Cirkulationsfläkt .....	111	Fotsteg, störningsorsaker .....	169
Cirkulationslufffläkt .....	109	Säkerhetsanvisningar .....	14
Cykelställ		Störningsorsaker .....	169
Belastning .....	21	EI-schema	
Körning med lastat cykelställ .....	21	Invändigt .....	104
		Utvändigt .....	106
<b>D</b>		Extern gasanslutning .....	80
Däck .....	161	Extra värmväxlare	
Allmänna anvisningar .....	161	Slå från .....	115
Användning av däcken .....	163	Slå på .....	115
Beteckningar .....	163	Extrasäng .....	75
Däcktryck .....	166	Extrautrustningar .....	10, 17, 181
Däckurval .....	162	Beskrivning .....	7
Lastkapacitet .....	164	Märkning .....	7
Onödigt slitage .....	11, 27, 161, 166	Säkerhetsanvisningar .....	10
Däckbyte se hjulbyte .....	163	Vikt .....	181
Diskhon, rengöra .....	146		
Djupurladdning .....	86	<b>F</b>	
Dörr med myggnät		Fälgstorlek .....	164
Öppna .....	48	Fälgtyp .....	161
Stänga .....	48	Färskvattennivå, visning .....	94
Dörrar		Fast installerade apparater .....	107
Ingångsdörr .....	45	Anvisningar .....	10
Lås .....	46, 47	Garantikort .....	1
Störningsorsaker .....	179	FI-brytare se jordfelsbrytare .....	102
Underhållsarbeten .....	153	Fjärrstyrning, centrallås .....	45
Dörrlås .....	46, 47		

Fönster .....	57	Gastryckregulator, skruvkopplingar .....	79
Insektsnät .....	62	Glödlampor, byte	
Mörkläggningsgardin .....	63	Belysning bak .....	155
Mörkläggningsrullgardin .....	62	Belysning sida .....	156
Plisségardin .....	63	Glödlamptyper, utvändigt .....	156
Fönster, ingångsdörr		Halogenspotlight .....	158
Plisségardin, öppna .....	48	Infälld lampa .....	157
Plisségardin, stänga .....	48	Innebelysning .....	157
Fönster, rengöra .....	144	Ytterbelysning .....	154
Förarstol .....	33	Golvvärme, elektrisk	
Fordon, tvätta .....	144	Överbelastningsskydd .....	116
Fordonsbelysning se ytterbelysning .....	154	Slå från .....	116
Fordonsregistreringen .....	15	Slå på .....	116
Fotsteg .....	39		
Elmanövrerat .....	24	<b>H</b>	
Kontrolllampa .....	24, 25	Halogenspotlight .....	158
Köra in .....	25	Halvljus .....	155
Köra ut .....	25	Handbroms se parkeringsbroms .....	39
Skötsel .....	145	Hänvisningsetiketter .....	159
Störningsorsaker .....	169	Hastighetsbegränsningar .....	190
Frostrisk .....	14, 131, 135	Heki-taklucka .....	65
		Insektsskydd .....	66
<b>G</b>		Öppna .....	65
Garantikort .....	1	Plisségardin .....	66
Gardiner, rengöra .....	146	Stänga .....	65
Gasanläggning .....	77	Ventilationsläge .....	66
Allmänna anvisningar .....	12	Helljus .....	155
Automatisk omkoppling .....	81	Heltäckningsmatta, rengöra .....	146
Defekt .....	12, 77, 171	Hjälp på Europavägarna .....	187
Säkerhetsanvisningar .....	12, 77	Hjälp vid motorhaveri .....	187
Störningsorsaker .....	171	Hjul .....	161
Gasanslutning, extern .....	80	Hjulbyte .....	163
Gasavstängningsventiler .....	80	Åtdragningsmoment .....	164
Symboler .....	80, 107	Hög gasförbrukning .....	12, 77, 171
Gasbox .....	13, 78	Högtryckstvätt, tvätta med .....	143
Gasflaskor		Höjbar säng .....	73
Byte .....	79	Höja .....	74
Säkerhetsanvisningar .....	13, 78	Klättringshjälp .....	74
Gasförsörjningen i de europeiska länderna ...	194	Sänka .....	74
Gaslukt .....	12, 77, 171	Spänna skyddsnetet .....	74
Gasol .....	13, 78	Hopfällbar säng .....	72
Gasslang, kontrollera .....	13, 78	Huvudbrytare 12 V .....	92
Gasspis			
Rengöra .....	146		
Slå från .....	126		
Slå på .....	126		
Störningsorsaker .....	176		

## I

Idrifttagande	
Efter avställning över vintern	152
Efter tillfällig avställning	152
Indikeringar	
Batterispänning	92
Nivå avloppstank	94
Nivå vattentank	94
Infälld lampa	157
Information om miljöskydd	8
Ingångsdörr	45, 48
Plisségardin, öppna	48
Plisségardin, stänga	48
Ingångsdörr, insida	
Låsa	46, 47
Öppna	46, 47
Ingångsdörr, utsida	
Låsa	46, 47
Öppna	46, 47
Ingen gas	171
Innan resan börjar	15
Innebelysning	
Glödlampor, byte	157
Störningsorsaker	169
Innerdörr, störningsorsaker	179
Insektsnät, fönster	
Öppna	62
Stänga	62
Insektsnät, rengöra	146
Insektsskydd, Heki-taklucka	
Öppna	66
Stänga	66
Insektsskydd, rengöra	146
Insektsskydd, taklucka Omni-Vent	
Öppna	67
Stänga	66
Insektsskydd, taklucka Skyroof	
Öppna	70
Stänga	70
Inspektion	153
Inspektioner	153
Inspektionsschema	199
Invändig skötsel	145

## J

Jordfelsbrytare (FI)	97, 102
Kontrollera	102

## K

Kabeltrumma	97
Kapacitet, batteri	86
Klädsåpslampa	54
Klimatanläggning (Dometic)	
Driftlägen	117
Luftström, reglera	118
Lysdiod	118
Skötsel	148
Slå från	118
Slå på	118
Störningsorsaker	175
Underhåll	148
Klimatanläggning (Telair)	
Driftlägen	119
Filter, rengöra	149
Skötsel	148
Slå från	119
Slå på	119
Störningsorsaker	176
Ventilationsgaller, rengöra	149
Komfortsittbänk	36, 71
Kondensvatten	57, 58
På akrylglasrutan	58
På chassigolvets skruvar	57
Kontrolllampa, 12 V-försörjning	94
Kontrolllampa, 230 V-försörjning	95
Kontrolllampa, fotsteg	25
Kontrolllampa, toalett	140
Kontrolllampa, toalett, utdragbar	141
Kontrollenhet, varmluft-värmesystem	111
Kontroller se checklista	27, 150
Konventionell belastning	17
Köra husbilen	29
Körhastighet	30
Körriktningsvisare	155
Kultryck	23
Kvävningsrisk	10, 57
Kylskåp	41, 126
12 V-drift, slå på/från	129
230 V-drift, slå på/från	129
Driftlägen	128
Gasdrift, slå från	128
Gasdrift, slå på	128
Lås	129
Störningsorsaker	177
Ventilationsgaller, ta av	127
Kylskåpets ventilationsgaller, ta av	127

**L**

Läckagevatten i fordonet	178
Laddningsregulator för solpanel	95
Laddningstillstånd, visa	
Bodelsbatteri	92
Startbatteri	92
Lampa se glödlampor, byte	154
Lampor	157
Rengöra	145
Längdmått tabell	186
Lås	
Ingångsdörr	46, 47
Skåplucka	52
Utvändig lucka	50
Lås till kylskåpsdörr	
Låsa i ventilationsläge	130
Öppna	130
Stänga	130
Låsknapp, överkantshängt fönster	58, 60, 68
Last	15, 16
Beräkning	18
Beräkningsexempel	17, 19
Sammansättning	17
Last se även belastning	15
Latrintank	
Fästbygel	142
Ta ut	142
Tömning	142
Ledningsskyddsbrytare	102
Ljusbrytare	
Bodel	53
Toalettrum	53
Lock, påfyllningsöppningen	
för dricksvatten	51
Lös inredning, fastsättning	26
Lucklås	
Med greppkåpa	50
Öppna	50, 51
Servicelucka	50
Stänga	50, 51
Luftmunstycken, inställning	108

**M**

Markeringslampa	156
Markis	44
Mått se längdmått tabell	186
Mått, tillättna	190

**Mekaniska stödben**

Köra in	41
Köra ut	40
Längd, justera	40
Möbelytor, rengöra	145
Monitor, backningskamera	30
Mörkläggningsgardin, taklucka Omni-Vent	
Öppna	67
Stänga	67
Mörkläggningsrullgardin, fönster	
Öppna	62
Stänga	62
Mörkläggningsrullgardin, rengöra	146
Motorvärme	
Programmera	117
Slå från	116
Slå på	116
Underhåll	154

**N**

Nackstöd	34
Nivå i avloppstanken, visning	94
Nivå i vattentanken, visning	94
Nivåklossar	39
Nycklar	15

**O**

Ombyggnad till säng	75
Ombyggnader för sänggående	
Bakre sittgrupp	75
Sittbänk med bord	75
Överkantshängt fönster	
Insektsnät	62
Kontinuerlig vädring	59, 61
Mörkläggningsrullgardin	62
Öppna	58, 60
Stänga	58, 60
Överlast	19
Övernatta	
Under resan	195
Utanför campingplatser	192

**P**

På väg	29
Påfyllningsöppning för dricksvatten	132
Öppna	132
Stänga	132

## Alfabetisk förteckning

Panel (IT 96) .....	92
12 V-kontrollampa .....	94
230 V-kontrollampa .....	95
Anslutningsschema .....	105
Batterispänning, visning .....	92
Brytare för vattenpump .....	94
Huvudbrytare 12 V .....	92
Nivå i avloppstanken, visning .....	94
Nivå i vattentanken, visning .....	94
Panel se även indikeringar .....	92
Parkeringsbromsen .....	39
Drag åt .....	10
Parkeringsljus .....	155
Passagerarstol .....	33
Personlig utrustning .....	18
Pilotsäte se förarstol och passagerarstol .....	33
Planritningar .....	185
Plasdelarna i toalett- och bodelen, rengöra .....	145
Plisségardin Remis .....	37
Plisségardin, fönster ingångsdörr	
Öppna .....	48
Stänga .....	48
Plisségardin, förarfönster	
Öppna .....	64
Stänga .....	64
Plisségardin, Heki-taklucka	
Öppna .....	66
Stänga .....	66
Plisségardin, passagerarfönster	
Öppna .....	64
Stänga .....	64
Plisségardin, plisséförhänge .....	36
Plisségardin, rengöra .....	146
Plisségardin, taklucka Skyroof	
Öppna .....	69
Stänga .....	69
Plisségardin, vindruta	
Öppna .....	63
Stänga .....	63
Plisségardinerna i förarhytten .....	36
PVC-golvbeläggning, rengöra .....	146

## R

Radio .....	86
Radioomkopplare .....	86
Rengöra	
Avloppstank .....	146
Vattenledningar .....	147
Vattentank .....	147

Rengöring se skötsel .....	143
Reservdelar .....	158
Resesängar .....	73

## S

Säkerhets-/avtappningsventil varmvattenberedare .....	121, 124
Monteringsställe .....	121, 124, 185
Säkerhetsanvisningar .....	9
Brandskydd .....	9
Elektrisk anläggning .....	14
Gasanläggning .....	12, 77
Gasflaskor .....	78
Hjulbyte .....	163
Släpvnagskörning .....	12
Trafiksäkerhet .....	10
Vattensystem .....	14
Säkerhetsbälten .....	31
Använda på rätt sätt .....	32
Rengöra .....	146
Säkringar	
12 V-säkringar .....	98
230 V-säkring .....	96, 102
För avloppsledningarnas värmesystem .....	101
För Thetford-toalett .....	100
På el-blocket EBL 99 .....	99
På laddningsregulatorn till solpanelen .....	101
På reläbox AD01 .....	99
Vid bodelsbatteriet .....	99
Vid startbatteriet .....	99
Säkringar se 12 V-säkringar och 230 V-säkring .....	98
Säkringslåda .....	102
Sängar .....	72
Sängbreddning, fastsättning .....	26
Sanitetssystem .....	131
Satellitmus .....	43
Satellitssystem .....	41, 42
Med automatisk antennjustering .....	42
Satellitmus .....	43
SAT-uttag .....	103
Serienummer .....	159
Sittbänk med bord, ombyggnad för sänggående .....	75
Sittplatsernas placering .....	35
Skåpluckor .....	52
Öppna .....	52
Stänga .....	52
Skåpluckor, störningsorsaker .....	179

Skinnöverdrag, rengöra . . . . .	146	Spänning, visning . . . . .	92
Skötsel . . . . .	143	Störningsorsaker . . . . .	170
Avloppstank . . . . .	146	Urladdning . . . . .	87
Avställning över vintern . . . . .	151	Stödben . . . . .	40
Diskhon . . . . .	146	Köra in . . . . .	41
Draperier . . . . .	146	Köra ut . . . . .	40
Fönsterrutor . . . . .	144	Längd, justera . . . . .	40
Fotsteg . . . . .	145	Stolsvärme . . . . .	34
Gardiner . . . . .	146	Stoppklossar . . . . .	39
Gasspis . . . . .	146	Störningsorsaker . . . . .	169
Heltäckningsmatta . . . . .	146	12 V-försörjning . . . . .	170
Högtryckstvätt, tvätta med . . . . .	143	230 V-anslutning . . . . .	170
Insektsnät . . . . .	146	Batteri . . . . .	170
Insektsskydd . . . . .	146	Belysning . . . . .	169
Invändig skötsel . . . . .	145	Bodelsbatteri . . . . .	170
Klimatanläggning (Telair) . . . . .	148	Bromssystem . . . . .	169
Lampor . . . . .	145	Elektrisk anläggning . . . . .	169
Möbelytor . . . . .	145	Fotsteg . . . . .	169
Mörklägningsrullgardin . . . . .	146	Gasanläggning . . . . .	171
På vintern . . . . .	149	Gasspis . . . . .	176
Plastdelar, invändigt . . . . .	145	Innerdörr . . . . .	179
Plisségardin . . . . .	146	Klimatanläggning (Dometic) . . . . .	175
PVC-golvbeläggning . . . . .	146	Klimatanläggning (Telair) . . . . .	176
Säkerhetsbälte . . . . .	146	Kylskåp . . . . .	177
Skinnöverdrag . . . . .	146	Påbyggnad . . . . .	179
Tvättning . . . . .	144	Skåpluckor . . . . .	179
Tyget till dynorna . . . . .	145	Startbatteri . . . . .	170
Underrede . . . . .	145	Toalett . . . . .	178
Utvändig skötsel . . . . .	143	Värmesystem . . . . .	172
Vattensystem . . . . .	147	Varmluft-värmesystem . . . . .	172, 174
Vid tillfällig avställning . . . . .	150	Varmvattenberedare (Truma) . . . . .	172, 174
Skyddsnät, höjbar säng . . . . .	74	Vattenförsörjning . . . . .	178
Släpvagnskoppling . . . . .	23, 24	Strömförsörjning . . . . .	186
Släpvagnskörning . . . . .	12	Svängbord . . . . .	71
Allmänna anvisningar . . . . .	23	Ombyggnad till sängbotten . . . . .	71
Säkerhetsanvisningar . . . . .	12	Symboler	
Snökedjor . . . . .	27	För anvisningar . . . . .	7
Solcellsanläggning . . . . .	95	Gasavstängningsventiler . . . . .	80, 107
Spis se gasspis eller gasugn . . . . .	125		
Spotlight . . . . .	55	<b>T</b>	
Förskjutning . . . . .	55	Taklucka Omni-Vent . . . . .	66
Ta av . . . . .	55	Fläkt, stänga av . . . . .	67
Vrida . . . . .	55	Förstärkningsfunktion . . . . .	67
Standardutrustning . . . . .	17	Öppna . . . . .	66
Startbatteri . . . . .	87	Stänga . . . . .	66
Hänvisningar . . . . .	87	Vädra . . . . .	67
Ladda . . . . .	87	Ventilera . . . . .	67
Säkringar . . . . .	99		

## Alfabetisk förteckning

Taklucka Skyroof .....	68
Insektsskydd .....	70
Kontinuerlig vädring .....	69
Öppna .....	68
Plisségardin .....	69
Stänga .....	68
Takluckor .....	64
Tanklock, se bränslepåfyllningsrör .....	37
Tankning .....	37
Teknisk data	
Mått .....	186
Strömförsörjning .....	186
Tekniskt tillåten totalvikt .....	16, 18
Tillåten totalvikt se tekniskt tillåten totalvikt .....	16
Tillåten vikt .....	16
Tillbehör, extra .....	10
Tips .....	187
Tjänstevikt .....	16
Toalett .....	138
Föbereda .....	139
Kontrollampa .....	140
Säkring .....	100
Spola .....	140
Störningsorsaker .....	178
Toalett, utdragbar	
Dra ut .....	141
Kontrollampa .....	141
Skjuta in .....	141
Spola .....	141
Toaletterum .....	138
Ljusbrytare .....	53
Vädra .....	138
Trafikbestämmelser i utlandet .....	187
Trafiksäkerhet .....	27
Anvisningar .....	10
Checklista .....	27
TV-apparat .....	25
TV-apparaten med platt bildskärm och fäste .....	56
Förvara .....	56
Positionera .....	56
Tvätta med högtryckstvätt .....	143
TV-uttag .....	103
Tyget till dynorna, rengöra .....	145
Typskylt .....	159

## U

Underhåll .....	153
Underhållsarbeten .....	153
Bodelsbatteri .....	154
Dörrar .....	153
Klimatanläggning (Dometic) .....	148
Klimatanläggning (Telair) .....	148
Motorvärme .....	154
Underrede, skötsel .....	145
Uttag	
SAT-uttag .....	103
TV-uttag .....	103
Uttag på utsidan .....	103
Uttag på utsidan .....	103
Utvändig skötsel .....	143
Utvändiga luckor .....	49
Lucklås .....	49, 50

## V

Vädra .....	57
Toaletterum .....	138
Värmesystem .....	108
Cirkulationsfläkt .....	109, 111
Första idrifttagandet .....	108
Luftmunstycken, inställning .....	108
Störningsorsaker .....	172
Värmeväxlare, byte .....	107
Varmluftspredning .....	108
Värmesystem för avloppsledningar, säkringar .....	101
Värmesystem för avloppstank och avloppsledningar .....	137
Värmeväxlare	
Slå från .....	115
Slå på .....	115
Värmeväxlare, värmesystemet, byte .....	107
Varmluftspredning .....	108
Varmluft-värmesystem .....	111
Cirkulationsfläkt .....	109, 111
Driftlägen .....	109
Kontrollenhet .....	111
Monteringsställe .....	185
Slå från .....	110
Slå på .....	109
Störningsorsaker .....	172, 174



Varmvattenberedare (Truma) .....	120, 123
Driftlägen .....	120, 123
Monteringsställe .....	185
Säkerhets-/avtappningsventil .....	121, 124
Slå från .....	122
Slå på .....	121
Sommardrift .....	121
Störningsorsaker .....	172, 174
Tömma .....	122, 124
Vatten, fylla på .....	122, 124
Vinterdrift .....	121
Varningsetiketter .....	159
Vattenförsörjning	
Allmänt .....	131
Störningsorsaker .....	178
Vattenledningar, rengöra .....	147
Vattenpump .....	131, 132
Brytare .....	94
Monteringsställe .....	185
Vattensystem .....	132
Desinficera .....	148
Påfyllning .....	132
Påfyllningsöppning för dricksvatten .....	132
Rengöra .....	146
Säkerhetsanvisningar .....	14
Skötsel .....	146, 147
Tömma .....	135
Vattentank .....	132
Monteringsställe .....	185
Nivå, visning .....	94
Rengöra .....	147
Utlopp .....	134
vatten, fyll på .....	134
Vatten, tappa av .....	134
Volymer .....	132
Ventilation .....	10, 57
Vikt i körklart tillstånd .....	16, 18
Vikter av extrautrustningar .....	181
Vilospänning .....	85
Viloström .....	86
Vintercamping .....	195
Vinterdrift .....	149
Vinterskötsel .....	149

**Y**

Ytterbelysning	
Glödlampor, byte .....	154
Kontrollera .....	27
Störningsorsaker .....	169
Yttre anslutning se 230 V-anslutning .....	41
Yttre dusch .....	76
Ansluta .....	76
Tömma .....	76

