

## **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>	4.8	Pilotsäten för förarstol och passagerarstol . . . . .	43
1.1	Allmänt . . . . .	7	4.9	Stolsvärme (extrautrustning) . . . . .	43
1.2	Information om miljöskydd . . . . .	8	4.10	Nackstöd . . . . .	44
<b>2</b>	<b>Säkerhet</b> . . . . .	<b>9</b>	4.11	Sittplatsernas placering . . . . .	44
2.1	Brandskydd . . . . .	9	4.12	Plisségardin i förarhytten . . . . .	45
2.1.1	Undvika brandrisker . . . . .	9	4.12.1	Plisségardin, plisséförhänge . . . . .	45
2.1.2	Brandbekämpning . . . . .	9	4.12.2	Plisségardin Remis (extrautrustning) . . . . .	45
2.1.3	Vid brand . . . . .	9	4.13	Tanka bränsle . . . . .	46
2.2	Allmänt . . . . .	10	<b>5</b>	<b>Uppställning av husbilen</b> . . . . .	<b>47</b>
2.3	Trafiksäkerhet . . . . .	10	5.1	Parkeringsbromsen . . . . .	47
2.4	Släpvagnskörning . . . . .	12	5.2	Fotsteg . . . . .	47
2.5	Gasanläggning . . . . .	12	5.3	Nivåklossar . . . . .	47
2.5.1	Allmänna anvisningar . . . . .	12	5.4	Stoppklossar . . . . .	47
2.5.2	Gasflaskor . . . . .	13	5.5	Stödben . . . . .	47
2.6	Elektrisk anläggning . . . . .	14	5.5.1	Allmänna anvisningar . . . . .	47
2.7	Vattensystem . . . . .	14	5.5.2	Stödben (AL-KO) (delvis extrautrustning) . . . . .	48
<b>3</b>	<b>Innan resan börjar</b> . . . . .	<b>15</b>	5.6	230 V-anslutning . . . . .	48
3.1	Nycklar . . . . .	15	5.7	Kylskåp . . . . .	49
3.2	Fordonsregistreringen . . . . .	15	5.8	Satellitsystem (extrautrustning) . . . . .	49
3.3	Last . . . . .	15	5.9	Satellitsystem med manuellt satellitval (TeleSat) . . . . .	49
3.3.1	Begrepp . . . . .	16	5.10	Satellitsystem med automatisk antennjustering (Teleco) . . . . .	50
3.3.2	Beräkning av last . . . . .	18	5.11	Satellitsystem med automatisk antennjustering (Oyster Premium) . . . . .	52
3.3.3	Lasta fordonet på rätt sätt . . . . .	19	5.12	Markis (extrautrustning) . . . . .	54
3.3.4	Bakre lastutrymme/bagageutrymme . . . . .	20	<b>6</b>	<b>Boende</b> . . . . .	<b>55</b>
3.3.5	Dubbelgolv . . . . .	21	6.1	Centrallås (extrautrustning) . . . . .	55
3.3.6	Cykelställ (extrautrustning) . . . . .	21	6.2	Ingångsdörr . . . . .	56
3.3.7	Cykelställ cykel/elcykel (extrautrustning) . . . . .	23	6.2.1	Ingångsdörr, utsida . . . . .	56
3.3.8	Avtagbar lasthållare AL-KO (extrautrustning) . . . . .	25	6.2.2	Ingångsdörr, insida . . . . .	56
3.4	Släpvagnskörning . . . . .	26	6.2.3	Fönster ingångsdörr (delvis extrautrustning) . . . . .	57
3.5	Släpvagnskoppling (extrautrustning) . . . . .	26	6.2.4	Veckat insektskydd på ingångsdörren (delvis extrautrustning) . . . . .	57
3.6	Elektriskt manöverbart fotsteg . . . . .	27	6.3	Utvändiga luckor . . . . .	58
3.7	TV-anläggning (extrautrustning) . . . . .	28	6.3.1	Lucklås med greppkåpa . . . . .	58
3.8	Fastsättning av lös inredning . . . . .	29	6.3.2	Lucklås, kvadratisk . . . . .	59
3.9	Snökedjor (extrautrustning) . . . . .	30	6.3.3	Nödoplåsning garagelucka . . . . .	59
3.10	Trafiksäkerhet . . . . .	30	6.3.4	Lucklås med tryckknapp . . . . .	60
<b>4</b>	<b>På väg</b> . . . . .	<b>33</b>	6.3.5	Lucka för 230 V-anslutning, kvadratisk . . . . .	60
4.1	Köra husbilen . . . . .	33	6.3.6	Lock för påfyllningsöppningen för dricksvatten . . . . .	61
4.2	Backningskamera (delvis extrautrustning) . . . . .	34	6.4	Skåpluckor och innerdörrar . . . . .	61
4.3	Körhastighet . . . . .	34	6.4.1	Skåpluckor med tryckknapp . . . . .	61
4.4	Bromsar . . . . .	35	6.4.2	Skåpluckor med låshandtag . . . . .	62
4.5	Luftfjädring (extrautrustning) . . . . .	35	6.4.3	Skåpluckor med handtag och tryckknapp . . . . .	62
4.5.1	Allmänna anvisningar . . . . .	35			
4.5.2	Luftfjädring bakaxel . . . . .	36			
4.5.3	Luftfjädring fram- och bakaxel . . . . .	38			
4.6	Säkerhetsbälten . . . . .	41			
4.6.1	Allmänt . . . . .	41			
4.6.2	Använda säkerhetsbälten på rätt sätt . . . . .	41			
4.7	Bilbarnskydd . . . . .	41			

## Innehållsförteckning

6.4.4	Lock för golvfacket . . . . .	63	8.4.4	Ladda batteri över 230 V-försörjningen . . . . .	103
6.4.5	Skiljeplatta till förarhytt . . . . .	63	8.4.5	Ladda batteri med fordonets motor . . . . .	103
6.5	Ljusbrytare . . . . .	64	8.5	EI-block (EBL 223) . . . . .	103
6.5.1	Ingång . . . . .	64	8.5.1	Batteri-frånkoppling . . . . .	105
6.5.2	Invändigt . . . . .	65	8.5.2	Batteriväljare . . . . .	105
6.6	Spotlight . . . . .	66	8.5.3	Batteriövervakning . . . . .	105
6.7	Ljusstyrning . . . . .	66	8.5.4	Batteriladdning . . . . .	106
6.8	Fäste för platt bildskärm . . . . .	68	8.5.5	Fotsteg . . . . .	106
6.8.1	Fäste på pelare . . . . .	68	8.5.6	Laddningsregulator för solpanel . . . . .	106
6.9	Vädra . . . . .	68	8.6	Panel LT 511 . . . . .	106
6.10	Fönster . . . . .	69	8.6.1	230 V-kontrollampa . . . . .	107
6.10.1	Överkantshängt fönster . . . . .	70	8.6.2	Huvudbrytare 12 V . . . . .	108
6.10.2	Mörkläggningsrullgardin och insektsnät . . . . .	72	8.6.3	Indikeringsinstrument batterier . . . . .	108
6.10.3	Plisségardin och insektsnät . . . . .	73	8.6.4	Indikeringsinstrument tank . . . . .	110
6.10.4	Plisségardiner på vindrutan och på förar-/passagerarfönstren . . . . .	74	8.6.5	Larm . . . . .	110
6.11	Takluckor . . . . .	75	8.6.6	Temperaturvisning . . . . .	111
6.11.1	Heki-taklucka (mini och midi) (delvis extrautrustning) . . . . .	76	8.6.7	Brytare för vattenpump . . . . .	111
6.11.2	Vevmanövrerad taklucka (delvis extrautrustning) . . . . .	78	8.7	Solcellsanläggning (extrautrustning) . . . . .	112
6.11.3	Taklucka Omni-Vent med fläkt (extrautrustning) . . . . .	79	8.8	230 V-nät . . . . .	113
6.11.4	Taklucka Skyroof . . . . .	80	8.8.1	230 V-anslutning (CEE-uttag) . . . . .	113
6.12	Hängbord . . . . .	82	8.8.2	Anslut 230 V-försörjningen . . . . .	113
6.13	Inställning långsgående sittbänk . . . . .	84	8.9	Säkringar . . . . .	114
6.14	Extrastol . . . . .	85	8.9.1	12 V-säkringar . . . . .	115
6.15	Sängar . . . . .	85	8.9.2	230 V-säkring . . . . .	117
6.15.1	Alkovsäng . . . . .	85	8.10	Uttag på utsidan (extrautrustning) . . . . .	118
6.15.2	Fast säng (justerbar huvudände) . . . . .	87	8.11	EI-scheman . . . . .	119
6.16	Bygga om sittgrupperna för sänggående . . . . .	87	8.11.1	EI-scheman invändigt . . . . .	119
6.16.1	Sittgrupp i mitten . . . . .	87	8.11.2	EI-schema utvändigt . . . . .	122
6.17	Duschanslutning för yttre dusch (extrautrustning) . . . . .	88	<b>9</b>	<b>Fast installerade apparater . . . . .</b>	<b>123</b>
<b>7</b>	<b>Gasanläggning . . . . .</b>	<b>89</b>	9.1	Allmänt . . . . .	123
7.1	Allmänt . . . . .	89	9.2	Värmesystem . . . . .	124
7.2	Gasflaskor . . . . .	90	9.2.1	Modeller med avgaskanal på höger fordonssida . . . . .	124
7.3	Gasavstängningsventiler . . . . .	91	9.2.2	Varmvatten-värmesystem Alde . . . . .	124
7.4	Extern gasanslutning (extrautrustning) . . . . .	92	9.2.3	Väggkamin . . . . .	131
7.5	Omkopplingsenhet för gasflaska (extrautrustning) . . . . .	92	9.2.4	Elektrisk golvvärme (extrautrustning) . . . . .	131
7.6	Byta ut gasflaskor . . . . .	96	9.3	Klimatanläggning (extrautrustning) . . . . .	132
<b>8</b>	<b>Elektrisk anläggning . . . . .</b>	<b>97</b>	9.3.1	Klimatanläggning Truma Aventa . . . . .	132
8.1	Allmänna säkerhetsanvisningar . . . . .	97	9.3.2	Telair . . . . .	136
8.2	Begrepp . . . . .	97	9.4	Spis . . . . .	137
8.3	USB-uttag . . . . .	98	9.4.1	Gasspis med gasugn och gasgrill . . . . .	137
8.4	12 V-nät . . . . .	99	9.4.2	Mikrovågsugn (extrautrustning) . . . . .	139
8.4.1	Radioomkopplare (extrautrustning) . . . . .	99	9.4.3	Spisfläkt (delvis extrautrustning) . . . . .	140
8.4.2	Startbatteri . . . . .	100	9.5	Kylskåp . . . . .	140
8.4.3	Bodelsbatteri . . . . .	101	9.5.1	Kylskåpets ventilationsgaller . . . . .	141
			9.5.2	Dometic MES/AES . . . . .	142
			9.5.3	Lås till kylskåpsdörr . . . . .	145

<b>10</b>	<b>Sanitetssystem</b> .....	<b>147</b>	<b>12</b>	<b>Underhåll</b> .....	<b>171</b>
10.1	Vattenförsörjning, allmänt .....	147	12.1	Inspektion .....	171
10.2	Vattensystem .....	148	12.2	Underhållsarbeten .....	171
10.2.1	Vattentank .....	148	12.3	Dörrar .....	171
10.2.2	Extra vattentank (extrautrustning) .....	148	12.4	Bodelsbatteri .....	171
10.2.3	Påfyllningsöppning för dricksvatten, med lock .....	149	12.5	Spisfläkt .....	172
10.2.4	Påfyllning av vattensystem .....	149	12.6	Varmvatten-värmesystem Alde .....	172
10.2.5	Fylla på vatten efteråt .....	151	12.6.1	Kontroll av vätskenivå .....	172
10.2.6	Stänga/öppna utloppet .....	151	12.6.2	Påfyllning av värmevätska .....	173
10.2.7	Tappa av vatten (ratt med utlopp) .....	151	12.6.3	Avluftning av värmeanläggning .....	173
10.2.8	Tömma vattensystemet .....	152	12.6.4	Avluftningsventilernas läge .....	174
10.3	Avloppsvattenanläggning .....	153	12.7	Byte av glödlampor, utvändigt .....	174
10.3.1	Tappa av avloppsvatten .....	153	12.7.1	Belysning front .....	175
10.3.2	Värmesystem för avloppstank och avloppsledningar (extrautrustning) .....	154	12.7.2	Belysning bak .....	175
10.4	Toaletterum .....	155	12.7.3	Belysning sida .....	176
10.5	Toalett .....	156	12.7.4	Glödlamptyper för ytterbelysning .....	176
10.5.1	Förbered toaletten .....	156	12.8	Byte av glödlampor, invändigt .....	176
10.5.2	Svängbar toalett .....	157	12.8.1	Halogentaklampa .....	177
10.5.3	Tömning av latrintank .....	158	12.8.2	Infällda lampor med LED .....	177
<b>11</b>	<b>Skötsel</b> .....	<b>159</b>	12.8.3	Klädskaåpslampa .....	178
11.1	Utvändig skötsel .....	159	12.8.4	Påbyggnadslampa .....	178
11.1.1	Allmänt .....	159	12.9	AL-KO bakaxel .....	179
11.1.2	Tvätta med högtryckstvätt .....	159	12.10	Reservdelar .....	179
11.1.3	Tvättning av fordonet .....	160	12.11	Typskylt .....	180
11.1.4	Fönsterrutor av akrylglas .....	160	12.12	Varnings- och hänvisningsetikett .....	180
11.1.5	Fotsteg .....	160	<b>13</b>	<b>Hjul och däck</b> .....	<b>181</b>
11.1.6	Lufftjädring .....	161	13.1	Allmänt .....	181
11.2	Invändig skötsel .....	161	13.2	Däckurval .....	182
11.2.1	Reptålig ovanyta (köks- och bordsskivor) (extrautrustning) .....	162	13.3	Beteckningar på däcken .....	183
11.3	Vattensystem .....	163	13.4	Användning av däcken .....	183
11.3.1	Rengöra avloppstanken .....	163	13.5	Hjulbyte .....	183
11.3.2	Rengöra vattentanken .....	163	13.5.1	Allmänna anvisningar .....	183
11.3.3	Rengöra vattenledningar .....	164	13.5.2	Åtdragningsmoment .....	184
11.3.4	Desinficera vattensystemet .....	164	13.5.3	Byta hjul .....	185
11.4	Spisfläkt .....	165	13.6	Reservhjulshållare under fordonet (extrautrustning) .....	186
11.5	Klimatanläggning .....	165	13.6.1	Reservhjulshållare under fordonet (metallbyglar) .....	186
11.5.1	Truma .....	165	13.7	Däcktryck .....	187
11.5.2	Telair .....	165	<b>14</b>	<b>Störningsorsaker</b> .....	<b>189</b>
11.6	Vinterskötsel .....	166	14.1	Bromssystem .....	189
11.6.1	Förberedelser .....	166	14.2	Lufftjädring .....	189
11.6.2	Vinterdrift .....	166	14.3	Elektrisk anläggning .....	190
11.6.3	Efter vintern .....	166	14.4	Gasanläggning .....	192
11.7	Avställning .....	167	14.5	Värmesystem/ varmvattenberedare .....	193
11.7.1	Tillfällig avställning .....	167	14.5.1	Värmesystem/varmvattenberedare Alde .....	193
11.7.2	Avställning över vintern .....	168	14.6	Klimatanläggning .....	194
11.7.3	Idrifttagande av fordonet efter tillfällig avställning eller vinteravställning .....	169	14.6.1	Truma .....	194
			14.6.2	Telair .....	195

## Innehållsförteckning

---

14.7	Spis . . . . .	195	<b>17</b>	<b>Användbara tips . . . . .</b>	<b>203</b>
14.7.1	Gasspis/gasugn . . . . .	195	17.1	Trafikbestämmelser i utlandet . . . . .	203
14.7.2	Mikrovågsugn . . . . .	195	17.2	Hjälp på Europavägarna . . . . .	203
14.8	Kylskåp . . . . .	196	17.3	Gasförsörjningen i de	
14.9	Vattenförsörjning . . . . .	197		europiska länderna . . . . .	203
14.10	Påbyggnad . . . . .	198	17.4	Bestämmelser om vägavgifter i	
				de europeiska länderna . . . . .	204
<b>15</b>	<b>Extrautrustningar . . . . .</b>	<b>199</b>	17.5	Tips för en säkrare övernattnig	
15.1	Vikter av extrautrustningar . . . . .	199		på resan . . . . .	204
<b>16</b>	<b>Tekniska data . . . . .</b>	<b>201</b>	17.6	Tips för vintercampare . . . . .	204
16.1	Illustration planritningar . . . . .	201	17.7	Checklistor . . . . .	205
16.2	Längdmått tabell . . . . .	201	<b>18</b>	<b>Inspektionsschema . . . . .</b>	<b>207</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 miljövårdsaspekter.

**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.

Utrusta fordonet innan det tas i drift för första gången med den lagstadgade utrustningen (t. ex. förbandslåda, säkerhetsväst, varningstriangel, etc.). Iaktta gällande utrustningsregler vid resa utomlands.

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.

Fordonet är endast avsedd för att transportera personer. Resgodis och tillbehör får endast medföras upp till en tekniskt tillåten totalvikt.

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. Motorns 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.

### 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.

## 2.2 Allmänt



- ▶ Syret i fordonet förbrukas genom att man andas eller av gasdrivna installerade apparater. Därför måste den förbrukade luften alltid ersättas. 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.
- ▶ Förvaringsutrymmen och bakre lastutrymmen ska inte användas som sovplats eller vistelseplats för personer eller djur. Dessa utrymmen har ingen obligatorisk ventilation. Kvävningsrisk föreligger genom syrebrist och värme från luft.
- ▶ Beakta höjden på öppningen i dörren.



- ▷ Respektive instruktionsböcker/driftrinstruktioner 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 fordonet.
- ▷ Om fordonets tekniskt tillåtna totalvikt överskrider 4 t ska stoppklossar användas om man parkerar i uppförs- resp. nedförsbackar. Vid fordon med en total vikt på över 4 t är stoppklossar standard.



- ▷ Stäng alla dörrar, utvändiga luckor och fönster när du lämnar fordonet.
- ▷ Lagstadgad utrustning (t. ex. förbandslåda, säkerhetsväst, varningstriangel, etc.) ska alltid finnas med. Vid resa utomlands är det reglerna i det landet man besöker som gäller.
- ▷ 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.
- ▶ 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 det lösa diskholocket (i förekommande fall) avlägsnas och förvaras säkert i köket eller i klädsåpet.
- ▶ 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.
- ▶ Det är inte tillåtet att uppehålla sig i alkoven under resan.
- ▶ 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.
- ▶ Barn under 13 år, som är kortare än 150 cm, ska använda lämpligt och godkänt bilbarnskydd under färden.
- ▶ Montera bilbarnskyddet endast på avsedda sittplatser. Vi rekommenderar att fästa bilbarnskydd på den andra sitsraden.
- ▶ Bilbarnskydd som är vända bakåt får **aldrig** användas på en stol med **aktiverad främre airbag**. Detta kan leda till att barn **dör** eller får **allvarliga skador**.
- ▶ 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 (se avsnitt 13.7).
- ▶ 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 och säkra alla innerdörrar, skiljeväggar som kan förändras, lådor och luckor. Spärra kylskåpets dörrsäkring. 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 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.

## 2.5 Gasanläggning

### 2.5.1 Allmänna anvisningar



- ▶ Operatören av gasanläggningen är ansvarig för genomförande av återkommande kontroller och för innehållande av underhållsintervallen.
- ▶ 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, gasslangarna och avgasrören ska kontrolleras. Gastyckregulatorn och gasslangarna måste bytas ut i enlighet med de nationella fastlagda fristerna (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.). Kontrollera om gasledande delar och ledningar är täta, med läckagespray. Kontrollera inte med öppen låga.
- ▶ 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 gasdrivna kok- och ugnsenheter för uppvärmning.
- ▶ 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. Gastryckregulatorn såväl som alla fast installerade gasapparater är konstruerade för ett driftryck på 30 mbar.
- ▶ Gasol är förgasbar ned till  $-42\text{ °C}$ , butangas däremot endast upp till  $0\text{ °C}$ . Vid lägre temperaturer existerar inte längre något gastryck. Butangas lämpar sig alltså inte för vinterdrift.
- ▶ 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 gastryck 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



- ▶ Hantera fulla eller tömda gasflaskor utanför fordonet, endast med stängd huvudavstängningsventil och påsatt skyddskåpa.
- ▶ 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 gastryckregulatorn eller gasslangen avlägsnas från gasflaskan.
- ▶ Skruva beroende på anslutningen av gasslangen för hand eller med en lämplig specialnyckel från gasflaskan och skruva tillbaka den på gasflaskan igen. Fastskrivningen på gasflaskan är i regel vänstergängad. Dra **inte** åt för hårt.
- ▶ I fordon får endast speciella gastryckregulatorer med säkerhetsventil användas. Det får inte användas några andra gastryckregulatorer; 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.

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

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 (se avsnitt 13.7).
- ▶ I fordonshandlingarna anges den tekniskt tillåtna totalvikten, respektive vikten inklusive extrautrustning från fabriken (faktisk vikten), dock inte det lastade fordonets vikt (se avsnitt 3.3.1). 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.



- ▷ Överskrid inte genom lastning den tekniskt tillåtna totalvikten, som anges i fordonshandlingarna (tillåten totalvikt), eller det maximala axeltrycket.
- ▷ 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)
Alkovsäng	200
Taklast	200
Bakre lastutrymme och bakre bagageutrymme	200
Cykelställ	2 cyklar
	3 cyklar
Cykelställ elcykel	100
Lasthållare (AL-KO)	150

## 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.

## 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 **faktisk vikt** och **lasten**.

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

## Faktisk vikt

I den faktiska vikten ingår fordonets vikt i körklart tillstånd och extrautrustning från fabriken.

## Vikt i körklart tillstånd

Vikten i körklart tillstånd är vikten på det körklara standardfordonet (exklusive extrautrustning från fabriken).

Vikten i körklart tillstånd är sammansatt enligt följande:

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

Till tjänstevikten räknas påfyllda smörjmedel, olja och kylvätska, fordonsverktyg 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 fyllt färskvattensystem
- En till 90 % fylld gasflaska
- Ett fyllt värmesystem
- Försörjningsledningarna till 230 V-försörjningen
- Ett fyllt toalettspolningssystem
- Insatsmodul för extrabatteri, om det finns möjlighet att använda extrabatteri

Avloppstanken och latrintanken är tomma.



**Exempel på beräkning av standardutrustning**

Vattentank i körklart tillstånd för 100 l (utloppet öppet)	100 kg
Aluminiumgasflaska	+ 11,5 kg
Varmvattenberedare med 20 l	+ 20 kg
230 V-försörjningsledning	+ 4 kg
<b>Summa</b>	<b>= 135,5 kg</b>

Vikten i körklart tillstånd och den faktiska vikten anges i fordonshandlingarna (t. ex. 2900/2950 kg).

**Last** Lasten är sammansatt enligt följande:

- Konventionell belastning
- Extrautrustningar
- Personlig utrustning



- ▷ Fordonets last kan ökas genom att den faktiska vikten 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
- Markis
- Cykelställ eller motorcykelhållare
- Satellitsystem
- Mikrovågsugn

Viktuppgifterna för olika typer av extrautrustning finns i kapitel 15, eller erhålls från tillverkaren.

**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 den tekniskt tillåtna totalvikten, respektive vikten inklusive extrautrustning från fabriken (faktisk vikten), dock inte det lastade fordonets vikt (se avsnitt 3.3.1). 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
- den faktiska vikten.

#### Exempel på beräkning av lasten

	Vikt i kg	Beräkna
Tekniskt tillåten totalvikt enligt fordonshandlingarna	5000	
Faktisk vikt inklusive standardutrustning enligt fordonshandlingarna	- 4300	
<b>Ger tillåten last</b>	<b>700</b>	

Beräkningen av lasten utgående från differensen mellan den tekniskt tillåtna totalvikten i lastat tillstånd och den av tillverkaren angivna faktiska vikten 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 (se kapitel 13).
- ▶ Tung laster bakom bakaxeln kan avlasta framaxeln genom hävstångseffekten ( $\frac{L}{G}$ ). Detta gäller speciellt vid långt baköverhäng, om en motorcykel transporteras på bakracket eller om det finns tung last i det bakre bagageutrymmet. 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.
- ▶ Lasta endast cyklar (max. 3 st.) på cykelstället.

Stora förvaringsutrymmen har plats även för tyngre föremål (t. ex. skoter). 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

$A \times G : R =$  last på bakaxeln

Last på bakaxeln –  $G =$  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) och fordonet styrbarhet, 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 lastutrymme/bagageutrymme



- ▶ Förvaringsutrymmen och bakre lastutrymmen ska inte användas som sovplats eller vistelseplats för personer eller djur. Dessa utrymmen har ingen obligatorisk ventilation. Kvävningsrisk föreligger genom syrebrist och värme från luft.
- ▶ Beakta den tekniskt tillåtna axelbelastningen och den max. tillåtna totala vikten när du lastar det bakre lastutrymmet/bagageutrymmet.
- ▶ Den maximalt tillåtna lasten i det bakre lastutrymmet/bagageutrymmet uppgår till 200 kg. Överskrid inte den tillåtna bakaxellasten.
- ▶ Beakta: När det bakre lastutrymmet eller (beroende på modell) det bakre bagageutrymmet **belastas** maximalt, **avlastas** framaxeln genom hävstångseffekten. Köregenskaperna försämras.



- ▷ Beroende på fordonets utrustning är surrningsckenor med surrningsöglor monterade i det bakre lastutrymmet resp. det bakre bagageutrymmet. Surra alltid fast lasten i surrningsöglorna. Använd spännremmar eller ev. surrningsnät, använd aldrig gummiexpandrar.
- ▷ Kontrollera alltid att surrningsöglorna sitter fast ordentligt i surrningsckenan innan lasten surras. Om surrningsöglorna inte sitter fast ordentligt i surrningsckenan kan lasten förskjutas och lossna t. ex. vid snabba rattmanövrar eller plötsliga inbromsningar.
- ▷ Fördela lasten jämnt. För stor punktbelastning skadar golvbeläggningen.
- ▷ Om det finns ett utdrag i den bakre bagageutrymmet: Se till att utdraget har snäppts fast.
- ▷ Vid transport av cyklar i bakre lastutrymmet, använd fästansordningen som tillhandahålls av återförsäljaren.

### 3.3.5 Dubbelgolv



- ▶ Beakta den tillåtna axelbelastningen och den tekniskt tillåtna totalvikten när du lastar utrymmet i dubbelgolvet.



- ▷ Fördela lasten jämnt. För stor punktbelastning skadar golvbeläggningen.

### 3.3.6 Cykelställ (extrautrustning)



- ▶ Beakta den tillåtna axelbelastningen och den tekniskt tillåtna totalvikten när du lastar cykelstället.
- ▶ Den totala bredden får inte överstiga 2,55 m. Ställ in fästansordningarna för cyklarna i enlighet därmed. Last som hänger över åt sidan eller bakåt måste märkas ut i enlighet med lokala föreskrifter.
- ▶ Lasta endast cyklar (max. 3 st.) på cykelstället.
- ▶ 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 steg.



- ▷ Cykelstället ska endast användas för cyklar.
- ▷ Totalvikten som anges av tillverkaren får inte överskridas.
- ▷ Nummerplåtarna och bakljusen får inte täckas över.
- ▷ Max. bärförmåga av cykelstället är 60 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.
- ▷ 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:

- Fäll ner eller dra ut cykelstället beroende på modell.
- Den tyngsta cykeln ska vara närmast bakväggen.
- De lättare cyklarna ställs i mitten eller längst ut.
- Fäst de främre och bakre cykelhjulen med cykelställets respektive spännremmar.
- Fäst dessutom den yttersta cykeln beroende på modell av cykelställ i fästbygeln eller fästarmen samt med distansdelen.

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

### Cykelställ, ej nedsänkbar



- ▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.



Bild 1 Cykelställ, ej nedsänkbar

Med cykelstället kan två eller tre cyklar transporteras bekvämt, beroende på utförande.

#### Lasta cyklar:

- Fäll ned svängbygeln.
- Sätt in cyklarna och fäst dem med snabbremmarna.
- Fäst distansdelen på ramen på den yttre cykeln.

**Cykelställ, nedsänkbar**


- ▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.

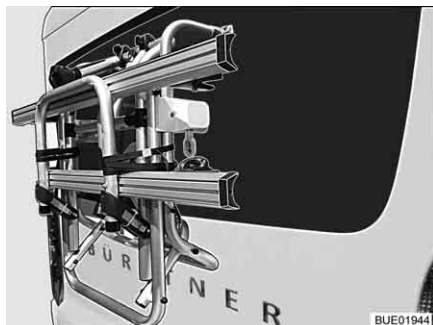


Bild 2 Cykelställ, uppfällt

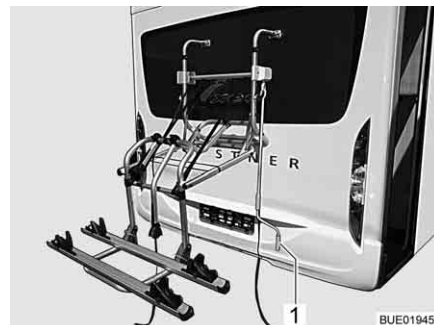


Bild 3 Cykelställ, nedsänkt

Med cykelstället (Bild 2) kan 2 cyklar bekvämt transporteras. Det går att bygga ut det för 3 cyklar. Med ett vinschsystem kan cykelstället höjas och sänkas. Tack vare det här systemet har man snabbt cyklarna i "grepphöjd".

**Lasta cyklar:**

- Sätt handveven (Bild 3,1) mot cykelstället och sänk det till rätt höjd.
- Sätt in cyklarna och fäst dem med snabbremmarna.
- Fäst distansdelen Bike-Block på ramen på den yttre cykeln.
- Lyft cykelstället på nytt med handveven.

**3.3.7 Cykelställ cykel/elcykel (extrautrustning)**


- ▶ Beakta den tillåtna axelbelastningen och den tekniskt tillåtna totalvikten när du lastar cykelstället.
- ▶ Den totala bredden får inte överstiga 2,55 m. Ställ in fästordningarna för cyklarna i enlighet därmed. Last som hänger över åt sidan eller bakåt måste märkas ut i enlighet med lokala föreskrifter.
- ▶ 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 steg.



- ▷ 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. bärförmåga av cykelstället är 80 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 tomma cykelstället ordentligt hopfällt?
  - Är cyklarna säkert fastlåsta på cykelstället med cykelställets remmar?
- ▷ Om cykelstället är försett med en laddningsenhet:
  - Är laddningskabeln fäst på ett säkert sätt? Laddningskabeln kan annars slitas loss.

### 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 cykelhjulen med cykelställets respektive spännremmar.
- Fäst varje cykel vid fästarmen.

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

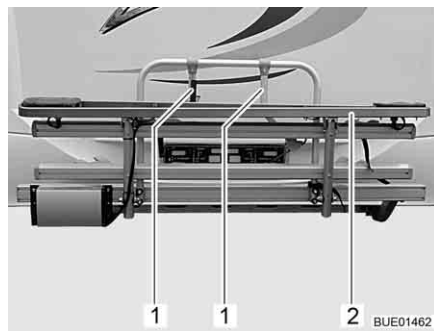


Bild 4 Cykelställ elcykel



Bild 5 Anordning för elcyklar

- Lossa remmarna och fäll ned cykelstället för elcyklar (Bild 4,2).
- Lyft upp den första elcykeln på cykelstället och placera den i hjulhållaren (framhjulet riktat åt vänster).
- Sväng ut den korta hållararmen (Bild 4,1) och fäst elcykelns främre ramrör (Bild 5,1) med remmar.
- Fäst både hjulen med remmar vid hjulhållarna.
- Lyft upp den andra elcykeln på cykelstället och placera den i hjulhållaren (framhjulet riktat åt höger).
- Fäll ut den längre hållararmen (Bild 4,1) och fäst elcykelns främre ramrör (Bild 5,1) med remmar.
- Fäst både hjulen med remmar vid hjulhållarna.
- Ställ eventuellt den tredje elcykeln i cykelhållaren och fäst den.
- Kontrollera att alla elcyklar sitter fast ordentligt.



### 3.3.8 Avtagbar lasthållare AL-KO (extrautrustning)



- ▶ Överskrid inte den tillåtna bakaxellasten.
- ▶ Tung laster bakom bakaxeln kan avlasta framaxeln genom hävstångseffekten ( $\frac{1}{2} \frac{1}{2}$ ). Detta gäller speciellt vid långt baköverhäng, om en motorcykel transporteras på bakracket eller om det finns tung last i det bakre bagageutrymmet. Avlastningen från framaxeln påverkar köregenskaperna negativt speciellt hos framhjulsdrivna fordon.
- ▶ Stuva alltid lasten på ett trafiksäkert sätt och säkra den mot att falla av.
- ▶ Lasten får inte skjuta ut över fordonets max-bredd. Belysningen och registreringsskylten på lasthållaren får inte täckas av lasten.
- ▶ Montera eller demontera lasthållaren alltid med 2 personer.
- ▶ Montera eller demontera lasthållaren endast utan last.



- ▷ Lasthållare och släpvagnskoppling får inte användas samtidigt.



- ▷ Ett EU-driftstillstånd har utställts för lasthållaren.
- ▷ Låt er återförsäljare eller serviceställe montera lasthållaren.
- ▷ Beakta de landsspecifika föreskrifterna.
- ▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.

Lasthållaren gör det möjligt att ta med en last (t. ex. en motorcykel eller en moped) med en vikt på upp till 150 kg. Efter användning av lasthållaren ska den tas av.

#### Montering:

- Drag åt parkeringsbromsen.
- Sätt in stången till vänster och höger i upptagningarna på ramen och skjut dem in helt.
- Stäng klämspaken. Tryck då i klämspaken och vrid med den.
- Stäng spännlåsen på bärrören.
- Sätt till vänster och till höger en säkringsspak genom borringarna i hållaren och stoppa i stången och säkra med fjäderkontakt.
- Anslut den elektriska förbindelsen mellan lasthållare och fordon.
- Kontrollera lasthållarens fäste på fordonet och lyktornas funktion.

#### Demontering:

- Drag åt parkeringsbromsen.
- Koppla från den elektriska förbindelsen mellan lasthållare och fordon.
- Dra av till vänster och till höger en fjäderkontakt från säkringsspakarna och dra ur säkringsspaken ur hållarna.
- Öppna spännlåsen på bärrören.
- Öppna klämspaken. Tryck då i klämspaken och vrid med den.
- Dra stången ur hållarna på ramen.

#### Förutsättning för montering

Om lasthållaren ska monteras måste två förzinkade fäströr vara monterade på vänster och höger sida av fordonsramen. Dessa rör fungerar som hållare för lasthållaren.

### 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 bruksanvisningen till släpvagnskopplingen.
- ▷ Om fordonet är utrustat med en luftfjädring: Avståndet mellan släpvagnskopplingens kulhuvud och väggytan, ska i lastat tillstånd vara 350 till 420 mm.

Tillåtet kultryck är 80 kg.

### 3.5 Släpvagnskoppling (extrautrustning)



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



- ▷ Lasthållare och släpvagnskoppling får inte användas samtidigt.



- ▷ Om en släpvagnskoppling monteras i efterhand måste detta registreras i fordonshandlingarna. Nödvändiga papper medlevereras till släpvagnskopplingen.
- ▷ Om släpvagnskopplingen har monterats i fabriken är släpvagnskopplingen registrerad i fordonshandlingarna. Ha alltid relevanta handlingar med i fordonet.
- ▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.



Bild 6 Släpvagnskoppling, borttagbar

#### Uppgifter i fordonshandlingarna

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

### 3.6 Elektriskt manöverbart fotsteg



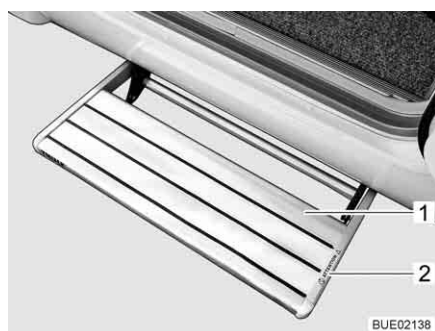
- ▶ Kontrollera både innan du startar och regelbundet när du stannar, att fotsteget är helt inkört.
- ▶ Stå inte direkt i fotstegets svängområde under inkörning och utkörning.
- ▶ Gå endast upp på fotsteget när det är helt utkört. Risk för skador!
- ▶ Lyft eller sänk aldrig personer eller last med hjälp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



- 1 Fotsteg
- 2 Varningsmärke "Klämskador"

Bild 7 Fotsteg

Fordonen har ett elektriskt drivet fotsteg med ett trappsteg (Bild 7,1).

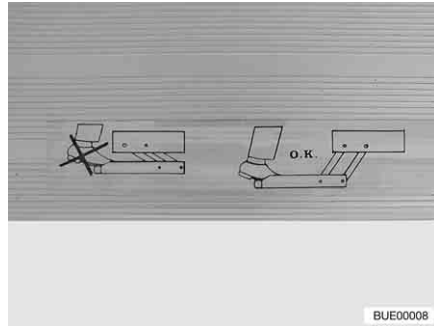


Bild 8 Varningsmärke fotsteg

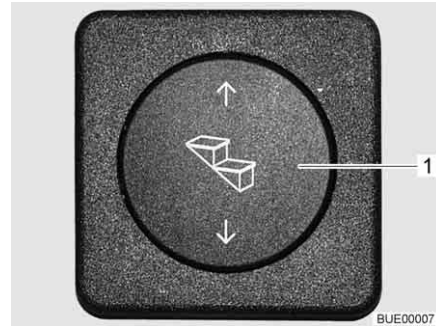


Bild 9 Manöverknapp fotsteg

Kör ut fotsteget helt. Först när fotsteget är helt utkört får man stiga upp på det (Bild 8).

- Köra ut:**
- Tryck nedtill på vippknappen (Bild 9,1) och håll den intryckt (minst 3 sekunder) tills fotsteget har körts ut helt.
- Köra in:**
- Tryck upptill på vippknappen (Bild 9,1) tills fotsteget har körts in helt.

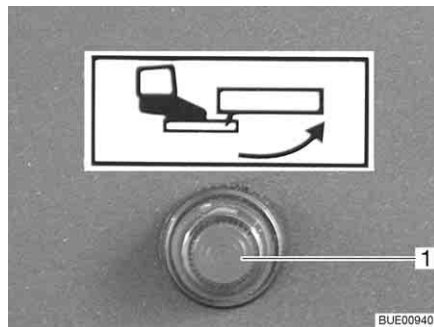


Bild 10 Kontrollampa

När tändningen är påslagen och fotsteget utskjutet, lyser en kontrollampa (Bild 10,1) 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 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.

#### Lös inredning

Lös inredning är exempelvis sängbreddningar, stegar och bordsförlängningar.



Bild 11 Sängbreddning i det bakre lastutrymmet



Bild 12 Stegen i klädskalet

#### Sätta fast lös inredning:

- Sätt fast den lösa inredningen (Bild 11,1 och Bild 12,1) i sina hållare och säkra den med respektive fästeanordningar.
- Om det inte finns någon hållare för inredningen ska den förvaras i utrymmen som inte har dörrar som öppnas i körriktningen (t.ex. i klädskalet eller i det bakre bagageutrymmet).

#### Dörrar och luckor

Dörrar är exempelvis innerdörrar och skiljeväggar. Skåpluckor, se avsnitt 6.4.



Bild 13 Duschvägg

#### Låsa dörrar:

- Lås dörrar och sätt fast skiljeväggar (Bild 13,1) med de befintliga låsen eller fästeanordningarna.

### 3.9 Snökedjor (extrautrustning)



- ▷ Montera endast snökedjor om avståndet mellan däckets 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 snökedje-tillverkarens monteringsföreskrifter.
- ▷ Sätt inte på snökedjor på lättmetallfälgar.

Använd enbart passande snökedjor:

Däckdimension	Snökedjedimension
215/70 R 15 C	230
225/75 R 16 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.

### 3.10 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 (se avsnitt 13.7).

Gå igenom följande checklista innan du startar:

Nr.	Kontroller	Kontrollerad
<b>Basfordon</b>		
1	Alla fordonshandlingar finns med	
2	Däck respektive fyllnadstryck 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 runt om	
8	Fordonet kör rakt fram även när man bromsar kraftigt	
<b>Påbyggnad utsida</b>		
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	

Nr.	Kontroller	Kontrollerad
15	Fotsteget i säkert läge eller indraget	
16	De utvändiga luckorna stängda och låsta	
17	Ingångsdörren stängd	
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	Kylskåpsdörren är låst	
25	Kylskåp omställt till 12 V-drift (endast för manuellt energival)	
26	Alla lådor och luckor är stängda	
27	Alla innerdörrar är stängda och alla skiljeväggar som kan förändras är öppna och spärrade	
28	Barnstolar monterade på säten med trepunktsbälten	
29	Vridstolsspärr för förarstolen och passagerarstolen har hakat in	
30	Mörkläggningsgardinerna i förarhytten är öppna och säkrade	

**Gasanläggning**

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

**Elektrisk anläggning**

34	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   ▷ Resan skall påbörjas med fulladdat start- och bodelsbatteri.	
----	---	--





## Kapitelöversikt

I detta kapitel hittar du hänvisningar för att köra husbilen.

### 4.1 Köra husbilen



- ▶ Basfordonet är ett s.k. nyttfordon (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.
- ▶ Koppla alltid ifrån yttre belysning/förtältsbelysning under färd.



- ▷ Kör långsamt på dåligt väglag.
- ▷ Kör extra försiktigt när du kör ombord på en färja, kör över ojämnheter eller backar. Stora fordon kan svänga ut rätt mycket i sidled när man kör i kurvor eller "fastna" nertill om läget är ofördelaktigt. Underredet, eller delar som sitter på underredet, kan skadas.



- ▷ 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 (delvis extrautrustning)



Bild 14 Backningskamera med infraröd belysning

I fordonet finns en backningskamera (Bild 14) monterad.

I mörker belyser backningskamerans infrarödlysdioder synfältet.

Bilden från backningskamerans sparas i det centrala multimedia-/navigations-systemet och visas på den tillgängliga LCD-monitorn.

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 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.

### 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 Luftfjädring (extrautrustning)

### 4.5.1 Allmänna anvisningar



- ▶ Vid en luftfjädring med automatisk nivåutjämning kan man inte se om fordonet är överbelastat.  
Axellasten och den tekniskt tillåtna totalvikten får aldrig överskridas.
- ▶ Använd aldrig luftfjädringen för att lyfta fordonet vid servicearbeten (t. ex. hjulbyte).
- ▶ Fordonet får endast höjas eller sänkas när det står stilla eller körs i låga hastigheter.
- ▶ Använd endast fjärrstyrningen när det inte uppehåller sig några personer/finns några föremål inom lyftområdet under fordonet.
- ▶ Se till att barnen inte leker med anläggningen.
- ▶ Vid störningar på luftfjädringen: anpassa hastigheten; kör långsamt och låt genast en auktoriserad fackverkstad åtgärda felet.



- ▷ Tryck inte på bromspedalen under höjning eller sänkning. På så sätt förhindrar man spänningar i chassit.
- ▷ Vid längre stilleståndstider kan den allmänna fordonsnivån sjunka. På så sätt kan luftbälgarna skadas. Därför ska följande åtgärder vidtas vid längre stilleståndstider:
  - Använd stödben.
  - Fyll luftbälgarna med tryckluft en gång i veckan.

En luftfjädring håller fordonet på samma körnivå oberoende av belastningstillstånd. Dessutom kan olika funktioner utföras manuellt. En höjning underlättar t. ex. vid påkörning på färjor (större "stigningsvinkel").

### 4.5.2 Luftfjädring bakaxel



► Kör inte snabbare än 25 km/h i följande fall:

- När fordonet höjs.
- När fordonet sänks.
- När fordonsnivån är höjd eller sänkt.

Kör med högre hastighet först när körnivån är inställd.



▷ Avståndet mellan släpvagnskopplingens kulhuvud och vägytan, ska i lastat tillstånd vara 350 till 420 mm.

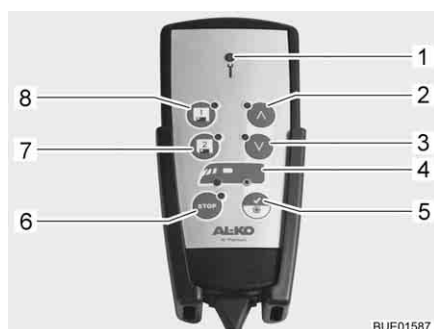
Luftfjädringens olika funktioner kan aktiveras manuellt med fjärrstyrningens knappar.



▷ När fordonet står still är knappfunktionerna endast tillgänglig när tändningen är påslagen.

Under färden finns knappfunktionerna endast tillgängliga vid hastigheter under 25 km/h.

▷ När hastigheten överskrider 25 km/h regleras körnivån automatiskt.



- 1 Kontrollampa
- 2 Höja nivå
- 3 Sänka nivå
- 4 Axeltvisning
- 5 Körnivå
- 6 Stoppknapp
- 7 Minne 2
- 8 Minne 1

Bild 15 Fjärrstyrning

Med hjälp av knapparna kan man välja följande funktioner:

Funktion	Knapp	Indikering	Betydelse
Starta systemet (slå på tändningen)		Lysdioden lyser en sekund	Systemet är redo
		Lysdioden lyser	Fordon i körnivå
Ställa in körnivån	 Tryck ned kort	Lysdioden lyser	Fordonet ställs in till körnivån
Höja fordon	 Tryck, tills önskad nivå har uppnåtts	Knappen blinkar	Fordonet höjs
	Släpp	Knappen lyser	Nivå uppnådd
	 Tryck ned kort	Knappen blinkar	Fordonet höjs
		Knappen lyser	<b>Översta</b> nivå uppnådd

Funktion	Knapp	Indikering	Betydelse
Sänka fordon	Tryck, tills önskad nivå har uppnåtts	Knappen blinkar	Fordonet sänks
	Släpp	Knappen lyser	Nivå uppnådd
	Tryck ned kort	Knappen blinkar	Fordonet sänks
		Knappen lyser	<b>Understa</b> nivå uppnådd
Spara nivå	eller  Tryck	-	Ställa in nivå
	eller  Tryck	Signalton ljuder	Inställning sparad
Välja sparad nivå	eller  Tryck ned kort	Knappen blinkar	Nivån ställs in
		Knappen lyser	Nivå uppnådd
Nödavstängning	Tryck 1 gång (under funktionsförloppet)	-	Avbryt alla funktioner direkt
	Tryck 2 gånger	-	Systemet är aktiverat igen
Stänga av systemet	Tryck 1 gång	Knappen lyser	Systemet är avstängt
Slå på/stänga av serviceläget (fordonet är avstängt men tändningen är ännu påslagen)	Tryck ned kort	Knappen lyser	Serviceläget är påslaget
	Tryck igen	Knappen släcks	Serviceläget är avstängt



▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

### 4.5.3 Luftfjädring fram- och bakaxel



- ▶ När fordonets nivå ändras eller när fordonet **inte** är inställt till körnivå så ska gränshastigheten inte överskridas. Först när fordonet är inställt till körnivå får man köra med högre hastighet.



- ▷ Avståndet mellan släpvagnskopplingens kulhuvud och vägytan, ska i lastat tillstånd vara 350 till 420 mm.

Luftfjädringens olika funktioner kan aktiveras manuellt med fjärrstyrningens knappar.

















- ▷ När fordonet står still är knappfunktionerna endast tillgänglig när tändningen är påslagen. Under färden finns knappfunktionerna endast tillgängliga upp till en viss gränshastighet.
- ▷ När gränshastigheten överskrids regleras körnivån automatiskt.











Bild 16 Fjärrstyrning

Knapp	Beteckning	Gränshastighet
1	Kontrollampa	-
2	Offroad-läge	Upp till 25 km/h
3	Parkeringsläge	Upp till 25 km/h
4	Höja nivån	Upp till 5 km/h
5	Sänka nivån	Upp till 5 km/h
6	Axelvisning	Upp till 5 km/h
7	Körnivå	Upp till 25 km/h
	Manuellt handhavande	Upp till 5 km/h
8	Stoppknapp	Upp till 25 km/h
9	Auto-level	-
10	Sidolutning	Upp till 5 km/h
11	Sänkning fram	Upp till 25 km/h
12	Sänkning bak	Upp till 25 km/h

Med hjälp av knapparna kan man välja följande funktioner:

Funktion	Knapp	Indikering	Betydelse
Starta systemet (slå på tändningen)		Lysdiod lyser i en sekund	Systemet är redo
		2 lysdioder lyser	Fordon i körnivå
Ställa in körnivån	 Tryck ned kort	Båda lysdioderna lyser	Fordonet ställs in till körnivån
Auto-level <sup>1)</sup>	 Tryck	Knappen blinkar	Fordonet riktas vågrätt
		Knappen lyser i 10 sekunder	Bästa möjliga position uppnådd
	 Tryck ned kort	-	Avsluta funktion Fordonet återställs till körnivån
Axelval för manuell manövrering	 Tryck länge (ca. 3 sekunder) flera gånger, tills önskad axel är vald	 Axelns lysdiod lyser	Axeln är vald
Höja fordon (axeln är vald)	 Tryck, tills önskad nivå har uppnåtts	Knappen blinkar	Fordonet höjs
		Släpp	Knappen lyser Nivå uppnådd
	 Tryck ned kort	Knappen blinkar	Fordonet höjs
		Knappen lyser	<b>Översta</b> nivå uppnådd
Sänka fordon (axeln är vald)	 Tryck, tills önskad nivå har uppnåtts	Knappen blinkar	Fordonet sänks
		Släpp	Knappen lyser Nivå uppnådd
	 Tryck ned kort	Knappen blinkar	Fordonet sänks
		Knappen lyser	<b>Understa</b> nivå uppnådd
Offroad-läge (högt körläge)	 Tryck ned kort	Knappen blinkar	Fordonet höjs
		Knappen lyser	Nivå uppnådd
Parkeringsläge (djupt körläge)	 Tryck ned kort	Knappen blinkar	Fordonet sänks
		Pipsignal, så länge funktionen är aktiv	
Sänkning bak (enklare belastning)	 Tryck ned kort	Knappen lyser	Nivå uppnådd
		Knappen blinkar	Fordonet sänks baktill
		Knappen lyser	Djupast möjliga nivå uppnådd

Funktion	Knapp	Indikering	Betydelse
Sänkning fram (hög fri markhöjd för den bakre delen)	 Tryck ned kort	Knappen blinkar	Fordonet sänks framtill
		Knappen lyser	Djupast möjliga nivå uppnådd
Sidolutning (tömnings av tanken)	 Tryck, tills önskad lutning har uppnåtts	Knappen blinkar	Fordonet lutar
		Släpp	Knappen lyser
	 Tryck ned kort	-	Avsluta funktion Fordonet återställs till körnivån
Nödavstängning	 Tryck 1 gång (under funktionsförloppet)	-	Avbryt alla funktioner direkt
	 Tryck 2 gånger	-	Systemet är aktiverat igen
Stänga av systemet	 Tryck 1 gång	Knappen lyser	Systemet är avstängt
Slå på/stänga av serviceläget (fordonet är avstängt men tändningen är ännu påslagen)	 Tryck ned kort	Knappen lyser	Serviceläget är påslaget
	 Tryck igen	Knappen släcks	Serviceläget är avstängt

1) Den funktion finns tillgänglig i 6 minuter efter tändningen har stängts av



▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.



## 4.6 Säkerhetsbälten

### 4.6.1 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.
- ▶ Montera bilbarnskyddet endast på avsedda sittplatser.
- ▶ Säkerhetsbälten skall bytas ut efter olycksfall.
- ▶ Under färden får stolens ryggstöd inte fällas ner för långt. Säkerhetsbältets skyddsfunktion säkerställs då inte.

### 4.6.2 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.

## 4.7 Bilbarnskydd



- ▶ Barn under 13 år, som är kortare än 150 cm, ska använda lämpligt och godkänt bilbarnskydd under färden.
- ▶ Montera bilbarnskyddet endast på avsedda sittplatser. Vi rekommenderar att fästa bilbarnskydd på den andra sitsraden.
- ▶ 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.
- ▶ Bilbarnskydd som är vända bakåt får aldrig användas på en stol med aktiverad främre airbag. Detta kan leda till att barn dör eller får allvarliga skador.



HYW09354

Bild 17 Varningsskylt bilbarnskydd (passagerarsolskydd)

### Bakåtvända bilbarnskydd på passagerarstolen

Passagerarstolen är utrustad med en airbag. Om denna airbag är aktiverad får inget bakåtvänt bilbarnskydd användas på passagerarstolen. Om airbagen utlöses vid en olycka skulle detta leda till att barnet dör eller får allvarliga skador. På solskyddet finns ett varningsskylt (Bild 17) på båda sidor som uppmärksammar på den här risken.

Airbagen för passagerarstolen kan avaktiveras. Anvisningar om detta finns i instruktionsboken till basfordonet.

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 måna- der)	< 13 kg (0-24 måna- der)	9-18 kg (9-48 måna- der)	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.			
X:	Platsen är inte lämplig för barn i denna åldersgrupp.			

1) Gäller endast utan airbag eller vid deaktiverad airbag.

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

## 4.8 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.

## 4.9 Stolsvärme (extrautrustning)



- ▷ Stolsvärmern fungerar enbart när tändningen är påslagen.

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



Bild 18 Brytare för stolsvärme

*Koppla in stolsvärmern:*

- Tryck på knappen (Bild 18,1) baktill på vänstra sidan av stolkonsolen.
  - För låg värmeeffekt: Tryck knappen nedåt.
  - För hög värmeeffekt: Tryck knappen uppåt.

När stolsvärmern är påslagen lyser kontrollampan (Bild 18,2).

*Koppla ur stolsvärmern:*

- Ställ knappen (Bild 18,1) på mittläge. Lampan släcks.

#### 4.10 Nackstöd

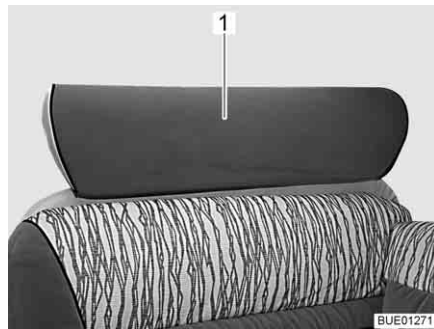


Bild 19 Nackstöd sittbänk, endelad

Ställ innan du startar in nackstödet (Bild 19,1) så att bakhuvudet har stöd ungefär i höjd med öronen.

Drag upp eller tryck ned nackstödet för hand.

#### 4.11 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 20 Symbol "Använd inte sittplatsen medan körning"

Sittplatser som inte får användas medan körning, är utrustade med en dekal (Bild 20).

## 4.12 Plisségardin i förarhytten

### 4.12.1 Plisségardin, plisséförhänge



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



Bild 21 Plisségardin, plisséförhänge

*Ta bort plisséförhänget:*

- Lossa tryckknapparna (Bild 21,1). Lossa magnetremarna 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.

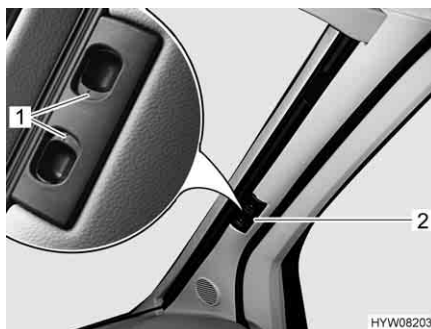


Bild 22 Plisségardin för vindrutan

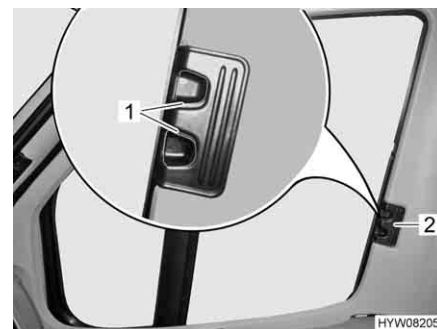


Bild 23 Plisségardin för förar-/passagerarfönster

*Säkra:*

- Skjut de två hälfterna av plisségardinen för vindrutan utåt så långt det går, ta tag i handtaget (Bild 22,2). Rör handtaget vågrätt i riktning mot låsspåret.
- Låt låshandtagen (Bild 22,1) haka fast.
- Ta tag i handtaget (Bild 23,2) till plisségardinerna för förarfönstret och passagerarfönstret och skjut in dem så långt det går.
- Låt låshandtagen (Bild 23,1) 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.
- ▷ Bränslepåfyllningsröret är märkt med texten "Diesel".

Bränslepåfyllningsrörets placering hittar du i basfordonets instruktionsbok.

## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om uppställning av fordonet.

### 5.1 Parkeringsbromsen

Drag alltid åt parkeringsbromsen när du ställer upp husvagnen.

### 5.2 Fotsteg

För att kunna lämna fordonet måste fotsteget vara helt utfällt. Beakta kontroll-lampan på instrumentbrädan.

Användning av fotsteget, se avsnitt 3.6.

### 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.

Om fordonets tekniskt tillåtna totalvikt överskrider 4 t ska stoppklossar användas om man parkerar i uppförs- resp. nedförsbackar. Vid fordon med en total vikt på över 4 t är stoppklossar standard.

## 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 (AL-KO) (delvis extrautrustning)

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.

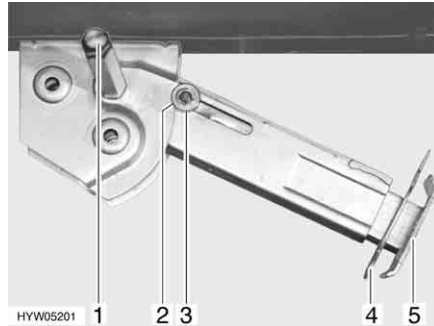


Bild 24 Stödben

- Köra ut:**
- Placera hylsnyckeln på sexkanten (Bild 24,1) och vrid runt den tills stödbenet står rakt neråt.
  - Drag ut sprinten (Bild 24,4) ur stödbensförlängningen (Bild 24,5).
  - Drag ut benet så att den 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 24,1) och vrid runt den tills stödbenet inte längre sitter mot marken.
  - Drag ut sprinten (Bild 24,4) ur stödbensförlängningen (Bild 24,5).
  - Skjut in stödbensförlängningen (Bild 24,5) helt och sätt in sprinten (Bild 24,4) i borrhålet på stödbensförlängningen.
  - Vrid på sexkanten (Bild 24,1) med hylsnyckeln tills stödbenet har svängts upp och styrbrickan (Bild 24,3) befinner sig längst upp i skåran (Bild 24,2).
- ▷ Beakta, före färden: Är alla stödben helt inkörda, alla stödbensförlängningarna helt inskjutna och säkrade med sprinten?



### 5.6 230 V-anlutning

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 kommer automatisk drift av kylskåpet med 12 V endast att väljas när bilmotorn är igång.

På apparater med manuellt energival: 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!



- ▷ Innan man slår på satellitsystemet, se till att det inte finns något hinder i antennens utfällning, till exempel en gren eller garagetak.
- ▷ Placera, vid stark blåst (över 80 km/h), antennen i parkeringsläge.
- ▷ Tvätta inte ett fordon med parabolantenn i bortstvättanläggning, tvättgata eller med högtryckstvätt.
- ▷ För bakåttransport, till exempel på en lastbil eller ett tåg, säkra antennen mot oönskad positionering.



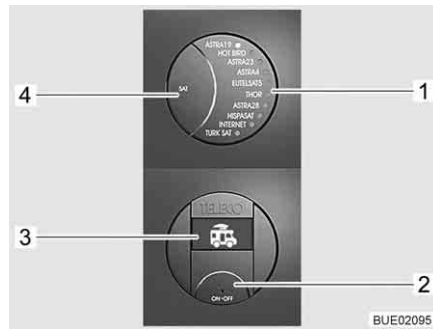
- ▷ Fordonet måste stå helt still under satellitsökningen. Gå inte omkring i fordonet.
- ▷ Satellitmottagningen fungerar endast när antennen riktas direkt i riktningen mot önskad satellit, det får inte finnas några hinder i vägen.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från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

## 5.9 Satellitsystem med manuellt satellitval (TeleSat)

Valet av önskad satellit sker på anläggningens manöverpanel. Den automatiska styrenheten sørjer för att antennen riktas exakt mot den valda satelliten. Vid påslagning av anläggningen kommer antennen att fara ut automatiskt. Vid avstängning av anläggningen och vid start av fordonsmotorn, kommer antennen att föras in automatiskt.

Satellitsystemet styrs via manöverpanelen. När antennen rör på sig (in/ut eller satellitsökning) visas detta på skärmen i en animering.

Kontrollpanelen växlar till vänteläge några sekunder efter den senaste operationen.



- 1 LED-indikator för den valda satelliten
- 2 På/av-knapp
- 3 Display
- 4 Knapp SAT

Bild 25 Kontrollpanel (TeleSat)

**Slå på anläggningen:**

- Tryck på på/av-knappen (Bild 25,2). LED-indikator på den valda satelliten (Bild 25,1) och bakgrundsbelysningen på knappen lyser. På displayen (Bild 25,3) visas fordonssymbolen med införd antenn.
- Tryck på på/av-knappen (Bild 25,2) på nytt. Anläggningen är påslagen. Om antennen var införd, körs den nu ut i driftsläge. När lysdioden för den önskade satelliten (Bild 25,1) blinkar, vänta då några sekunder. Antennen ställs automatiskt in på de här satelliterna (den sista satellitpositionen lagras efter avstängningen). När systemet har hittat satelliten lyser lysdioden (Bild 25,1) permanent och "SAT OK" visas på displayen (Bild 25,3).
- Slå på SAT-mottagaren och välj det önskade TV-programmet.

**Välja satellit:**

- Tryck in knappen SAT (Bild 25,4) tills lysdioden (Bild 25,1) visar önskad satellit. Antennen riktar automatiskt in på den valda satelliten.
- När systemet har hittat satelliten lyser lysdioden (Bild 25,1) permanent och "SAT OK" visas på displayen (Bild 25,3).

**Slå av anläggningen:**

- Tryck på på/av-knappen (Bild 25,2). LED-indikator på den valda satelliten (Bild 25,1) och bakgrundsbelysningen på knappen lyser. På displayen (Bild 25,3) kommer den för närvarande valda satelliten att visas.
- Tryck på på/av-knappen (Bild 25,2) på nytt. Antennen förs in. När antennen är helt införd visas symbolen på fordonet med antennen som är indragen på displayen. Anläggningen växlar till vänteläge efter några sekunder.

## 5.10 Satellitsystem med automatisk antenjustering (Teleco)

Satellitsystemet har en automatisk styrenhet. Den automatiska styrenheten sørjer för exakt riktning av antennen.

Vid påslagning av anläggningen kommer antennen att fara ut automatiskt. Vid avstängning av anläggningen eller vid start av fordonsmotorn, kommer antennen att föras in automatiskt.

När det önskade TV-programmet väljs, kommer motsvarande satellit, automatiskt att väljas och riktar in.

Satellitsystemet styrs via fjärrstyrningen. Som alternativ kan även en enkel fjärrstyrning erhållas.



Bild 26 Fjärrstyrning

- 1 Knapp TV-apparat på/av
- 2 Knapp AUTO (styrenhet och TV-apparat på/av)
- 3 Knapp INPUT (val av signalkälla)
- 4 Programvalknappar

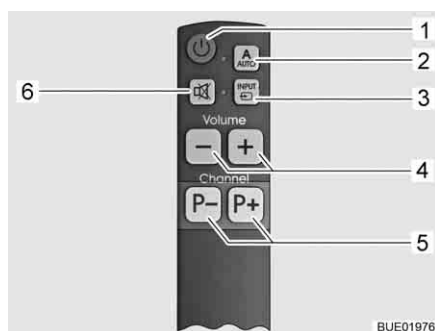


Bild 27 Enkel fjärrstyrning (tillval)

- 1 Knapp TV-apparat på/av
- 2 Knapp AUTO (styrenhet och TV-apparat på/av)
- 3 Knapp INPUT (val av signalkälla)
- 4 Knappar för ljudstyrka
- 5 Programvalknappar
- 6 Mute-knapp

**Slå på anläggningen:**

- Tryck in knappen AUTO (Bild 26,2 eller Bild 27,2) i 1 sekund. På så sätt slås TV-apparaten och styrenheten på.

Om antennen var införd, körs den nu ut i driftsläge. Antennen startar sedan automatiskt sökningen efter den motsvarande satelliten för det valda TV-programmet.

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

**Välja TV-program:**

- Tryck in programvalknapparna (Bild 26,4 eller Bild 27,5) tills önskat TV-program valts.

Antennen söker automatiskt de motsvarande satelliterna.

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

**Välja signalkälla:**

- Tryck in knappen INPUT (Bild 26,3 eller Bild 27,3) tills önskad signalkälla valts.
- För att gå tillbaka till satellitkanalvisningen, tryck in knappen INPUT (Bild 26,3 eller Bild 27,3) tills signalkällan DVB-S2 valts.

**Slå av anläggningen:**

- Tryck in knappen AUTO (Bild 26,2 eller Bild 27,2).

Antennen förs automatiskt till parkeringsläge. Uppnåendet av parkeringsläget, visas på bildskärmen.

TV-apparaten och styrenheten, slås av efter några sekunder.

**Driva anläggningen utan användning av antennen:**

- Tryck in knappen TV-apparat på/av (Bild 26,1 eller Bild 27,1). Styrenheten slås inte på, antennen stannar kvar i parkeringsläge.
- Tryck in INPUT knappen (Bild 26,3 eller Bild 27,3) tills önskad signalkälla (t. ex DVD) valts.
- För att slå av TV-apparaten, tryck in knappen TV-apparat på/av (Bild 26,1 eller Bild 27,1).

### 5.11 Satellitsystem med automatisk antenjustering (Oyster Premium)



- ▷ Koppla bort den platta bildskärmen med en växelströmbrytare från det elektriska ledningssystemet vid en lång avstängning så att bodsbatteriet inte är urladdat.



- ▷ Om platsen ställs in med hjälp av en lista över länder, gör det satellitsökningen snabbare.
- ▷ Om antennen har dragits in genom att slå på tändningen, är det nödvändigt att starta om systemet genom att stänga av det och slå på det igen.
- ▷ Mottagandet av DVB-T/T2-sändare (digital terrestrisk TV) är endast möjlig om en DVB-T/T2-antenn är tillgänglig.

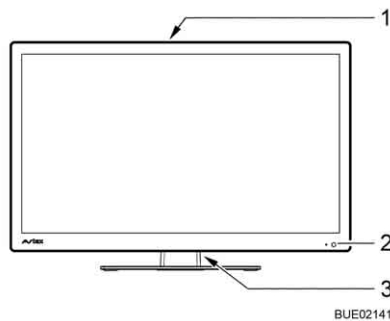
Antennen justeras automatiskt till en av de förinställda satelliter, när mottagningssystemet finns inom räckvidd av dessa satelliter.

Vid påslagning av anläggningen kommer antennen att fara ut automatiskt. Vid avstängning av anläggningen eller vid start av fordonsmotorn, kommer antennen att föras in automatiskt.

När det önskade TV-programmet väljs, kommer motsvarande satellit, automatiskt att väljas och riktas in.

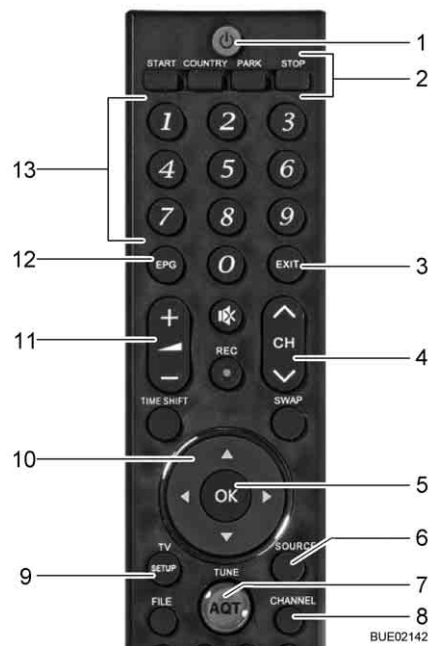
De grundläggande funktionerna för fjärrstyrningen är listade, för fullständig beskrivning se separat instruktionsbok från tillverkaren.

Anläggningen är utrustad med en standardstationslista samt favoritlistor från fabriken. Dessa standardlistor kan ändras eller kompletteras manuellt.



- 1 Manöverknapp på apparatens baksida
- 2 Lysdiod Standby-läge/driftläge
- 3 Vippknapp PÅ/AV

Bild 28 Manövrering på platt bildskärm



- 1 POWER knapp
- 2 Styr antennen manuellt
- 3 EXIT knapp - lämna menyn utan att spara
- 4 Programvalknapp
- 5 OK knapp - bekräfta valet eller spara inställningen
- 6 SOURCE knapp - välj signalkälla
- 7 AQT knapp - starta sändarsökning DVB-T/T2
- 8 CHANNEL knapp - anslut till stationslista
- 9 SETUP knapp - anslut till huvudmeny
- 10 Navigeringsknappar i menyn
- 11 Volymknapp
- 12 EPG knapp - anslut till programförare
- 13 Sifferknappar - anslut direkt till sifferplats eller ange nummer

Bild 29 Fjärrstyrning

**Slå på anläggningen:**

- Ställ IN vippknappen (Bild 28,3) på den platta bildskärmens baksida. Anläggningen går till Standby-läge. Lysdioden (Bild 28,2) lyser rött.

Ytterligare manövrering utförs med fjärrkontrollen och indikeringarna på den platta bildskärmen.

- Tryck på knappen POWER (Bild 29,1) på fjärrstyrningen. Lysdioden (Bild 28,2) lyser blått.

**Välja TV-program:**

- Tryck in programvalknapparna (Bild 29,4 eller Bild 29,13), tills önskat TV-program har valts.

Antennen söker automatiskt de motsvarande satelliterna.

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

**Välja signalkälla:**

- Tryck på knappen SOURCE (Bild 29,6) tills den önskade signalkällan har valts.
- För att gå tillbaka till satellitkanalvisningen, tryck in knappen SOURCE tills signalkällan DVB-S har valts.

**Driva anläggningen utan användning av antennen:**

- Tryck på knappen PARK (Bild 29,2). Antennen förs till parkeringsläge.
- Tryck på knappen SOURCE (Bild 29,6) tills den önskade signalkällan (t.ex DVD) har valts.

**Slå av anläggningen:**

- Tryck på knappen POWER (Bild 29,1) på fjärrstyrningen. Anläggningen går till Standby-läge. Lysdioden (Bild 28,2) lyser rött.
- Ställ in vippknappen (Bild 28,3) på den platta bildskärmens baksida på AV.

Anläggningen är bortkopplad från el-nätet.

Antennen förs automatiskt till parkeringsläge.

### 5.12 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.
- Den integrerade Lysdiod-belysningen (extrautrustning), sörjer för ytterligare ljus.



Bild 30 Markis

#### Uppställning av markis:

- Rulla ut markisen (Bild 30,1) med handveven.
- Ställ upp stödarmarna när markisen har fällts ut (Bild 30,2).

## Kapitelöversikt

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

### 6.1 Centrallås (extrautrustning)



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



Bild 31 Fjärrstyrning centrallås (2 knappar)

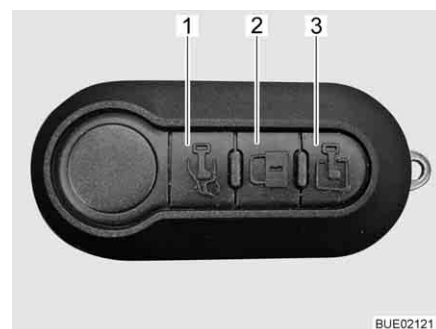


Bild 32 Fjärrstyrning centrallås (3 knappar)

*Lås upp dörrarna:*

- Tryck en gång kort på knapp  (Bild 31,1). Dörlåsen är upplåsta.

*Lås dörrarna:*

- Tryck en gång kort på knapp  (Bild 31,2). Dörlåsen är låsta.


#### Utförande med 3 knappar

Beroende på utrustning är fordonet utrustat med en fjärrstyrning med 3 knappar.

*Lås upp förardörren:*

- Tryck en gång kort på knapp  (Bild 32,1). Förardörren är upplåst.

*Lås upp ingångsdörr:*

- Tryck en gång kort på knapp  (Bild 32,3). Ingångsdörren är upplåst.

*Lås alla dörrarna:*

- Tryck en gång kort på knapp  (Bild 32,2). Alla dörrarna är låsta.

Om en eller flera dörrar inte stängs ordentligt när de låses, blinkar körriktningsvisaren (svängsignaler) snabbt.



- ▷ Ytterligare information hittar du i basfordonets instruktionsbok.

## 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

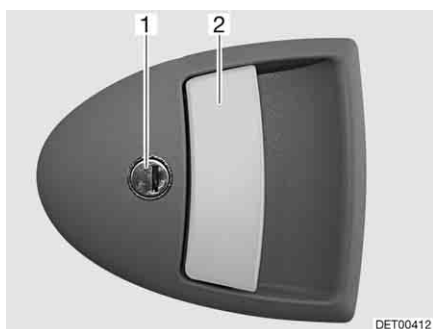


Bild 33 Dörrlås ingångsdörr, utsida

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 33,1) och vrid den ända tills dörrlåset har låsts upp.
  - Vrid tillbaka nyckeln till mitten igen och drag ur den.
  - Drag i dörrhandtaget (Bild 33,2). Dörren är öppen.
- Låsa:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 33,1) och vrid den ända tills dörrlåset har låsts.
  - Vrid tillbaka nyckeln till mitten igen och drag ur den.

### 6.2.2 Ingångsdörr, insida

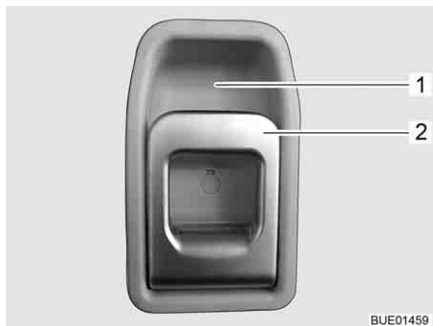


Bild 34 Dörrlås ingångsdörr, insida

- Öppna:**
- Drag i handtaget (Bild 34,2). Dörrlåset låses upp.
- Låsa:**
- Tryck handtags (Bild 34,2) övre del i riktning mot greppkåpan (Bild 34,1).



### 6.2.3 Fönster ingångsdörr (delvis extrautrustning)

Ingångsdörren har ett fönster med plisségardin.

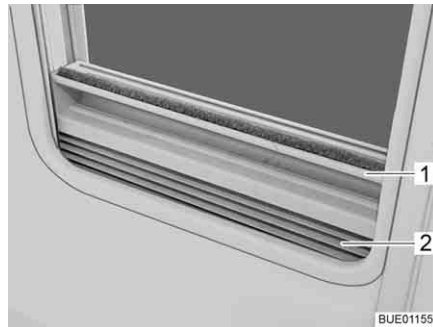


Bild 35 Plisségardin

- Stänga:**
- Ta tag i mitten på plisségardinens (Bild 35,2) list (Bild 35,1) och drag den nerifån 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.

### 6.2.4 Veckat insektsskydd på ingångsdörren (delvis extrautrustning)



- ▷ Öppna insektsskyddet helt innan ingångsdörren stängs.



Bild 36 Insektsskydd

- Stänga:**
- Ta tag i listen (Bild 36,1) och drag ut insektsskyddet helt.
- Öppna:**
- Ta tag i listen (Bild 36,1) och ställ tillbaka insektsskyddet till utgångsläget.

### 6.3 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.



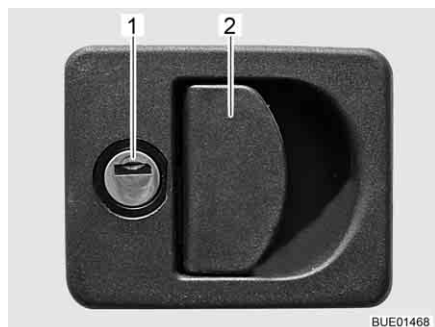
- ▷ Då fordonet lämnas ska samtliga luckor på utsidan stängas.

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

#### 6.3.1 Lucklås med greppkåpa



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

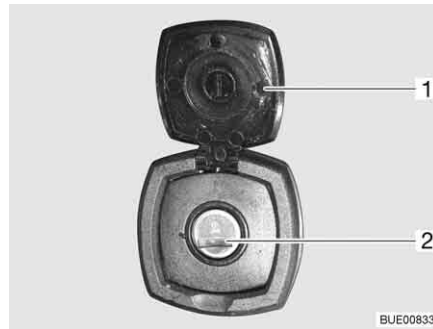


- 1 Låscylinder
- 2 Låshandtag

Bild 37 Lucklås med greppkåpa

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 37,1) och vrid ett kvarts varv. Lucklåset är upplåst.
  - Dra ut nyckeln.
  - Drag i låshandtaget (Bild 37,2). 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.

### 6.3.2 Lucklås, kvadratisk



- 1 Lock
- 2 Låscylinder

Bild 38 Lucklås, kvadratisk

- Öppna:**
- Öppna locket (Bild 38,1).
  - Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 38,2) och vrid ett kvarts varv.
  - Dra ut nyckeln.
- Stänga:**
- Stäng luckan helt.
  - Stick in nyckeln i låscylindern.
  - Vrid nyckeln ett kvarts varv.
  - Dra ut nyckeln.

### 6.3.3 Nödupplåsning garagelucka

Garageluckan kan alltid öppnas inifrån via nödupplåsningen. Nödupplåsningen är möjlig även om garageluckan har låsts med nyckel.



Bild 39 Nödupplåsning garagelucka

- Låsa upp garageluckan:**
- Dra i båda handtagen på nödupplåsningen (Bild 39,2).
  - Tryck garageluckan (Bild 39,1) utåt.

### 6.3.4 Lucklås med tryckknapp

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



Bild 40 Trycklås servicelucka



Bild 41 Trycklås servicelucka (tillval)

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i det låsbara trycklåsets (Bild 40,1 eller Bild 41,1) låscylinder och vrid ett kvarts varv. Trycklåset är låst.
  - Dra ut nyckeln.
  - Lås ev. även upp det andra låsbara trycklåset.
  - Tryck samtidigt på båda trycklåsets tryckknappar (Bild 41,2) 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 det låsbara trycklåsets (Bild 40,1 eller Bild 41,1) låscylinder och vrid ett kvarts varv. Trycklåset är låst.
  - Dra ut nyckeln.
  - Lås ev. även det andra låsbara trycklåset.

### 6.3.5 Lucka för 230 V-anslutning, kvadratisk

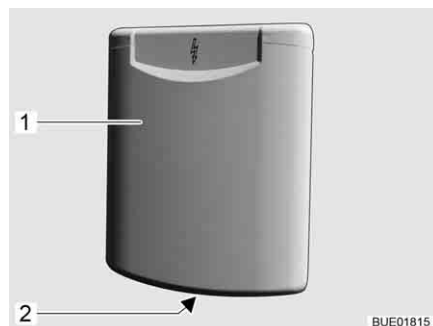


Bild 42 Lucka för 230 V-anslutning

- 1 Utvändig lucka
- 2 Handgrepp

- Öppna:**
- Ta tag i handgreppet (Bild 42,2) på den utvändiga luckan (Bild 42,1) och fäll upp den utvändiga luckan.
- Stänga:**
- Fäll ned den utvändiga luckan och tryck till.

### 6.3.6 Lock för påfyllningsöppningen för dricksvatten



Bild 43 Lock för påfyllningsöppningen för dricksvatten



- ▷ Påfyllningsöppningen för dricksvatten är märkt med symbolen  (Bild 43,1).

**Öppna:**

- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 43,2) och vrid moturs.
- Locket tas av.

**Stänga:**

- Sätt på locket i påfyllningsöppningen för dricksvatten.
- Vrid nyckeln medurs.
- Dra ut nyckeln.

## 6.4 Skåpluckor och innerdörrar



- ▷ 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.

### 6.4.1 Skåpluckor med tryckknapp

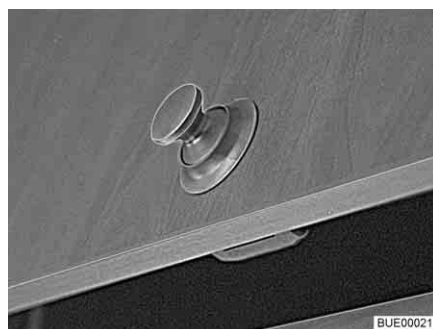


Bild 44 Skåplucka med rund tryckknapp

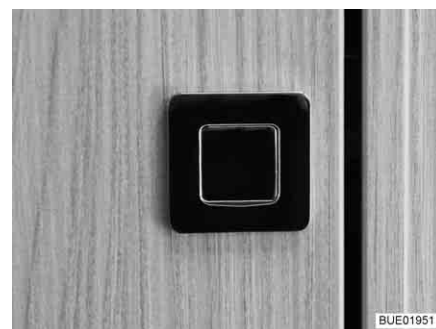


Bild 45 Skåplucka med rektangulär tryckknapp

**Öppna:**

- Tryck på låsets inre del. Tryckknappen (Bild 44 och Bild 45) skjuts ut.
- 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.

### 6.4.2 Skåpluckor med låshandtag

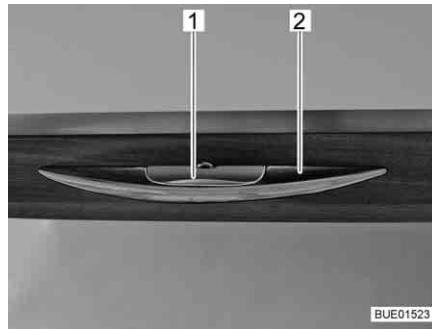


Bild 46 Skåplucka med låshandtag

- Öppna:**
- Tryck in låshandtaget (Bild 46,1) och håll det intryckt.
  - Öppna skåpluckan genom att dra i handtaget (Bild 46,2).
- Stänga:**
- Tryck ned skåpluckan tills det känns att den är stängd och det hörs att den går i lås.

### 6.4.3 Skåpluckor med handtag och tryckknapp

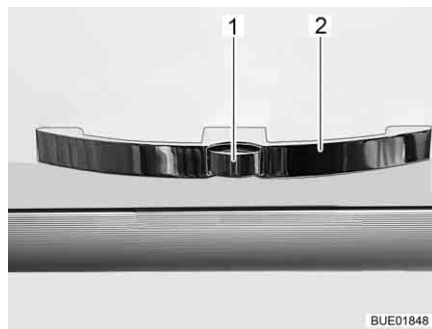


Bild 47 Skåplucka med handtag  
(exempel)

- Öppna:**
- Tryck på låsknappen (Bild 47,1) på handtaget (Bild 47,2) 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.

### 6.4.4 Lock för golvfacket

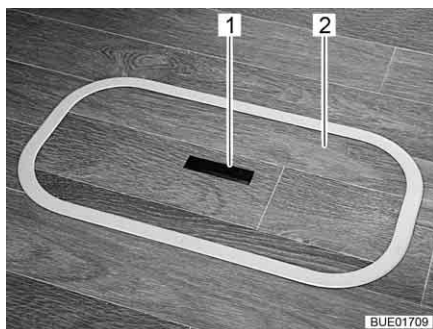


Bild 48 Lock för golvfacket (handtag sänkt)

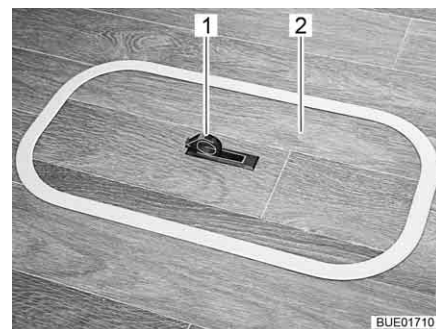


Bild 49 Lock för golvfacket (handtag utsvängd)

- Öppna:**
- Tryck nedåt på ena sidan av gripplattan (Bild 48,1). Handtaget (Bild 49,1) svängs upp.
  - Ta av locket (Bild 48,2 eller Bild 49,2) uppåt.
- Stänga:**
- Sätt i locket i golvet ram.
  - Sväng ner med handtaget.

### 6.4.5 Skiljeplatta till förarhytt



- ▷ Kör endast med säkrad skiljeplatta till förarhytten.

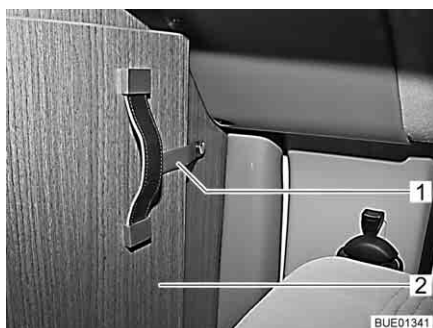


Bild 50 Låsband

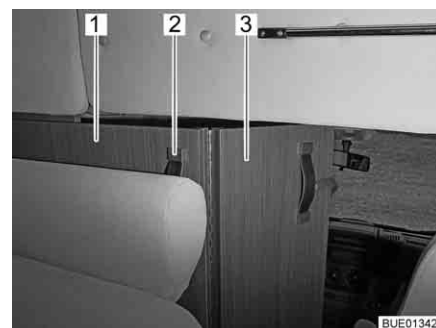


Bild 51 Skiljeplatta till förarhytt

- Stänga:**
- Lossa låsbandet (Bild 50,1) från den fällbara delen av skiljeplattan till förarhytten (Bild 50,2).
  - Ta tag i hållbandet (Bild 51,2) på skiljeplattan till förarhytten (Bild 51,1) och dra inåt tills kanten på skiljeplattan till förarhytten är ungefär i höjd med sittbänkens ryggstöd (Bild 51).
  - Fäll ut den fällbara delen av skiljeplattan till förarhytten (Bild 51,3) mellan sätena i förarhytten.

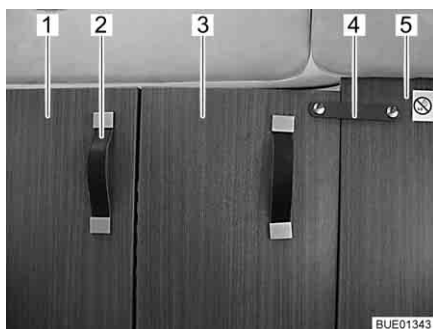


Bild 52 Skiljeplatta till förarhytt, stängd

- Dra in skiljeplattan till förarhytten (Bild 52,1) helt med hållbandet (Bild 52,2).
- Sätt, med låsbandet (Bild 52,4), fast den fällbara delen av skiljeplattan till förarhytten (Bild 52,3) på den fasta mellanväggen (Bild 52,5) bakom passagerarstolen.

**Öppna:** ■ Öppna och spärra skiljeplattan till förarhytten i omvänd ordning enligt stängningsanvisningarna.

## 6.5 Ljusbrytare

### 6.5.1 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.

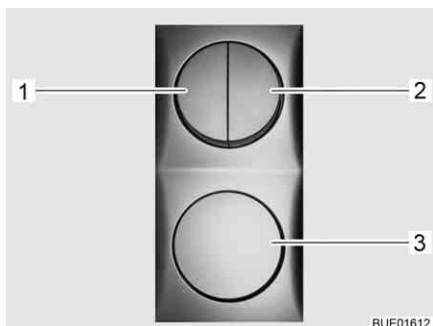


Bild 53 Ljusbrytare



Bild 54 Förtältsbelysning

I ingångsområdet finns ljusbrytarna (Bild 53,1-3) för följande lampor:

- Belysning ingång
- Belysning förtält
- Belysning bodel
- Markisbelysning (extrautrustning)



### 6.5.2 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.
- ▷ Beroende på utrustningsnivå finns det dessutom möjlighet att tända och släcka belysningen i grupper med hjälp av separata ljusbrytare.

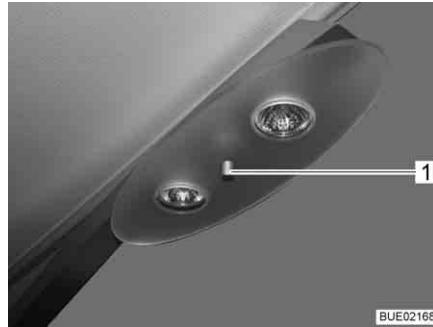


Bild 55 Spotlight, ljusbrytare direkt på lampa

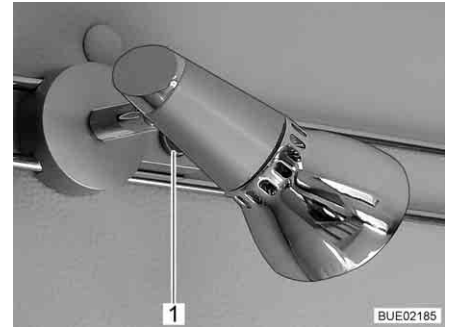


Bild 56 Spotlight, ljusbrytare direkt på lampa

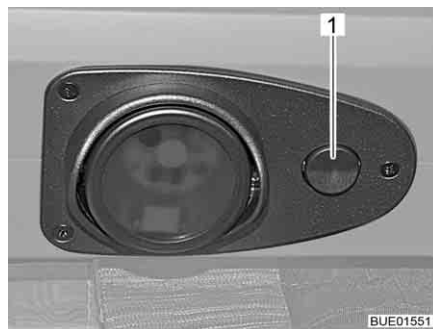


Bild 57 Infälld LED-lampa, ljusbrytare direkt på lampan

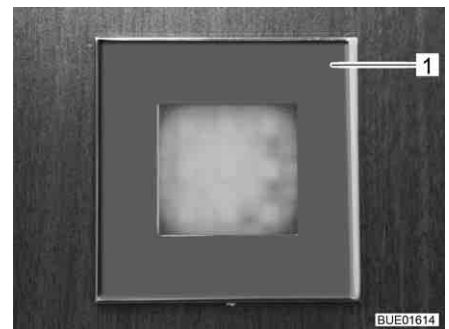


Bild 58 Spotlight

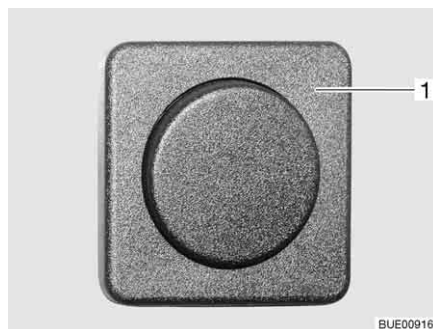


Bild 59 Brytare, frånskild från lampan (exempel)

De invändiga ljusbrytarna sitter direkt i anslutning till resp. lampa (Bild 55, 1, Bild 56, 1, Bild 57, 1), eller i närheten av lampan (Bild 58, 1 och Bild 59, 1).

## 6.6 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.

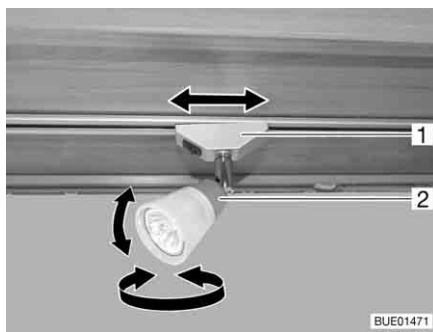


Bild 60 Spotlight

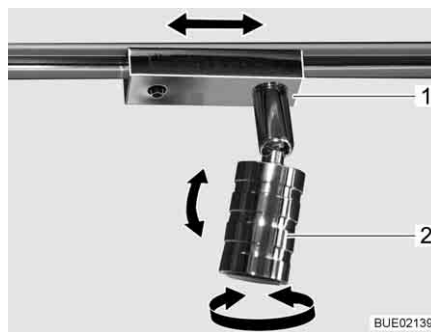


Bild 61 Spotlight (alternativ)

**Vrida:** ■ Ta tag i huset (Bild 60,2 resp. Bild 61,2) och vrid.

Huset kan vridas i olika riktningar:

- åt vänster eller höger
- uppåt eller neråt

**Förskjuta:** ■ Ta tag i sockeln (Bild 60,1 resp. Bild 61,1) och vrid cirka 45°.  
 ■ Spotlighten förskjuts längs skensystemet till önskat läge.  
 ■ Vrid tillbaka sockeln igen.

**Ta av:** ■ Ta tag i sockeln (Bild 60,1 resp. Bild 61,1) och vrid runt 90°.  
 ■ Ta av spotlighten från skenan.

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

## 6.7 Ljusstyrning

**Funktioner** Beroende på modell är fordonet utrustat med ett centralt ljussystem. Med detta ljussystem kan enstaka lampor eller lampgrupper, som hör till ljussystemet, kopplas eller dimmas.

Dessutom finns det scenfunktioner integrerade i ljussystemet. Med hjälp av scenfunktionerna kan önskad ljusstyrka för alla lampgrupper sparas och aktiveras.



- ▷ Lamporna som inte är integrerade i ljussystemet (t.ex. kökslampor, badrumslampor eller läslampor), slås på och av på separata strömbrytare.

### Ljusbrytare

Lamporna, som är integrerade i ljussystemet, styrs via knappen på panelen (Bild 62) eller via knapparna på de två strömbrytarna (Bild 63 och Bild 64). Strömbrytarna är monterade på olika ställen i fordonet.

**Knappar på panelen** Alla funktioner till ljusstyrningen finns tillgängliga på panelen.



Bild 62 Panel

**Knappar på strömbrytare** På strömbrytarna finns inte alla funktioner till ljusstyrningen tillgängliga.



Bild 63 Knapp i bodelen



Bild 64 Knapp i bo- eller sovdel

**Symboler** Symbolerna som listas upp i följande tabell har alltid samma betydelse.

Symbol	Betydelse
<b>M</b>	Belysning
	Huvudbelysning bodel
	Indirekt belysning bodel
	Huvudbelysning sovrum
	Indirekt belysning sovrum
	Nattljus
	Alla lampor "AV"

**Handhavande** Varje knapp har olika funktioner:

Knapp	Tryck ned kort	Håll nedtryckt
Scen	Till- och frångkoppling av en programmerad scen	Spara scenens aktuella inställningar (> 3 sekunder tills alla inkopplade lampor blinkar kort)
Ljus	Till- och frångkoppling av resp. lampa	Dimma resp. lampa (> 1 sekund)

## 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 festsatt på en pelare.

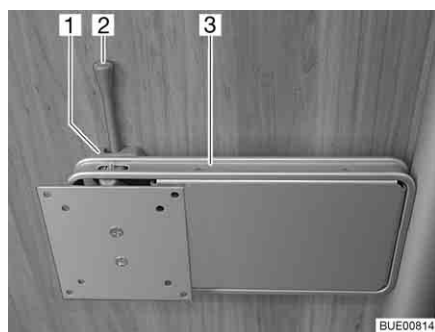


Bild 65 Fäste på pelare

- Positionera:*
- Tryck låsspaken (Bild 65,2) åt sidan och sväng fästet (Bild 65,3) 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 65,3) hakar fast i låset (Bild 65,1).

## 6.9 Vädra



- Syret i fordonet förbrukas genom att man andas eller av gasdrivna installerade apparater. Därför måste den förbrukade luften alltid ersättas. 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.



- ▷ 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 kallt 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 mörkläggningsrullgardin eller plisségardin och insektsnät eller veckat insektskydd. 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. Plisségardinen och det veckade insektskyddet består av tunt material. Dra försiktigt tillbaka plisségardinen eller insektskyddet i handtaget till utgångsläget, håll i handtaget så att plisségardinen eller insektskyddet inte skadas.
- ▷ Ha inte rullgardinerna stängda över en längre tid; materialet slits ut.
- ▷ När mörkläggningsrullgardinen eller plisségardinen är helt stängd kan det, vid starkt solljus, bildas värmeansamlingar mellan mörkläggningsrullgardinen/plisségardinen och fönstret. Fönstret kan skadas.  
Om mörkläggningsgardinen är inbyggd i den nedre rullgardinskassetten skall den därför vid starkt solljus bara stängas till 2/3. Då släpps värmen mellan fönstret och mörkläggningsgardinen ut.  
Om mörkläggningsgardinen är inbyggd i den övre rullgardinskassetten ska den stängas helt och öppnas regelbundet.  
Ställ dessutom fönstret i läge för "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



- ▷ Om fönstren är monterade med automatik-spärrar, måste fönstret öppnas helt för att spärren ska frigöras. 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.

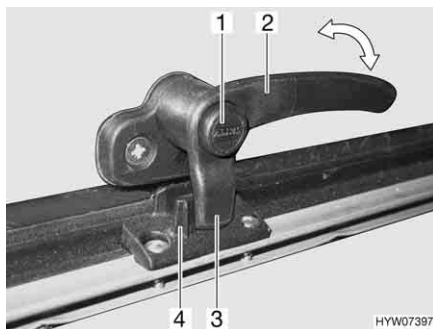


Bild 66 Låsarm med låsknapp i läget "stängd"

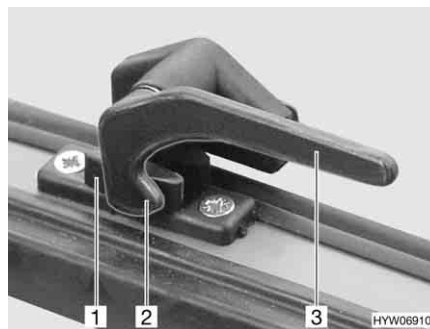


Bild 67 Låsarm i läget "stängd"

- Öppna:**
- Tryck på låsknappen (Bild 66,1) om sådan finns och håll den nedtryckt.
  - Sväng låsarmen (Bild 66,2 eller Bild 67,3) ett kvarts varv mot fönstrets mitt.



Bild 68 Överkantshängt fönster med vridspärr



Bild 69 Överkantshängt fönster med automatik-spärr

- Överkantshängt fönster med vridspärr: Öppna det överkantshängda fönstret till önskat läge och lås det med den lettrade hylsan (Bild 68,1).
- Överkantshängt fönster med automatik-spärr: Öppna det överkantshängda fönstret till önskat läge. Automatik-spärren (Bild 69,1) hakar fast automatiskt.

Det överkantshängda fönstret låses i önskat läge.

- Stänga:**
- Överkantshängt fönster med vridspärr: Vrid den lettrade hylsan (Bild 68,1) tills låsningen släpper.
  - Överkantshängt fönster med automatik-spärr: Öppna det överkantshängda fönstret så mycket att spärren frigörs.
  - Stäng det överkantshängda fönstret.
  - Tryck på låsknappen (Bild 66,1) om sådan finns och håll den nedtryckt.
  - Sväng låsarmen (Bild 66,2 eller Bild 67,3) ett kvarts varv mot fönsterkarmen. Låsspaken (Bild 66,3 eller Bild 67,2) på låsarmen sitter helt på fönsterlåsets insida (Bild 66,4 eller Bild 67,1).

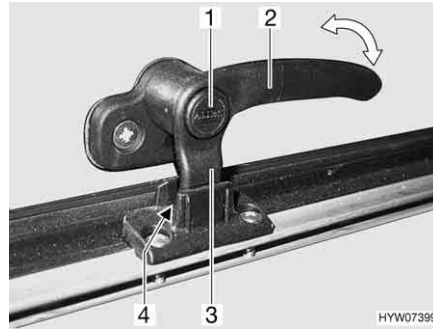


Bild 70 Låsarm med låsknapp i läget "kontinuerlig vädring"

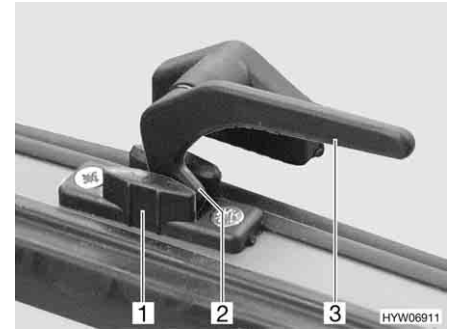


Bild 71 Låsarm i läget "kontinuerlig vädring"

### Kontinuerlig vädring

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

- I läget "kontinuerlig vädring" (Bild 70 och Bild 71)
- I läget "helt stängt" (Bild 66 och Bild 67)

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

- Tryck på låsknappen (Bild 70,1) om sådan finns och håll den nedtryckt.
- Sväng låsarmen (Bild 70,2 eller Bild 71,3) ett kvarts varv mot fönstrets mitt.
- Tryck upp det överkantshängda fönstret något.
- Vrid tillbaka låsarmen. Därvid måste låsarmens låsspak (Bild 70,3 eller Bild 71,2) föras in i spåret på fönsterlåsen (Bild 70,4 eller Bild 71,1).
- Släpp låsknappen (Bild 70,1) 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 Mörklägningsrullgardin och insektsnät



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



- ▷ Beroende på fönsterstorleken har rullgardinerna ett eller två handtag.

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

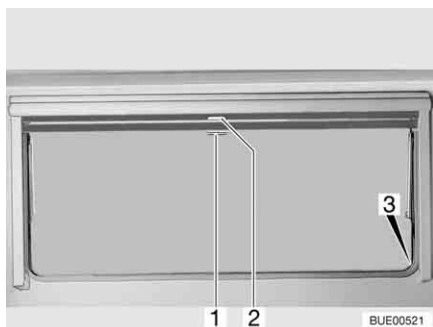


Bild 72 Överkantshängt fönster

#### Mörklägningsrullgardin

Mörklägningsrullgardinen finns i den övre rullgardinskassetten.

- Stänga:**
- Drag ned mörklägningsrullgardinen med handtaget (Bild 72,2). När mörklägningsrullgardinen dras ned helt fäster man det man i spärrarna (Bild 72,3) på båda sidorna på fönsterkarmen.
- Öppna:**
- När mörklägningsrullgardinen är helt neddragen: Tryck ned handtaget (Bild 72,2) 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 72,2) 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 72,1) och fäst det i spärrarna (Bild 72,3) på båda sidorna av fönsterkarmen.
- Öppna:**
- Tryck ned handtaget (Bild 72,1) och drag det något inåt. Lossa insektsnätet ur spärrarna på båda sidorna av fönsterkarmen.
  - Insektsnätet förs långsamt tillbaka med handtaget.



### 6.10.3 Plisségardin och insektsnät

Fönstren är försedda med plisségardiner och insektsnät. Insektsnätet kan endast förskjutas tillsammans med plisségardinen.

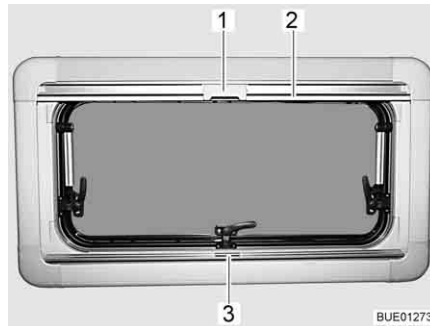


Bild 73 Överkantshängt fönster

**Plisségardin** Plisségardinen finns i den nedre rullgardinskassetten.

**Stänga:** ■ Ta tag i mitten på plisségardinens list (Bild 73,3) och drag den nerifrån och uppåt och släpp den vid önskad höjd. Plisségardinen stannar på denna höjd.

**Öppna:** ■ Ta tag på mitten av plisségardinens list och skjut nedåt.

**Insektsnät** Insektsnätet finns i den övre rullgardinskassetten.

**Stänga:** ■ Drag, med listen, (Bild 73,2) ner insektsnätet tills listen stöter mot plisségardinen (Bild 73,3).

■ Lås fast insektsnätets spärr (Bild 73,1) på plisségardinens list.

**Öppna:** ■ Tryck spärren (Bild 73,1) upptill på insektsnätet bakåt.

■ För långsamt tillbaka insektsnätet med listen (Bild 73,2).

### 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 74 Plisséförhänge vid passagerarfönster



Bild 75 Fäste plisséförhänge

Plisséförhängena (Bild 74,2) sätts fast med tryckknappar (Bild 74,1 och Bild 75,1).

#### 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

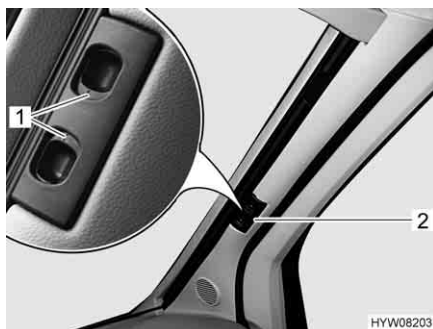


Bild 76 Plisségardin för vindrutan

#### Mörkläggnig:

- Tryck in låshandtagen (Bild 76,1) och håll dem intryckta.
- Håll plisségardinerna för vindrutan i handtaget (Bild 76,2) och dra den 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 76,1) och håll dem intryckta.
- Skjut de två hälfterna av plisségardinerna för vindrutan utåt så långt det går, ta tag i handtaget (Bild 76,2). Dra upp handtaget till samma höjd som lås-spåret.
- Släpp låshandtagen (Bild 76,1) och låt dem haka fast.

## Förarfönster och passagerarfönster

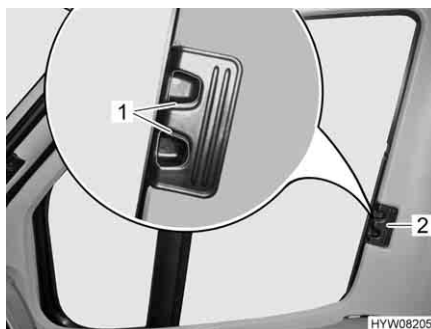


Bild 77 Plisségardin för förar-/passagerarfönster

### Mörklägning:

- Tryck in låshandtagen (Bild 77,1) och håll dem intryckta.
- Ta tag i handtaget (Bild 77,2) och dra plisségardinerna för förar-/och passagerarfönstret till den andra fönstersidan och fäst med magnetremsorna.

### Öppna plisségardin:

- Tryck in låshandtagen (Bild 77,1) och håll dem intryckta.
- Ta tag i handtaget (Bild 77,2) till plisségardinerna för förarfönstret och passagerarfönstret och skjut in dem så långt det går.
- Släpp låshandtagen (Bild 77,1) 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. 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 mörkläggningsrullgardinen resp. plisségardinen är helt stängd kan det, vid starkt solljus, bildas värmeansamlingar mellan mörkläggningsrullgardinen/plisségardinen och takluckan. Takluckan kan skadas. Stäng därför mörkläggningsrullgardinen/plisségardinen endast till 2/3 vid starkt solljus. Öppna takluckan något eller ställ den 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)

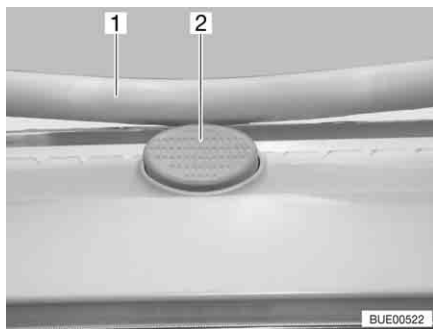


Bild 78 Låsknapp på Heki-takluckan

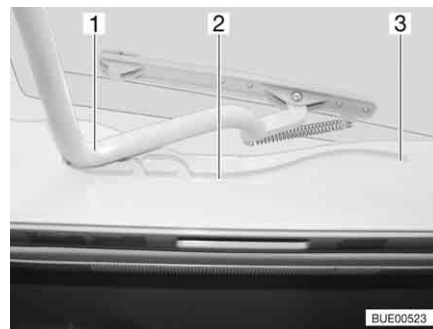


Bild 79 Heki-taklucka, spår

Heki-takluckan öppnas på ena sidan.

- Öppna:**
- Tryck på låsknappen (Bild 78,2) och dra ner bygel (Bild 78,1) med båda händerna.
  - Dra in bygel (Bild 79,1) i spåret (Bild 79,2) till den bakersta positionen (Bild 79,3).
- Stänga:**
- Tryck bygel (Bild 79,1) lätt uppåt med båda händerna.
  - Skjut tillbaka bygel i spåret.
  - Tryck bygel uppåt med båda händerna tills bygel ligger ovanför låsknappen (Bild 78,2).

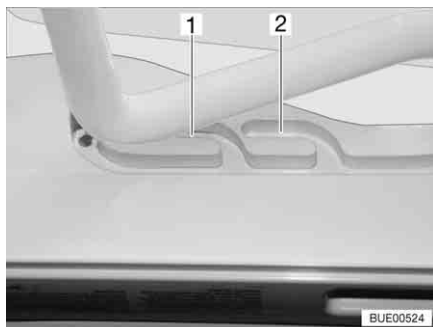


Bild 80 Heki-takluckan i ventilationsläge

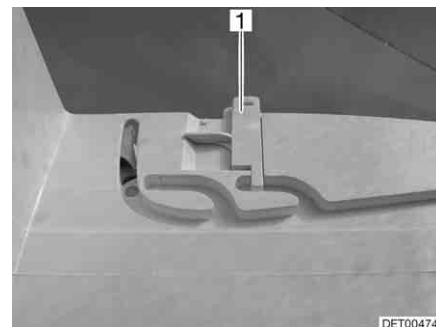


Bild 81 Lås ventilationsläge

### Ventilationsläge

Heki-takluckan kan ställas i två ventilationslägen: Läget för dåligt väder (Bild 80,1) och mittläget (Bild 80,2). Beroende på modell kan takluckan låsas i mittläget med de båda spärrarna (Bild 81,1) till höger och vänster om ramen till takluckan.

- Tryck på låsknappen (Bild 78,2) och dra ner bygel (Bild 78,1) med båda händerna.
- Drag bygel till önskad position i spåret (Bild 79,2).
- Tryck bygel lätt uppåt och skjut in den i det valda spåret (Bild 80,1 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 Vevmanövrerad taklucka (delvis extrautrustning)

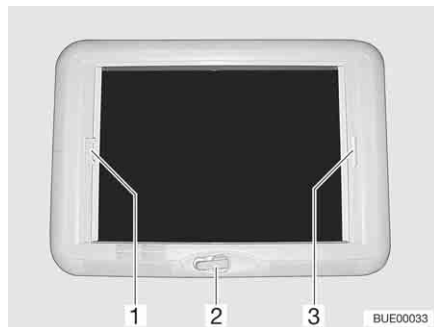


Bild 82 Vevmanövrerad taklucka

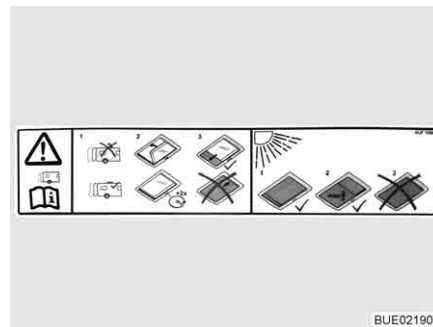


Bild 83 Varningsskylt vevmanövrerad taklucka

Den vevmanövrerade takluckan kan öppnas med hjälp av handveven.

**Öppna:** ■ Vrid på handveven (Bild 82,2) tills ett motstånd känns.

**Stänga:** ■ Veva med hjälp av handveven tills den vevmanövrerade takluckan är helt stängd. Efter ytterligare två till tre varv kan den vevmanövrerade takluckan låsas.  
■ Kontrollera låset. Tryck för detta med handen mot akrylglaset.

**Plisségardin** Plisségardinen kan stängas på valfritt läge. När plisségardinen är ihoplåst med insektskyddet, följer insektskyddet med när plisségardinen stängs.

**Stänga:** ■ Drag i plisségardinens handtag (Bild 82,3) och släpp i önskad position. Plisségardinen stannar i denna position.

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

**Insektskydd** När insektskyddet är ihoplåst med plisségardinen, följer plisségardinen med när insektskyddet stängs.

**Stänga:** ■ Drag, med handtaget (Bild 82,1), insektskyddet till plisségardinens handtag (Bild 82,3) på den motsatta sidan, där det hakas i.

**Öppna:** ■ Tryck insektskyddets handtag (Bild 82,1) bakåt, uppåt och haka av insektskyddet från plisségardinen (Bild 82,3).  
■ För tillbaka insektskyddet långsamt till utgångsläget med handtaget.

### 6.11.3 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.

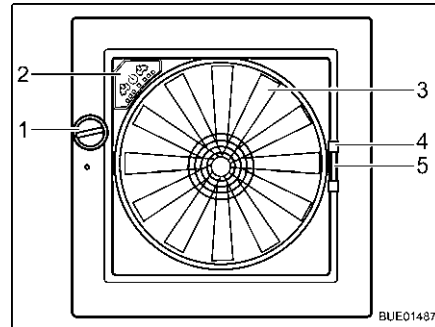


Bild 84 Taklucka Omni-Vent

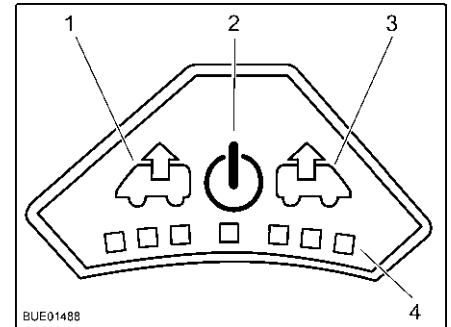


Bild 85 Fläktrörelse

**Öppna:** ■ Vrid på vredet (Bild 84, 1) tills önskad öppningsvinkel har nåtts.

**Stänga:** ■ Vrid på vredet (Bild 84, 1) tills takluckan är helt stängd.

**Insektsskydd** Stänga och öppna insektsskyddet:

**Stänga:** ■ Dra insektsskyddet i handtaget (Bild 84,4) till motstående ramsida.

**Öppna:** ■ Tryck samman handtaget vid insektsskyddet. Spärren lossas.  
■ För långsamt tillbaka insektsskyddet med handtaget.

**Mörklägningsgardin** Så här stängs och öppnas mörklägningsgardinen:

**Stänga:** ■ Tryck ihop mörklägningsgardinens handtag (Bild 84,5).  
■ Dra ut mörklägningsgardinen till önskat läge och släpp den. Mörklägningsgardinen stannar i den här positionen.

**Öppna:** ■ Tryck ihop mörklägningsgardinens handtag.  
■ Skjuta långsamt fram mörklägningsgardinen till utgångsläget.

**Fläkt** När takluckan är öppen kan kupén ventileras och vädras med fläkten (Bild 84,3) i 6 nivåer. Fläkten regleras via reglagen (Bild 84,2).

**Slå på:** ■ Tryck på på/av-knappen (Bild 85,2). Fläkten går i komfortläge (vädring med lägsta fläktvarvtal).

**Vädra:** ■ För att höja fläktvarvtalet: Tryck på vädringsknappen (Bild 85,1). Fläktvarvtalet i vädringsriktningen ökar en nivå. Lampor (Bild 85,4) visar de olika nivåerna.  
■ För att minska fläktvarvtalet: Tryck på ventilationsknappen (Bild 85,3). Fläktvarvtalet minskar en nivå.

- Ventilera:**
- För att höja fläktvarvtalet: Tryck på ventilationsknappen (Bild 85,3). Fläktvarvtalet i ventilationsriktningen ökar en nivå. Lampor (Bild 85,4) visar de olika nivåerna.
  - För att minska fläktvarvtalet: Tryck på vädringsknappen (Bild 85,1). 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 85,2). Fläkten stannar och lamporna släcks.

#### 6.11.4 Taklucka Skyroof



- ▷ 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.

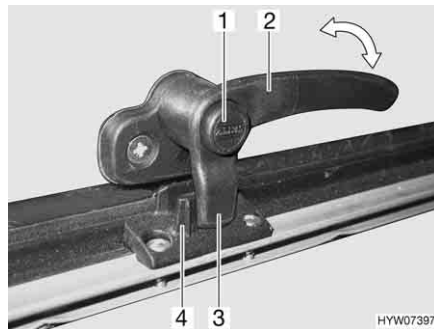


Bild 86 Låsarm med låsknapp i läget "stängd"

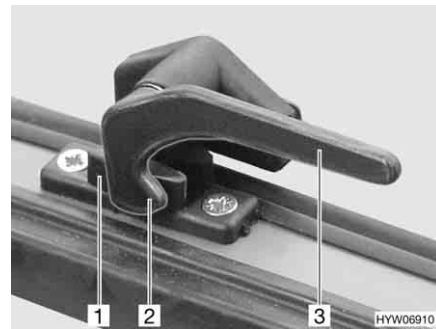


Bild 87 Låsarm i läget "stängd"

- Öppna:**
- Tryck på låsknappen (Bild 86,1) om sådan finns och håll den nedtryckt.
  - Vrid alla låsarmer (Bild 86,2 eller Bild 87,3) ett kvarts varv mot luckans mitt.
  - Släpp låsknappen om sådan finns.



Bild 88 Tacklucka med vridspärrar, öppen

- Takluckan öppnas till önskat läge och fixeras med ratten (Bild 88,1). Takluckan låses i önskat läge.



- Stänga:**
- Vrid den lettrade hylsan (Bild 88,1) tills låsningen släpper.
  - Stäng takluckan.
  - Tryck på låsknappen (Bild 86,1) om sådan finns och håll den nedtryckt.
  - Vrid alla låsarmar (Bild 86,2 eller Bild 87,3) ett kvarts varv mot ramen. Låsspaken (Bild 86,3 eller Bild 87,2) sitter på insidan av lucklåset (Bild 86,4 eller Bild 87,1).
  - Släpp låsknappen om sådan finns.

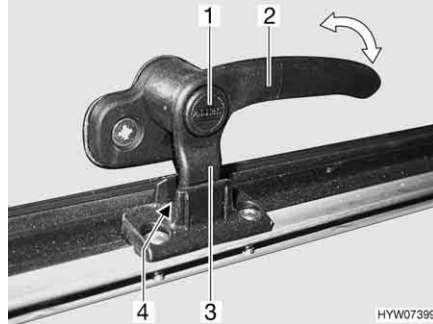


Bild 89 Låsarm med låsknapp i läget "kontinuerlig vädring"

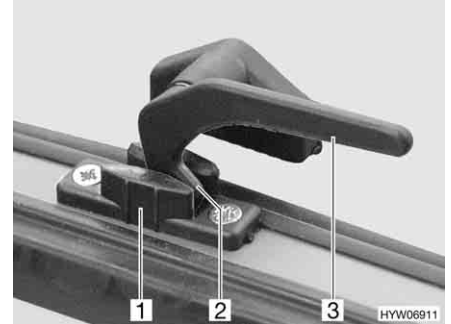


Bild 90 Låsarm i läget "kontinuerlig vädring"

### Kontinuerlig vädring

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

- I läget "kontinuerlig vädring" (Bild 89 och Bild 90)
- I läget "helt stängt" (Bild 86 och Bild 87)

För att ställa takluckan i läget "kontinuerlig vädring":

- Tryck på låsknappen (Bild 89,1) om sådan finns och håll den nedtryckt.
- Vrid alla låsarmar (Bild 89,2 eller Bild 90,3) ett kvarts varv mot luckans mitt.
- Tryck upp takluckan något.
- Vrid tillbaka alla låsarmar. Därvid måste låsspaken (Bild 89,3 eller Bild 90,2) föras in i spåret på lucklåset (Bild 89,4 eller Bild 90,1).
- 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 91 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 Hängbord

**Bordsben** Bordsbenet kan ställas in i två olika höjder:

- Normal bordshöjd
- Lägre bordshöjd (vid ombyggnad till sängbotten)

För att sänka ned bordet finns det (beroende på modell) följande möjligheter:

- Byta ut ett långt bordsben mot ett kort
- Fälla in en del av bordsbenet
- Ta bort en del av bordsbenet

**Bordsskiva** Bordsskivan kan förstöras beroende på utförande.

### Utsvängbar bordsförlängning

Bordsytan kan utökas genom att en bordsförlängning fälls ut.



Bild 92 Utsvängbar bordsförlängning

*Förstora bord:*

- Dra knappen (Bild 92,3) till låset nedåt och fäll ut bordsförlängningen (Bild 92,2).

*Förminska bord:*

- Fäll in bordsförlängningen (Bild 92,2) under bordsskivan (Bild 92,1) så att det hörs att låset hakar i.

### Iläggbar bordsförlängning

Hängbordets yta kan förstoras genom att en förlängningsplatta sätts in.



Bild 93 Iläggbar bordsförlängning

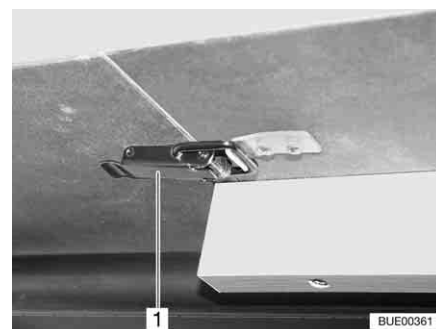


Bild 94 Lås

*Förstora bord:*

- Öppna låsen (Bild 94,1).
- Lyft upp bordsskivan (Bild 93,2) något framtill och drag ut den till stoppläget.
- Ställ ned bordet.
- Lägg in bordsförlängningen (Bild 93,1) och lås med låset (Bild 94,1).
- Lyft upp bordsskivan något framtill och dra till stoppläget.
- Lås bordsskivan med låsen.

*Förminska bord:*

- Öppna låsen (Bild 94,1).
- Lyft upp bordsskivan något framtill och drag ut den.
- Tag bort bordsförlängningen (Bild 93,1) och lägg den åt sidan.
- Lyft upp bordsskivan något framtill och dra till stoppläget.
- Ställ ned bordet.
- Lås bordsskivan med låsen.



- ▷ Utdragningsramen och bordsskivan är fastlåsta med fästskenan. Lossa denna spärr innan bordsskivan lyfts.

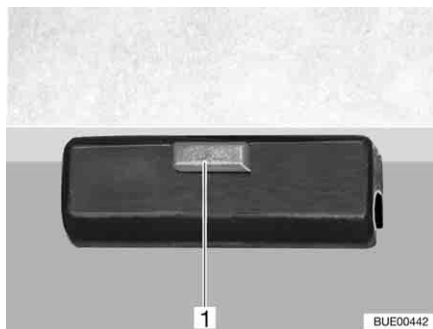


Bild 95 Lås

Ombyggnad till sängbotten:

- Lyft upp bordsskivan ca 45° framtilt.
- Förkorta bordsbenet till ombyggnadshöjd utifrån utförandet.
- Lossa låset (Bild 95, 1) på bordsskivan.
- Ta ut bordsskivan ur den övre fästlisten.
- Häng fast bordsskivan i 45 graders vinkel mot hållarna i den nedre fästlisten och ställ den på golvet med det förkortade bordsbenet.
- Låsa bordsskivan.

### 6.13 Inställning längsgående sittbänk



- ▷ För att undvika ökad nötning av dynorna trycker du sittdynan lite inåt på båda sidorna när nackkudden fälls ned.

För den längsgående Reliner®-sittbänken kan sittytan förskjutas och nackkudden svängas framför sittytan. När nackkudden svängs framför den längsgående sittbänken kan bänken användas som bekväm liggyta eller extrasäng.

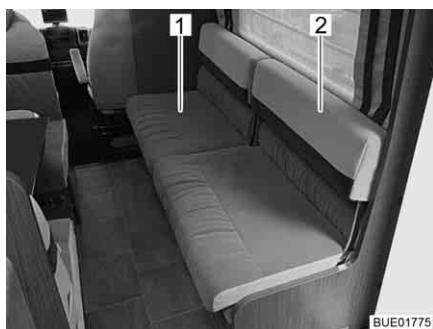


Bild 96 Inställning av sittytan



Bild 97 Inställning av nackkudden

Justera sittytan:

- Lyft lätt sittytan (Bild 96, 1).
- Dra sittytan framåt till önskad position och ställ ned den.

Ställa in nackkudden:

- Ta tag i nackkudden (Bild 96, 2) och sväng den försiktigt nedåt.
- Tryck sittdynan i metallbygelns svängområde (Bild 97, 1) en bit inåt.

## 6.14 Extrastol

Med hjälp av en fällbar sittbänksbreddning vid den främre sittbänken kan man skapa en extra sittyta eller en bekväm liggyta.

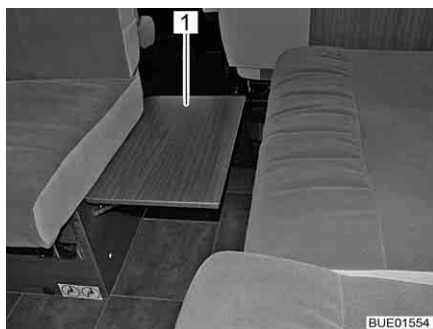


Bild 98 Uppfällbar sittbänksbreddning

### Använda extrastol:

- Fäll upp sittbänksbreddningen (Bild 98,1) vid den främre sittbänken och haka i den.
- Lägg den medföljande sittdynan på sittbänksbreddningen.
- Ställ vid behov Reliner<sup>®</sup>-sittytan så långt fram att ett slutet dynutrymme skapas.

### Demontera extrastol:

- Ta bort sittdynan från sittbänksbreddningen och lägg undan den.
- Haka ur sittbänksbreddningen på båda sidorna samtidigt från den främre sittbänken och fäll ned den.

## 6.15 Sängar



- ▶ Använd alltid befintliga fallskydd.
- ▶ Befintliga fallskydd får aldrig tas bort eller demonteras.

### 6.15.1 Alkovsäng



- ▶ Alkovsängen får belastas med högst 200 kg.
- ▶ Använd endast alkovsängen när skyddsnetet är upphängt.
- ▶ Småbarn skall aldrig lämnas i alkovsängen utan tillsyn.
- ▶ Se, speciellt vid småbarn under 6 år, att de inte kan ramla ner från alkovsängen.
- ▶ Barn skall använda särskilda barn- eller resesängar.



- ▷ Alkovsängen får ej belastas utan madrass. Plastdelen kan gå sönder!

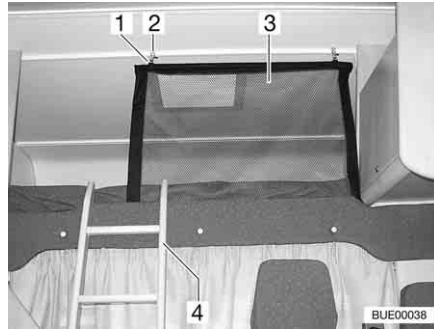


Bild 99 Alkovsäng

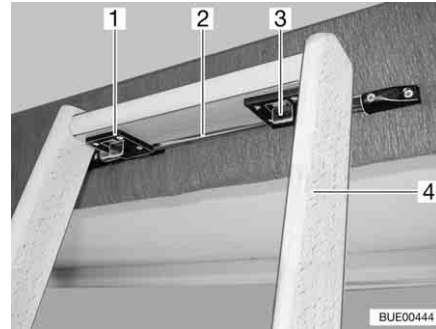


Bild 100 Stege, låsning

**Stege** För att komma upp i alkovsängen ska man alltid använda den medföljande stegen (Bild 99,4 och Bild 100,4).

- Haka fast:*
- Fäst stegens två krokar (Bild 100,1) på stängens (Bild 100,2) på alkovsängens kant.
  - Skjut de två spärrarna (Bild 100,3) framåt.

**Skyddsnät** Skyddsnätet (Bild 99,3) är standard. Det ligger mellan madrassen och ribbotten. Skyddsnätet ska först monteras när personerna som ska sova där befinner sig i alkoven.

- Hänga upp:*
- Haka fast hållaren (Bild 99,1) i öglorna i taket (Bild 99,2).

**Fällmekanism** Alkovsängen kan fällas upp. Man får då mer plats mellan förarhytt och bodel.

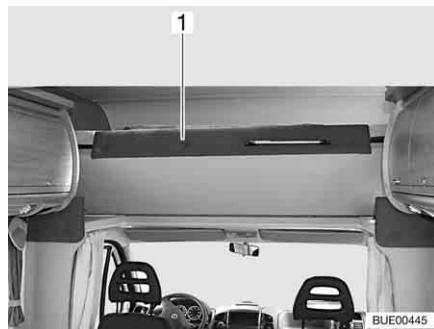


Bild 101 Alkovsäng, uppfälld

- Fäll upp:*
- Öppna ev. skiljeplattan till förarhytten.
  - Fäll upp madrassen bakåt.
  - Fäll upp alkovsängen (Bild 101,1) framtill. Alkovsängen hålls uppe av gasfjädrar.
- Fäll ned:*
- Dra ned alkovsängen.
  - Fäll ned madrassen.

### 6.15.2 Fast säng (justerbar huvudände)



► Se till att ribbotten inte ramlar ner vid stängningen!



Bild 102 Justerbar huvudände

Beroende på utrustningen kan ribbottens huvudände ställas i olika lägen.

*Höja huvudänden:*

- Höj ribbottens huvudände (Bild 102,2) till önskat läge. Spärren (Bild 102,1) går i lås automatiskt.

Huvudänden låses i önskat läge.

*Sänka huvudänden:*

- Lyft upp ribbottens huvudände (Bild 102,2) så mycket att spärren släpper.
- Sänk ned huvudänden långsamt.

## 6.16 Bygga om sittgrupperna för sänggående

### 6.16.1 Sittgrupp i mitten

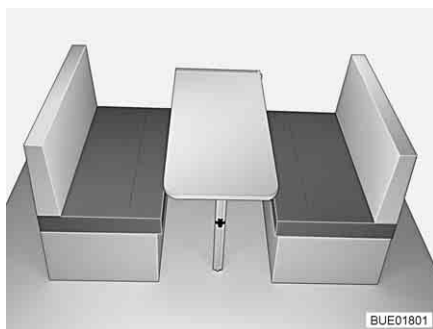


Bild 103 Före ombyggnaden

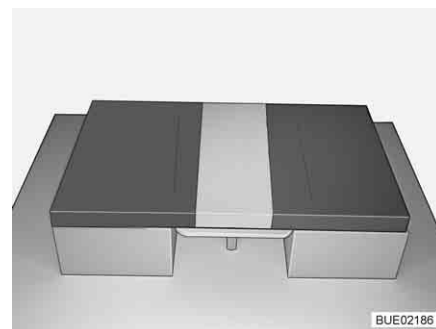


Bild 104 Efter ombyggnaden

- Bygg om bordet till sängbotten (se avsnitt 6.12).
- Ta bort ryggdynorna
- Lägg en ryggdyna mellan sittdynorna på bordet (se Bild 104).

### 6.17 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.

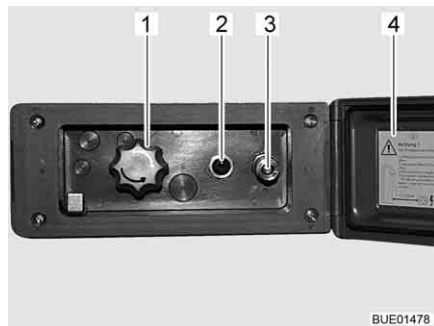


Bild 105 Duschanslutning utsida

#### Ansluta yttre dusch:

- Lås upp och öppna locket (Bild 105,4).
- Anslut ytterduschens slang med snabbkopplingen (Bild 105,3).

#### Använda duschen:

- Koppla in vattenpumpen med brytaren (Bild 105,2).
- Ställ in vattentemperaturen enligt önskemål med vredet (Bild 105,1).
- Koppla ur vattenpumpen med brytaren (Bild 105,2).

#### Stänga duschanslutningen:

- Koppla ur vattenpumpen med brytaren (Bild 105,2).
- Koppla bort slangen från snabbkopplingen. Snabbkopplingen är försedd med en backventil så att inget ytterligare vatten kan tränga ut.
- Stäng locket (Bild 105,4) och lås det med nyckeln.

#### Tömning:

- Anslut ytterduschens slang med snabbkopplingen. Backventilen öppnas och ledningarna kan tömmas.
- Ställ vredet (Bild 105,1) på mittläget.
- Töm vattensystemet (se avsnitt 10.2.8).



## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets gasanläggning. Användning av fordonets gasdrivna apparater beskrivs i kapitel 9.

### 7.1 Allmänt



- ▶ Operatören av gasanläggningen är ansvarig för genomförande av återkommande kontroller och för innehållande av underhållsintervallen.
- ▶ 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 gastryckregulatorn, gasslangarna och avgasrören ska kontrolleras. Gastryckregulatorn och gasslangarna måste bytas ut i enlighet med de nationella fastlagda fristerna (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.). Kontrollera om gasledande delar och ledningar är täta, med läckagespray. Kontrollera inte med öppen låga.
- ▶ Till de ineliggande 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 ineliggande anslutningsförbindelserna.
- ▶ Innan man börjar använda spisen, ska man se till att man har en god ventilation. Öppna ett fönster eller en taklucka.
- ▶ Använd inte gasdrivna kok- och ugnsenheter för uppvärmning.
- ▶ 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. Gastryckregulatorn 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 gastryck. Butangas lämpar sig alltså inte för vinterdrift.
- ▶ 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 gastryck 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



- ▶ Hantera fulla eller tömda gasflaskor utanför fordonet, endast med stängd huvudavstängningsventil och påsatt skyddskåpa.
- ▶ 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 gastryckregulatorn eller gasslangen avlägsnas från gasflaskan.
- ▶ Skruva beroende på anslutningen av gasslangen för hand eller med en lämplig specialnyckel från gasflaskan och skruva tillbaka den på gasflaskan igen. Fastskruvningen på gasflaskan är i regel vänstergängad. Dra **inte** åt för hårt.
- ▶ I fordon får endast speciella gastryckregulatorer med säkerhetsventil användas. Det får inte användas några andra gastryckregulatorer; de uppfyller inte kraven.
- ▶ 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.

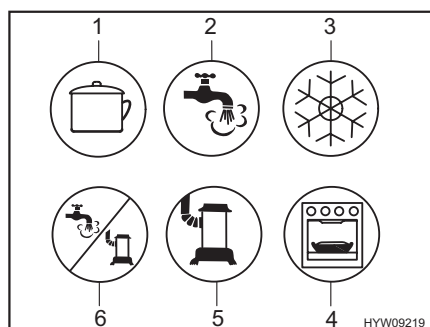


- ▷ Fastskruvningarna på gasflaskan är i regel vänstergängade.
- ▷ Gastrycket för gas-installationer måste reduceras till 30 mbar.
- ▷ Ej justerbar gastryckregulator med säkerhetsventil skall anslutas direkt på flaskventilen.  
Gastryckregulatorn reducerar gasflaskans gastryck till gasapparaternas driftstryck.
- ▷ 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.

Gastryckregulatorn är fast inbyggd i gasboxen. Gasflaskan ansluts via en gas-högtrycksslang till gastryckregulator.

Gashögtrycksslangen och dess anslutningar är olika i olika länder. Motsvarande landsanpassade utföranden och adapter erbjuds av tillbehörshandeln.

### 7.3 Gasavstängningsventiler

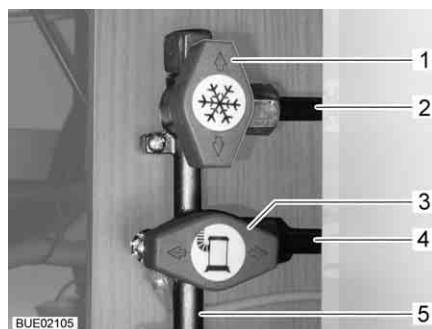


- 1 Spis
- 2 Varmvatten
- 3 Kylskåp
- 4 Ugn/grill
- 5 Värmesystem
- 6 Varmvatten/värmesystem

Bild 106 Möjliga symboler för gasavstängningsventilerna

I fordonet finns en gasavstängningsventil (Bild 106) 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 Gasavstängningsventil kylskåp stängd
- 2 Ledning till kylskåpet
- 3 Gasavstängningsventil värmesystem öppen
- 4 Ledning till värmesystem
- 5 Gasledning från gasflaskan

Bild 107 Läge Gasavstängningsventiler (exempel)

- Öppna:** ■ Ställ gasavstängningsventilen för respektive gasapparat parallellt (Bild 107,3) med den ledning (Bild 107,4) som går till gasapparaten.
- Stänga:** ■ Ställ gasavstängningsventilen för respektive gasapparat tvärs (Bild 107,1) mot den ledning (Bild 107,2) som går till gasapparaten.

## 7.4 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.
- ▶ Anslut endast en gasförbrukningsenhet till den externa gasanslutningen. Använd inte den externa gasanslutningen som matning (anslutning av ytterligare en gasflaska).
- ▶ Använd inte den externa gasanslutningen för att fylla på gasflaskor. Beakta hänvisningarna på märket på den externa gasanslutningen.

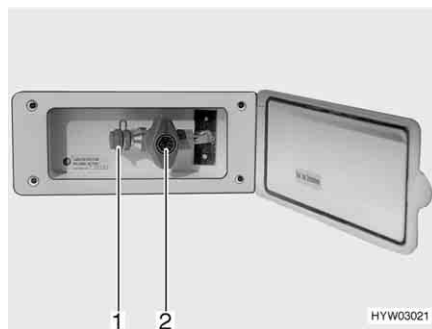


Bild 108 Extern gasanslutning (gasavstängningsventilen stängd)

Den externa gasanslutningen (Bild 108) befinner sig, beroende på modell, på fordonets bakdel eller på fordonets vänstra resp. högra sida.

- Anslut den externa gasapparaten till anslutningar (Bild 108,1).
- Öppna gasavstängningsventilen (Bild 108,2).

## 7.5 Omkopplingsenhet för gasflaska (extrautrustning)



- ▶ Om fordonet är utrustat med en omkopplingsenhet för gasflaskor utan Crash-Protection-Unit (CPU), är det inte tillåtet att använda gasapparater under färden. Stäng huvudavstängningsventilen och gasavstängningsventilen på gasflaskorna före färden.



- ▷ När fordonet är utrustat med Crash-Protection-Unit får värmesystemet för bodelen vara tillkopplat under färden.
- ▷ Omkopplingsenheten för gasflaskor och slangarna måste bytas ut senast 10 år efter tillverkningsdatum. Användaren ansvarar för detta.

Den automatiska omkopplingsenheten kopplar automatiskt om gastillförseln 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.

**Anläggning utan  
Crash-Protection-Unit  
(CPU)**

Omkopplingsenheten för gasflaskorna består av en kombinerad gastrycksregulator med omkopplingsventil och visning (Bild 109,3). Omkopplingsenheten för gasflaskor är monterad mellan de två gasslangarna (Bild 109,1).

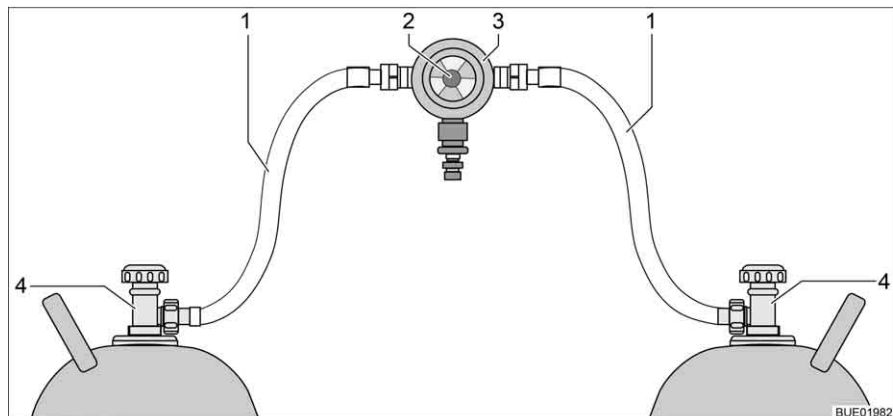


Bild 109 Omkopplingsenhet för gasflaskor

- 1 Gasslang
- 2 Vred för manuell omkoppling av gasflaskorna
- 3 Gastryckregulator med omkopplingsventil och visning
- 4 Huvudavstängningsventil på gasflaskan

**Anläggning med  
Crash-Protection-Unit  
(CPU)**

Omkopplingsenheten för gasflaskorna består av en kombinerad gastrycksregulator med omkopplingsventil och visning (Bild 110,4) och en elektroventil (Bild 110,2). Elektroventilen spärrar vid kraftig bromsning, olycksfall eller kraftig lutning, av gastillförseln till fordonet. Omkopplingsenheten för gasflaskor är monterad mellan de två gasslangarna (Bild 110,1) med slangbrotts-säkringar (Bild 110,5).

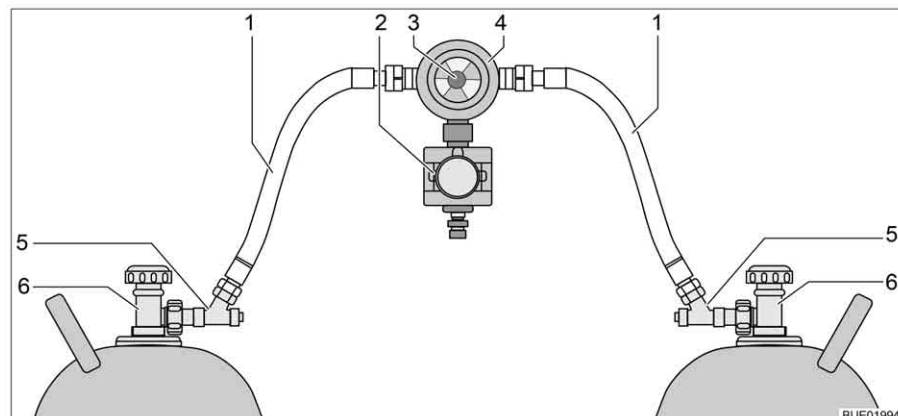


Bild 110 Omkopplingsenhet för gasflaskor med CPU

- 1 Gasslang
- 2 Elektroventil (CPU)
- 3 Vred för manuell omkoppling av gasflaskorna
- 4 Gastryckregulator med omkopplingsventil och visning
- 5 Slangbrotts-säkring
- 6 Huvudavstängningsventil på gasflaskan

**Funktion** Omkopplingsenheten för gasflaskorna sørjer for 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.

Med vredet (Bild 109,2 resp. Bild 110,3) på omkopplingsenheten, ställer du in vilken av gasflaskorna som ska användas som driftflaska och vilken gasflaska ska användas som reservflaska.

**Kontrollenhet** Beroende på utrustningen, är omkopplingsenheten för gasflaskor, försedd med en elektrisk kontrollenhet (med eller utan fjärravläsning).



Bild 111 Kontrollenhet



Bild 112 Kontrollenhet med fjärravläsning

Med kontrollenheten (Bild 111) kan endast de elektriska funktionerna styras. Gasflaskornas huvudavstängningsventiler (Bild 109,4 resp. Bild 110,6) måste öppnas eller stängas för hand.

**Utan fjärravläsning** Kontrolllampan på kontrollenheten indikerar gasanläggningens tillstånd. När kontrolllampan (Bild 111,1) lyser grönt är anläggningen OK. När kontrolllampan blinkar rött eller lyser föreligger en störning. Gasförsörjningen har avbrutits.

**Med fjärravläsning** Kontrolllampan på kontrollenheten (Bild 111,1) indikerar gasanläggningens tillstånd:

Kontrollampa	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 109,4 resp. Bild 110,6).
  - Tryck in slangbrottssäkringarna (Bild 110,5) i 10 sekunder, efter varandra.
  - Välj med vredet (Bild 109,2 resp. Bild 110,3) på omkopplingsenheten, gasflaskan som ska prioriteras (driftflaska).  
Vrid alltid vredet till stoppläget.
  - Koppla till omkopplingsenheten på kontrollenheten.  
Ställ för detta vippkontakten (Bild 111,2 eller Bild 112,2) på "ON". Omkopplingsventilen är nu avluftad. Kontrolllampan (Bild 111,1 resp. Bild 112,1) blinkar gult (systemtest) och lyser därefter grönt.

- Slå från:*
- Ställ vippkontakten (Bild 111,2 eller Bild 112,2) på "OFF". Kontrolllampan (Bild 111,1 resp. Bild 112,1) slocknar.
  - Stäng huvudavstängningsventilerna på gasflaskorna (Bild 109,4 resp. Bild 110,6).



- ▶ Öppna lågor är inte tillåtna när gasflaskorna byts ut, rök inte.
- ▶ Skruva beroende på anslutningen av gasslangen för hand eller med en lämplig specialnyckel från gasflaskan och skruva tillbaka den på gasflaskan igen. Fastskruvningen på gasflaskan är i regel vänstergängad. Dra **inte** åt för hårt.

- Byta ut gasflaskor:*
- Koppla om omkopplingsenhetens vred. Indikeringen blir åter grön. När indikeringen blir röd är även reservflaskan tom och måste också bytas.
  - Stäng huvudavstängningsventilen på den tomma gasflaskan.
  - Skruva loss gasslangen från gasflaskan.
  - Sätt skyddskåpan på gasflaskan.
  - Lossa fästremmarna och tag ut gasflaskan.
  - Ställ den nya gasflaskan i gasboxen.
  - Fäst gasflaskan med fästremmarna.
  - Avlägsna skyddskåpan från gasflaskan.
  - Anslut den fulla gasflaskan till gasslangen.
  - Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan.
  - Tryck in slangbrottssäkringen i 10 sekunder.
  - Vrid vredet på omkopplingsventilen till den utbytta flaskan. När indikeringen är grön är frigöringen öppen.
  - Vrid vredet på omkopplingsventilen ett halvt varv så att den nya gasflaskan fungerar som reservflaska.

## 7.6 Byta ut gasflaskor



- ▶ Öppna lågor är inte tillåtna när gasflaskorna byts ut, rök inte.
- ▶ Skruva beroende på anslutningen av gasslangen för hand eller med en lämplig specialnyckel från gasflaskan och skruva tillbaka den på gasflaskan igen. Fastskruvningen på gasflaskan är i regel vänstergängad. Dra **inte** åt för hårt.
- ▶ Efter byte av gasflaskan skall kontrolleras att anslutningsställena är täta. Anslutningar skall sprayas in med läckagespray. Tillbehörshandeln tillhandahåller dessa medel.

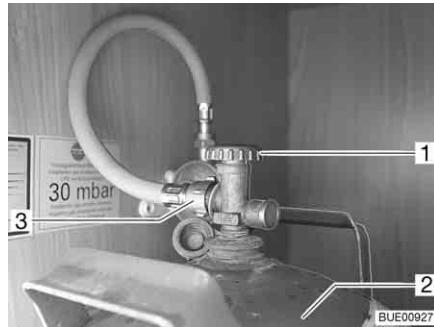


Bild 113 Gasbox

- Öppna gasboxens utvändiga lucka (se kapitel 6).
- Stäng huvudavstängningsventilen (Bild 113,1) på gasflaskan (Bild 113,2). Beakta pilriktningen.
- Skruva loss gasslangen (Bild 113,3) från gasflaskan.
- Sätt skyddskåpan på gasflaskan.
- Lossa fästremmarna och tag ut gasflaskan.
- Ställ den fyllda gasflaskan i gasboxen.
- Fäst gasflaskan med fästremmarna.
- Avlägsna skyddskåpan från gasflaskan.
- Skruva fast gasslangen på gasflaskan.
- Stäng gasboxens utvändiga lucka.



## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets elektriska anläggning. 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 frånkopplad.

#### 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  $4 \text{ A} \times 20 \text{ h} = 80 \text{ Ah}$ . När det flyter mer ström, minskas batteriet urladdningstid proportionellt till det. 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 USB-uttag



- ▷ Laddningsströmmen uppgår till maximalt 1 ampere.

Fordonet är utrustat med ett eller flera USB-uttag.

Via USB-uttaget kan alla USB-apparater anslutas och laddas.



Bild 114 USB-uttag

## 8.4 12 V-nät



- ▷ Till 12 V-nätets eluttag (Bild 115,1) får endast apparater med maximalt 10 A anslutas.

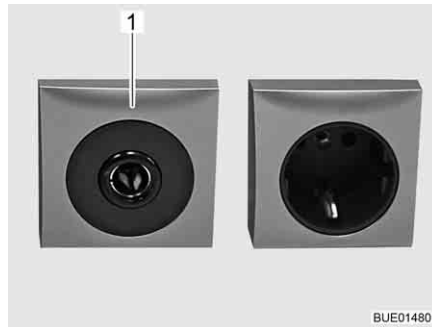


Bild 115 Eluttag 12 V/10 A

### 8.4.1 Radioomkopplare (extrautrustning)



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



Bild 116 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.

### 8.4.2 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 viloström (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. Vid kontakt skall du genast spola med mycket vatten (hud, ögon, kläder, föremål) och söka upp en läkare vid behov.
- ▶ 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.
- ▷ Anslut inte batterikabeln med fel poler (röd kabel -> pluspol, svart kabel -> minuspol).
- ▷ Vrid inte på tändningen när startbatteriet eller bodelsbatteriet är frånkopplade. 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).

### 8.4.3 Bodelsbatteri



- ▷ För laddning av bodelsbatteriet skall endast det inbyggda el-blocket användas. Anslut fordonets 230 V-anslutning (CEE-uttag) till en extern 230 V-försörjning.
- ▷ 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 frånkopplade. Risk för kortslutning p.g.a. fria kabeländar!
- ▷ Beakta såväl batteritillverkarens underhållsanvisningar som bruksanvisningen.



- ▷ 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.
- ▷ Batteriet kräver inget underhåll. Underhållsfri betyder:  
Det är inte nödvändigt att kontrollera syrenivån.  
Det är inte nödvändigt att smörja in batteripolerna.  
Det är inte nödvändigt att fylla på destillerat vatten.  
Även ett underhållsfri batteri måste laddas.  
Rekommendation: Genomför alla 6 till 8 veckor en fullständig laddningscykel. Beroende av batterikapaciteten och av laddaren tar laddningscykeln 24 till 48 timmar.

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 viloströmmen, som ständigt förbrukas av några elektriska förbrukare, urladdas bodelsbatterierna.



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



- ▷ Förbrukare som kylskåp laddare, laddningsregulator för solpanel, panel och liknande förbrukar ström från batteriet, även då huvudbrytaren 12 V är fränkopplad. Därför ska bodelsbatteriet kopplas från 12 V-nätet, när fordonet inte används under en längre 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.

Ett äldre batteri har ej längre full kapacitet.

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

#### 8.4.4 Ladda batteri över 230 V-försörjningen

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.

#### 8.4.5 Ladda batteri med fordonets motor

När fordonsmotorn är igång addas bodelsbatteriet och startbatteriet av fordonsgenerator. När fordonsmotorn är avstängd skiljs batterierna automatiskt av ett relä i el-blocket. Det förhindrar att startbatteriet laddas ur av elförbrukarna i bodelen. Därigenom upprätthålls fordonets startfunktion. Bodelsbatteriets resp. startbatteriets laddningstillstånd kan avläsas på panelen.

### 8.5 El-block (EBL 223)



- ▶ Livsfara genom elektrisk stöt eller brand.  
Vid felfunktion eller skada på apparaten kan delar vara under nätspänning.
  - Utför inga underhålls- eller reparationsarbeten på apparaten.
  - Öppna inte apparaten.
  - För inte in några vätskor i apparaten.
  - Använd inte apparaten vid skador på kablar eller hölje och koppla bort den från nätspänningen.



- ▷ Ventilationsspringor 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.





### 8.5.1 Batteri-frånkoppling



- ▷ Ett kylskåp med automatiskt energival-system måste stängas av enskilt. Annars kopplar kylskåpet över till gasdrift.
- ▷ Efter avaktivering av batteri-frånkopplingen måste eventuellt datum och tid ställas in på nytt. Övriga inställningar sparas vid aktivering av batteri-frånkopplingen och bibehålls.

Batteri-frånkopplingen kopplar från **samtliga** 12 V-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-frånkopplingen är frånkopplad.

Detsamma gäller vid laddning via solcellsanläggning eller bränslecell.

**Aktivera/avaktivera** Se avsnittet 8.6.2.

### 8.5.2 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.

### 8.5.3 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 i bodelsbatteriet sjunker under 12 V, utfärdas ett varningsmeddelande.

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.

#### 8.5.4 Batteriladdning

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

#### 8.5.5 Fotsteg

Efter en överbelastning återställs den självåterställande säkringen inom ungefär 1 minut tillbaka av sig självt.

#### 8.5.6 Laddningsregulator för solpanel

Innan bodelsbatteriet tas bort eller byts ut, koppla ur laddningsregulatorn för solpanelladdaren på EBL.

### 8.6 Panel LT 511



- ▷ Lysdiodernas och symbolernas ljusstyrka anpassas automatiskt till omgivningens ljus.
- ▷ Indikeringarna kan endast hämtas när 12 V-försörjningen har slagits på.
- ▷ När en knapp tryck in tänds indikeringsinstrumentets belysning. 20 sekunder efter att en knapp tryckts in sloknar indikeringen.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

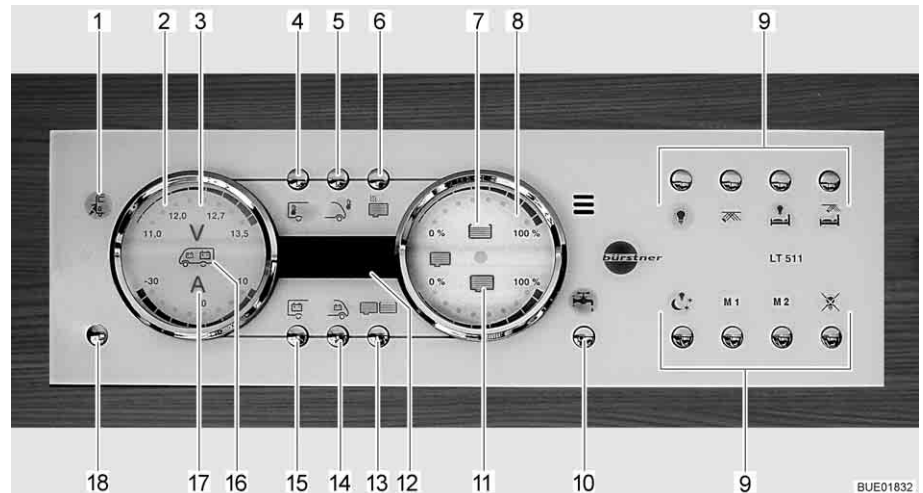


Bild 118 Panel LT 511

- 1 230 V-kontrollampa
- 2 Indikeringsinstrument batterier
- 3 Symbol volt
- 4 Knapp innetemperatur
- 5 Knapp utetemperatur
- 6 Används inte/utan funktion
- 7 Symbol vattentank
- 8 Indikeringsinstrument tank
- 9 Knappar för ljusstyrning
- 10 Knapp vattenpump
- 11 Symbol avloppstank
- 12 Digital indikering temperatur
- 13 Knapp tank
- 14 Knapp startbatteri
- 15 Knapp bodelsbatteri
- 16 Symbol startbatteri och bodelsbatteri
- 17 Symbol ampere
- 18 Knapp 12 V-försörjning (12 V-huvudbrytare)

### 8.6.1 230 V-kontrollampa

230 V-kontrollampan (Bild 118,1) lyser när nätspänningen ligger på el-blockets ingång.



- ▷ 230 V-kontrollampan lyser även när 12 V-huvudbrytaren är avstängd.

### 8.6.2 Huvudbrytare 12 V

Med huvudbrytaren 12 V (Bild 118,18) kopplas panelen och bodelens 12 V-försörjning till eller från.

Undantag: Värme, grundbelysning (belysning i ingångsområdet) och fotsteg förblir driftklara.

*Slå på:* ■ Tryck kort på knappen 12 V-försörjning (Bild 118,18). 12 V-försörjningen för bodelen är påslagen. Kontrolllampan "12 V" lyser.



▷ Efter aktivering av försörjningen: om lysdioden "11,0" för voltindikeringen samt symbolen volt "V" (Bild 118,3) på indikeringsinstrumentet för batterierna (Bild 118,2) blinkar är bodelsbatteriets spänning för låg. Ladda batteriet.

▷ Efter aktivering av försörjningen: om kontrolllampan "12 V" och symbolen volt "V" (Bild 118,3) blinkar tre gånger är batterifrånkopplingen aktiverad. Avaktivera batterifrånkopplingen.

*Slå från:* ■ Tryck kort på knappen 12 V-försörjning (Bild 118,18). 12 V-försörjningen för bodelen är avstängd. Kontrolllampan "12 V-försörjning" slocknar.

*Aktivera batterifrånkopplingen (el-block utan batteribrytare):*

■ Stäng av 12 V-försörjning.  
■ Tryck på knappen bodelsbatteri (Bild 118,15) och håll den intryckt i ca 10 sekunder. Symbolen volt "V" (Bild 118,3) och kontrolllampan "12 V" blinkar tre gånger. Bodelsbatteriet är frånkopplat från 12 V-nätet.

*Avaktivera batterifrånkopplingen (el-block utan batteribrytare):*

■ Tryck på knappen 12 V-försörjning (Bild 118,18) och håll den intryckt i ca 5 sekunder. Symbolen volt "V" (Bild 118,3) och kontrolllampan "12 V" blinkar tre gånger. Bodelsbatteriet är anslutet till 12 V-nätet. Kontrolllampan tänds efter ca 5 sekunder.



▷ 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.

### 8.6.3 Indikeringsinstrument batterier

Med indikeringsinstrumentet för batterierna kan bodelsbatteriets spänning och laddning/urladdning eller startbatteriets spänning visas.

*Indikeringar:* ■ Tryck på knappen bodelsbatteri (Bild 118,15). Symbolen volt "V" (Bild 118,3) lyser. Symbolen ampere "A" (Bild 118,17) lyser vitt eller rött beroende på laddning eller urladdning. Bodelsbatteriets spänning och ström visas via lysdioderna på indikeringsinstrumentet.  
■ Tryck på knappen startbatteri (Bild 118,14). Symbolen volt "V" (Bild 118,3) lyser. Startbatteriets spänning visas via lysdioderna på indikeringsinstrumentet.

Följande tabeller är ett hjälpmedel för att tolka det som visas på panelen på rätt sätt.

## Voltindikering (blå)

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

## 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 generatorn, generatorns regulator defekt	Om förbrukarna är påslagna: Batteriet överbelastat	Batteriet laddas inte genom el-blocket, el-blocket defekt
11,5 V till 13 V	12 V-nät överbelastat <sup>2)</sup>	Normalt område	12 V-nät överbelastat <sup>2)</sup>
	Batteriet laddas inte genom generatorn, generatorns regulator defekt		Batteriet laddas inte genom el-blocket, el-blocket defekt
Över 13,5 V	Batteriet laddas (huvudladdning)	Förekommer endast kortvarigt efter laddning	Batteriet laddas (huvudladdning)

<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
12,0 V eller mindre	Urladdat eller djupurladdat
12,2 V	25 %
12,3 V	50 %
Mer än 12,8 V	Fullt



▷ 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.

**Ampere-indikering  
(blå)**

1 lys- diod	2 lys- dioder	3 lys- dioder	4 lys- dioder	5 lys- dioder	2 lys- dioder	3 lys- dioder	4 lys- dioder
Urladdning med:					Laddning med:		
Ca 0 A	> 1 A	> 3 A	> 10 A	> 30 A	> 1 A	> 3 A	> 10 A

Indikeringsvärde ström	Systemets status	Symbol ampere "A"
-30 A till -10 A	Batteriet urladdas just nu mycket	Lyser röd
-10 A till -1 A	Batteriet urladdas just nu	Lyser vit
0 A	Batteriströmmen är låg eller 0 A	Lyser vit
+1 A till +10 A	Batteriet laddas just nu	Lyser vit

### 8.6.4 Indikeringsinstrument tank

Med indikeringsinstrumentet för tanken kan vattennivån och avloppsvattenvolymlen avläsas.

*Indikeringar:*

- Tryck på knappen tank (Bild 118,13). Symbolerna vattentank (Bild 118,7) och avloppstank (Bild 118,11) lyser. Nivån i vattentanken (övre skala) och i avloppstanken (nedre skala) visas via lysdioderna på indikeringsinstrumentet.

Följande tabell är ett hjälpmedel för att tolka nivåerna som visas på panelen på rätt sätt.

**Nivåindikering (blå)**

1 lys- diod	2 lys- dioder	3 lys- dioder	4 lys- dioder	5 lys- dioder	6 lys- dioder	7 lys- dioder	8 lys- dioder
25 %		50 %		75 %		100 %	

### 8.6.5 Larm



- Genomför regelbundna kontroller av indikeringsinstrumenten.
- Genomför kontrollen på morgonen innan 12 V-förbrukare slås på.

Följande tabell är ett hjälpmedel för att tolka larmen som visas på panelen på rätt sätt.



- Djupurladdning skadar batteriet.



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

Indikering	Betydelse	Åtgärd
Symbolen volt "V" (Bild 118,3) och lysdioden "11,0" blinkar vid avläsning av värdena för bodelsbatteriet	Batteriets spänning har underskridit 11 V. Snart djupurladdning	Stäng av alla 12 V-förbrukare och ladda batteriet, antingen genom körning eller genom anslutning till 230 V-försörjning
Symbolen volt "V" (Bild 118,3) blinkar när 12 V-försörjningen är fränkopplad	12 V-försörjningen kan inte slås på igen	Stäng av alla 12 V-förbrukare och ladda batteriet, antingen genom körning eller genom anslutning till 230 V-försörjning
	Batteriet har överspänning	Kontakta kundtjänst
Symbolen volt "V" (Bild 118,3) och lysdioden "11,0" och "12,0" blinkar vid avläsning av värdena för startbatteriet	Batteriets spänning har underskridit 11 V. Snart djupurladdning	Stäng av alla 12 V-förbrukare och ladda batteriet, antingen genom körning eller genom anslutning till 230 V-försörjning

**Tanklarm** Symbolen vattentank (Bild 118,7) eller symbolen avloppstank (Bild 118,11) blinkar när vattentanken är tom eller när avloppstanken är full.



- ▷ Om skalans lysdioder blinkar tillsammans med tanksymbolen vid avläsning av nivåerna har det uppstått ett fel på givarna. Rengör tankgivarna.

**Åtgärder:** ■ Fyll på vattentanken eller töm avloppstanken.

### 8.6.6 Temperaturvisning

Via den digitala indikeringen (Bild 118,12) kan innetemperaturen och utetemperaturen avläsas.

- Indikeringar:**
- Tryck på knappen innetemperatur (Bild 118,4). Innetemperaturen visas.
  - Tryck på knappen utetemperatur (Bild 118,5). Utetemperaturen visas.

### 8.6.7 Brytare för vattenpump

Med knappen vattenpump (Bild 118,10) kan vattenpumpen slås på och av.

**Slå på:** ■ Tryck på knappen vattenpump (Bild 118,10). Symbolen lyser.

**Slå från:** ■ Tryck på knappen vattenpump (Bild 118,10). Symbolen slocknar.



- ▷ Vattenpumpens kopplingsläge sparas när 12 V-försörjningen stängs av. Det innebär: Om vattenpumpen var aktiverad när 12 V-försörjningen stängdes av är den fortfarande aktiverad när 12 V-försörjningen slås på igen.

## 8.7 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 ett överladdnings- och ett djupurladdningsskydd.

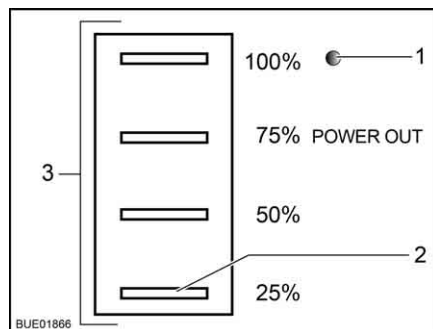


Bild 119 Statusvisning till laddningsregulator för solpanel

Fyra lysdioder (Bild 119,3) visar det aktuella driftsläget. Ytterligare en lysdiod (Bild 119,1) visar om ingångsspänning föreligger.

Lysdiod	Tillstånd	Betydelse
Lysdioder driftsläge (Bild 119,3)	Blinkar cykliskt	Batteriet laddas
	Lyser	Batteriet är fulladdat
Lysdiod 25 % (Bild 119,2)	Blinkar	Batteriet är djupt urladdat
Lysdiod ingångsspänning (Bild 119,1)	Lyser	Ingångsspänning föreligger
	Lyser inte	Ingångsspänning föreligger inte



## 8.8 230 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 ledningsskyddsbrytare (16 A).

### 8.8.1 230 V-anslutning (CEE-uttag)



#### Krav på 230 V-anslutningen

- ▷ 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> ledningsdiameter och maximalt 25 m längd.
- Skyddskontakt-stickförbindelse (schuko) är inte tillåten. Likaså är det inte tillåtet att mellankoppla CEE/Schuko-adaptorn.

### 8.8.2 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-anslutningen är i fordonet utrustad med en kombinerad jordfelsbrytare med ledningsskyddsbrytare.
- ▷ För anslutningar på campingplatser (campingfördelare) måste jordfelsbrytare (FI-brytare, 30 mA) användas.

Fordonet kan anslutas till en extern 230 V-försörjning.



Bild 120 230 V-säkringslåda med ledningsskyddsbrytare och FI-brytare



Bild 121 230 V-anslutning 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 ledningsskyddsbrytarna (Bild 120,2 och 4) i säkringslådan (Bild 120,3).
- Öppna höljet på 230 V-anslutningen i fordonet (Bild 121) 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.
- Slå på ledningsskyddsbrytaren i säkringslådan.

*Kontrollera jordfelsbrytare:*

- När fordonen är anslutet till 230 V-försörjningen, tryck på kontrollknappen (Bild 120,1) på jordfelsbrytaren (FI-brytare) (Bild 120,4) i säkringslådan (Bild 120,3). Jordfelsbrytaren måste lösa ut.
- Slå på jordfelsbrytaren igen.

*Dela förbindelse:*

- Koppla från ledningsskyddsbrytarna (Bild 120,2 och 4) i säkringslådan (Bild 120,3).
- Lös låsklacken vid strömförsörjningsanordningen och dra anslutningskabelfns kontakt ur uttaget.
- Lossa låsklacken vid fordonet, dra stickkopplingen och stäng höljet på 230 V-anslutningen.

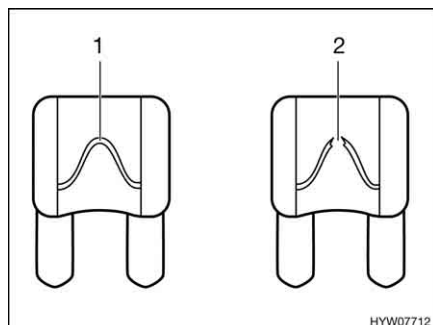
## 8.9 Säkringar



- ▶ 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.

### 8.9.1 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

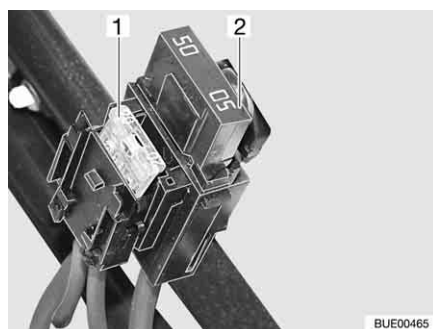
Bild 122 12 V-säkring

En intakt 12 V-säkring känner man igen genom det oskadade säkringselementet (Bild 122,1). Om säkringselementet är avbrutet (Bild 122,2) 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.

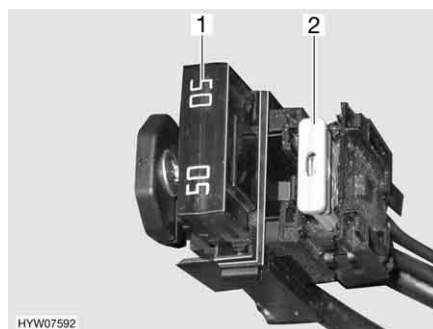


- 1 Flatsäkring 20 A/gul (för kylskåp)
- 2 Jumbo-flatsäkring 50 A/röd

Bild 123 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 124 Säkringar vid bodelsbatteriet

**Säkringar på reläbox  
AD01**

I en av de båda stolkonsoleterna 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 223)**

Funktion	Värde/färg
Extra-laddare 2	25 A vit
Extra-laddare 1	25 A vit
Intern laddningsmodul	20 A gul
Reserv 2	15 A blå
Pump (för vatten)	7,5 A brun
Krets 3	10 A röd
Krets 2	15 A blå
Krets 1	15 A blå
Reserv 1	15 A blå
Krets 5	15 A blå
Kylskåp	15 A blå
Värmesystem	10 A röd
Krets 4	15 A blå
Kylskåpsstyrning	2 A grå
Förtältsbelysning	5 A ljusbrun
Tankvärme	5 A ljusbrun
Atenn	10 A röd
TV	10 A röd
Solcell	15 A blå
Fotsteg (återställs automatiskt)	15 A
Markis	10 A röd
Gaslarm	2 A grå
Höjbar säng	25 A vit

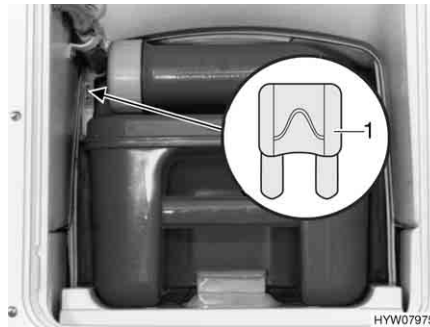
**Luftfjädringens säkringar**

Säkringarna är monterade i basfordonets säkringslåda.

Funktion	Värde/färg
Styrning	7,5 A brun
Kompressor	40 A grön

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

Säkringen befinner sig i husramen på Thetford-kassetten.



1 Flatsäkring 3 A/violett

Bild 125 Säkring för Thetford-toalett

- Byte:**
- Öppna luckan till Thetford-kassetten på fordonets utsida.
  - Drag ut Thetford-kassetten helt.
  - Byt säkring (Bild 125,1).

**Säkring för avloppsvattenuppvärmning**

Styrenheten har en elektronisk överbelastningssäkring. Vid överbelastning stänger avloppsvattenuppvärmningen av sig själv. För att starta om styrenheten, koppla loss styrenheten från strömförsörjningen.

Beroende på modell är försörjningsspänningen för avloppsvattenuppvärmningen säkrad via säkringskretsen Reserve 3 eller Reserve 4.

**8.9.2 230 V-säkring**


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



- ▷ Jordfelsbrytaren benämns i internationellt språkbruk, även som jordfels-skyddsanordning RCD (Residual Current Device).



Bild 126 230 V-säkringslåda

En kombinerad jordfelsbrytare/ledningsskyddsbrytare (Bild 126,4) i säkringslådan (Bild 126,3) skyddar hela fordonet mot läckström (0,03 A).

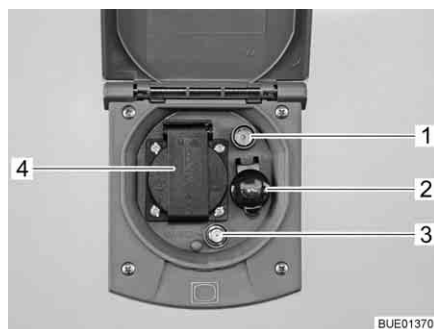
Den integrerade ledningsskydds-brytaren (16 A) skyddar 230 V-uttagen, strömaggregatet, den extra laddaren och kylskåpet.

På fordon med extrautrustning (t. ex. klimatanläggning) skyddas apparaten av en extra ledningsskydds-brytare (10 A) (Bild 126,2).

**Monteringsställe** Se kapitel 16.

**Kontrollera jordfelsbrytare:** ■ När fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen: Tryck på kontrollknappen (Bild 126,1). Jordfelsbrytaren måste utlösas.

### 8.10 Uttag på utsidan (extrautrustning)



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

Bild 127 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:

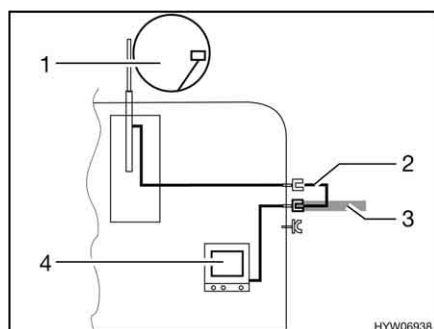


Bild 128 TV i fordonet

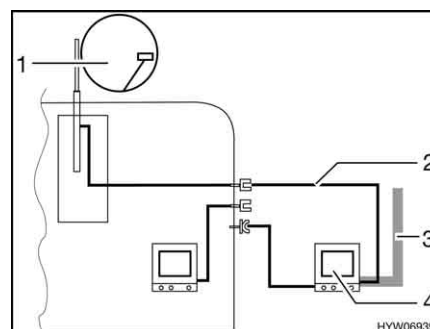


Bild 129 TV i förtältet

- TV i fordonet (Bild 128,4): Anslutning till takantenn (Bild 128,1) med anslutningskabel (Bild 128,2)
- TV i fordonet (Bild 128,4): Anslutning till extern antenn (Bild 128,3)
- TV i förtältet (Bild 129,4): Anslutning till takantenn (Bild 129,1) med anslutningskabel (Bild 129,2)
- TV i förtältet (Bild 129,4): Anslutning till extern antenn (Bild 129,3)

8.11 El-scheman  
8.11.1 El-scheman invändigt

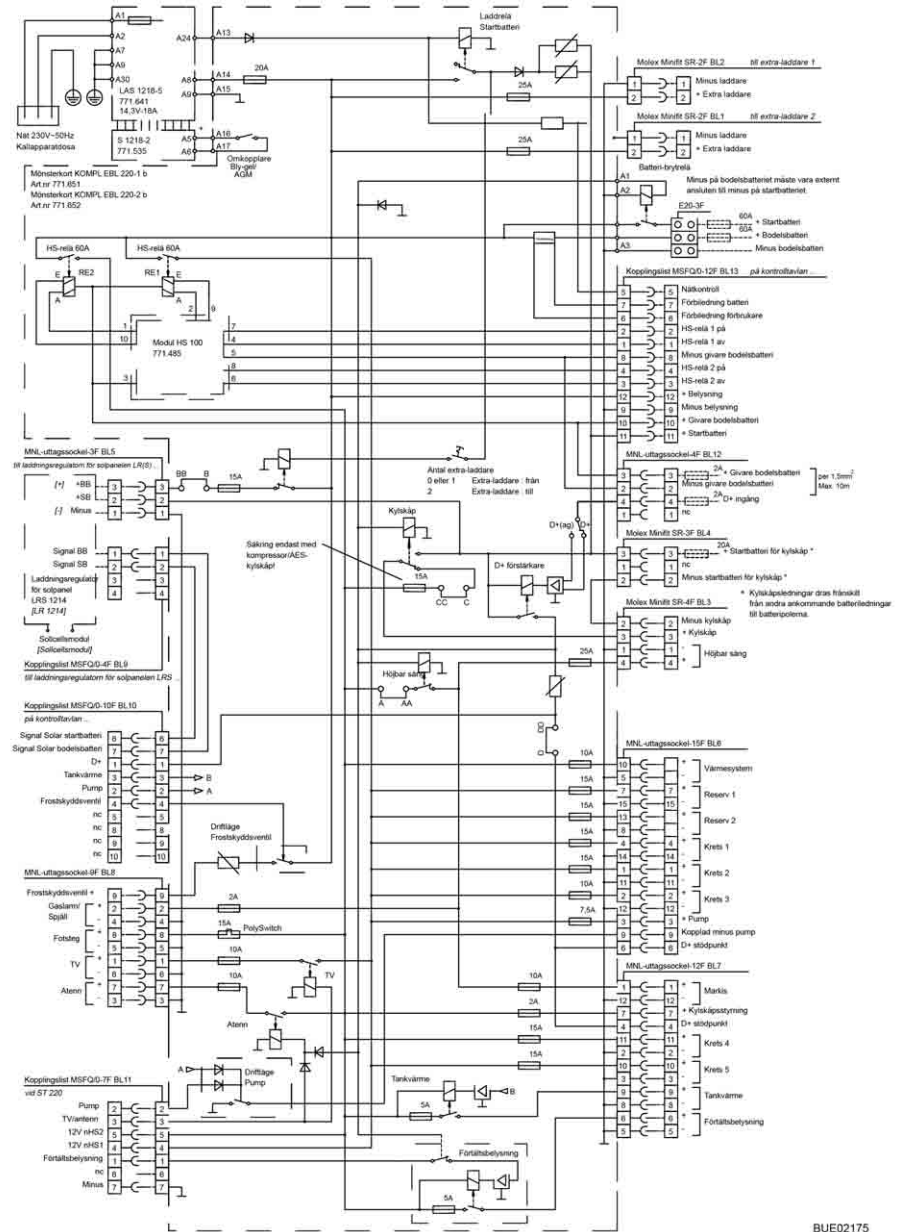


Bild 130 El-schema invändigt (EBL 223)

BUE02175

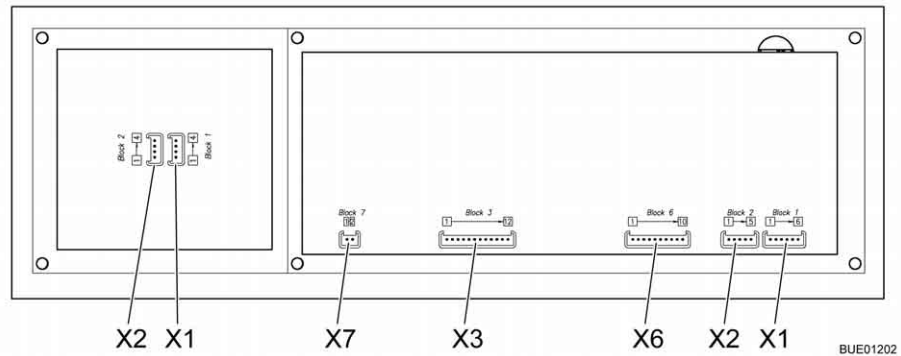


Bild 131 Blockkopplingschema, panel (LT 511)

<b>X1</b>	<b>Lumberg MSFQ 6x</b>
1	Fullt
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Bas vattentank
6	n. c.
<b>X2</b>	<b>Lumberg MSFQ 5x</b>
1	Fullt
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Bas avloppstank
<b>X3</b>	<b>Lumberg MSFQ 12x</b>
1	Huvudbrytare-relä 1 av
2	Huvudbrytare-relä 1 på
3	Huvudbrytare-relä 2 av
4	Huvudbrytare-relä 2 på
5	Nätsignal
6	Förbildning förbrukare
7	Förbildning batteri
8	Minus givare bodelsbatteri
9	n. c.
10	+ Givare bodelsbatteri
11	+ Startbatteri 12 V
12	+ Belysning



<b>X6</b>	<b>Lumberg MSFQ 10x</b>
1	D+
2	Pump
3	Tankvärme
4	Frostskyddsmedel
5	n. c.
6	Solpanel startbatteri
7	Solpanel bodelsbatteri
8	n. c.
9	n. c.
10	n. c.
<b>X7</b>	<b>Lumberg MSFQ 2x</b>
1	KTY stift 1
2	KTY stift 2
<b>X1</b>	<b>Lumberg MSFQ 4x</b>
1	ADI1
2	ADI2
3	+12 V
4	GND
<b>X2</b>	<b>Lumberg MSFQ 4x</b>
1	ADI1
2	ADI2
3	+12 V
4	GND

## 8.11.2 El-schema utvärdigt

Fiat

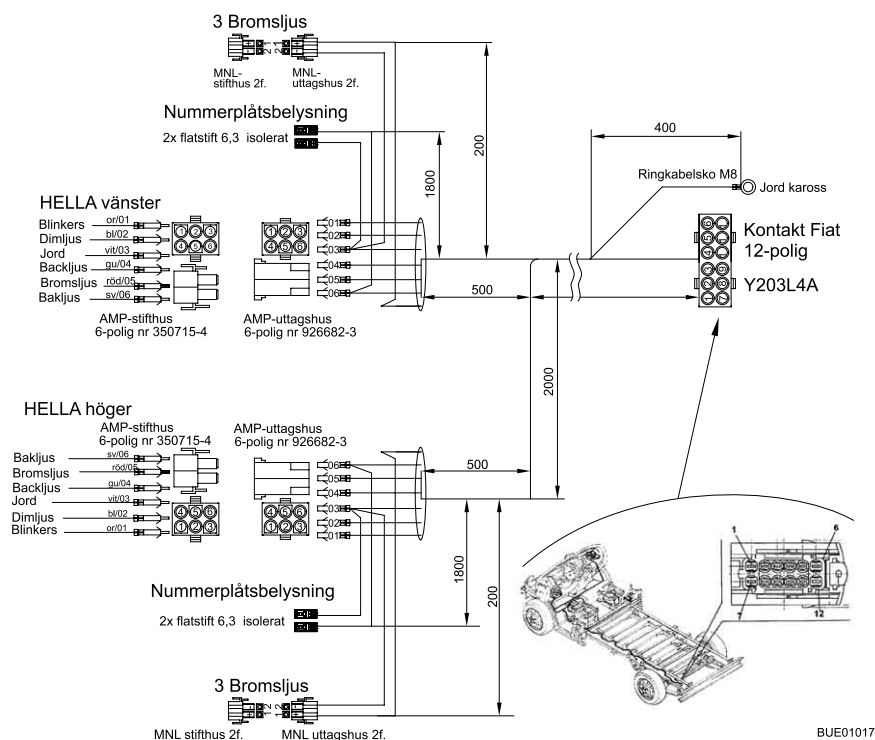


Bild 132 El-schema utvärdigt

Vänster sida

Färger Bürstner	Anslutning
Grå	Körriktningsvisare vänster
Blå	Dimbakljus
Vit	Jord
Grön	Backljus
Röd	Bromsljus
Svart	Bakljus vänster

Höger sida

Grå	Körriktningsvisare höger
Blå	Dimbakljus
Vit	Jord
Grön	Backljus
Röd	Bromsljus
Svart	Bakljus höger

## 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
- gasugnen
- mikrovågsugnen
- spisfläkten
- kylskåpet

### 9.1 Allmänt



- ▷ 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.

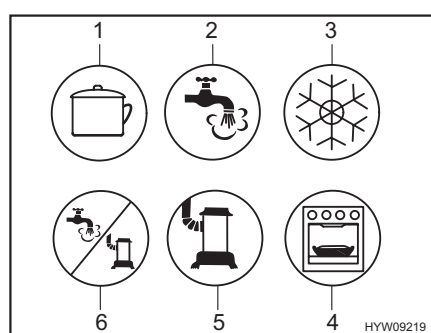


- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken för respektive apparat.

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 133 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 kvävningrisk!
- ▶ Skorstenen får inte tillslutas eller byggas på.
- ▶ Utrymmet bakom värmesystemet ska inte användas som förvaringsutrymme.
- ▶ Vattnet i varmvattenberedaren kan värmas upp till 65 °C. Skållningsrisk!

### 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 fordonsida



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

### 9.2.2 Varmvatten-värmesystem Alde



- ▷ Varmvatten-värmesystemet får aldrig sättas på om värmevätska saknas. Hänvisningarna i kapitel 12 skall beaktas.
- ▷ Borra aldrig hål i golvet. Varmvattenledningarna skulle kunna skadas.



- ▷ När varmvatten-värmesystemet är i gång måste alltid cirkulationspumpen vara tillkopplad.
- ▷ Efter första värmedriften rekommenderar vi att avlufta värmesystemet och att kontrollera glykolhalten. Hänvisningarna i kapitel 12 skall beaktas.
- ▷ När värmen slås på startar den med de senast används inställningarna.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren och beakta underhållsanvisningarna i kapitel 12.
- ▷ För ytterligare information om varmvattenberedarens handhavande se avsnittet "varmvattenberedare".

Varmvatten-värmesystemet är installerat längst ner i klädsåpet eller under sängarna.

### Kontrollenhet

Kontrollenheten delas in i två områden:

- Display (pekskärm)
- Manöverknappar



- 1 Display (pekskärm)
- 2 Knapp "MENU" (meny)
- 3 På/av-knapp

Bild 134 Kontrollenhet (varmvatten-värmesystem)



- ▷ Kontrollenheten växlar automatiskt till viloläge om inga knappar används under två minuter.
- ▷ Ändringar av inställningarna sparas automatiskt efter 10 sekunder.

### Manöverknappar

Manöverknapparna har följande funktioner:

Pos. i Bild 134	Knapp	Funktion
2	MENU	Öppna inställningsmenyn
3		Aktivera värmesystemet

### Display

Displayen (Bild 134,1) är konstruerad som en pekskärm (touchscreen). Genom att beröra symbolerna utförs tillhörande funktion.






Bild 135 Startbild (kontrollenhet)

### Startbild

När värmesystemet har slagits på visas startbilden på displayen. På startbilden visas följande information:

Symbol	Betydelse
	Denna symbol visas när cirkulationspumpen är aktiverad
	Denna symbol visas när automatisk startfunktion är aktiverad
	Denna symbol visas när funktionen dagsautomatik är aktiverad
	Denna symbol visas när funktionen nattautomatik är aktiverad
	Denna symbol visas när en omkopplingsenhet för gasflaskor är aktiverad








Symbol	Betydelse
	Denna symbol visas när spänningen till värmesystemet är 230 V
	Bredvid denna symbol visas innetemperaturen
	Bredvid denna symbol visas utemperaturen, såvida en utetemperaturgivare är monterad

**Inställningsmeny** Inställningsmenyn öppnas när man trycker på knappen "MENU". De enskilda symbolernas betydelse beskrivs i följande tabell.



Bild 136 Inställningsmeny (kontrollenhet)

Värdena ökas eller minskas med symbolerna "+" eller "-".

Symbol	Betydelse
	Ställa in önskad temperatur från +5 °C till +30 °C
	Ställa in vattentemperatur i varmvattenberedaren
	Ställa in värmeeffekten vid eldrift
	Knapp "Uppvärmning i gasläge till/från"
	Knapp "Verktysmeny"
	Knapp "AC" för att sätta på klimatautomatiken (endast synlig när klimatanläggningen Truma Aventa finns närvarande)
	Knapp för aktiverade funktioner



**Verktysmenyer** Värmesystemets olika funktioner öppnas och ställs in via verktysmenyerna. Med pilsymbolerna växlar man mellan menyerna. De enskilda funktionernas betydelse beskrivs i tillverkarens bruksanvisning.

**Välja driftläge** Varmvatten-värmesystemet kan drivas med följande energikällor:

- Gasdrift
- 230 V-eldrift
- Gas- och 230 V-eldrift

Driftläget väljs med kontrollenheten.

*Välja gasdrift:*

- Tryck på knappen "". Knappen lyser grönt. Gasdrift aktiveras.
- Tryck på knappen "" igen. Knappen lyser blått. Gasläget är avstängt.

Välja 230 V-eldrift:



- Tryck på knappen "+" bredvid symbolen " ⚡ " tills önskad värmeeffekt har nåtts.
- ▷ Välj effektnivå för 230 V-eldrift i enlighet med säkringen för 230 V-anslutningen:
  - Nivå 1 (1 kW) vid 6 A
  - Nivå 2 (2 kW) vid 10 A
  - Nivå 3 (3 kW) vid 16 A

Välja gas och 230 V-eldrift:



- Välj både gasdrift och 230 V-eldrift på kontrollenheten.
- ▷ När gas- och 230 V-eldrift väljs och fordonet ansluts till 230 V-försörjningen, arbetar varmvatten-värmesystemet först endast med 230 V-eldrift. Först när värmeeffekten inte räcker till längre, kopplas gasdriften till automatiskt.
- ▷ Gasdrift är endast möjligt när huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen är öppna.
- ▷ 230 V-eldrift är endast möjlig när fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen.

När värmen slås på startar den med det senast inställda driftläget.

Slå på värmen:

- Tryck ner knapp " ⏻ ". Startbilden visas på displayen. Värmesystemet startar automatiskt.

Stänga av värmen:

- Tryck ner knapp " ⏻ ". Värmesystemet stängs av.

**Ställa in cirkulationspumpens varvtal**



- ▷ Varmvatten-värmesystemet har en mycket kraftig pump. Låt endast pumpen gå 5 minuter på full effekt, när anläggningen har tömts eller rörledningarna har luftats. Annars får man ökat slitage och pumpen går med högre ljud.

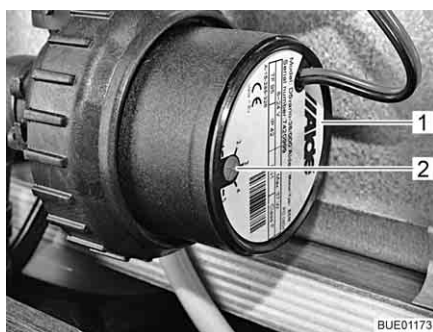


Bild 137 Varvtalsreducering

Med vridregulatorn (Bild 137,2) kan cirkulationspumpens varvtal ställas in. Vid lägre varvtal går pumpen tystare.

Vridregulatorn sitter på cirkulationspumpen (Bild 137,1).

Ställa in effekten:

- Vrid vridregulatorn (Bild 137,2) moturs. Effekten reduceras.
- Vrid vridregulatorn medurs. Effekten höjs.

**3-vägsventil** Vid modeller med bakre säng är en 3-vägsventil ansluten till varmvatten-värmesystemets kretslopp. 3-vägsventilen är inbyggd i det bakre lastutrymmet. 3-vägsventilen är åtkomlig via en utvändig lucka.

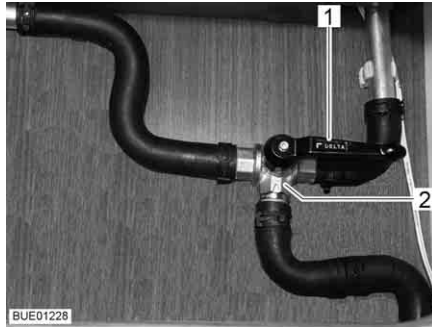


Bild 138 3-vägsventil

*Öppna värmekretslopp i bakkdelen:*

- Ställ spaken (Bild 138,1) till 3-vägsventilen (Bild 138,2) parallellt med den raka genomflödesriktningen (Bild 138).

*Spärra värmekretsloppet i bakkdelen:*

- Ställ spaken (Bild 138,1) till 3-vägsventilen (Bild 138,2) tvärs mot den raka genomflödesriktningen.

#### Värmeväxlare Alde (extrautrustning)



- ▷ Värmeväxlaren fungerar endast när bilmotorn är igång.
- ▷ Stäng av värmeväxlaren med avstängningsventilen när värmeväxlaren inte ska användas (t. ex. på sommaren).

Med värmeväxlaren kan fordonets bodel värmas upp under körningen utan att bodelens varmvatten-värmesystem behöver användas.

Värmeväxlaren är ansluten till bilmotorns kylning och har samma funktion som fordonets värmesystem.

Värmeeffekten ställs in via bodelens värmereglering.

Avstängningsventilen till värmeväxlaren sitter direkt på värmeväxlaren.

*Koppla in bodelsvärmen via värmeväxlaren:*

- Se till att avstängningsventilen till värmeväxlaren är öppen.
- Tryck ned knappen "☺" (Bild 134,3) på kontrollenheten (Bild 134). Startbilden visas på displayen. Värmeökningen är därmed inkopplad och cirkulationspumpen startas.
- Tryck på knappen "MENU" (Bild 134,2).
- Koppla ur gasdriften eller 230 V-eldriften (om den är inkopplad).
- Ställ in önskad rumstemperatur. Tryck på knappen "+" eller "-" bredvid symbolen "🏠".

*Koppla ur bodelsvärmen via värmeväxlaren:*

- Tryck ned knappen "☺" (Bild 134,3) på kontrollenheten (Bild 134).





Bild 139 Värmeväxlare Alde

*Slå på:* ■ Ställ avstängningsventilens handtag (Bild 139,1) parallellt med röret.

*Slå från:* ■ Ställ avstängningsventilens handtag (Bild 139,1) diagonalt mot röret.

### Monteringsställe

Värmeväxlaren har monterats i den mellersta sittgruppens sittbänk.

### Extra cirkulationspump Alde (extrautrustning)



▷ Den extra cirkulationspumpen fungerar endast när en värmeväxlare är monterad och påslagen och när varmvatten-värmesystemet är igång.

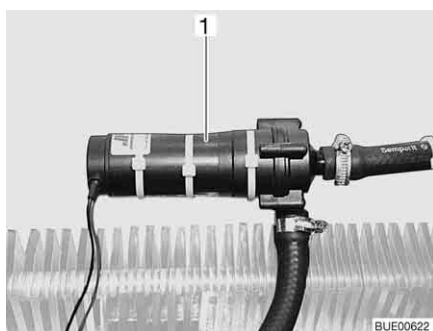


Bild 140 Extra cirkulationspump

Genom en extra cirkulationspump (Bild 140,1) kan fordonets värmas upp med motorvärme.

Den extra cirkulationspumpen är ansluten till bilmotorns kylning och har samma funktion som normal motorvärme.



Bild 141 Brytare extra cirkulationspump

Brytaren (Bild 141) till den extra cirkulationspumpen sitter bredvid kontrollenheten till varmvatten-värmsystemet. Den gula kontrollampan lyser när pumpen är i drift.

### Fylla på/tömma varmvattenberedaren



Varmvattenberedaren försörjs med vatten från vattentanken.

- ▷ Beroende på modell är fordonet utrustat med en eller två avtappningskranar.

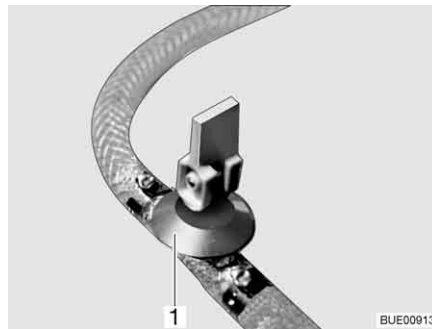


Bild 142 Avtappningskran

### Fyll varmvattenberedaren med vatten:

- Stäng avtappningskranen/avtappningskranarna. Ställ vipparmen (Bild 142,1) i vågrätt läge.
- Koppla på 12 V-försörjningen på panelen.
- 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:

- Stäng av varmvattenberedaren.
- Öppna alla vattenkranar och ställ dem i mittläge.
- Öppna avtappningskranen/avtappningskranarna (Bild 142). Ställ vipparmen (Bild 142,1) i lodrätt läge. Varmvattenberedaren töms utåt.
- Kontrollera att varmvattenberedaren är helt tömd (ca 10 liter).



- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren och beakta underhållsanvisningarna i kapitel 12.

**Monteringsställe för  
avtappningskranen/  
avtappningskranarna**

Se kapitel 16.

### 9.2.3 Väggekamin

Frisk luft och avgas från värmesystemet leds bort i en två kammar-väggekamin.



- ▷ Ställ fordonet så, att väggekaminen har tillräckligt med frisk luft.
- ▷ Väggekaminen måste alltid stå fritt. Täck inte över väggekaminen.
- ▷ Vid camping under vintern, måste väggekaminen vara fri från snö och is.
- ▷ Kontrollera regelbundet väggekaminen, beroende av väderleken (snö, lövfall, smuts, o.s.v.). Rengör väggekaminen vid behov.
- ▷ Vid tvätt av fordonet skall vattenstrålen inte riktas direkt på väggekaminen.
- ▷ Om du inte följer detta, kan en problemfri funktion av värmesystemet inte garanteras.



Bild 143 Väggekamin (varmvatten-värmesystem)

Väggekaminen finns monterad på den vänstra sidoväggen.

### 9.2.4 Elektrisk golvvärme (extrautrustning)



- ▶ För modeller med elektrisk golvvärme: Borra aldrig hål i eller skruva in skruvar i golvet. Var försiktig med vassa föremål. Värmetrådarna 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.

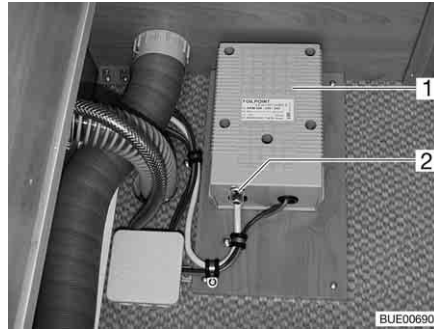


Bild 144 Transformator för elektrisk golvvärme

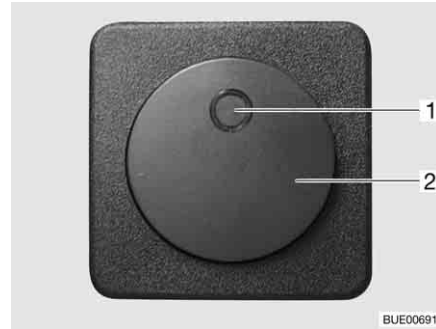


Bild 145 Brytare för elektrisk golvvärme

Transformatorn (Bild 144,1) 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 145,2). Kontrollampan på brytaren (Bild 145,1) lyser.

- Slå från:**
- Tryck på vippkontakten (Bild 145,2). Kontrollampan på brytaren (Bild 145,1) slocknar.

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

Om transformatorn överbelastas aktiveras överbelastningsskyddet. Stiftet (Bild 144,2) skjuts ut.

**Slå på överbelastningsskyddet:**

- Tryck in stiftet (Bild 144,2) på överbelastningsskyddet igen när transformatorn har svalnat.

## 9.3 Klimatanläggning (extrautrustning)

### 9.3.1 Klimatanläggning Truma Aventa



- ▷ Kylkretsloppet får enbart öppnas av tillverkaren eller en auktoriserad fackverkstad.
- ▷ Luftintag och -utsläpp får ej blockeras.
- ▷ Åk inte i nedförs- eller uppförsbackar som lutar mer än 8 % när klimatanläggningen är igång. I annat fall kan kompressorn skadas.
- ▷ Driv inte apparaten under längre tid i kyl drift när fordonet står snett. Kondensvatten kan tränga in i kupén.



- ▷ Klimatanläggningen fungerar endast när fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen.
- ▷ Den externa 230 V-försörjningen måste säkras med minst 6 A. Annars är det inte möjligt att använda klimatanläggningen på rätt sätt.
- ▷ Uppvärmning vid yttre temperaturer under 4 °C är inte möjligt, eftersom värmeeffekten då avtar kraftigt. Mellan 4 °C och 7 °C kopplar apparaten kort in avfrostningsprocesser. Vid yttre temperaturer över 7 °C är värmeeffekten inga begränsningar.
- ▷ För att kommandona ska kunna utföras måste fjärrstyrningen riktas mot IR-mottagaren.
- ▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.

**Driftlägen** Klimatanläggningen kan köras i följande driftlägen:

- Automatik
- Kylning
- Värmesystem
- Cirkulation

**Fjärrstyrning** Alla funktioner i klimatanläggningen kan styras via fjärrstyrningen.



- 1 Display
- 2 På/av-knapp
- 3 Knappar "+" och "-" för val av temperatur
- 4 Skjutlucka för fält med inställningsknappar
- 5 Valknapp fläktläge (tre lägen)
- 6 Valknapp driftläge

Bild 146 Fjärrstyrning (klimatanläggning)

**Automatisk drift** Vid automatisk drift behöver man endast ställa in önskad temperatur.

Beroende på rumstemperatur väljer klimatanläggningen automatiskt nedkylning eller uppvärmning samt fläktläge.

*Slå på:*

- Tryck på på/av-knappen (Bild 146,2). De inställningar som gjorts senast används.

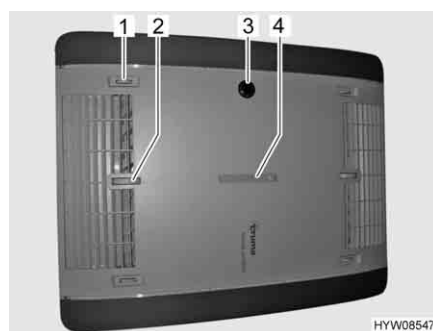


- ▷ Efter inkoppling körs cirkulationsfläkten. Kompressorn kopplas in senast efter tre minuter, den blå lampan (kylning) eller den gula lampan (värme) blinkar.

- Ställ in önskad temperatur med knapparna "+" och "-" (Bild 146,3).

*Slå från:*

- Tryck på på/av-knappen (Bild 146,2). Belysningen kan manövreras igen.



- 1 Luftspridning höger/vänster
- 2 Luftspridning tak/golv
- 3 IR-mottagare, funktionsvisning, manuellt på/av
- 4 Luftspridning fram/bak

Bild 147 Funktionsvisning och luftspridning (klimatanläggning)

### Manövrering och indikering på apparaten

Vissa funktioner kan manövreras direkt på apparaten.

*Justera luftspridningen:*

- Ställ in inställningshjul och skjutreglage för steglös luftspridning efter önskemål.

- Koppla in/ur manuellt:*
- Tryck på mikroknappen (t. ex. med en kulspetspenna om fjärrstyrningen inte går att komma åt).

### Funktionsvisning

Tillstånd lysdiod	Betydelse
Blå lysdiod blinkar	Kompressorn går konstant (kylning)
Blå lysdiod lyser	Kylning
Gul lysdiod blinkar	Kompressorn går konstant (värme)
Gul lysdiod lyser	Uppvärmning
Röd lysdiod blinkar	Data överförs
Röd lysdiod lyser	Störning

**Manuell drift** Vid manuell drift kan kylning, värme och cirkulationsdrift ställas in separat på fjärrstyrningen.

- Slå på kylningen:*
- Tryck på på/av-knappen (Bild 146,2).
  - Tryck på valknappen för driftläge (Bild 146,6) tills kylningssymbolen visas på displayen (Bild 146,1).
  - Ställ in önskad temperatur med knapparna "+" och "-" (Bild 146,3).
  - Ställ in önskad fläktkapacitet med valknappen "✖" (Bild 146,5).

När den rumstemperatur som har ställts in via fjärrstyrningen uppnås stängs kompressorn av och den blå lampan på IR-mottagaren slocknar. Cirkulationsfläkten fortsätter att köras.

När rumstemperaturen stiger över den inställda temperaturen kopplar apparaten automatiskt om till kylning igen.

- Slå på värmen:*
- Tryck på på/av-knappen (Bild 146,2).
  - Tryck på valknappen för driftläge (Bild 146,6) tills värmesymbolen visas på displayen (Bild 146,1).
  - Ställ in önskad temperatur med knapparna "+" och "-" (Bild 146,3).
  - Ställ in önskad fläktkapacitet med valknappen "✖" (Bild 146,5).

När den rumstemperatur som har ställts in via fjärrstyrningen nås stängs kompressorn av och den gula lampan på IR-mottagaren slocknar. Cirkulationsfläkten fortsätter att köras.

När rumstemperaturen sjunker under den inställda temperaturen kopplar apparaten automatiskt om till värmedrift igen.

- Koppla in cirkulationsdrift:*
- Tryck på på/av-knappen (Bild 146,2).
  - Tryck på valknappen för driftläge (Bild 146,6) tills cirkulationssymbolen visas på displayen (Bild 146,1).
  - Ställ in önskad temperatur med knapparna "+" och "-" (Bild 146,3).
  - Ställ in önskad fläktkapacitet med valknappen "✖" (Bild 146,5).

Vid cirkulationsdrift blandas ineluften om och renas genom filtret. Inga lampor lyser på IR-mottagaren.

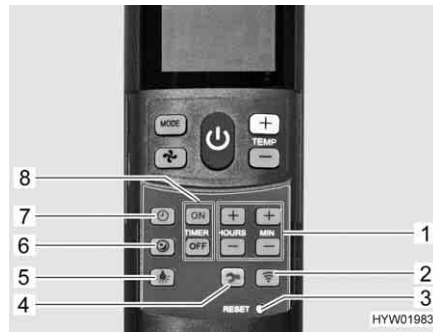


Bild 148 Fjärrstyrning med inställningsknappar (klimatanläggning)

- 1 Knappar för inställning av klocktid och timer
- 2 Knapp Skicka (ny dataöverföring)
- 3 Mikroknappen "RESET" (återställning till fabriksinställningen)
- 4 Setup knapp för idrifttagning
- 5 Knapp för belysning (för manövrering av belysningen)
- 6 Knapp för tyst körning (för tyst kylning)
- 7 Knapp för klocka (för inställning av klockslag)
- 8 Knappar "TIMER" för att aktivera/inaktivera förval av tid

**Koppla in tyst körning:**

- Tryck på knappen för tyst körning (Bild 148,6). I kyldrift går fläkten med ett lägre varvtal och blir då mycket tystare.

**Inställning av tid:**

- Tryck på knappen för klocka (Bild 148,7).
- Ställ in timme och minuter med knapparna (Bild 148,1).

**Koppla in timern:**

- Tryck på på/av-knappen (Bild 146,2).
- Ställ in önskad drifttyp och temperatur.

**Programmera starttid:**

- Tryck ner knapp "ON" (Bild 148,8).
- Tryck på knapparna för tidsinställning (Bild 148,1) tills önskat tidsintervall fram till start nås.
- Tryck ner knapp "ON" (Bild 148,8).

**Programmera sluttid:**

- Tryck ner knapp "OFF" (Bild 148,8).
- Tryck på knapparna för tidsinställning (Bild 148,1) tills önskat tidsintervall fram till urkoppling nås.
- Tryck ner knapp "OFF" (Bild 148,8).

**Koppla ur timern:**

- Tryck ned knappen "ON" eller "OFF" (Bild 148,8) en gång till.

Med den inbyggda timern kan in- och urkopplingstid för klimatanläggningen ställas in mellan 15 minuter och 24 timmar i förväg (räknat från aktuellt klockslag).

**Slå på belysningen:**

- Tryck på knappen för belysning (Bild 148,5). Belysningen kopplas in med det senast använda dimningsnivån.

**Dimma belysningen:**

- Tryck in knappen för belysning (Bild 148,5) och håll den intryckt tills önskad ljusstyrka uppnås.

**Slå av belysningen:**

- Tryck på knappen för belysning (Bild 148,5).



- ▷ Setup knappen (Bild 148,4) har uppgiften att ansluta fjärrstyrningen med klimatanläggningen vid den första idrifttagningen.

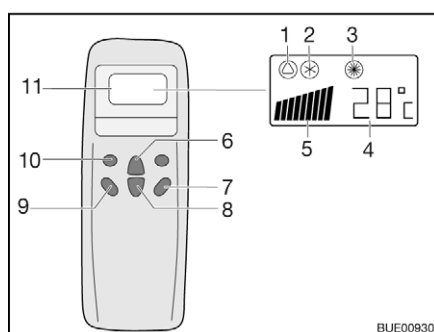
### 9.3.2 Telair



- ▷ 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.

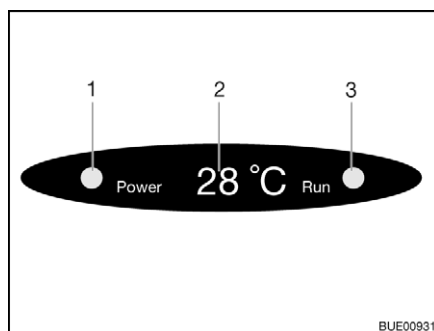


- ▷ Klimatanläggningen fungerar endast när fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen.
- ▷ På vintern kan klimatanläggningen stödja, men inte ersätta, värmesystemet.
- ▷ Efter tillslagning behöver klimatanläggningen ca 3 minuter tills kompressorn startar och kall- eller varmluft avges.
- ▷ Beakta 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 149 Fjärrstyrning



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

Bild 150 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 149,7).
- Tryck så många gånger på knappen "Mode" (Bild 149,10) tills önskad driftsläget (Bild 149,1, 2 eller 3) visas på displayen. Motsvarande kontrollampa tänds på diffusörens display (Bild 150,3).
- Ställ in önskad temperatur med knappen Temperaturökning (Bild 149,6) eller Temperatursänkning (Bild 149,8).
- Med knappen Fläktvarvtal (Bild 149,9) väljs önskad flätkapacitet.

#### Slå från:

- Tryck på knappen "ON/OFF" (Bild 149,7).





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

## 9.4 Spis



- ▶ Lämna inte gasspisen utan tillsyn när den är i drift. Stäng av gasspisen även när du lämnar den för en kort stund (t. ex. vid toalettbesök).
- ▶ 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.
- ▶ Använd inte gasdrivna kok- och ugnsenheter 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!

### 9.4.1 Gasspis med gasugn och gasgrill

#### Gasspis



- ▶ När man använder gasspisen, dvs när gaslågan brinner, får det absolut inte finnas några brännbara eller lättantändliga föremål, som t. ex. kökshanddukar, servetter, i närheten av gasspisen. Brandfara!
- ▶ Den kompletta tändningsproceduren måste vara synlig uppifrån, ställ inte kastruller och liknande i vägen.
- ▶ Om lågan släcks av misstag: Vrid vridregultaron till läget "0" och låt brännaren vara avstängd minst 1 minut. Tänd sedan på nytt.
- ▶ Om det finns flamskyddsplåt: Använd alltid flamskyddsplåten när du använder gasköket.
- ▶ Gasspisens locket stängs med hjälp av fjäderspänning. Risk att skada sig när locket stängs!

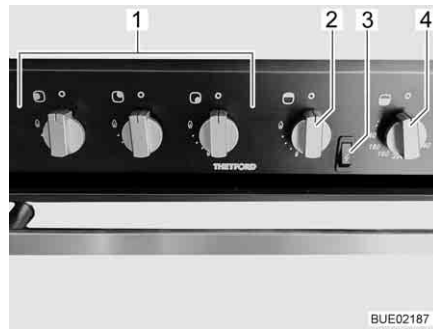


- ▷ Gasspisens lock av glas kan ej användas som kokplatta.
- ▷ Gasspisens lock får aldrig stängas när spisen är i bruk.
- ▷ Gasspisens lock får ej belastas tungt när det är stängt.
- ▷ Ställ aldrig heta kastruller på gasspisens lock.
- ▷ Låt gasspisens lock vara öppet tills brännaren inte avger någon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



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

I fordonets kök finns en gasspis med 3 lågor med separat ugn utrustad med grill.



- 1 Vridregulator för gasspis
- 2 Vridregulator för grill
- 3 Tändknapp för grill och ugn
- 4 Vridregulator för ugn

Bild 151 Gasspis med ugn och grill

- Slå på:**
- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "spis".
  - Öppna gasspisens lock.
  - Vrid vridregulatorn (Bild 151, 1) till önskad låga till tändningsläge (stor låga) och tryck ned den tills flammen brinner.
  - När flammen 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. Flammen slocknar.
  - Stäng gasavstängningsventilen "spis" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.

### Gasugn och gasgrill

Gasgrillen är placerad under kontrollenheten. Gasugnen är placerad under gasgrillen.



- ▶ När gasugnen är idrift, kan även grillområdet bli mycket varmt, även om gasgrillen är avstängd. Vidrör inte heta delar med bara händer.
- ▶ Ventilationsöppningarna på gasugnen måste alltid vara öppna.
- ▶ När man tänder och använder ugnen får det absolut inte finnas några brännbara eller lättantändliga föremål, som kökshanddukar, kläder eller liknande, i närheten av gasugnen. Brandfara!
- ▶ Ugnens lucka måste hållas öppen under tändningen.
- ▶ Vid tändningen och vid grillning ha alltid luckan för gasgrillen öppen.
- ▶ När man tänder och använder gasgrillen får det absolut inte finnas några brännbara eller lättantändliga föremål, som kökshanddukar, kläder eller liknande, i närheten av gasgrillen. Brandfara!
- ▶ Upprepa proceduren om lågan inte tänds. Kontrollera vid behov om det finns gas och/eller ström till gasugnen.
- ▶ Om gasugnen fortfarande inte fungerar: Stäng gasavstängningsventilen och kontakta servicestället.
- ▶ Om lågan släcks av misstag: Vrid vridregulatorn till läget "0" och låt brännaren vara avstängd minst 1 minut. Tänd sedan på nytt.



- ▶ Före första användningen skall gasugnen sättas på i högsta temperatur i 30 minuter utan att ha något i den.

- Slå på gasgrillen:*
- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "spis".
  - Öppna luckan på gasgrillen helt.
  - Tryck lätt på vridregulatorn (Bild 151,2) och vrid till tändningsläge (stor låga).
  - Tryck på tändknappen (Bild 151,3) tills lågan tänds.
  - När flammen 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.
  - Lämna luckan öppen vid grillning.

- Slå på gasugnen:*
- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "spis".
  - Ugnsluckan öppnas helt.
  - Tryck lätt på vridregulatorn (Bild 151,4) och vrid den till ett tändningsläge mellan 1 och 6.
  - Tryck på tändknappen (Bild 151,3) tills lågan tänds.
  - När flammen 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.

- Stänga av gasugnen och gasgrillen:*
- Ställ vridregulatorn på 0-läget. Flammen slocknar.
  - Stäng gasavstängningsventilen "spis" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.

#### 9.4.2 Mikrovågsugn (extrautrustning)



- ▶ Reparationer av mikrovågsugn får endast utföras av fackpersonal. Ej korrekt utförda reparationer kan resultera i avsevärd fara för användaren.
- ▶ Skyddsanordningen som förhindrar mikrovågor att komma utanför, får aldrig avlägsnas.
- ▶ Mikrovågsugnen får bara användas när den har installerats enligt föreskrift.
- ▶ Mikrovågsugnen får inte användas om luckans tätning är skadad.
- ▶ Låt inte mikrovågsugnen vara på utan uppsikt.
- ▶ Vid rökbildning: Låt mikrovågsugnen vara stängd, stäng av den och bryt strömmen.



- ▷ Använd endast mikrovågsugnen med insatt vridtallrik och vridkors.
- ▷ Endast porslin lämpligt för mikrovågor skall användas.
- ▷ Använd aldrig mikrovågsugnen tom, utan enbart med lämpligt innehåll.



- ▷ För tillagningstider under 2 minuter: Vrid sedan vridreglaget för tillagningstid förbi "2" och sedan tillbaka till önskad tillagningstid.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.



Bild 152 Reglage, knappar för mikrovågsugn

- Slå på:**
- Tryck in knappen (Bild 152,3) för att öppna luckan och ställ in livsmedlet.
  - Dörren stängs. Vid stängning hörs ett klickande ljud.
  - Välj effekt med vridregulatorn (Bild 152,1).
  - Välj tiden med vridregulatorn (Bild 152,2). Processen startar.

Koktidens slut signaleras genom en signalton. Mikrovågsugnen stängs av automatiskt.

- Slå från:**
- Tryck in knappen (Bild 152,3) för att öppna luckan och ta ut livsmedlet.

### 9.4.3 Spisfläkt (delvis extrautrustning)



Bild 153 Spisfläkt

Spisen är försedd med spisfläkt. Spisen är utrustad med en kraftig fläkt som transporterar ut ångor och lukt på direkt väg. För till- och fränkoppling av spisfläkten, tryck på den högra vippknappen (Bild 153,2).

Med den vänstra vippknappen (Bild 153,1) kan de två lamporna till spisfläkten slås på.

## 9.5 Kylskåp

Medan man kör får kylskåpet endast vara i drift via 12 V-nätet. Vid höga omgivningstemperaturer uppnår kylskåpet inte längre full kyleffekt.



- ▷ 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.

### 9.5.1 Kylskåpets ventilationsgaller

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.

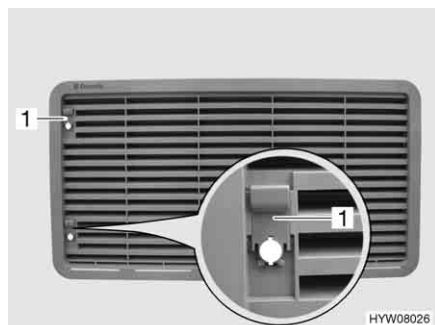


Bild 154 Kylskåpets ventilationsgaller (med spjäll)



Bild 155 Kylskåpets ventilationsgaller (med skruv)

- Ta av:
- Beroende på utförande: Skjut spjället (Bild 154, 1) uppåt eller vrid skruven (Bild 155, 1) ett kvarts varv med ett mynt.
  - Ta av kylskåpets ventilationsgaller.

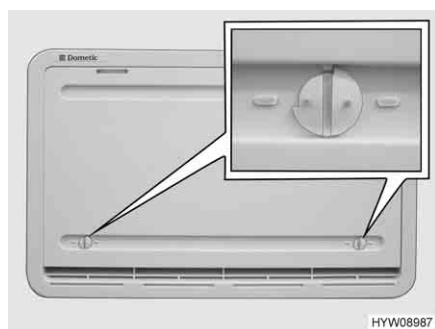


Bild 156 Vinterskydd

**Vinterskydd** När kylskåpet ska vara i drift vid låga utetemperaturer, rekommenderar tillverkaren användning av ett vinterskydd (Bild 156) för kylskåpets ventilationsgaller.

I följande tabell anges de temperaturerna då vinterskyddet eller det isolerande vinterskyddet får användas.

Temperatur	Täckplatta
Under 10 °C	Vinterskydd (vid kylskåp med en volymen under 130 liter: montera endast på nedre ventilationsgallret)
Under -5 °C	Isolerat vinterskydd (montera endast på nedre ventilationsgallret)



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

- Montering:**
- Öppna båda lås (Bild 156) (noten står horisontellt).
  - Sätt vinterskyddet framför ventilationsgallret.
  - Lås låset med ett litet mynt (noten står lodrätt).

- Ta av:
- Öppna båda lås (Bild 156) (noten står horisontellt).
  - Ta bort vinterskyddet från ventilationsgallret.



- ▷ Vinterskyddet kan monteras medan färden.

### 9.5.2 Dometic MES/AES

Beroende på utförandet finns olika typer av kylskåp inbyggda.

**MES utförande** Manuellt energivalssystem, automatisk tändning

**AES utförande** Automatiskt och manuellt energivalssystem, automatisk tändning

**Driftlägen** Kylskåpet har 3 driftlägen:

- 230 V-drift
- 12 V-drift
- Gasdrift



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

**230 V-drift** Kylskåpet drivs via ett externt elnät.

**12 V-drift** Kylskåpet drivs via ett fordonsbatteriet.



- ▷ I automatiskt läge (endast för AES-utförande), väljs 12 V-drift endast om fordonsmotorn är igång.

**Gasdrift** Kylskåpet drivs med gas från en ansluten gasflaska.



- ▷ Vid användning av autogas måste gasbrännaren rengöras oftare.

#### Omkoppling mellan energikällorna

Vid omkoppling mellan de olika energikällorna är önskad fördröjning inmatad (endast vid AES utförande). Kylskåpet är därför ej omedelbart driftklart efter omkoppling till ny energikälla. Vid omkoppling från 12 Voltsdrift till gasdrift, är fördröjningen 15 minuter. Därigenom förhindras omkoppling till gasdrift vid kortare fordonsuppehåll (t. ex. vid tankning).

#### Tankstopp



- ▶ På bensinstationer och i deras omedelbara närhet är öppen eld absolut förbjuden.

Om kylskåpet var manuellt inställt på gasdrift, under färden: Slå av kylskåpet i tankningsområdet eller koppla om till 12 V-drift.

Om kylskåpet under färden drevs i automatiskt läge (endast för AES utförande) och tankstoppet varar i över 15 minuter: Stäng av kylskåpet. AES kopplar i detta fallet automatiskt om till gasdrift 15 minuter efter avstängningen av fordonsmotorn.

**Tändsäkring** När gasdriften väljs öppnas tändsäkringen automatiskt så att gas kan strömma till brännaren. Samtidigt tillkopplas den elektroniska tändaren. Om gaslägan skulle slockna, t. ex. på grund av att det blåser, aktiveras tändaren direkt igen och tänder gasen. Vid störningar i gasdrift blinkar ljusknapparna "Gas" (Bild 157,3) och Störning (Bild 157,9) och en akustisk signal ljuder i 20 sekunder.

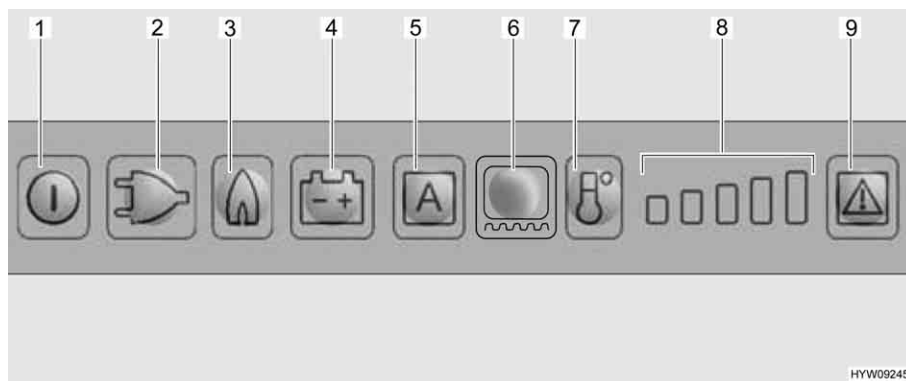
**Handhavande**


Bild 157 Lysdiodesreglage (kylskåp Dometic)

- 1 På/av-knapp
- 2 Ljusknapp för driftläget 230 V
- 3 Ljusknapp för driftläget Gas
- 4 Ljusknapp för driftläget 12 V
- 5 Ljusknapp för driftläget AES (beroende på modell)
- 6 Ljusknapp, ramvärme (beroende på modell)
- 7 Knapp kylnivå
- 8 Kylnivåindikator
- 9 Ljusknapp för Störning/Återställ vid gasdrift



► Om kylskåpet ska drivas med gas: Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "kylskåp".

**Slå på:** ■ Tryck på på/av-knappen (Bild 157,1) i cirka 2 sekunder. Kylskåpet slår på sig, det senast inställda driftläget indikeras.

**Välj driftläge:** ■ Tryck in de belysta knapparna för önskat driftläge (Bild 157,2 - 4) eller för det automatiska läget "AES" (Bild 157,5) (endast för AES utförande).

För AES utförande sker det automatiska energivalet, beroende på energikällornas tillgänglighet, i denna sekvens:

- 12 V solar (extrautrustning)
- 230 V växelspanning
- 12 V likspänning
- Gas

**Ställa in kyltemperaturen:** ■ Ställ in kyltemperaturen med knappen kylnivåer (Bild 157,7). Kylnivåindikatorerna (Bild 157,8) visar den valda termostatinställningen.

**Slå från:** ■ Tryck på på/av-knappen (Bild 157,1) i cirka 2 sekunder.  
 ■ Om kylskåpet drivs med gas: Stäng gasavstängningsventilen "kylskåp" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.

### Kyltemperaturreglering

När kylskåpet sätts på väljs automatiskt en termostatinställning i mittläge. Denna inställning kan ändras manuellt med knappen temperaturnivåval (Bild 157,7). Det tar alltid några timmar innan man har en normal drifttemperatur i kylskåpet. Vid omkopplingen till ett annat driftläge, bibehålls termostatinställningen.

### Ramvärme (beroende på modell)



Vid höga utetemperaturer och hög luftfuktighet kan det bildas vattendroppar på frysfackets metallram. För att förebygga eventuell korrosion, är frysfacket utrustat med en ramvärmning.

- ▷ När ramvärmningen är påslagen förbrukar den ungefär 4 Watt, även under gasdrift. För att undvika urladdning av bodelsbatteriet ska ramvärmningen inte vara igång kontinuerligt under gasdrift, alternativt kopplas ur.

För ramvärmningen kan följande värde för driftstid väljas:

- 2 timmar
- 5 timmar
- Kontinuerlig drift (inkopplat i 30 minuter, och sedan växelvis inkopplat i 5 minuter respektive frånkopplat i 5 minuter)

#### Ställa in driftstiden:

- Koppla in ramvärmningen under 2 timmar: Tryck på ljusknappen ramvärme (Bild 157,6) en gång. En stapel i kylnivåindikatorerna (Bild 157,8) tänds.
- Koppla in ramvärmningen under 5 timmar: Tryck på ljusknappen ramvärme (Bild 157,6) två gånger. Två staplar i kylnivåindikatorerna (Bild 157,8) tänds.
- Ställa in ramvärmningen på kontinuerlig drift: Tryck på ljusknappen ramvärme (Bild 157,6) tre gånger. Två staplar i kylnivåindikatorerna (Bild 157,8) tänds.

Kylnivåindikatorn (Bild 157,8) visar under några sekunder ramvärmningens driftslängd.

### Extrafunktioner

Om efter påslagningen eller efter inställningen, inga andra knappar trycks in, blir indikatorns ljus svagare efter några sekunder. Om en knapp trycks in, blir indikatorns ljus starkare igen. Förnyat tryck aktiverar en önskad funktion.

I det automatiska läget (endast för AES utförande) indikeras "AES" och den energityp som används för närvarande visas.

Om kylskåpsdörren står öppen i över 2 minuter, ljuder en akustisk varningssignal.

Vid en störning blinkar lysknappen Störning (Bild 157,9). Dessutom blinkar antingen en av de lysknapparna Driftläge eller kylnivåvisningen. Dessutom ljuder en akustisk varningssignal. För råd beträffande felindikering och felavhjälpling, se kapitel 14.



- ▷ Tryck, efter åtgärdande av ett fel på gasdriften, in ljusknappen Återställ (Bild 157,9).
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken "Kylskåp".



### 9.5.3 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 158 Frigöringsknapp (kylskåpsdörr, Dometic 8-serie)

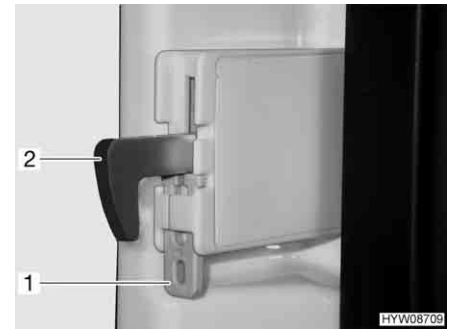


Bild 159 Fixering (låskrok)

**Öppna:** ■ Tryck på frigöringsknappen (Bild 158,1) och öppna kylskåpsdörren.

**Stänga:** ■ Stäng 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 159,1). Låskroken (Bild 159,2) trycks upp och är ur funktion.

**Lösa låskroken:** ■ Tryck ned låskroken (Bild 159,2). Låskroken är åter i funktion.

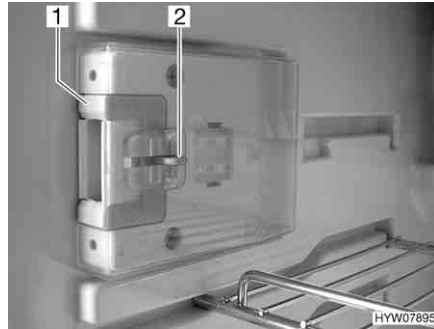


Bild 160 Låsanordning (normalläge)



Bild 161 Låsanordning (ventilationsläge)

Låsa i ventilationsläge:

- Öppna kylskåpsdörren.
- Tryck in frigöringen (Bild 160,2).
- Skjut låsanordningen (Bild 160,1) framåt (Bild 161).

När kylskåpsdörren stängs är den öppen en liten springa.

## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets sanitetssystem.

### 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 spolas 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 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.
- ▷ Utan vatten går vattenpumpen torr 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 130 liter. Volymen är dock begränsad till 100 liter av lastskål (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 Extra vattentank (extrautrustning)

Extra vattentanken rymmer 130 l. Den extra vattentanken är monterad i dubbelgolvet, och man kommer åt den genom en servicelucka på sidan.



Bild 162 Extra vattentank

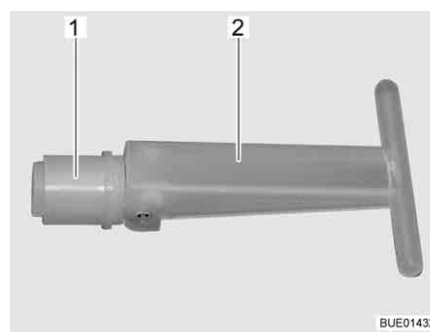


Bild 163 Propp

Extra vattentanken fylls tillsammans med vattentanken via påfyllningsöppningen för dricksvatten. Tankarna är anslutna till varandra via en slang.

När tömningsventilen (Bild 162,2) är öppen, är extra vattentankens volym begränsad till ca 30 l; överflödigt vatten rinner ut. När tömningsventilen är stängd är hela tankvolymen tillgänglig.

När proppen (Bild 163,1) invändigt i extra vattentanken dras ur, rinner vattnet ut genom utloppet (Bild 162,3). Proppen är åtkomlig via serviceöppningen (Bild 162,1).

#### Fylla på vatten:

- Säkerställ att proppen (Bild 163,1) i extra vattentanken är stängd (handtaget (Bild 163,2) är nedfällt).
- Säkerställ att tömningsventilen (Bild 162,2) är stängd.
- Fyll på vatten via påfyllningsöppningen för dricksvatten tills tankarna är fulla.

#### Tappa av vatten:

- Öppna serviceöppningen (Bild 162,1) i extra vattentanken.
- Öppna tömningsventilen, tills vatten slutar att rinna ut.
- Ställ handtaget (Bild 163,2) på proppen (Bild 163,1) vertikalt genom serviceöppningen och dra ut proppen.



- ▷ Av viktorsaker rekommenderas det att man tömmer den extra vattentanken innan körningen påbörjas.

### 10.2.3 Påfyllningsöppning för dricksvatten, med lock

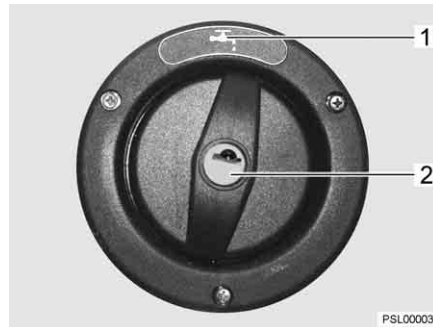


Bild 164 Lock för påfyllningsöppningen för dricksvatten

Påfyllningsöppningen för dricksvatten finns på vänster sida av fordonet.

Påfyllningsöppningen för dricksvatten är märkt med symbolen "☞" (Bild 164,1). Locket låses och låses upp med nyckeln till de utvändiga låsen (utvändiga luckorna).

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 164,2) 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.

### 10.2.4 Påfyllning av vattensystem



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



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



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

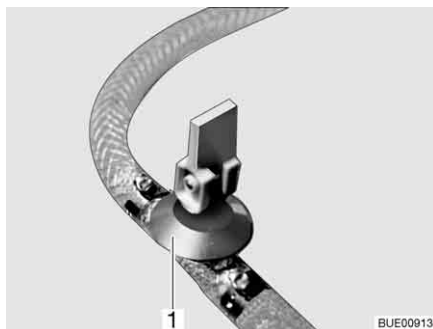


Bild 165 Avtappningskran (med vipparm)

- Ställ fordonet vågrätt.
- Koppla på 12 V-försörjningen på panelen.
- Slå ev. på vattenpumpen på panelen.
- Rengör resp. desinficera vattensystemet.
- Stäng alla avtappningskranar. Ställ avtappningskranens vipparm (Bild 165, 1) i vågrätt läge.
- Stäng vattentankens utloppsöppning.
- Stäng samtliga vattenkranar.
- Öppna påfyllningsöppningen för dricksvatten på fordonets utsida.
- Fyll på vattentanken med dricksvatten. För fyllning 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.
- Stäng påfyllningsöppningen för dricksvatten.
- Kontrollera att vattentankens lock är tätt.

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

Se kapitel 16.

### 10.2.5 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.

### 10.2.6 Stänga/öppna utloppet



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



Bild 166 Vattentank med ratt

- Stänga:**
- Vrid ratten (Bild 166,1) på vattentanken medurs till stoppläget.
  - Fyll på vattentanken med dricksvatten.

- Öppna:**
- Vrid ratten (Bild 166,1) på vattentanken moturs till motståndet. Vattnet rinner ut tills 60 liter är kvar.

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



Bild 167 Vattentank med ratt

- Vrid ratten (Bild 167,1) på vattentanken moturs mot motståndet till stoppläget för att öppna utloppsöppningen helt.

### 10.2.8 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.



- ▷ Beakta miljöhänvisningen i detta kapitel.



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

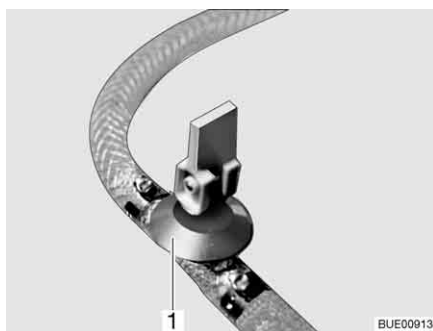


Bild 168 Avtappningskran (med vipparm)

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 9.2.2).
- Öppna alla avtappningskranar. Ställ sedan vipparmen på avtappningskranen (Bild 168, 1) i vertikalt läge.
- Öppna vattentankens utlopp.
- Öppna alla vattenkranar och ställ dem i mittläge.
- Fäst handduschen upptill i duschläge.
- Skruva på förslutningsringen på vattentanken.
- Ta ut vattenpumpen (fäst på locket) så långt som anslutningsledningarna gör det möjligt.
- Håll upp vattenpumpen tills vattenledningarna är helt tömd.
- Kontrollera att vattentanken verkligen har tömts helt.
- Lägg handduschen i duschkaret.



- Blås ut vattnet som är kvar i vattenledningarna (max. 0,5 bar). Koppla bort vattenledningen från vattenpumpen och blås in i vattenledningen i riktning mot förbrukaren.
- 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.
- När systemet har tömts ska alla vattenkranar vara öppna i mittläge.
- Låt alla avtappningskranar vara öppna.

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

Se kapitel 16.

### 10.3 Avloppsvattenanläggning



- ▷ 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.

#### 10.3.1 Tappa av avloppsvatten

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

Avtappningskranen och rengöringsöppningen sitter på avloppstankens undersida.

Avloppstanken rymmer 90 l.

**Avtappningskran i  
fordonet**



- ▷ Om värmesystemet för bodelen inte är i drift är avloppstanken inte längre skyddad mot frost. Vid risk för frost måste avloppstanken därför tömmas och avstängningskranen öppnas, alternativt fyller man på så mycket frostskyddsmedel (t. ex. koksalt) i avloppstanken att avloppsvattnet inte kan frysa.

Avloppstanken befinner sig i fordonets dubbelgolv. Avloppstanken är tillgänglig via en lucka eller ett lock.

Fordonet är utrustat med en elmanövrerad avtappningskran.

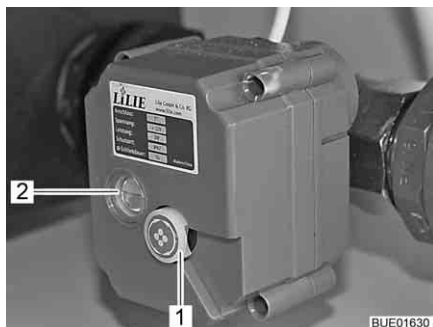


Bild 169 Elmanövrerad avtappningskran



Bild 170 Brytare för elmanövrerad avtappningskran

En röd linje i fönstret (Bild 169,2) på den elmanövrerade avtappningskranen visar kranens läge:

- Horisontell linje = kranen öppen
- Vertikal linje = kranen stängd

*Tömning:*

- Sätt fast avloppsslangen på avloppsröret.
- Tryck upptill på brytaren (Bild 170). Avloppsvattnet tappas ur.
- Avloppstanken töms helt.
- Tryck nedtill på brytaren (Bild 170) när avloppsvattnet runnit ut helt.
- Dra bort avloppsslangen.

*Nödtömning:*

- Ställ brytaren (Bild 170) i läge "0" (strömlös).
- Dra vredet (Bild 169,1) på den elmanövrerade avtappningskranen utåt och vrid (i valfri riktning).

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

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



- ▷ Uppvärmningen av avloppssystemet behöver vid drift upp till 250 W. Anslut därför fordonet om det är möjligt till en 230 V-försörjning, när uppvärmningsanordningen för avloppssystemet är i drift.

Avloppsvattenuppvärmningen fungerar också när 12 V-försörjningen på panelen är avstängd.

För att förhindra frysning i avloppssystemet kan följande komponenter i avloppssystemet värmas upp elektriskt beroende på modell och utrustning:

- Avloppstank
- Avloppsvattenledning
- Avloppstank och tömning

När respektive värmare slås på, övervakar temperaturgivare temperaturen vid avloppstanken och/eller avloppsröret. Vid risk för frost slås uppvärmningselementen på. När temperaturen stiger över ett förinställt värde stängs värmeelementen av igen.



Bild 171 Brytare för avloppsvattenuppvärmning

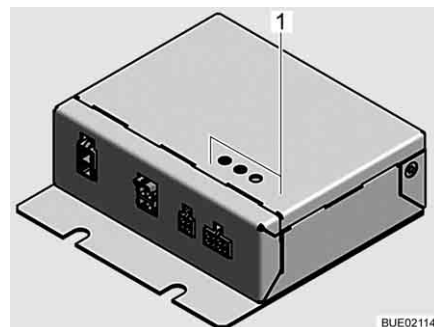


Bild 172 Styrenhet för avloppsvattenuppvärmning

**Slå på:** ■ Tryck upp på brytaren (Bild 171). Avloppsvattenuppvärmningen är påslagen och förhindrar frysning av de uppvärmda komponenterna.

**Slå från:** ■ Tryck nere på brytaren.

Tre lysdioder (Bild 172,1) visar statusen för styrenheten för avloppsvattenuppvärmningen:

Lysdioden HK 1 lyser	Värmekretsloppet 1 är aktivt
Lysdioden HK 2 lyser	Värmekretsloppet 2 är aktivt
Lysdioden HK 2 blinkar var 16 sekund	Apparaten är i lågenergiläge
Lysdioden ERR blinkar	Styrningen har upptäckt ett fel. Kontakta kundtjänst

## 10.4 Toaletterum



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



- ▷ För att ventiler 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 tvålrester 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.



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

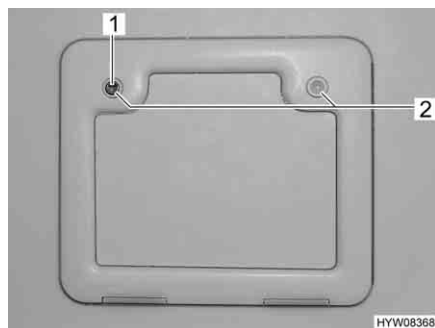


Bild 173 Lucka för latrintank



Bild 174 Latrintank (exempel)

- Öppna luckan till latrintanken på fordonets utsida. Stick för detta in nyckeln i låscylindern i trycklåset (Bild 173,1) och vrid den ett kvarts varv.
- Dra ut nyckeln.
- Tryck samtidigt in de två trycklåsen (Bild 173,2) med tummarna och öppna luckan.
- Dra upp fästbygeln (Bild 174,1) och dra latrintanken (Bild 174,2) rakt ut i till stopp.
- Tippa latrintanken lätt och ta därefter ut den helt.

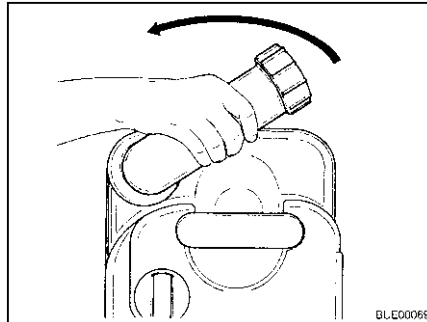


Bild 175 Vrid tömningsröret

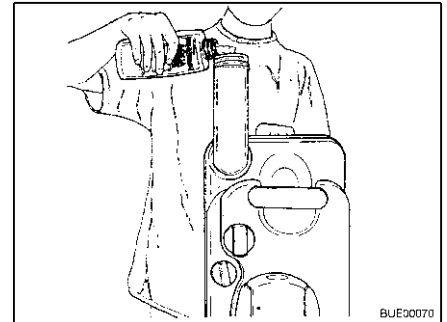


Bild 176 Fylla på sanitetsvätska

- Ställ latrintanken lodrätt.
- Vrid tömningsröret uppåt (Bild 175).
- Ta bort tömningsrörets lock.
- Fyll på angiven mängd sanitetsvätska i latrintanken (Bild 176).
- 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 177 Thetford-toalettskål, svängbar

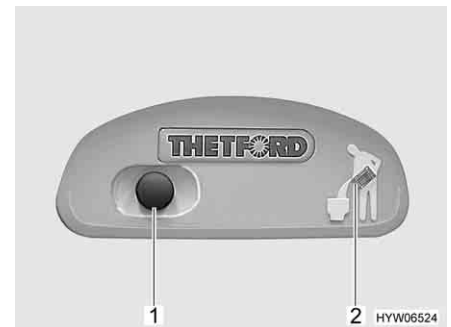


Bild 178 Spolknapp/kontrollampa Thetford-toalett

- Spola:*
- Öppna spjället på Thetford-toaletten före spolning. Skjut för detta spjällspaken (Bild 177,1) moturs.
  - För att spola, tryck på den blå spolknappen (Bild 178,1).
  - Efter spolning stängs spjället. Skjut för detta spjällspaken medurs.

Kontrollampan (Bild 178,2) lyser när Thetford-kassetten måste tömmas.

### 10.5.3 Tömning av latrintank



▷ Latrintanken kan endast tas ut när spjället är stängt.

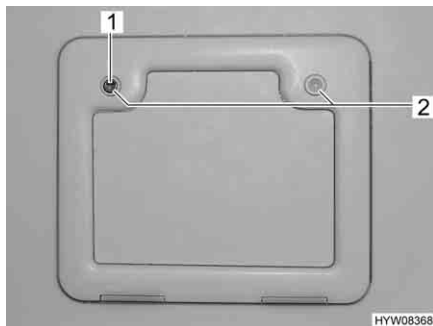


Bild 179 Lucka för latrintanken



Bild 180 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 179,1) och vrid den ett kvarts varv medurs.
- Dra ut nyckeln.
- Tryck samtidigt in de två trycklåsen (Bild 179,2) med tummarna och öppna luckan för latrintanken.
- Drag upp fästbygeln (Bild 180,1) och drag ut latrintanken (Bild 180,2).
- 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.

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. I kylskåpets ventilationsgaller, avgaskaminen eller i ventilationen kan det tränga in vatten. 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.
- Behandla gummitätningar på dörrar och luckor med gummibehandlingsmedel som finns i handeln.
- 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 dekalering på akrylglasrutorna.
- ▷ Efter rengöring av fordonets fönsterrutor av akrylglas skölj ordentligt ytterligare en gång med rent vatten.
- ▷ Behandla gummitätningar med gummibehandlingsmedel som finns i handeln.



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

### 11.1.5 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.



### 11.1.6 Luftfjädring



- ▷ Rengör aldrig luftfjädringens enskilda delar med ång- eller högtryckstvätt, slipmedel eller organiska lösningsmedel.

Rengör luftfjädringsbälgen, luftledningar och stötdämpare regelbundet. Använd tvällösning, metanol, etanol eller isopropylalkohol för rengöringen.

## 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. Lösningsmedel 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 kommer 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 dammsugarborste.
- ▷ 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.
- Rengör skinnöverdrag med en bomullsduk eller mild tvällösning (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 hissullgardiner. 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 brännarlockens öppningar. Vattnet kan skada gasspisens brännare.
- Borsta rent insektsskydd i dörrar, fönster och takluckor med en mjuk borste eller dammsug med borstillsatsen till dammsugaren.
- Mörkläggningsrullgardinerna 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.

### 11.2.1 Reptålig ovanyta (köks- och bordsskivor) (extrautrustning)



- ▷ Använd inga rengöringsmedel med sura substanser.
- ▷ Använd inte svampar med slipmedel.
- ▷ Använd inte stålull.
- ▷ Använd inga rengöringsmedel med stor syrahalt.
- ▷ Använd inte möbelpoleringsmedel eller vaxbaserade rengöringsmedel.
- Torka av ovanytan med fuktig trasa.
- Vid mycket nedsmutsade ovanytor ska man torka av med ett kommersiellt tillgängligt rengöringsmedel, glasrengöring, smutsgummi eller desinfektionsmedel.
- Lim, intorkat organiskt avfall, tuggummi ska tas bort med svamp, varmvatten och hushållsrengöringsmedel.
- Ta bort hårspray, matolja, vax, pennor, smink, nagellack, fiberfärgpenna (Edding) med en trasa fuktad med alkohol eller aceton.
- Ta bort oljefärger med en trasa, fuktad med nitro-tunnare.
- Ta bort kalk med ett rengöringsmedel som har maximalt 10 % ättiksyra eller citronsyra.
- Ta bort små repor med smutsutjämnare.
- Täcka större repor med kraftiga repor med fuktigt kakspade. Stryk med strykjärn på nivå II max. 20 sekunder med kretsformade rörelser för repan. Använd en luddfri trasa och för att gnugga över repan.

## 11.3 Vattensystem

### 11.3.1 Rengöra avloppstanken

Avloppstanken ska rengöras efter varje användning.

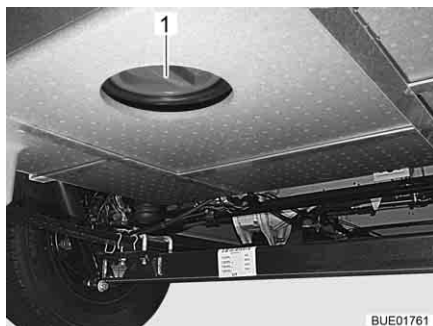


Bild 181 Rengöringsöppning avloppstank

- Tömma avloppstanken.
- Öppna avloppstankens rengöringsöppning (Bild 181,1) och avtappningskranen.
- Spola avloppstanken ordentligt med färskvatten.
- Rengör, om möjligt, avloppsvattensonderna för hand genom rengöringsöppningen.

### 11.3.2 Rengöra vattentanken



Bild 182 Vattentank med ratt

- Tömma vattentanken och stäng utloppsöppningen.
- Tag av vattentankens lock (Bild 182,1).
- 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.
- Rengör om möjligt färskvattensonderna 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 avfallshanterar på fackmannamässigt sätt.

- Tömma 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 avfallshanterar 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 avfallshanterar 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 Spisfläkt

Rengör spisfläktens filter då och då. Hur ofta rengöringen måste göras beror på hur ofta spisfläkten används. Vänta inte med att rengöra filtret tills spisfläkten inte längre fungerar effektivt.

*Rengöra filtret:* ■ Tvätta filtret med varmt vatten och lite diskmedel.

## 11.5 Klimatanläggning

### 11.5.1 Truma



- ▷ Klimatanläggningen får inte rengöras med högtryckstvätt. Vattnet som tränger in kan skada klimatanläggningen.
- ▷ Kör ej på tvättgator.
- ▷ Använd inga skarpa eller hårda föremål för rengöring. Klimatanläggningen kan annars skadas.

- Rengör klimatanläggningen endast med vatten och ett skonande rengöringsmedel.
- Torka av klimatanläggningens hus och luftutgångsenheten endast med en fuktig trasa.
- Rengör fjärrstyrningen endast med en fuktig trasa. Rengör displayn med en rengöringsduk för glasögon.
- Ta regelbundet bort löv och annan smuts från ventilationsöppningarna på klimatanläggningen.
- Kontrollera regelbundet kondensvattenutloppet, om det kondenserade vattnet kan flyta bort fritt.
- Rengör regelbundet filter på båda sidor av luftutgångsenheten.



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

### 11.5.2 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.

## 11.6 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 inströmmande 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.

### 11.6.1 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.

### 11.6.2 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.

### 11.6.3 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.


## 11.7 Avställning


### 11.7.1 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 "fyrcantiga" 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 bruksanvisningen 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	
	Rengör kylskåpet	
	Kylskåpsdörren och frysfacket 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. Koppla från batteri-brytaren på el-blocket eller aktivera batteri-frånkoppling via panelen (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	
--------------	---	--

### 11.7.2 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	
	Fyll frostskydd i rengöringsvattnet för vindrutor	

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 gummitätningar med gummibehandlingsmedel som finns i handeln	
Låscylindrar smörjes med grafitpulver		

Invändigt	Fäll upp avfuktaren (Granulat)	
	Tag ut dynor och madrasser 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	
----------------------	---	--



	Åtgärder	Utförd
<b>Vattensystem</b>	Rengör vattensystemet med speciella rengöringsmedel från fackhandeln	
<b>Fordonet i sin helhet</b>	Lägg upp skyddspresenningarna så att ventilationöppningarna inte täcks eller använd luftgenomträngbara presenningar	

### 11.7.3 Idrifttagande av fordonet efter tillfällig avställning eller vinteravställning

Innan idrifttagande skall checklistan gås igenom:

	Åtgärder	Utförd
<b>Basfordon</b>	Däcktryck kontrolleras Kontrollera reservhjulets 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 förvaringsutrymmen, påfyllningslock och ingångsdörr Ta bort övertäckning från skorstenen (i förekommande fall) Ta bort vinterövertäckning på kylskåpets ventilationsgaller (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. Koppla till batteri-brytaren på elblocket eller upphäv batteri-frånkoppling via panelen (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 Värmevätskan i varmvatten-värmesystemet skall bytas vartannat år	



## Kapitelöversikt

I detta kapitel hittar du anvisningar för inspektion och underhåll på fordonet. 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

Beakta följande anvisningar för att förlänga batteriets livslängd:

- Håll batteriets yta torr och ren.
- Skydda batteripoler och anslutningsklämmor mot korrosion.
- Kontrollera regelbundet laddningstillståndet eller använd laddningsenhet.
- Ladda alltid lagrade batterier och förvara svalt.

## 12.5 Spisfläkt

Aktivt kolfiltret i cirkulationsspisfläkten måste vid behov ersättas med ett kommersiellt aktivt kolfilter.

- Ta bort metallfettfilter och rengör vid behov.
- Ta bort aktivt kolfilter.
- Skaka det nya aktivt kolfiltret vid behov, så att kolgranulatet fördelas jämnt.
- Sätt in ett nytt aktivt kolfilter.
- Sätt i metallfettfiltret.

## 12.6 Varmvatten-värmesystem Alde



- ▷ Värmevätskenivån ska kontrolleras regelbundet på expansionsbehållaren.
- ▷ Under eller efter varmvatten-värmesystemets första drifttimmar kan nivån i systemet sjunka under miniminivån. I detta fall skall värmevätska fyllas på.
- ▷ Efter första värmedriften rekommenderar vi att avlufta värmesystemet och att kontrollera glykolhalten.
- ▷ Värmevätskan skall bytas ungefär vartannat år av din auktoriserade återförsäljare eller serviceställe, eftersom rostskyddet försämras med tiden.
- ▷ Påfyllning av värmesystemet får endast göras med en vatten-glykolblandning (60 : 40). En sådan blandning ger ett frostskydd ned till ca -25 °C. Beakta uppgifterna i instruktionsboken från tillverkaren vid påfyllning av varmvatten-värmesystem som är anslutna till fordonsmotorernas kylkretslöpp.



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

### 12.6.1 Kontroll av vätskenivå



Bild 183 Expansionsbehållare utan kåpa

- Slå av varmvatten-värmesystemet och låt värmesystemet svalna.
- Kontroll av vätskenivå utförs på expansionsbehållaren (Bild 183), nivån skall ligga mellan markeringarna "MIN" (Bild 183,3) och "MAX" (Bild 183,2).

### 12.6.2 Påfyllning av värmevätska

- Ställ fordonet vågrätt. Detta förhindrar blåsbildning.
- Slå av varmvatten-värmesystemet och låt värmesystemet svalna.
- Skruva av eller ta loss eventuell kåpa (beroende på modell).
- Vredet på expansionsbehållaren (Bild 183,1) öppnas.
- Ta av locket.
- Frostskyddet kontrolleras med frostskyddsmätare. Frostskyddshalten måste vara 40 % eller motsvara ett frostskydd av -25 °C.
- Fyll långsamt på vatten-frostskyddsblandningen i expansionsbehållaren.



- ▷ Den optimala vätskenivån är nådd när vätskan i expansionsbehållaren når upp till 1 cm ovanför markeringen "MIN" i avsvalat tillstånd.

### 12.6.3 Avluftning av värmeanläggning



Bild 184 Avluftningsventil varmvatten-värmesystem

Avluftningsventilerna är monterade vid värmeelementen.

Avluftningsventilernas monteringsställe, se även tabell "Avluftningsventilernas läge".

- Slå av varmvatten-värmesystemet och låt värmesystemet svalna.
- Öppna avluftningsventilen (Bild 184,1) och låt den vara öppen så länge det kommer ut luft.
- Stäng avluftningsventilen.
- Upprepa detta med alla avluftningsventiler.
- Kontrollera om varmvatten-värmesystemet blir varmt.

### 12.6.4 Avluftningsventilernas läge

A 747-2

Avluftningsventilernas läge
Utlopp för komplett tömning under garageluckan till höger under fordonet
På alkovsängen, vänster och höger
I sittgruppen mot färdriktningen, åtkomst via koffertlocket
I den längsgående sittbänkens främre område, åtkomst via servicelucka
I skåpet vid ingången till vänster
I badet vid värmeelementet
På den bakre sängen, till vänster och höger
I köket bakom lådan
I den bakre delen till höger, åtkomst via garageluckan

### 12.7 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 12.7.4 "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.

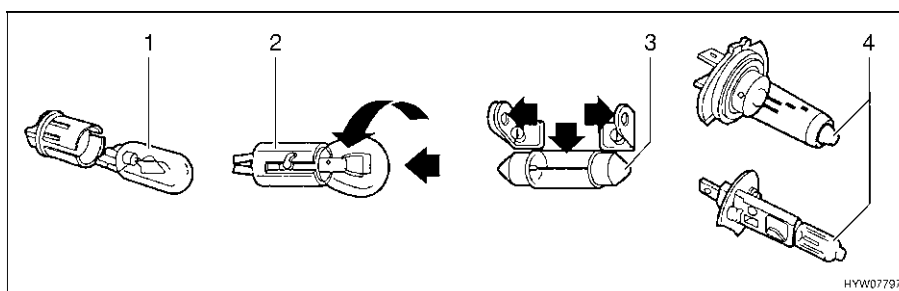


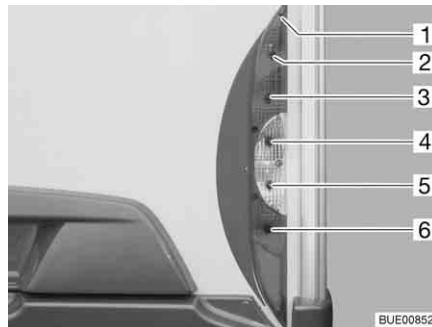
Bild 185 Glödlamptyper

Pos. i Bild 185	Sockettyp/lampotyp	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

### 12.7.1 Belysning front

Lysen för halvljus, helljus och parkeringsljus såväl som för körriktningsvisare är delar av basfordonet. Byte av glödlampor beskrivs i instruktionsboken för basfordonet.

### 12.7.2 Belysning bak

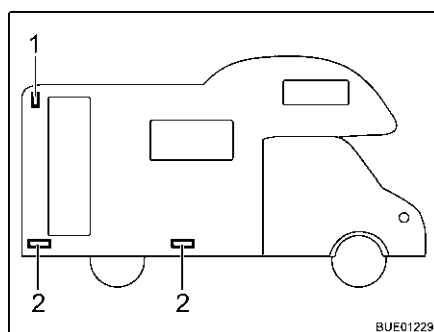


- 1 Lamphusskruvar
- 2 Bakljus
- 3 Bromsljus
- 4 Körriktningsvisare
- 5 Backljus
- 6 Dimbakljus

Bild 186 Belysning bak

- Lossa fem lamphusskruvar (Bild 186,1).
- Ta av huset.
- Tag ut glödlampan.
- Sätt in en ny glödlampa.
- Montera ljuset i omvänd ordningsföljd.

### 12.7.3 Belysning sida



- 1 Breddmarkeringslampan
- 2 Markeringslampan

Bild 187 Belysning sida

#### Breddmarkeringslampan

Breddmarkeringslampan sitter baktill upptill.

#### Markeringslampor

Markeringslamporna sitter nedtill på fordonet. Beroende på fordonets längd finns det två eller tre markeringslampor.



- ▷ Lamporna är utrustade med lysdioder. Besök en återförsäljare eller ett servicecenter för att byta LEDs.

### 12.7.4 Glödlampor för ytterbelysning

	Ytterbelysning	Glödlampotyp
<b>Bak</b>	Bromsljus	Ba15s 12 V 21 W
	Bakljus	Ba15s 12 V 5 W
	Körriktningsvisare	Ba15s 12 V 21 W orange
	Dimbakljus	Ba15s 12 V 21 W
	Nummerplåtsbelysning	Lysdiod
	Backljus	Ba15s 12 V 21 W
	Tredje bromsljus	Lysdiod
<b>Sida</b>	Markeringslampan	Lysdiod
	Breddmarkeringslampan	Lysdiod

### 12.8 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 tygrasa 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.

### 12.8.1 Halogentaklampa

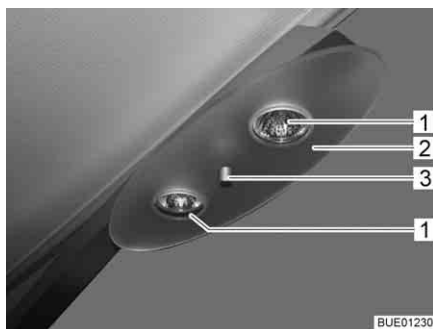


Bild 188 Halogentaklampa

Halogenglödlampa 12 V/10 W

- Lampbyte:*
- Skruva av fästmuttern (Bild 188,3) och ta av täckplattan (Bild 188,2).
  - Tag ut halogenglödlampan (Bild 188,1).
  - Sätt in en ny halogenglödlampa.
  - Montera ljuset i omvänd ordningsföljd.

### 12.8.2 Infällda lampor med LED

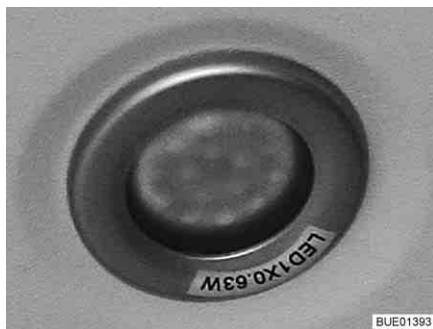


Bild 189 Infälld LED-lampa



Bild 190 LED-lampa med brytare



- ▷ LED-lamporna har mycket lång livslängd. De behöver normalt inte bytas ut.

- Lampbyte:*
- Kontakta en återförsäljare eller ett serviceställe.

### 12.8.3 Klädskåpslampa

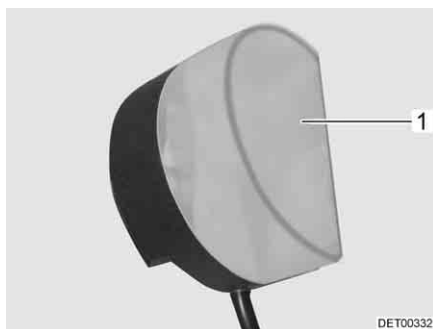


Bild 191 Klädskåpslampa

Halogenglödlampa 12 V/8 W

- Lampbyte:*
- Tryck ihop lampkåpan (Bild 191,1) lätt och tag av den.
  - Tag ut halogenglödlampan.
  - Sätt in en ny halogenglödlampa.
  - Montera ljuset i omvänd ordningsföljd.

### 12.8.4 Påbyggnadslampa



Bild 192 Påbyggnadslampa

Halogenglödlampa 12 V/16 W

- Lampbyte:*
- Tryck försiktigt samman den transparenta kåpan (Bild 192,1) på båda sidor, dra lätt bort den från brytaren och ta bort den framifrån.
  - Tag ut halogenglödlampan.
  - Sätt in en ny halogenglödlampa.
  - Montera ljuset i omvänd ordningsföljd.

## 12.9 AL-KO bakaxel

### Fiat fordon med AL-KO bakaxel utan luftfjädring



Förutom åtgärderna som beskrivs i basfordonets bruksanvisning och underhållsbok måste bakaxeln smörjas var 2000:e mil, eller minst en gång om året.

▷ Bakaxeln måste vara avlastad när den smörjs.

▷ Välj ett av nedanstående smörjmedel:

Costrac GL 1501, Klüber

Cardex 3746 SP, CONDA



▷ Fordon, som är utrustade med en underhållsfri torsionsfjädrad axel eller en bakaxel med luftfjädring har inte de här två smörjniplarna.



Bild 193 AL-KO bakaxel (Fiat)

Smörjniplarna (Bild 193, pil) sitter på axelrörets undersida.

## 12.10 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/aggregat 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 serviceställena.



## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets 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 (se avsnitt 13.7).



- ▷ Kontrollera däcktrycket när däcken är kalla. Minska inte ett förhöjt däcktryck till följd av varma däck.
- ▷ Fordonet har slanglösa däck. Sätt aldrig in slangar i dessa däck.
- ▷ Beakta basfordonets instruktionsbok.



- ▷ Beroende på utförande är fordonet som standard endast utrustade med en däckreparationssats.
- ▷ Om du har fått en punktering ska du ställa fordonet i väggkanten. Ställ upp en varningstriangel vid fordonet. Varningsblinkers sätts på.
- ▷ Om man har ett fordon med tandemaxel kan däcken slitas något mer än vanligt.
- ▷ Däcken bör ej vara äldre än 6 år, då gummit torkar med åren. Kontrollera däcken efter 6 år. Det fyrsiffriga DOT-numret på däcksidan anger tillverkningsdatum. De första två siffrorna står för veckan de andra två för tillverkningsåret.

Exempel: (3517) Vecka 35, år 2017.

- Beakta:**
- Kontrollera regelbundet (varannan vecka) däckens slitage, mönsterdjup och eventuella yttre skador.
  - Observera det lagligt föreskrivna mönsterdjupet.
  - Vi rekommenderar att man alltid använder 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.

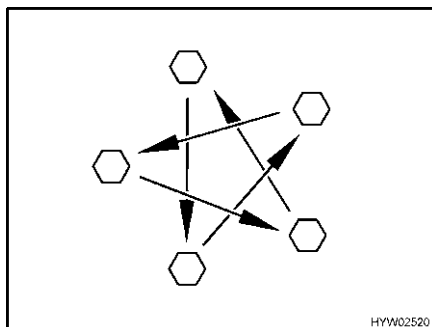


Bild 195 Dra åt hjulmuttrarna eller hjulbultarna korsvis

- Kontrollera regelbundet att hjulmuttrarna eller hjulbultarna är ordentligt åtdragna. Om du har bytt däck ska hjulmuttrarna eller hjulbultarna dras åt efter 5 mils körning (Bild 195). Åtdragningsmoment se avsnitt 13.5.2.
- Då nya eller nylackerade fälgar används bör hjulmuttrarna eller hjulbultarna dras åt efter ca 100 till 500 mil (Bild 195).
- Vid avställning av fordonet 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 fordon's 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.
- 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 195).
- ▷ 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 trafiksäkerheten 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
16" Fiat X250 Heavy	180 Nm



Bild 196 Stålfälg (serie)



## Lättmetallfälgar

Beteckning	Åtdragningsmoment
16" Fiat X250 Heavy	180 Nm



Bild 197 Fiat Heavy

### 13.5.3 Byta hjul



- ▶ Domkraftens fotplatta måste stå plant på golvet.
- ▶ Snedställ inte domkraften.
- ▶ Drag aldrig åt handbromsen vid hjulbyte på bakaxeln på modell A 747-2. Domkraften kan gå sönder om parkeringsbromsen är åtdragen.



- ▷ Se till att det utbytta hjulet genast lagas.
- ▷ Beakta de allmänna anvisningarna i detta kapitel.



Bild 198 Säkra fordonet

- Parkera fordonet på så jämn och fast mark som möjligt.
- Stäng av motorn och säkra riskområdet.
- Växla till första växeln eller till bakväxeln.
- Drag åt parkeringsbromsen.
- Använd stoppklossar eller liknande lämpliga föremål på det motsatta hjulet för att säkra fordonet (Bild 198).
- Ta loss reservhjulet från reservhjulshållaren.
- Lägg ett stabilt underlag under domkraften om fordonet står på mjuk mark, t. ex. en träbräda.
- Sätt domkraften mot härför avsedda fästpunkter (se instruktionsboken för basfordonet).
- Skruva loss hjulbultarna några varv med hjulnyckeln, skruva inte ut dem helt.

- Hög fordonet tills hjulet sitter 2 till 3 cm över marken.
- Skruva ut hjulbultarna och tag bort hjulet.
- Sätt reservhjulet på naven och rikta det.
- Skruva in hjulbultarna, drag åt dem lätt korsvis.
- Veva ned domkraften och tag bort dem.
- Drag jämnt åt hjulbultarna med hjulnyckeln (åtdragningsmoment se avsnitt 13.5.2).
- Låt endast auktoriserad fackverkstad kontrollera åtdragningsmomentet.

### 13.6 Reservhjulshållare under fordonet (extrautrustning)

Beroende på modell befinner sig reservhjulet på fordonets undersida eller i det bakre lastutrymmet.

#### 13.6.1 Reservhjulshållare under fordonet (metallbyglar)



- ▶ P.g.a. reservhjulets stora vikt och dess inbyggnadssätt kan det lyftas av/lyftas upp endast av en mycket stark person. Hjälp bör alltid tas av en andra person.

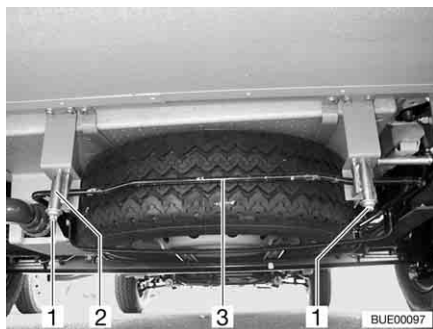


Bild 199 Reservhjulshållare

*Ta ut reservhjulet:*

- Lossa muttrarna (Bild 199,1) lite på vänster och höger krok (Bild 199,2) på reservhjulshållaren.
- Skruva ut muttrarna ca 3 till 4 cm.
- Tryck bygeln (Bild 199,3) lite uppåt. Dra samtidigt kroken nedåt och lossa bygeln.
- Sänk ned reservhjulshållaren och tag ut hjulet.

### 13.7 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 (se avsnitt 13.7).
- ▶ Använd endast ventiler som är godkända för föreskrivet däcktryck.

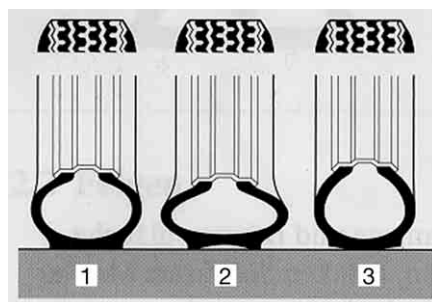


- ▷ Kontrollera däcktrycket när däcken är kalla. Minska inte ett förhöjt däcktryck till följd av varma däck.

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 200 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 eller 215/70 R 15 CP (109/107) Q	4,3	4,75
Alla typer	225/70 R 15 C (109/107) Q	4,1	4,5
Alla typer med husbilsdäck	225/70 R 15 CP (109/107) Q	5,0	5,5
Alla typer med vinterdäck (M+S)	225/70 R 15 C (109/107) Q eller 225/70 R 15 CP (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 eller 225/75 R 16 CP (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) eller 225/75 R 16 CP (116/114) Q (tandemaxel)	5,2	3,8

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.

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 Luftfjädring



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

Störning	Orsak	Åtgärd
Fordonet står snett	Belastningsändring efter luftfjädringen har stängts av	Slå på luftfjädringen, sänk och ställ in körnivån igen
Fjärrstyrningen reagerar inte	Tändningen är fränslagen	Slå på tändningen
	Säkring 7,5 A defekt	Byt säkring 7,5 A
	Driftspänning för låg	Ladda fordonsbatteriet
Kompressorn är inte igång	Tändningen är fränslagen	Slå på tändningen
	Säkring 40 A defekt	Byt säkring
	Driftspänning för låg	Ladda startbatteriet
Kompressorn stängs inte av	Kompressorreläet defekt	Ta bort säkring 40 A
	Lufförlust	Kontakta fackverkstad
Luftfjädringen sänker sig inte	För hög körhastighet	Beakta gränshastigheten
	Säkring defekt	Byt säkring 7,5 A
Luftfjädringen höjer sig inte	Fordonet är för tungt lastat	Minska lasten
	För hög körhastighet	Beakta gränshastigheten
	Säkring defekt	Byt säkring 7,5 A



- ▶ Om systemet fastställer en störning blinkar kontrollamporna. Med stoppknappen kan man då anropa en störningskod.

Se tillverkarens bruksanvisning för de enskilda störningskodernas betydelse.

### 14.3 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
En eller flera ljuskretsar går inte att koppla in	En av spänningsingångarna försörjs inte	Kontrollera försörjning av el-blocket/från 12 V-försörjning: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Om en säkring är defekt: Byt ut säkringen</li> <li>● Om försörjningsapparatens är urkopplad: Koppla in försörjningsapparatens</li> <li>● Om försörjningsapparatens är defekt: Kontakta kundtjänst</li> </ul>
	Kabelfel	Kontrollera och byt vid behov ut anslutningskabeln och stickkontakten
	Ljusstyrning defekt	Kontakta kundtjänst
	Ingen belysningskrets går att koppla in	Batteriet är urladdat
Belysningsscenen går inte att spara	Ljusstyrning defekt	Kontakta kundtjänst
Elektriskt fotsteg kan varken dras in eller köras ut	Säkring på el-blocket defekt	Byt säkring på el-blocket
När temperaturvisning väljs blinkar "-40" eller "60"	Yttertemperaturgivaren eller anslutningskabeln till yttertemperaturgivaren är defekt	Kontakta kundtjänst
230 V-kontrolllampan tänds inte, trots att 230 V-nätspänningen är ansluten	Nätanslutning är spänningslös	Kontrollera nätanslutningen (t. ex. campingplats)

Störning	Orsak	Åtgärd
Ingen 230 V-försörjning trots anslutning	230 V-automatsäkringen har löst ut	230 V-automatsäkringen kopplas på
	Nätanslutning är spänningslös	Kontrollera nätanslutningen
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")	Batterivalsbrytare fel inställd	Ändra inställning
	Laddningsgivare eller relä defekt	Kontakta kundtjänst
12 V-försörjning fungerar ej	12 V-försörjning fränkopplad	Koppla på 12 V-försörjning
	Batteri-brytare frånslagen på el-blocket eller batterifränkoppling aktiverad	Slå till batteri-brytaren eller upphäv batterifränkopplingen på panelen
	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 fränkopplad	Koppla på 12 V-försörjning
	Batteri-brytare frånslagen på el-blocket eller batterifränkoppling aktiverad	Slå till batteri-brytaren eller upphäv batterifränkopplingen på panelen
	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-brytare frånslagen på el-blocket eller batterifränkoppling aktiverad	Slå till batteri-brytaren eller upphäv batterifränkopplingen på panelen

Störning	Orsak	Åtgärd
Ingen spänning från bodelsbatteri	Bodelsbatteriet är urladdat	Bodelsbatteriet laddas omgående  ▷ Djupurladdning skadar batteriet. Fulladda bodelsbatteriet innan fordonet ska stå stilla en längre tid och aktivera sedan batterifrånkoppling/avställning Urladdning sker genom komponenter i standbyläge t. ex. frostskyddsventilen till varmvattensvärmesystemet (se kapitel 8)
12 V-kontrolllampan lyser inte, eller ingen indikering på panelen	12 V-försörjning frånkopplad	Koppla på 12 V-försörjning
	Batteri-brytare frånslagen på el-blocket eller batterifrånkoppling aktiverad	Slå till batteri-brytaren eller upphäv batterifrånkopplingen på panelen
	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
Spisfläkten fungerar inte	230 V-automatsäkring frånkopplad	230 V-automatsäkringen kopplas på
	Säkring (15 A) på el-blocket defekt	Byt säkring (15 A)
	Spisfläkt defekt	Kontakta kundtjänst

#### 14.4 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.). Kontrollera om gasledande delar och ledningar är täta, med läckagespray. Kontrollera inte med öppen låga.
- ▶ 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

## 14.5 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.

### 14.5.1 Värmesystem/varmvattenberedare Alde



▷ Om ett fel uppstår i systemet visas orsaken på displayet.

Störning	Orsak	Åtgärd
Värmesystemet tändes inte vid gasdrift	Gasbrist	Öppna huvudavstängningsventil och gasavstängningsventil
		Full gasflaska ansluts
Värmesystemet tändes inte	För låg batterispänning	Ladda batteriet. Om batterispänningen överstiger 11 V startar värmesystemet automatiskt
Värmesystemet tändes inte vid 230 V-eldrift	Ingen 230 V-försörjning	230 V-automatsäkring kopplas på
		Anslut 230 V-försörjningen
Värmesystemet stängs av	Överhettning	Låt värmesystemet svalna. Koppla ifrån och åter till 12 V-strömförsörjningen för att återställa displayet
Värmen är igång men ingen värme på konvektorerna	Cirkulationspumpen fungerar inte	Slå på rumstermostaten
		Kontakta kundtjänst
Värmen och cirkulationspumpen är igång, men ingen värme på konvektorerna	Luft i värmesystemet	Avlufta varmvattenvärmesystemet

## 14.6 Klimatanläggning

### 14.6.1 Truma

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
Fjärrstyrningen fungerar inte	Fjärrstyrningens batterier tomma	Byt batterier till fjärrstyrningen
Klimatanläggningen reagerar inte på fjärrstyrningskommando	Hinder mellan fjärrstyrningen och IR-mottagaren	Eliminera hindret
Klimatanläggningen kyler inte	Temperaturen fel inställd	Ställ in temperaturen
	Termostat defekt	Kontakta kundtjänst
	Avfrostningsprocedur pågår (utetemperatur mellan 4 °C och 7 °C)	Vänta tills avfrostningsproceduren är avslutad
Klimatanläggningen värmer inte	Utetemperatur under 4 °C	Värmedrift inte möjlig
	Temperaturen fel inställd	Ställ in temperaturen
	Termostat defekt	Kontakta kundtjänst
	Filter smutsigt	Byt filter
	Yttre luftvägar smutsiga/igentäppta	Rengör/befria luftvägarna
	Avfrostningsprocedur pågår (utetemperatur mellan 4 °C och 7 °C)	Vänta tills avfrostningsproceduren är avslutad
Vatten kommer in i fordonet	Hålen för kondensvatten tilltäppta	Rengör klimatanläggningen
	Tätning defekt	Kontakta kundtjänst
	Lutande läge	Kör inte i sluttningar eller stigningar som överskrider 8 %
Ingen luftcirkulation	Luftfiltret igensatt	Rengör luftfiltret
	Fläkthjulet defekt	Kontakta kundtjänst

**14.6.2 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

**14.7 Spis**
**14.7.1 Gasspis/gasugn**

Störning	Orsak	Åtgärd
Tändsäkring går ej igång (flamman brinner ej efter att regulatören släppts)	För kort upphettningstid	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

**14.7.2 Mikrovågsugn**


- Reparationer av mikrovågsugn får endast utföras av fackpersonal. Ej korrekt utförda reparationer kan resultera i avsevärd fara för användaren.

Störning	Orsak	Åtgärd
Mikrovågsugn sätts inte på	Säkring defekt	Byt säkring
	Dörren till mikrovågsugnen är inte riktigt stängd	Ta bort okända element som sitter fast i dörren på mikrovågsugnen och stäng dörren riktigt

## 14.8 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 fel blinkar den belysta knappen Störning. Dessutom blinkar antingen en av de belysta knapparna Driftläge eller kylnivåvisningen. Dessutom ljuder en akustisk varningssignal.

Störning	Orsak	Åtgärd
Lysdiod "⚡" blinkar	Ingen 230 V-försörjning	Anslut 230 V-försörjningen
	230 V-automatsäkring har löst ut	230 V-automatsäkring 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 1)	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 kylar 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


1) När störningen har avhjälptrycker du på ljusknappen "Störning"/"Återställ".

## 14.9 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-försörjning
	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	Avkalka kranfiltret eller byt
Hålen på vattenspridaren är förstoppade	Hålen förkalkade	Avkalka duschmunstycke resp borsta av jetrattarna
Vattnet rinner inte ut ur duschkaret, eller rinner ut för sakt	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

## 14.10 Påbyggnad

Störning	Orsak	Åtgärd
Luck-/dörrgångjärn svärmanövrerade	Luck-/dörrgångjärn är inte/för lite smörjda	Luck-/dörrgångjärn smörjes med syra- och hartsfritt fett
Gångjärn/leder i våtrummet/badrummet svärmanövrerade/gnäller	Gångjärn/leder ej/för lite smörjda	Gångjärn/leder smörjes med lösningsmedels- och syrafri olja  ▷ I sprayflaskor finns det ofta lösningsmedel
Gångjärn i stuvutrymme svärmanövrerade/gnäller	Gångjärn i stuvutrymme ej/för lite smörjda	Gångjärn i stuvutrymme smörjes med lösningsmedels- och syrefri olja
Vevmanövrerad taklucka är svärmanövrerad	Den gängade spindeln är inte smord	Smörj in den gängade spindeln
	Den gängade spindeln defekt	Installera ny gängad spindel



- ▷ 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)
Alkovfönster, vänster	5
Släpvagnskoppling	50
Yttre dusch	1
Automatväxellåda	17
Taklucka Omnivent	4
Dekorativ kudde (4 stycken)	2
Reservhjul med hållare 16"	28
Extern gasanslutning	1
Cykelställ för 2 cyklar	9
Cykelställ för 2 cyklar, nedsänkbar	18
Cykelställ för 3 cyklar	11
Cykelställ för 3 cyklar, nedsänkbar	19
Plisségardin, förarhytt	15
Golvvärme	8
Gasflaska (11 kg) av aluminium	12
Gasvarnare	1
Hållare platt bildskärm (extra)	4
Klimatanläggning (Truma)	33
Klimatanläggning förarhytt	19
Klimatanläggning (Telair)	26
Klimatanläggning förberedelse	20
Bränsletank 120 l	28
Lättmetallfälgar (tandemaxel)	-20
Luftfjädring Air Premium II	79
Luftfjädring Air Premium X4	113
Markis 600 cm	72

Artikelbeteckning	Extra vikt (kg)
Mikrovågsugn	14
Minikassaskåp	12
Multimediasystem	5
Satellitsystem + platt bildskärm	14–25
Solcellsanläggning 1 x 100 W	12
Solcellsanläggning 2 x 100 W	20
Teleskopstege	8
Heltäckningsmatta i bodel och förarhytt	14
Vattentank, 130 liter extra	14
Isoleringsmatta, utsidan	7
Centrallås ingångsdörr	2

**Motorvarianter**

Lasten i körklart tillstånd är utgår från basmodellen av fordonet. Om en starkare motor är monterad ökar lasten i körklart tillstånd.

Motorvarianter	Extra vikt (kg)
2,3 Mjet Maxi	40

**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
- (8) Avtappningskran vatten – gul
- (9) Vattentank
- (11) Varmvatten-värmesystem Alde
- (12) Expansionsbehållare varmvatten-värmesystemet Alde
- (13) Extra värmewäxlare Alde
- \* Åtkomst över serviceluckan

Ansvar tas ej för uppgifternas riktighet

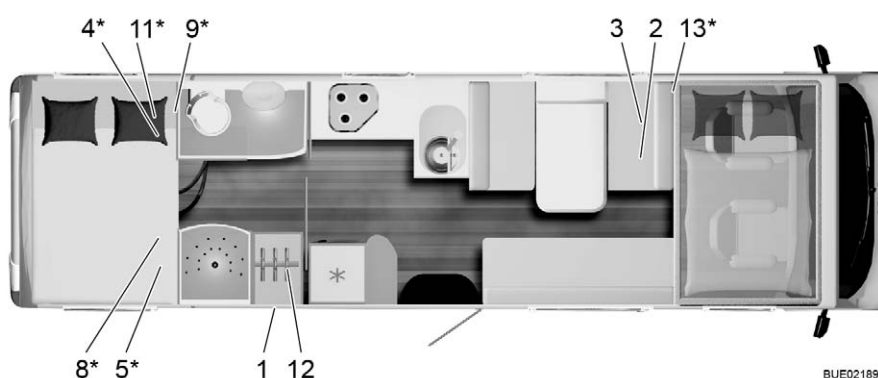


Bild 201 Planritning A 747-2 G

## 16.2 Längdmått tabell

Typ	Påbyggnadsbredd yttre	Total längd utan steg	Axelavstånd	Total höjd utan antenn
A 747-2 G	2300	8860	4656/800	3250



## Kapitelöversikt

I detta kapitel finner du användbara tips för resan.

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 bakrücke, 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



- ▷ Före resan inhämta information om nationella telefonnummer för räddning och polis. I många länder gäller det centrala nödnummer 112 (utan riktnummer).
- ▷ Ta om möjligt med en lista med viktiga telefonnummer under resan i de aktuella länderna i fordonet.

Motorklubbar i hemlandet eller i det beresta landet hjälper gärna till.

### 17.3 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 Campinggaz (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.
- En översikt över gasdistributörer i Europa finns på webbsidan [www.mylpg.eu](http://www.mylpg.eu).

## 17.4 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).

## 17.5 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.

## 17.6 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 avställd 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 gasstrålar, 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".

## 17.7 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
	Bestick		Diskhandukar		Skärbräda
	Stekspade		Glas		Diskborste
	Konservöppnare		Grillbestick		Disktrasor
	Isbehållare		Korkskruv		Tändstickor
	Cigarettändare		Hushållspapper		Termoskanna
	Flasköppnare		Soppåsar		Kastruller
	Förvaringsboxar för livsmedel		Stekpannor		
	Hushållsartiklar		Slevar		

### Bad/toalett

	Handdukar		Rengöringsmedel		Toalettpapper
	Hygienartikel		Toalettbörste		Tandborstmuggar

### Bodel

	Skräphink		Kortspel		Ryggsäckar
	Bilatlas		Sopkvast		Sovsäckar
	Badhanddukar		Sopskyffel		Papper och pennor
	Badskor		Stearinljus		Skor
	Batterier		Galgar		Skoputs
	Sängkläder		Klädbörste		Sportutrustning
	Påse för smutstvätt		Kuddar		Dammsugare

✓	Föremål	✓	Föremål	✓	Föremål
	Böcker		Kartor		Ficklampa
	Campingguide/förteckning över parkeringsplatser		Medikament		Fickkniv
	Kikare		Mobiltelefon		Bordsdukar
	Brandsläckare		Sybehör		Flaska
	Gasflaska		Regnkläder		Klädnypor
	Insektslampa		Reseapotek		Tvättlina
	Insektsmedel		Reseguide		

**Fordon/verktyg**

	Spillvattendunk		Gasslang		Snökedjor (vinter)
	Adapterkontakt		Vävband		Skruvmejslar
	CEE-adapter		Kanna för dricksvatten		Voltmeter
	(Stål)tråd		Kabeltrumma		Fotsteg
	Reservhjul		Fläktrem		Stoppklossar
	Reservlampor		Lim		Förbandslåda
	Reservsäkringar		Kombitång		Domkraft
	Reservvattenpump		Kompressor		Varningstriangel
	Hammare		Öglor		Varningsskylt
	Nycklar		Slangadapter		Varningsväst(ar)
	Gaspåfyllningsadapter		Slangklämmor		Varningslykta

**Ute**

	Spännlina		Campingbord		Lås
	Blåsbälg		Bagagehållare		Snöre
	Campingstolar		Grill		Tältpinnar/spännlinor

**Dokument**

	Adresslista		Fordonshandlingar		Pass
	Persondokument		Körkort		Försäkringsbrev
	Allergiintyg		Vaccinationsintyg		Försäkringsdokument
	Instruktionsböcker		Kreditkort		Vinjett/vägavgiftskort
	Bipacksedlar till medicinerna		ID-kort		Visum

Pos.	Komponent	Åtgärd	Intervall
1	Extra stöd	Smörjning	En gång om året
2	Däck och fälgar	Kontrollera lufttryck (se avsnitt 13.7). Visuell kontroll med avseende på skador	En gång om året
3	Belysning utvändigt	Funktionskontroll	En gång om året
4	Leder, gångjärn	Smörjning	En gång om året
5	Kylskåp, värmesystem, varmvattenberedare, spis, belysning, lås till luckor och dörrar, toalett, säkerhetsbälten	Funktionskontroll	En gång om året
6	Fönster, takluckor	Funktionskontroll, täthetskontroll	En gång om året
7	Dynor, gardiner, rullgardiner	Visuell kontroll	En gång om året
8	Tätninglistor, -kanter, -gummi	Kontroll med avseende på skador	En gång om året
9	Vattenförsörjning	Täthetskontroll	En gång om året
10	Varmluftsanläggning	Funktionskontroll, ev. rengöring av fläkthjul	En gång om året
11	Fastsättning av golvbeklädnad	Visuell kontroll	En gång om året
12	Elinstallation	Funktionskontroll	En gång om året
13	Gasanläggning	Obligatorisk gasprovning	Vartannat år
14	Skarvar/fogar mellan chassi och påbyggnad	Kontroll	Vartannat år



Överlåtelse _____	Pos. 1-13
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

1:a året _____	Pos. 1-13
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

2:a året _____	Pos. 1-16
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

3:e året _____	Pos. 1-13
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

4:a året _____	Pos. 1-16
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

5:a året _____	Pos. 1-13
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

6:a året _____	Pos. 1-16
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

7:a året _____	Pos. 1-13
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift

8:a året _____	Pos. 1-16
Bürstner-återförsäljarens stämpel	
Datum	Underskrift



12 V-försörjning	
Koppla på	108
Störningsorsaker	191
12 V-nät	99
12 V-säkringar	115
För avloppsledningarnas	
värmesystem	117
För Thetford-toalett	117
På el-blocket	116
På reläbox AD01	116
Vid bodelsbatteriet	115
Vid startbatteriet	115
230 V-anslutning	48, 113
Störningsorsaker	191
Utvändig lucka	60
230 V-försörjning, se 230 V-anslutning	113
230 V-kontrollampa	107
230 V-nät	113
230 V-säkring	117
Monteringsställe	201
230 V-säkringslåda	117
3-vägsventil	128

## A

AL-KO bakaxel	179
Alkovsäng	85
Fäll ned	86
Fäll upp	86
Fällmekanism	86
Skyddsnet	86
Stege	86
Allmänna anvisningar	7
Anslutningsledning se 230 V-försörjning	113
Antennjustering	52
Automatisk	50
Användning av däcken	183
Arbetsplatta, rengör	162
Åtdragningsmoment, hjul	184
Automatisk omkoppling, gasanläggning	92
Automatiskt energival-system (AES)	142
Avfallshantering	
Avloppsvatten	8
Hushållssopor	8
Latrin	8
Avgaskanal på höger fordonssida	124
Avloppsslang	154
Avloppstank	153
Nivå, visning	110
Rengöra	163

Rengöringsöppning	153
Skötsel	163
Störningsorsaker	197
Tömning	154
Värmesystem	154
Avloppsvattennivå, visning	110
Avställning	
Över vintern	168
Tillfällig	167
Avtappningskran, avloppstank	153
Monteringsställe	201
Avtappningskranar, monteringsställe	131, 201

## B

Backningskamera	34
Bakaxellast	26
Bakre bagageutrymme	20
Bakre lastutrymme	20
Barnsängar	85
Batteri se startbatteri	
eller bodelsbatteri	100, 101
Batteri-frånkoppling	105
Batterilarm	110
Batteriövervakning	105
Batterispänning, visning	108
Batteriväljare	105
Belastning	19
Bakre bagageutrymme	20
Bakre lastutrymme	20
Cykelställ	21
Cykelställ cykel/elcykel	23
Dubbelgolv	21
Belastning se även last	19
Belysning	
Bak	175
Front	175
Lampor, rengöra	161
Sida	176
Störningsorsaker	190
Bestämmelser om vägavgifter i	
de europeiska länderna	204
Beteckningar på däcken	183
Bilbarnskydd	41
Blockkopplingschema, panel (LT 511)	120
Bodelsbatteri	101
Anvisningar	101
Batterilarm	110
Monteringsställe	201
Säkringar	115

## Alfabetisk förteckning

Spänning, visning	108
Störningsorsaker	191, 192
Underhållsarbeten	171
Bord, rengöring	162
Brand	
Bekämpning	9
Förhållningssätt vid	9
Brandrisker, undvika	9
Brandskydd	9
Bränslepåfyllningsrör	46
Breddmarkeringslampa	176
Bromsar	35
Kontrollera	35, 189
Bromssystem, störningsorsaker	189
Butangas	13, 90

### C

Campingflaskor, använda	14, 90
Centrallås	55
Fjärrstyrning	55
Chassinummer	180
Checklista	
För avställning över vintern	168
För idrifttagande efter avställning	169
För resan	205
För tillfällig avställning	167
Innan resan börjar	30
Trafiksäkerhet	30
Cirkulationspump, ställa in varvtalet	127
Cykelställ	
Belastning	21, 23
Cyklar, lasta	22, 23
Ej nedsänkbar	22
Körning med lastat cykelställ	21, 23
Nedsänkbar	23

### D

Däck	181
Allmänna anvisningar	181
Användning av däcken	183
Beteckningar	183
Däcktryck	187
Däckurval	182
Lastkapacitet	184
Onödigt slitage	11, 30, 181, 187
Däckbyte se hjulbyte	183
Diskhon, rengöra	162
Djupurladdning	97

Dörr med myggnät	
Öppna	57
Stänga	57
Dörrar	
Ingångsdörr	56
Lås	56
Låsa	55
Låsa upp	55
Störningsorsaker	198
Underhållsarbeten	171
Dörrlås	56
Draperier, rengöra	161
Driftlägen, klimatanläggning (Telair)	136
Driftlägen, klimatanläggning (Truma)	133
Driftlägen, kylskåp (Dometic)	142
Driftlägen, varmvattenberedare (Alde)	126
Driftlägen, varmvatten-värmesystem	126
Dubbelgolv, belastning	21
Dusch	155
Duschanslutning, yttre dusch	88
Duschvägg, fastsättning	29

### E

EI-block (EBL 223)	103
EI-schema	119
Funktioner	104
Monteringsställe	104
EI-block, monteringsställe	201
Elektrisk anläggning	97
230 V-anslutning, störningsorsaker	191
Begreppsförklaringar	97
Belysning, störningsorsaker	190
Fotsteg, störningsorsaker	190
Säkerhetsanvisningar	14
Störningsorsaker	190
EI-schema	
Invändigt	119
Utvändigt	122
Extern gasanslutning	92
Extra hjul se reservhjul	186
Extra vattentank	148
Extrastol	85
Extrautrustningar	10, 17, 199
Beskrivning	7
Märkning	7
Säkerhetsanvisningar	10
Vikt	199

**F**

Faktisk vikt	16
Fälgstorlek	184
Fälgtyp	181
Fällmekanism, alkovsäng	86
Färskvattennivå, visning	110
Fast installerade apparater	123
Anvisningar	10
Garantikort	1
Fast säng	87
Huvudände, höja	87
Huvudände, sänka	87
FI-brytare se jordfelsbrytare	117
Fjärrstyrning, centrallås	55
Fjärrstyrning, luftfjädring	36, 38
Fönster	69
Insektsnät	72, 73
Mörkläggningsgardin	74
Mörkläggningsrullgardin	72
Plisségardin	73, 74
Fönster, ingångsdörr	
Plisségardin, öppna	57
Plisségardin, stänga	57
Fönsterrutor, rengöra	160
Förrastol	43
Fordon, tvätta	160
Fordonsbelysning se ytterbelysning	174
Fordonsregistreringen	15
Fotsteg	47
Elmanövrerat	27
Kontrollampa	27, 28
Köra in	28
Köra ut	28
Skötsel	160
Störningsorsaker	190
Frostrisk	14, 147, 152

**G**

Garagelucka	59
Garantikort	1
Gardiner, rengöra	161
Gasanläggning	89
Allmänna anvisningar	12
Automatisk omkoppling	92
Defekt	12, 89, 192
Inget gas	193
Säkerhetsanvisningar	12, 89
Störningsorsaker	192

Gasanslutning, extern	92
Gasavstängningsventiler	91
Symboler	91, 123
Gasbox	13, 90
Gasflaskor	
Byte	96
Säkerhetsanvisningar	13, 90
Gasförsörjningen i de europeiska länderna	203
Gasgrill	137
Slå från	139
Slå på	139
Gaslukt	12, 89, 192
Gasol	13, 90
Gasspis	
Rengöra	162
Slå från	138
Slå på	138
Störningsorsaker	195
Gasträckregulator, skruvkopplingar	91
Gasugn	137
Slå från	139
Slå på	139
Störningsorsaker	195
Glödlampa, växla påbyggnadslampan	178
Glödlampor, byte	
Belysning bak	175
Belysning sida	176
Glödlamptyper, utvändigt	176
Halogentaklampa	177
Infälld halogenlampa	177
Innebelysning	176
Klädskåpslampa	178
Ytterbelysning	174
Golvfack	63
Öppna	63
stänga	63
Golvvärme, elektrisk	
Överbelastningsskydd	132
Slå från	132
Slå på	132

**H**

Halogentaklampa	177
Halvljus	175
Handbroms se parkeringsbroms	47
Hängbord	
Bordsben	82
Bordsskiva	82

## Alfabetisk förteckning

Förkorta	83
Förstora	83
Ombyggnad till sängbotten	84
Hänvisningsetiketter	180
Heki-taklucka	76
Insektsskydd	77
Öppna	76
Plisségardin	77
Stänga	76
Ventilationsläge	77
Helljus	175
Heltäckningsmatta, rengöra	161
Hjälp på Europavägarna	203
Hjälp vid motorhaveri	203
Hjul	181
Hjulbyte	183
Åtdragningsmoment	184
Hög gasförbrukning	12, 89, 192
Högtryckstvätt, tvätta med	159
Huvudbrytare 12 V	108

### I

Idrifttagande	
Efter avställning över vintern	169
Efter tillfällig avställning	169
Indikeringar	
Batterispänning	108
Nivå avloppstank	110
Nivå vattentank	110
Temperatur	111
Information om miljöskydd	8
Ingångsdörr	56, 57
Lås upp	55
Plisségardin, öppna	57
Plisségardin, stänga	57
Ingångsdörr, insida	
Låsa	56
Öppna	56
Ingångsdörr, utsida	
Låsa	56
Öppna	56
Innan resan börjar	15
Innebelysning	
Glödlampor, byte	176
Störningsorsaker	190
Innerdörr, störningsorsaker	198
Innerdörrar	61

Insektsnät, fönster	
Öppna	72, 73
Stänga	72, 73
Insektsnät, rengöra	162
Insektsskydd, Heki-taklucka	
Öppna	77
Stänga	77
Insektsskydd, rengöra	162
Insektsskydd, taklucka Omni-Vent	
Öppna	79
Stänga	79
Insektsskydd, taklucka Skyroof	
Öppna	82
Stänga	82
Insektsskydd, vevmanövrerad taklucka	
Öppna	78
Stänga	78
Inspektion	171
Inspektioner	171
Inspektionsschema	207
Inställning, långsgående sittbänk	84
Invändig skötsel	161

### J

Jordfelsbrytare (FI)	113, 117
Kontrollera	118
Justerbar huvudände, fast säng	87

### K

Kabeltrumma	113
Kapacitet, batteri	98
Klädskåpslampa	178
Klimatanläggning (Telair)	
Driftlägen	136
Filter, rengöra	165
Skötsel	165
Slå från	136
Slå på	136
Störningsorsaker	195
Ventilationsgaller, rengöra	165
Klimatanläggning (Truma)	132
Automatisk drift	133
Belysning	135
Cirkulationsluft	134
Driftlägen	133
Filter, rengöra	165
Fjärrstyrning	133
Kylning	134
Lufffördelning	133

Skötsel .....	165	Last .....	15, 16
Slå från .....	133	Beräkning .....	18
Slå på .....	133	Beräkningsexempel .....	17, 18
Störningsorsaker .....	194	Sammansättning .....	17
Timer .....	135	Last se även belastning .....	15
Tyst körning .....	135	Lasthållare .....	25
Värmesystem .....	134	Latrintank	
Kondensvatten .....	69	Fästbygel .....	158
Kondensvatten på akrylglasrutan .....	69	Ta ut .....	158
Kondensvatten på chassigolvets skruvar .....	69	Tömning .....	158
Kontrollampa, 230 V-försörjning .....	107	Ledningsskyddsbrytare .....	117
Kontrollampa, fotsteg .....	28	Ljusbrytare .....	66
Kontrollampa, toalett .....	157	Bodel .....	65
Kontroller se checklista .....	30, 167	Toaletterum .....	65
Konventionell belastning .....	17	Ljusstyrning .....	66
Köra husbilen .....	33	Lock, påfyllningsöppningen	
Körhastighet .....	34	för dricksvatten .....	61
Körriktningsvisare .....	175	Lös inredning, fastsättning .....	29
Kultryck .....	26	Lucklås	
Kvävningsrisk .....	10, 68	Kvadratisk .....	59
Kylskåp .....	49, 140	Med greppkåpa .....	58
Driftlägen .....	142	Öppna .....	58, 59, 60, 61
Lås .....	145	Servicelucka .....	60
Omkoppling mellan energikällorna .....	142	Stänga .....	58, 59, 60, 61
Ramvärme .....	144	Luftfjädring .....	35, 36
Slå på .....	143	Fjärrstyrning .....	36, 38
Störningsorsaker .....	196	Fram- och bakaxel .....	38
Ventilationsgaller, ta av .....	141	Funktioner .....	36, 39
Kylskåpets ventilationsgaller, ta av .....	141	Säkerhetsanvisningar .....	35
		Skötsel .....	161
		Störningsorsaker .....	189
<b>L</b>		<b>M</b>	
Läckagevatten i fordonet .....	197	Markeringslampa .....	176
Laddningsregulator för solpanel .....	112	Markis .....	54
Lampa se glödlampor, byte .....	174, 176	Mått se längdmått tabell .....	201
Lampor .....	176	Mekaniska stödben	
Rengöra .....	161	Köra in .....	48
Lampor se glödlampor, byte .....	176	Köra ut .....	48
Längdmått tabell .....	201	Längd, justera .....	48
Längsgående sittbänk, inställning .....	84	Mikrovågsugn	
Lås		Slå från .....	140
Ingångsdörr .....	56	Slå på .....	140
Skåplucka .....	61	Störningsorsaker .....	195
Utvändig lucka .....	58, 59, 60	Möbelytor, rengöra .....	161
Lås till kylskåpsdörr		Monitor, backningskamera .....	34
Låsa i ventilationsläge .....	146	Mörkläggningsgardin, taklucka Omni-Vent	
Öppna .....	145	Öppna .....	79
Stänga .....	145	Stänga .....	79
Låsknapp, överkantshängt fönster .....	70, 80		



**S**

Säkerhetsanvisningar	9	Skötsel	159
Brandskydd	9	Avloppstank	163
Elektrisk anläggning	14	Avställning över vintern	168
Gasanläggning	12, 89	Diskhon	162
Gasflaskor	90	Draperier	161
Hjulbyte	183	Fönsterrutor	160
Släpvagnskörning	12	Fotsteg	160
Spis	137	Gardiner	161
Trafiksäkerhet	10	Gasspis	162
Värmesystem	124	Heltäckningsmatta	161
Vattensystem	14	Högtryckstvätt, tvätta med	159
Säkerhetsbälten	41	Insektsnät	162
Använda på rätt sätt	41	Insektskydd	162
Rengöra	162	Invändig skötsel	161
Säkringar		Klimatanläggning (Telair)	165
12 V-säkringar	115	Klimatanläggning (Truma)	165
230 V-säkring	113, 117	Lampor	161
För avloppsvattenuppvärmning	117	Luftfjädring	161
För Thetford-toalett	117	Möbelytor	161
På el-blocket EBL 223	116	Mörkläggningsrullgardin	162
På reläbox AD01	116	På vintern	166
Vid bodelsbatteriet	115	Plastdelar, invändigt	161
Vid startbatteriet	115	Plisségardin	162
Säkringar se 12 V-säkringar		PVC-golvbeläggning	162
och 230 V-säkring	115	Reptålig ovanyta	162
Säkringslåda	117	Säkerhetsbälte	162
Sängar	85	Skinnöverdrag	161
Sängbreddning, fastsättning	29	Spisfläkt	165
Sanitetssystem	147	Tvättning	160
Satellitssystem	49, 52	Tyget till dynorna	161
Med automatisk antennjustering	50, 52	Utvändig skötsel	159
Med manuell satellitval	49	Varmvatten-värmesystem	172
SAT-uttag	118	Vattenledningar	164
Serienummer	180	Vattensystem	163
Sittgrupp i mitten,		Vid tillfällig avställning	167
ombyggnader för sänggående	87	Skyddsnet, alkovsäng	86
Sittgrupper, ombyggnader		Släpvagnskopplingar	26
för sänggående	87	Med avtagbar kulhals	26
Sittplatsernas placering	44	Släpvagnskörning	12
Skåpluckor	61	Allmänna anvisningar	26
Öppna	61, 62	Säkerhetsanvisningar	12
Stänga	61, 62	Snökedjor	30
Skåpluckor, störningsorsaker	198	Solcellsanläggning	112
Skiljeplatta till förarhytt	63	Spis	137
Öppna	64	Störningsorsaker	195
Stänga	63	Spis se gasspis eller gasugn	137
Skinnöverdrag, rengöra	161		

## Alfabetisk förteckning

Spisfläkt . . . . .	140	Värmesystem . . . . .	193
Aktivt kolfilter, byta . . . . .	172	Varmvattenberedare (Alde) . . . . .	193
Filter, rengöra . . . . .	165	Varmvatten-värmesystem . . . . .	193
Skötsel . . . . .	165	Vattenförsörjning . . . . .	197
Spotlight . . . . .	66, 177	Symboler	
Förskjutning . . . . .	66	För anvisningar . . . . .	7
Ta av . . . . .	66	Gasavstängningsventiler . . . . .	91, 123
Vrida . . . . .	66		
Standardutrustning . . . . .	16	<b>T</b>	
Startbatteri . . . . .	100	Taklampa . . . . .	177
Batterilarm . . . . .	110	Taklucka Omni-Vent . . . . .	79
Hänvisningar . . . . .	100	Fläkt, stänga av . . . . .	79, 80
Ladda . . . . .	100	Förstärkningsfunktion . . . . .	80
Säkringar . . . . .	115	Öppna . . . . .	79
Spänning, visning . . . . .	108	Stänga . . . . .	79
Störningsorsaker . . . . .	191	Vädra . . . . .	79
Urladdning . . . . .	100	Ventilera . . . . .	80
Stege, alkovsäng . . . . .	86	Taklucka Skyroof . . . . .	80
Stödben . . . . .	48	Insektsskydd . . . . .	82
Köra in . . . . .	48	Kontinuerlig vädring . . . . .	81
Köra ut . . . . .	48	Öppna . . . . .	80
Längd, justera . . . . .	48	Plisségardin . . . . .	82
Stolsvärme . . . . .	43	Stänga . . . . .	81
Stoppklossar . . . . .	47	Takluckor . . . . .	75
Störningsorsaker . . . . .	189	Störningsorsaker . . . . .	198
12 V-försörjning . . . . .	191	Tanklarm . . . . .	110
230 V-anslutning . . . . .	191	Tanklock, se bränslepåfyllningsrör . . . . .	46
Batteri . . . . .	191	Tankning . . . . .	46
Belysning . . . . .	190	Teknisk data, mått . . . . .	201
Bodelsbatteri . . . . .	191	Tekniskt tillåten totalvikt . . . . .	16, 18
Bromssystem . . . . .	189	Temperaturvisning . . . . .	111
Elektrisk anläggning . . . . .	190	Thetford-toalett	
Fotsteg . . . . .	190	Kontrollampa . . . . .	157
Gasanläggning . . . . .	192	Spola . . . . .	157
Gasspis . . . . .	195	Tillåten totalvikt se tekniskt	
Gasugn . . . . .	195	tillåten totalvikt . . . . .	15
Innerdörr . . . . .	198	Tillbehör, extra . . . . .	10
Klimatanläggning (Telair) . . . . .	195	Tips . . . . .	203
Klimatanläggning (Truma) . . . . .	194	Tjänstevikt . . . . .	16
Kylskåp . . . . .	196	Toalett . . . . .	156
Lufftjädring . . . . .	189	Föbereda . . . . .	156
Mikrovågsugn . . . . .	195	Säkring . . . . .	117
Påbyggnad . . . . .	198	Störningsorsaker . . . . .	197
Skåpluckor . . . . .	198	Toalett se Thetford-toalett . . . . .	156
Spis . . . . .	195	Toaletterum . . . . .	155
Spisfläkt . . . . .	192	Ljusbrytare . . . . .	65
Startbatteri . . . . .	191	Vädra . . . . .	155
Toalett . . . . .	197	Trafikbestämmelser i utlandet . . . . .	203





## Alfabetisk förteckning

---

### Vattentank

Monteringsställe .....	201
Nivå, visning .....	110
Rengöra .....	163
Utlopp .....	151
Vatten, fyll på .....	151
Vatten, tappa av .....	151
Volymer .....	148
Ventilation .....	10, 68
Vevmanövrerad taklucka .....	78
Insektsskydd .....	78
Öppna .....	78
Plisségardin .....	78
Stänga .....	78
Vikt i körklart tillstånd .....	16, 18
Vikter av extrautrustningar .....	199
Vilospänning .....	97
Vilostrom .....	97
Vintercamping .....	204
Vinterdrift .....	166
Vinterskötsel .....	166

### Y

Ytterbelysning	
Glödlampor, byte .....	174
Kontrollera .....	30
Störningsorsaker .....	190
Yttre anslutning se 230 V-anslutning .....	48
Yttre dusch .....	88
Ansluta .....	88
Tömma .....	88