

Bästa kund!

Vi är glada att du valt en **HYMER**-husbil och tackar för ditt förtroende.

Denna instruktionsbok hjälper dig att lära känna din husbil och hur du använder den. **Läs och följ säkerhetsanvisningarna ovillkorligen i kapitel 2.**

Vänd dig vid behov till ett av våra **HYMER**-serviceställen. Medarbetarna på en av oss rekommenderad verkstad känner till ditt fordon in i minsta detalj och hjälper dig gärna om du skulle ha något problem. Vår förteckning över **HYMER**-serviceställen i Europa uppdateras regelbundet. Den senaste utgåvan erhåller du från vår kundtjänst eller hos din **HYMER**-återförsäljare.

Förutom denna användarmanual kommer vi att överraska er med

- **servicemapp med all information om inspektionsintervallerna och täthetskontrollerna,**
- **separata bruksanvisningar för basfordon och olika inredningsapparat.**

Din husbil kommer säkert att vara till mycket glädje. Vi önskar dig en trevlig resa.

**HYMER GmbH & Co. KG** kan du även besöka på Internet under adressen: <http://www.hymer.com>

Ditt **HYMER GmbH & Co. KG**

Beakta också alltid drift- och bruksanvisningen från chassits tillverkare.

De termer som används i denna bruksanvisning för viktinformation förklaras åter i detalj i slutet av bruksanvisningen (rättsliga upplysningar om viktrelaterade uppgifter). För ytterligare detaljer om viktuppgifter, besök gärna vår hemsida under "Viktinformation" på [www.hymer.com/se/sv/viktinformation](http://www.hymer.com/se/sv/viktinformation)



<b>Checklista för fordonets idrifttagande.....</b>	<b>7</b>		
<b>1 Inledning.....</b>	<b>9</b>		
1.1 Allmänt.....	10		
1.2 Information om miljöskydd.....	10		
<b>2 Säkerhet.....</b>	<b>13</b>		
2.1 Brandskydd.....	13		
2.1.1 Undvika brandrisker.....	13		
2.1.2 Brandbekämpning .....	13		
2.1.3 Vid brand .....	13		
2.2 Allmänt.....	13		
2.3 Trafiksäkerhet.....	14		
2.4 Släpvnagskörning .....	16		
2.5 Gasanläggning .....	16		
2.5.1 Allmänna anvisningar .....	16		
2.5.2 Gasflaskor .....	17		
2.6 Elektrisk anläggning .....	18		
2.7 Vattensystem.....	18		
<b>3 Innan resan börjar.....</b>	<b>19</b>		
3.1 Första idrifttagandet.....	19		
3.2 Nyttolast.....	19		
3.2.1 Begrepp .....	20		
3.2.2 Beräkning av nyttolast .....	23		
3.2.3 Lastsäkring och lastfördelning.....	25		
3.2.4 Taklast .....	29		
3.2.5 Bakre bagageutrymme .....	30		
3.3 Öppet förvaringsutrymme ovanför sängarna.....	32		
3.4 Cykelställ .....	33		
3.5 Släpvnagskörning .....	34		
3.6 Släpvnagskoppling .....	34		
3.7 Fotsteg.....	35		
3.8 TV-anläggning .....	36		
3.9 Larmsystemet Thitronik WiPro III .....	36		
3.10 Kök.....	37		
3.11 Gasregulator.....	38		
3.12 Snökedjor.....	38		
3.13 Trafiksäkerhet.....	39		
<b>4 På väg .....</b>	<b>41</b>		
4.1 Köra .....	41		
4.2 Vägassistans vid fordonstekniska problem.....	42		
4.3 Körhastighet .....	43		
4.4 Bromsar .....	43		
4.5 Extra helljus (specialmodell CrossOver) .....	43		
4.6 Säkerhetsbälten.....	45		
4.6.1 Allmänt.....	45		
4.6.2 Använda säkerhetsbälten på rätt sätt.....	45		
4.6.3 Sätesskydd .....	46		
		4.7 Bilbarnskydd.....	46
		4.7.1 Barnstolar .....	46
		4.7.2 Isofix-fästsystäm för barnstol.....	48
		4.8 Förarstol och passagerarstol.....	49
		4.9 Nackstöd.....	50
		4.10 Sittplatsernas placering .....	51
		4.11 Backningskamera .....	51
		4.12 Plisségardiner på förar- och passagerarfönstren .....	52
		4.13 Kontrollera oljenivån .....	52
		4.14 Tanka bränsle.....	52
		4.15 Ad-Blue®.....	52
		4.16 Bogsering .....	53
		<b>5 Uppställning av husbilen .....</b>	<b>55</b>
		5.1 Parkeringsbromsen .....	55
		5.2 Fotsteg.....	55
		5.3 Nivåklossar .....	55
		5.4 Stoppkloss .....	55
		5.5 Stödben .....	55
		5.5.1 Allmänna anvisningar .....	55
		5.5.2 Stödben .....	56
		5.6 230 V-anslutning .....	57
		5.7 Kylskåp .....	57
		5.8 Markis .....	57
		<b>6 Boende.....</b>	<b>61</b>
		6.1 Centrallås (tilläggsutrustning).....	61
		6.2 Dörrar .....	61
		6.2.1 Bodelsdörr, utsida .....	62
		6.2.2 Bodelsdörr, insida.....	62
		6.2.3 Förardörr, bodelsdörr, utsida.....	63
		6.2.4 Förardörr, bodelsdörr, insida .....	63
		6.2.5 Insektsskydd på bodelsdörr, utdra gbart .....	64
		6.3 Utvändiga luckor.....	65
		6.3.1 Lucklås, ellipsformat .....	65
		6.4 Vädra .....	66
		6.5 Fönster .....	66
		6.5.1 Överkantshängt fönster med automatik-spärrar .....	67
		6.5.2 Taklucksfönster med vridspärrar.....	69
		6.5.3 Plisségardin och insektsnät.....	70
		6.5.4 Plisségardin för vindrutan och på förar-/passagerarfönstren.....	71
		6.6 Takluckor .....	71
		6.6.1 Vevmanövrerad taklucka (KLAKU).....	72
		6.6.2 Uppfällbar taklucka .....	73
		6.6.3 Vevmanövrerad taklucka.....	75
		6.6.4 Taklucka med fläkt (Omni-Vent) (tilläggsutrustning) .....	76
		6.7 Stolar, vrida .....	77
		6.8 Förvaringsutrymme .....	78
		6.8.1 Golvförvaringsfack.....	79
		6.9 Sätesskydd .....	80

6.10	Bord.....	81	8.10	Säkringar.....	127
6.10.1	Lyftbord.....	81	8.10.1	12 V-säkringar.....	128
6.10.2	Bord med pelar-bordsben.....	81	8.10.2	230 V-säkring.....	131
6.10.3	Klappbord till köksbänk.....	82			
6.10.4	Hängbord med tvådelat stödben.....	83	<b>9</b>	<b>Fast installerade apparater.....</b>	<b>133</b>
6.11	TV-anläggning.....	84	9.1	Allmänt.....	133
6.11.1	Satellitesystem med automatisk antenjustering.....	86	9.2	Kontrollenheter.....	134
6.12	Belysning bodel.....	87	9.3	Värmesystem och varmvattenberedare (dieseldrift).....	134
6.12.1	Ljusbrytare.....	88	9.3.1	Uppvärmning på rätt sätt.....	135
6.12.2	Ansluta lampor.....	88	9.3.2	Varmluft-värmesystem och varmvattenberedare Truma Combi D med digital kontrollenhet CP plus.....	136
6.12.3	Pendellampa.....	89	9.3.3	Digital styrning av Truma-apparater... ..	141
6.12.4	Flyttbar läslampa.....	90	9.3.4	Varmvatten-värmesystem och varmvattenberedare Alde Compact 3030.....	142
6.13	Ombyggnader för sänggående.....	90	9.4	Väggkamin.....	144
6.13.1	Extra sov möjligheter med användning av förarstolen.....	91	9.4.1	Vattenburen golvvärme.....	145
6.13.2	Förlängning av sängytan för enkelsäng (XXL-säng) bak.....	92	9.4.2	Motorvärme.....	147
6.13.3	Breddning bakre säng.....	93	9.5	Klimatanläggning Truma Aventa.....	147
6.14	Multifunktionsskena.....	95	9.5.1	Manövrering och indikering på apparaten.....	149
<b>7</b>	<b>Gasanläggning.....</b>	<b>97</b>	9.6	Spis.....	151
7.1	Allmänna anvisningar.....	97	9.6.1	Gasspis (CAN FC1003).....	151
7.2	Gasflaskor.....	98	9.6.2	Gasugn Thetford 420 Serie.....	153
7.3	Gasavstängningsventiler.....	99	9.6.3	Gasgrill Skotti (tilläggsutrustning specialmodell CrossOver).....	153
7.4	Extern gasanslutning.....	100	9.7	Kylskåp.....	154
7.5	Utdragsdel till gasbox.....	101	9.7.1	Kompressor-kylskåp Dometic RCL 10.4ET.....	154
7.6	Gastruck-styrssystem DuoControl CS.....	102	<b>10</b>	<b>Sanitetssystem.....</b>	<b>157</b>
7.7	Gasfilter.....	105	10.1	Vattenförsörjning, allmänt.....	157
7.8	Byta ut gasflaskor.....	106	10.2	Vattensystem.....	158
<b>8</b>	<b>Elektrisk anläggning.....</b>	<b>107</b>	10.2.1	Vattenfilter clearliQ travel.....	158
8.1	Allmänna säkerhetsanvisningar.....	107	10.2.2	Vattentank.....	158
8.2	Begrepp.....	107	10.2.3	Påfyllning av vattensystem.....	159
8.3	7"-panel.....	108	10.2.4	Fylla på vatten efteråt.....	160
8.4	System Control Unit (SCU).....	110	10.2.5	Minska vattenvolymen för körning.....	161
8.5	HYMER Connect-app.....	111	10.2.6	Tappa av vatten (ratt för säkerhetsavtappning).....	161
8.6	12 V-nät.....	112	10.2.7	Töm vattensystemet.....	161
8.6.1	Uttag.....	112	10.3	Avloppstank.....	162
8.6.2	Startbatteri.....	113	10.4	Bad.....	165
8.6.3	Bodelsbatteri (HYMER Smart-Battery-System).....	113	10.5	Toalett.....	165
8.6.4	Bodelsbatteriets energibalans.....	116	10.5.1	Toalett med fast bänk.....	166
8.6.5	Senare montering av en växelriktare..	118	10.5.2	Töm vattensystemet.....	167
8.7	Elektroblock (EBL 402).....	118	10.5.3	Vinterdrift.....	168
8.7.1	Batterifrånskiljare.....	120	10.5.4	Tillfällig avställning.....	168
8.7.2	Batteriövervakning.....	121	10.6	Monteringsställen.....	169
8.7.3	Laddning av batteriet.....	121			
8.7.4	Komplettering med fler 12 V-förbrukare.....	121			
8.8	Växelriktare (MSI 1812T).....	122			
8.9	230 V-nät.....	125			
8.9.1	230 V-anslutning (CEE-uttag).....	126			
8.9.2	Anslut 230 V-försörjningen.....	126			

<b>11</b>	<b>Skötsel .....</b>	<b>171</b>	12.9	Belysning bodel .....	197
11.1	Allmänt.....	171	12.10	Reservdelar .....	198
11.2	Utvändig skötsel .....	171	12.11	Typskylt fordon .....	199
11.2.1	Tvätta med högtrycksvätt .....	171	12.12	Varnings- och hänvisningsetiketter ....	199
11.2.2	Tvättning av fordonet.....	172	12.13	Återförsäljare .....	199
11.2.3	Fönsterrutor av akrylglas .....	172	12.14	Reservnycklar.....	200
11.2.4	Komponenter av glasfiberförstärkt plast (GFK) .....	173	<b>13</b>	<b>Hjul och däck.....</b>	<b>201</b>
11.2.5	Underrede.....	173	13.1	Allmänt.....	201
11.2.6	Motorrum .....	174	13.2	Däckurval.....	202
11.2.7	Vindrutespolsystem och vindrutetorkare.....	174	13.3	Beteckningar på däcken.....	202
11.2.8	Klimatanläggning .....	175	13.4	Däck med grov profil – 16"/18" (specialmodeller) .....	203
11.2.9	Fotsteg.....	175	13.5	Användning av däcken .....	203
11.3	Invändig skötsel.....	176	13.6	Reservhjul.....	204
11.4	Köksinredning.....	177	13.7	Reservhjul på bakväggen.....	204
11.4.1	Allmänna hänvisningar .....	177	13.8	Hjulbyte.....	205
11.4.2	Kylskåp .....	177	13.8.1	Allmänna anvisningar .....	205
11.5	Ytor av rostfritt stål.....	178	13.8.2	Byta hjul.....	206
11.6	Dynor .....	178	13.8.3	Däckbyte med alufälgar.....	206
11.7	Vattensystem.....	180	13.9	Däcktryck.....	206
11.7.1	Rengöra vattentanken .....	180	<b>14</b>	<b>Störningsorsaker .....</b>	<b>209</b>
11.7.2	Rengöra vattenledningar .....	181	14.1	Bromssystem.....	209
11.7.3	Desinficera vattensystemet .....	181	14.2	Elektrisk anläggning .....	209
11.7.4	Rengöra avloppstanken.....	182	14.3	Växelriktare.....	211
11.8	Skötsel vid fordonsdrift på vintern .....	182	14.4	Gasanläggning .....	212
11.9	Avställning .....	183	14.5	Spis.....	212
11.9.1	Tillfällig avställning.....	183	14.6	Värmesystem/varmvattenberedare ....	213
11.9.2	Rekommendation vid längre stilleståndstider för husbilar (Mercedes-Benz) .....	183	14.6.1	Värmesystem/varmvattenberedare med digital kontrollenhet CP plus.....	213
11.9.3	Avställning allmän / över vintern.....	183	14.6.2	Värmesystem/varmvattenberedare Alde .....	215
11.9.4	Aktivera fordonets viloläge .....	186	14.7	Klimatanläggning.....	215
11.9.5	Idrifttagande av fordonet efter tillfällig avställning eller avställning över vintern.....	187	14.8	Kompressor-kylskåp Dometic RCL.4ET .....	216
<b>12</b>	<b>Kundservice och underhåll .....</b>	<b>189</b>	14.9	Vattenförsörjning .....	217
12.1	Service- och försäljningspartner.....	189	14.10	Påbyggnad .....	218
12.2	Officiella prover.....	189	<b>15</b>	<b>Tilläggsutrustning.....</b>	<b>219</b>
12.3	Inspektioner .....	190	15.1	Vikter av tilläggsutrustningar .....	219
12.4	Underhållsarbeten .....	190	<b>16</b>	<b>Tekniska data .....</b>	<b>221</b>
12.5	Byta gasfiltrets filterdyna .....	191	16.1	Tekniska data .....	221
12.6	Varmvatten-varmesystem Alde .....	191	16.2	Mått och tillåtet antal personer .....	221
12.6.1	Byta värmevätska .....	192	<b>17</b>	<b>Juridisk information avs. viktrelaterade uppgifter .....</b>	<b>223</b>
12.6.2	Kontroll av vätskenivå.....	192	<b>Alfabetisk förteckning .....</b>	<b>227</b>	
12.6.3	Påfyllning av värmevätska.....	192			
12.6.4	Avluftning av värmeanläggning .....	193			
12.7	Spis/ugn/kylskåp.....	193			
12.8	Byte av glödlampor, utvändigt .....	194			
12.8.1	Belysning front.....	195			
12.8.2	Belysning bak .....	195			
12.8.3	Belysning sida .....	196			
12.8.4	Glödlamp typer för ytterbelysning.....	197			



### Innan fordonet tas i bruk skall följande anvisningar beaktas:



- ▶ Dra åt hjulmuttrarna/hjulbultarna efter 5 mil.
- ▶ Läs instruktionsboken för att undvika materiella skador och personskador.

### Varje gång innan fordonet tas i bruk skall följande anvisningar beaktas:



- ▶ **Däcktrycket kontrolleras.**  
Se avsnittet Däcktryck.
- ▶ **Lasta fordonet på rätt sätt. Överskrid därvid ej den tekniskt tillåtna totalvikten.**  
Se avsnittet Last.
- ▶ **Fulladda batterierna innan varje resa påbörjas.**  
Se avsnitten Startbatteri och Bodelsbatteri.
- ▶ **Vid utetemperaturer under 0 °C skall fordonet först värmas upp innan vattensystemet fylls på.**  
Se avsnittet Påfyllning av vattentank/Vattenförsörjning.
- ▶ **Gasflaskorna får endast transporteras fastsurrade i den för ändamålet avsedda gasboxen.**
- ▶ **Håll ventilationerna öppna.**  
Se avsnitten Takluckor och Vädra.
- ▶ **Stäng av gas- och dieseldrivna fast installerade apparater innan du tankar fordonet.**

### Vid risk för frost bör följande hänvisningar beaktas:



- ▶ **Vid risk för frost skall fordonet alltid värmas upp.**  
Se avsnittet Värmesystem.
- ▶ **Om det föreligger frostrisk och fordonet ej används skall vattensystemet tömmas helt. Se till att 12 V-försörjningen är avstängd på panelen. Annars går vattenpumpen varm och kan ta skada. Vattenkranarna skall vara öppna i mittläge. Låt alla avtappningskranar vara öppna. På detta sätt undviks frostsador på de fast installerade apparaterna och fordonet.**  
Se avsnittet Tömning av vattensystem.





## 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 tilläggsutrustningar beskrivs. Dessa avsnitt är inte speciellt märkta. Din fordon har kanske inte de här tilläggsutrustningarna. Fordonets utrustning kan därför skilja sig från en del bilder och beskrivningar.**

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

Tilläggsutrustningarna 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 iakttagas 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: Hushållsavfall och all typ av avloppsvatten får aldrig tömmas i avloppsbrunnar eller slängas ute i naturen.
- ▷ Avloppsvatten får endast samlas upp i avloppstanken; i nödfall kan en annan lämplig behållare användas.
- ▷ Avloppstanken och latrinkassetten 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 latrinkassetten bli för full. Senast när nivåindikeringen lyser skall latrinkassetten tömmas omedelbart.
- ▷ Sortera avfallet från resan i glas, plåtburkar, plast och komposteringsbara sopor. Kontakta kommunen där du befinner för frågor gällande avfallshanteringen. 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.
- ▶ 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



- ▶ Ta reda på vilka lokala brandbekämpningskrav som finns för det land och den ort som du befinner dig på och ha de verktyg som behövs till hands.

#### 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 användning av gas- och dieseldrivna fast 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 (även bakre bagageutrymme) ska inte användas som sovplats eller vistelseplats för personer eller djur. Dessa utrymmen har ingen obligatorisk ventilation. Kvävningsrisk föreligger genom syrebrist och värmefrånluft.
- ▶ Beakta höjden på öppningen i dörren.



- ▷ Respektive instruktionsböcker/driftinstruktioner gäller både för de fast installerade apparaterna (värmes, spis, kylskåp osv.) och för basfordonet (motor, bromsar osv.). Iakttag särskilt.
- ▷ Då tillbehör eller tilläggsutrustningar monteras på, kan fordonets mått, vikt och även körförhållandet förändras. En del lös inredning måste 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 servicestället.
- ▷ Om fordonets tekniskt tillåtna totalvikt överskrider 4 t ska en stoppkloss användas om man parkerar i uppförs- resp. nedförsbackar. Vid fordon med en total vikt på över 4 t är stoppkloss standard.



- ▷ Vid parkering av fordonet dras parkeringsbromsen automatiskt åt.
- ▷ 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.
- ▶ Innan resan påbörjas ska det lösa diskholcket 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 stolarna vara låsta i färdriktningen.
- ▶ När man kör med husbilen får personer endast uppehålla sig på de tillåtna sittplatserna (se kapitel 4). Det maximalt tillåtna antalet passagerare finns angivet i fordonshandlingarna.
- ▶ På sittplatserna gäller bilbälteslagen.



- ▶ 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 sidsraden.
- ▶ 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 eller liknande.
- ▶ 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 13.9).
- ▶ 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 högsta tekniskt tillåtna lastvikt och den högsta tekniskt tillåtna vikten på axeln när du lastar bilen eller om du avbryter resan för att t. ex. 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 inte vara äldre än 6 år eftersom 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 husbilen 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.
- ▶ Om inte något DuoControl-styrssystem med crashsensor är installerat: Innan resan påbörjas och innan fordonet lämnas, eller om de gasdrivna apparaterna inte används, ska alla gasavstängningsventiler och huvudavstängningsventilen på gasflaskan alltid stängas. Om ett DuoControl-styrssystem med crashsensor är installerat kan gasavstängningsventilerna och huvudavstängningsventilen förbli öppna under körning.
- ▶ Vid tankning, på färjor eller i garage måste alla gas- och dieseldrivna apparater stängas av (beroende på 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 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.
- ▶ Förbjudet att laga mat under körning.
- ▶ 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. Gastyckregulatorn såväl som alla fast installerade gasapparater är konstruerade för ett drifttryck på 30 mbar.
- ▶ Gasol kan förgasas upp till -42 °C, butangas, å andra sidan, kan bara förgasas upp till 0 °C. Vid lägre temperaturer existerar inte längre något gastyck. 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 som är byggda för annat gastyck än 30 mbar får ej anslutas.
- ▶ Avgasröret måste vara tätt och fast slutet på värmare och kamin. Avgasröret får inte uppvisa några skador.
- ▶ Avgaser måste obehindrat kunna strömma ut i det fria och friskluft måste obehindrat kunna flöda in. Därför ska skorstenen och insugningsöppningarna hållas rena och fria (t. ex. från snö och is). Det får inte ligga några snövallar runt fordonet.

## 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 gastyckregulatorn 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 gastyckregulatorer med säkerhetsventil användas. Det får inte användas några andra gastyckregulatorer; de uppfyller inte kraven.



- ▶ Vid temperaturer under 5 °C ska en avfrosthingsanläggning (anti-frost) för gastyckregulatorer användas.
- ▶ Använd enbart 11 kg- eller 6 kg-gasflaskor. (Storleken på glasflaskorna kan variera beroende på land.) Undantag: Endast 5 kg-gasflaskor kan användas med den speciella CrossOver-modellen.
- ▶ 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 frånkopplas, 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 avsnitt 11.7.3).



- ▷ När fordonet inte används under flera dagar eller inte värms upp vid risk för frost ska hela vattensystemet tömmas. Se till att 12 V-försörjningen är avstängd på panelen. Annars går vattenpumpen varm och kan ta skada. Vattenkranarna skall vara öppna i mittläge. Låt 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 Första idrifttagandet



- ▷ 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.

Tillsammans med husbilen får du en sats nycklar som består av nycklar för basfordonet och nycklar för påbyggnaden.

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

Ytterligare hänvisningar får du i kapitel 12.

Vid den första idrifttagningen eller efter en avställning ska den elektriska anläggningen tas i drift enligt följande:

- Slå på säkringarna eller (om säkringarna har dragits ur) sätt tillbaka dem igen.
- Slå på batteri-brytaren.
- Koppla på 12 V-försörjning.



- ▷ 12 V-försörjningen behöver bara slås på i fordon utan SCU (System Control Unit). För fordon med SCU aktiveras 12 V-försörjningen automatiskt.
- ▷ Fordonet är först driftklart när ovanstående åtgärder genomförs.

### 3.2 Nyttolast



- ▶ En överbelastning av fordonet och axlarna kan till exempel leda till en försämrad styrrespons (förändrat körbeteende), en överbelastning av däcken och av denna anledning högre risk för punkteringar eller en förlängning av bromsavståndet. På grund av detta finns en risk att kontrollen över fordonet förloras och att du och andra trafikanter utsätts för fara.

Om du inte är säker på om det lastade fordonet motsvarar den högsta tekniskt tillåtna lastvikten finns det möjligheten att väga/kontrollera fordonet på offentliga vågar eller hos respektive återförsäljare.

- ▶ I fordonshandlingarna anges den högsta tekniskt tillåtna lastvikten, resp. vikten inklusive tilläggsutrustning från fabriken (faktiska fordonsvikten), dock inte det lastade fordonets vikt (se avsnitt 3.2.1). 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 den högsta tekniskt tillåtna lastvikten, som anges i fordonshandlingarna, eller den högsta tekniskt tillåtna vikt på axelen.
- ▷ Inbyggda tillbehör och tilläggsutrustning gör att man kan lasta mindre mängder.
- ▷ Se till att lastens tyngdpunkt befinner sig direkt ovanför fordonsgolvet när fordonet lastas. Annars kan fordonets köregenskaper förändras.



- ▷ Om fordonet vid normal drift överskrider den av tillverkaren angivna högsta tekniskt tillåtna lastvikten, finns det risk för rättsliga konsekvenser såsom till exempel böter eller förlorat försäkringskydd.

#### 3.2.1 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.

#### Högsta tekniskt tillåtna lastvikt

Den högsta tekniskt tillåtna lastvikten är ett av tillverkaren fastställt värde som fordonet av säkerhetsskäl aldrig får överskrida, inte ens i lastat skick (till exempel 3500 kg). Uppgifter om den högsta tekniskt tillåtna lastvikten för den modell du har valt kan finnas i fordonets registreringsdokument och på den typskylt som tillverkaren anbringat på själva husbilen.

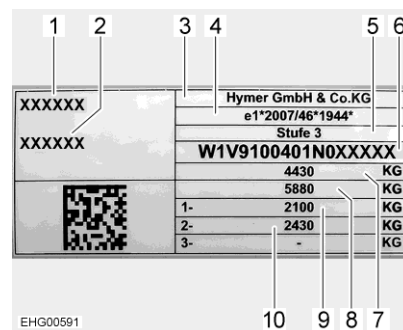


Bild 1 Typskylt

- 1 Fordonstyp
- 2 Fortlöpande serienummer
- 3 Tillverkare
- 4 Fordonstypgodkännande
- 5 Påbyggnadsnivå
- 6 Chassinummer
- 7 Högsta tekniskt tillåtna lastvikt
- 8 Tillåten total dragmassa (med släpvagnskoppling, tillval)
- 9 Högsta tekniskt tillåtna vikt på 1. axel
- 10 Högsta tekniskt tillåtna vikt på 2. axel

I den högsta tekniskt tillåtna lastvikten i lastat tillstånd ingår den faktiska fordonsvikten och nyttolasten.

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

#### Faktisk fordonsvikt

I den faktiska fordonsvikten ingår fordonets vikt i körklart skick och tilläggsutrustning från fabriken.

**Vikt i körklart skick**

Vikten i körklart skick är vikten på det körklara standardfordonet (exklusive tilläggsutrustning från fabriken).

Vikten i körklart skick är sammansatt enligt följande:

- Tjänstevikt (det tomma fordonets vikt) med seriemässig standardutrustning från fabrik (exklusive tilläggsutrustning från fabriken)
- Förarens vikt
- Standardutrustningens vikt
- Påfyllda smörjmedel, oljor och kylvätska
- En till 100 % påfylld färskvattentank
- En till 100 % fylld aluminiumgasflaska
- 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
- Ett fyllt värmesystem
- Försörjningsledningarna till 230 V-försörjningen
- Ett fyllt toalettspolningssystem
- Insatsmodul för extrabatteri, om det finns möjlighet att använda extrabatteri

Avloppstanken och latrinkassetten är tomma.

**Exempel på beräkning av standardutrustning**

Vattentank med 20 l (medan man kör)	20 kg
Gasflaska (11 kg gas + 14 kg flaska)	+ 25 kg
230 V-försörjningsledning	+ 4 kg
Insatsmodul extrabatteri	+ 20 kg
<b>Summa</b>	<b>= 69 kg</b>

Vikten i körklart skick och den faktiska fordonsvikten anges av tillverkaren i fordonshandlingarna.

**Återstående belastningskapacitet**

För att bestämma den återstående belastningskapaciteten är det viktigt att du känner till ditt fordons faktiska vikt. I samband med färdigställandet av ditt fordon beräknar vi den verkliga vikten på ditt fordon för första gången genom vägning i slutet av monteringsbanan. Detta inkluderar vikten i körklart skick plus vikten av all beställd och på fabriken monterad tilläggsutrustning.

Baserat på denna verkliga vägda vikt kan du beräkna den återstående belastningskapaciteten för bagage eller andra tillbehör.

**Exempel:**

Högsta tekniskt tillåtna lastvikt	- faktiskt vägd vikt	- passagerarnas vikt	= återstående belastningskapacitet
3500 kg	- 3000 kg	- 225 kg (3 x 75 kg)	= 275 kg



- ▷ Beakta att man i samband med fabriken beräkning av den återstående belastningskapaciteten uppskattar förarens vikt (som inkluderas i den verkliga vägda vikten) och passagerarnas vikt till 75 kg per sittplats. På grund av avvikande kroppsvikter kan den verkliga återstående belastningskapaciteten för ditt fordon påverkas.
- ▷ Ditt fordons faktiska vikt som beräknats på fabriken kan påverkas i efterhand av vädret och kan till exempel variera en aning på grund av absorption eller frisättning av fukt. Alla ytterligare efterföljande förändringar av ditt fordon, till exempel genom den extra installationen av tillbehör hos återförsäljaren eller andra till- och/eller ombyggnader påverkar fordonets vägda faktiska vikt och därmed också den återstående belastningskapaciteten. Efter hämtning från fabriken och fram till leveransen till kunden är återförsäljaren ansvarig för att förhindra att den högsta tekniskt tillåtna lastvikt överskrids. Därefter från och med överlämnandet genom återförsäljaren åligger det dig att förhindra detta överskridande. Om du inte är säker på om det lastade fordonet motsvarar den högsta tekniskt tillåtna lastvikten finns det möjligheten att väga/kontrollera fordonet på offentliga vågar eller hos respektive återförsäljare.
- ▷ Vi informerar dig om vikten på ditt fordon som vi har vägt på fabriken och den återstående belastningskapaciteten i samband med din återförsäljares fakturering. Denne måste vidarebefordra meddelandet till dig. Om detta inte har skett kan du kontakta din återförsäljare och be om dessa uppgifter. Våra vågar uppfyller alla lagstadgade krav och standardkrav och underhålls, kontrolleras och kalibreras regelbundet. Trots allt är en liten tolerans tekniskt oundviklig. Dessutom kan fordonets vikt påverkas av vädret och till exempel variera något på grund av absorption eller frisättning av fukt. Fordonets faktiska vikt kan därför avvika med några kilo från den verkliga vikten som meddelats.

Nyttolasten är sammansatt enligt följande:

- Konventionell belastning
- Tilläggsutrustning
- Personlig utrustning



- ▷ Fordonets nyttolast 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.

**Tilläggsutrustning** Till tilläggsutrustningen hör all utrustning, som inte ingår i standardutrustningen, som monterats på fordonet på tillverkarens ansvar.

- Släpvagnskoppling
- Cykelställ eller motorcykelhållare
- Satellitsystem

Vikten på de olika tilläggsutrustningarna går att erhålla vid förfrågan till tillverkaren.

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

- Livsmedel
- Hushållsartiklar
- TV-apparat
- Radio
- Kläder
- Sängkläder
- Leksaker
- Böcker
- Vatten till varmvattenberedaren

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

### 3.2.2 Beräkning av nyttolast



- ▶ Den högsta tekniskt tillåtna lastvikten i lastat tillstånd får aldrig överskridas!
- ▶ I fordonshandlingarna anges den högsta tekniskt tillåtna lastvikten, respektive vikten inklusive tilläggsutrustning från fabriken (faktisk vikt), dock inte det lastade fordonets vikt (se avsnitt 3.2.1). 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.

Nyttolasten (se avsnitt 3.2.1) är här viktskillnaden mellan

- högsta tekniskt tillåten lastvikt i lastat tillstånd och
- den faktiska fordonsvikten.

**Exempel på beräkning  
av nyttolasten**

	Vikt i kg	Beräkna
Högsta tekniskt tillåten lastvikt enligt fordonshandlingarna	3500	
Fordonets faktiska vikt inklusive standardutrustning enligt fordonshandlingarna	- 3070	
<b>Ger tillåten last</b>	<b>430</b>	
Schablonvärde på 10 kg per meter fordonslängd (i exemplet: 7,00 m)	- 70	
Konventionell belastning, t. ex. 3 personer à 75 kg	- 225	
Tilläggsutrustning och tillbehör	- 40	
<b>Ger personlig nyttovikt</b>	<b>= 95</b>	

Nyttovikten beräknas baserat på förordningen (EU) nr 1230/2012.

Beräkningen av nyttolasten utgående från skillnaden mellan den högsta tekniskt tillåtna lastvikten i lastat tillstånd och den av tillverkaren angivna faktiska fordonsvikten 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 tilläggsutrustning (och tillbehör).

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 3.2.3). Summan av värdena anger fordons aktuella vikt.

Skillnaden mellan den högsta tekniskt tillåtna lastvikten i lastat tillstånd och den vägda fordonsvikten anger den verkliga nyttolasten.

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 nyttolasten.

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



### 3.2.3 Lastsäkring och lastfördelning



- ▶ Av säkerhetsskäl får den högsta tekniskt tillåtna lastvikten i lastat tillstånd aldrig överskridas.
- ▶ Fördela lasten jämnt på fordonets högra och vänstra sida.
- ▶ Fördela lasten jämnt på båda axlarna. Observera den högsta tekniskt tillåtna vikten på axeln, som anges i fordonshandlingarna. Beakta dessutom däckens tillåtna lastkapacitet (se kapitel 13).
- ▶ Tunga laster bakom bakaxeln kan avlasta framaxeln genom hävstängseffekten ( $\uparrow$ — $\downarrow$ ). 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.
- ▶ Cykelstället ska endast användas för cyklar.



- ▷ Utdragslådor får belastas med maximalt 15 kg.
- ▷ Observera maximal belastning för takförvaringsskåp. Den maximala belastningen per löpmeter takförvaringsskåp är 10 kg. Vid belastning, ta hänsyn till respektive takförvaringsskåps längd och beräkna maxlasten därefter.  
Exempel för ett takförvaringsskåp på 0,5 m:  
10 kg max-last per löpmeter x 0,5 m längd på förvaringsfacket = 5 kg last möjlig.

Stort lagringsutrymme lämpar sig också för tunga föremål. Bak- eller framaxelns axelbelastning kan då överskridas.

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

För att säkerställa säker körning måste du beakta följande uppgifter när du lastar fordonet:

- Bagage och andra föremål som transporteras i fordonet måste vara jämnt fördelade mellan vänster och höger sida av fordonet.
- Tunga eller skrymmande föremål bör förvaras så nära marken som möjligt i förvaringslådor som är avsedda för detta ändamål och nära axlarna samt säkrade mot att glida.
- Lätta och övriga föremål kan förvaras i skåp och förvaringsfack.
- Se alltid till att dörrar och luckor på skåp och förvaringsytor har säkrats på vederbörligt sätt.
- Använd endast lämpliga fastspänningssystem för att säkra mot glidning. Kontrollera alla surringar ännu en gång innan du påbörjar din resa.



- ▶ En ojämn fördelad last har en negativ effekt på köregenskaperna. Särskilt tung last baktill leder till en avlastning av framaxeln på grund av hävstångseffekten och orsakar därmed till exempel traktionsförlust, sämre styrrespons (förändrat körbeteende), överbelastning av däck och ökad risk för punkteringar. På grund av detta finns en risk att kontrollen över fordonet förloras och att du och andra trafikanter utsätts för fara. En jämnt fördelad last över hela fordonet leder till ett optimalt körbeteende under resan.



- ▷ Den högsta tekniskt tillåtna lastvikten samt den högsta tekniskt tillåtna vikten på axeln får inte överskridas. I synnerhet vid last baktill eller montering av tunga tillbehör eller tillbehör som belastas tungt (till exempel motorcykelhållare eller cykelhållare), måste vikten på en axelgrupp kontrolleras och iakttas. Om du är osäker på om det lastade fordonet överensstämmer med den högsta tekniskt tillåtna lastvikten och den högsta tekniskt tillåtna totalvikten på axeln, finns det möjlighet att få fordonet vägt/kontrollerat på allmänna vågar eller hos enskilda återförsäljare.
- ▷ För enskilda modeller anger karosstillverkaren en maximal belastning för skåp, utdragslådor, förvaringsfack eller andra förvaringsutrymmen. Detta framgår av de dekalerna som har anbringats på plats och som måste alltid måste beaktas. Den högsta tekniskt tillåtna lastvikten och den högsta tekniskt tillåtna vikt på axeln får dock under inga omständigheter överskridas. Beakta därför att den angivna maximala lasten eventuellt inte kan utnyttjas i full omfattning, om detta skulle innebära att den högsta tekniskt tillåtna lastvikten eller den högsta tekniskt tillåtna vikten på axeln överskrids.
- ▷ Ytterligare information om korrekt belastning finns i avsnitten "Högsta tekniskt tillåtna lastvikt" (sida 20), "Högsta tekniskt tillåtna vikt på axeln" (sida 26) och "Bakre bagageutrymme" (sida 30).

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

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

#### Formler

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

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

#### Förklaring

A = avstånd mellan förvaringsutrymme och framaxeln i cm

G = lastens vikt i förvaringsutrymme i kg

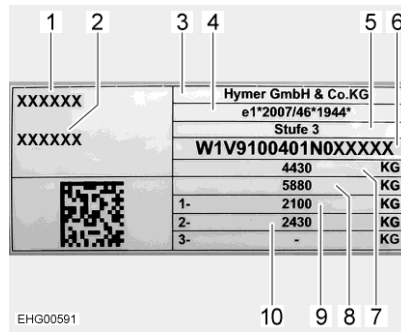
R = fordonets axelavstånd (avståndet mellan axlarna) i cm



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

#### Högsta tekniskt tillåtna vikt på axeln

Den högsta tekniskt tillåtna vikten på axeln eller axelgruppen (i det följande kallad vikt på en axelgrupp) avser den fordons- och axelspecifika belastningen, som kan överföras från hjulen på en axel respektive axelgrupp till körbanan. Vikten på en axelgrupp är ett av tillverkaren fastställt värde som fordonet av säkerhetsskäl aldrig får överskrida – inte ens i lastat tillstånd. Uppgifter om vikten på en axelgrupp för ditt fordon finns i fordonets registreringsdokument och på tillverkarens typskylt som anbringats på själva husbilen.



- 1 Fordonstyp
- 2 Fortlöpare serienummer
- 3 Tillverkare
- 4 Fordonstypgodkännande
- 5 Påbyggnadsnivå
- 6 Chassinummer
- 7 Högsta tekniskt tillåtna lastvikt
- 8 Tillåten total dragmassa (med släpvagnskoppling, tillval)
- 9 Högsta tekniskt tillåtna vikt på 1. axel
- 10 Högsta tekniskt tillåtna vikt på 2. axel

Bild 2 Typskylt



► Vid överskridande av den högsta tekniskt tillåtna vikten på axeln kan fordonet skadas (till exempel på grund av axelbrott eller punktering) och dessutom kan köregenskaperna försämrats avsevärt. På grund av detta finns en risk att kontrollen över fordonet förloras och att du och andra trafikanter utsätts för fara. Vi rekommenderar därför att väga det färdiglastade fordonet, inklusive alla passagerare, innan resan påbörjas. På detta sätt garanteras att vikten på en axelgrupp och den högsta tekniskt tillåtna lastvikten alltid iakttas. För detta ändamål finns möjlighet att väga/kontrollera fordonet på offentliga vågar eller hos enskilda återförsäljare.



- ▷ Beakta att vikten på axlarna respektive axelgrupperna kan avvika från varandra och läs därför uppgifterna i fordonets registreringsdokument noggrant.
- ▷ Om fordonet vid normal drift överskrider den högsta tekniskt tillåtna vikten på axeln hotar rättsliga konsekvenser såsom till exempel böter eller förlorat försäkringsskydd.
- ▷ Det är möjligt att tillverkaren av ditt fordons chassit specificerar en minimibelastning för framaxeln för att uppnå ett optimalt körbeteende. Beakta därför uppgifterna om detta i chassitillverkarens bruksanvisning.
- ▷ Ytterligare information om korrekt lastning finns i avsnitten "Lastsäkring och lastfördelning" (sida 25) och "Bakre bagageutrymme" (sida 30).

*Beräkna vikten på en axelgrupp:*

- Multiplicera avståndet mellan förvaringsutrymme och framaxeln (A) med lastens vikt i förvaringsutrymme (G) och dela resultatet med axelavståndet (R). Man får då fram den vikt med vilken lasten i förvaringsutrymme belastar bakaxeln. Anteckna denna vikt och förvaringsutrymme.
- I det andra steget dras vikten i förvaringsutrymme (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 lastutrymnen 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 3.2.2.

Om det beräknade värdet överskrider den tillåtna vikten på en axelgrupp måste lasten lastas om.

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

#### Beräkningsexempel

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

#### Ökning av tillåten belastning och viktreducering

Vid en ökning av tillåten belastning ökas vanligtvis fordonets högsta tekniskt tillåtna lastvikt, högsta tekniskt tillåtna vikt på axeln och som en följd av detta även den återstående belastningskapaciteten för bagage, campingutrustning etc.

Vid en viktreducering däremot reduceras vanligtvis fordonets högsta tekniskt tillåtna lastvikt, högsta tekniskt tillåtna vikt på axeln och som en följd av detta även den återstående belastningskapaciteten för bagage, campingutrustning etc. En teknisk förändring av chassit utförs i regel inte.



- ▷ På grund av den förändrade högsta tekniskt tillåtna lastvikten kan ökning av tillåten belastning eller viktreducering påverka de tillåtna sittplatserna, chassit och vikten på en axelgrupp. Om du har frågor i samband med detta kontakta gärna behörigt tekniskt kontrollorgan för råd.
- ▷ En ökning av tillåten belastning respektive viktreducering kan resultera i förändrade lagstadgade krav till följd av fordonets nya högsta tekniskt tillåtna lastvikt. Det gäller i synnerhet för de lagstadgade kraven i tyska vägtrafiklagen, tyska förordningen om registrering av fordon samt skatte- och försäkringsrättsliga bestämmelser. En ökning av den högsta tekniskt tillåtna lastvikten till mer än 3500 kg kan till exempel påverka körkortsklassen eller leda till andra hastighetsbegränsningar eller förbjuden genomfart samt omkörning. Även kraven för betalning av vägavgifter kan komma att ändras på grund av den nya högsta tekniskt tillåtna lastvikten. Du bör därför informera dig om det gällande rättsläget när det gäller fordonets nya högsta tekniskt tillåtna lastvikt och inhämta information från behöriga myndigheter. Beakta att de nationella bestämmelserna i det land där ditt resmål befinner sig och de länder som besöks för att komma dit kan avvika från bestämmelserna i ditt hemland.
- ▷ Ytterligare information om den återstående belastningskapaciteten finns i avsnitt "Återstående belastningskapacitet" (sida 21).

### 3.2.4 Taklast



- ▶ Gå endast upp på taket om det finns en monterad takreling och trappsteg. Stig endast upp på taket på den bakre stegen.
- ▶ Var försiktig när du klättrar upp på stegen. Halkrisk om det är fukt eller is på stegen.
- ▶ Var försiktig när du skall upp på taket. Om taket är fuktigt eller om det är is på taket kan lasten glida fram och tillbaka.
- ▶ Överbelasta inte taket. Köregenskaperna och bromsegenskaperna försämras genom större taklast.

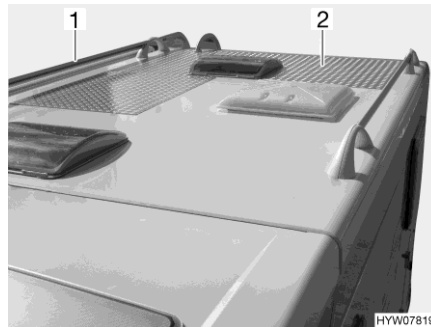


- ▷ Om fordonet har tvärbalkar kan infästningen av föremål (t.ex. surfbrädor, boxar) på lasthållarsystemet göra att takluckan inte kan öppnas helt. Använd endast godkända tvärbalkar från Hymer Original Parts tillsammans med lasthållarsystemet. Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller ditt serviceställe om du har några frågor.
- ▷ Max. tillåten taklast är 140 kg. Lastkapaciteten för lasthållarsystem med tvärbalkar från Hymer Original Parts är 75 kg.
- ▷ När det finns ett trappsteg, gå bara på därför avsedda trappsteg.
- ▷ Taklasterna ska surras fast ordentligt med spännremmar. Använd inga gummiexpandrar.
- ▷ Observera fordonets totala höjd inkl. lastat takräcke.



- ▷ Sätt upp en lapp med höjduppgiften väl synligt i förarhyttan. Då behöver man inte tveka vid broar o. dyl.

### Takreling och trappsteg



- 1 Takreling
- 2 Trappsteg

Bild 3 Takreling och trappsteg

Om fordonet har takreling (Bild 3,1) finns det beroende på utförande också ett trappsteg (Bild 3,2) monterad på taket. I detta fall gå endast på taket på trappstegen.

## Bakre stegen



- 1 Lås till den bakre stegen
- 2 Låscylinder
- 3 Fast del på den bakre stegen
- 4 Bakre stegen
- 5 Låsbygel

Bild 4 Lås (bakre stegen)

- Fälla ned:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 4,2) på låset till den bakre stegen (Bild 4,1) och vrid nyckeln ett kvarts varv så att nyckeln sitter lodrätt.
  - Håll fast den fällbara delen på den bakre stegen (Bild 4,4) och sväng ut låsbygeln (Bild 4,5).
  - Drag ut nyckeln och fäll ned den bakre stegen.

- Fälla upp:**
- Fäll upp och håll fast den bakre stegen.
  - Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 4,2) på låset till den bakre stegen (Bild 4,1).
  - Sväng in låsbygeln (Bild 4,5) runt röret på den bakre stegens (Bild 4,3) fasta del.
  - Vrid nyckeln ett kvarts varv så att nyckeln sitter lodrätt.
  - Kontrollera den bakre stegens lås: Drag lite i den bakre stegen.

## 3.2.5 Bakre bagageutrymme



- ▶ Observera den högsta tekniskt tillåtna vikten på axeln och den högsta tekniskt tillåtna lastvikten när du lastar det bakre bagageutrymmet.
- ▶ Den maximalt tillåtna lasten i det bakre bagageutrymmet är 350 kg. Då en ramförlängning är monterad på fordonet uppgår den tillåtna lasten till 450 kg. Överskrid inte den högsta tekniskt tillåtna vikten på bakaxeln.
- ▶ Ojämn last eller överbelastning påverkar körbeteendet negativt. I synnerhet en baktung belastning leder till en avlastning av framaxeln på grund av hävstångseffekten vilket till exempel orsakar traktionsförlust, sämre styrrespons (förändrat körbeteende), överbelastning av däck och därmed ökad risk för punkteringar. På grund av detta finns en risk att kontrollen över fordonet förloras och att du och andra trafikanter utsätts för fara. En jämnt fördelad last över hela fordonet leder till ett optimalt körbeteende under resan. Om du inte är säker på om det lastade fordonet överensstämmer med den högsta tekniskt tillåtna lastvikten och den högsta tekniskt tillåtna vikten på axeln, kan du väga/kontrollera fordonet på allmänna vågar eller hos enskilda återförsäljare.
- ▶ Överskrid inte den högsta tillåtna yttre belastningen på bakväggen/bakluckan. Endast utrustningskomponenter som godkänts av tillverkaren är tillåtna (t. ex. vissa cykelställ).



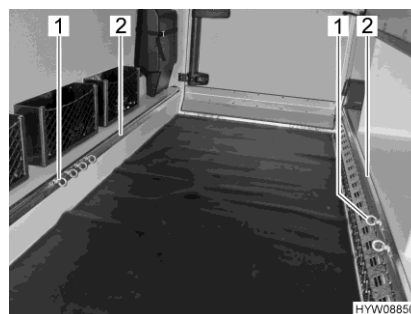
- ▶ Vid transport av fordon som drivs med bensen, diesel, gas eller annat brännbart material ska det säkerställas att tanken på det fordon som transporteras är helt tom. Vid transport av elcyklar rekommenderar vi dessutom borttagning och säker förvaring av batteriet innan resan påbörjas resan.
- ▶ Bakre bagageutrymme har av fabriken inte avsetts som sovplats eller vistelseort för människor eller djur. Dessa rum har av fabriken inte försetts med ventilation. Det finns risk för kvävning på grund av syrebrist.



- ▷ Observera att endast fabriksmonterade utrustningskomponenter (t. ex. lagringsnät) är tillåtna på bakdörrar/baklucka.
- ▷ Observera den högsta tillåtna belastningen på 5 kg för fabriksmonterade lagringsnät.
- ▷ Beroende på fordonets utrustning är surrningsckenor med surrningsöglor monterade i 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.
- ▷ Vid transport av cyklar i det bakre bagageutrymmet, använd fästanelordningen som tillhandahålls av återförsäljaren.
- ▷ Borra inte i fordonsgolvet. Skruva inte in några skruvar i fordonsgolvet.

Beakta följande upplysningar vid lastning av det bakre bagageutrymmet för att säkerställa säker körning:

- Bagage och föremål som transporteras måste fördelas jämnt i de bakre bagageutrymmena i enlighet med avsnittet "Lastsäkring och lastfördelning" (sida 25).
- Alla föremål som stuvats undan i det bakre bagageutrymmet måste fästas och säkras med lämpliga fastspänningssystem på de fästpunkter som tillhandahållits av fabriken.
- Innan körning påbörjas måste säkerställas att det bakre bagageutrymmet är ordentligt stängt.



- 1 Surrningsögla
- 2 Surrningsckena

Bild 5 Surrningsöglor (bakre bagageutrymme)

**Förskjuta surrningsögla:**

- Vrid surrningsöglan (Bild 5,1) ett halvt varv moturs. Du kan flytta surrningsöglan (Bild 6) nu.





Bild 6 Surrningsögla (flyttbar)



Bild 7 Surrningsögla (fastsett)

- Skjut surrningsöglan till önskat läge i surrningssskenan (Bild 5,2).
- Vrid surrningsöglan ett halvt varv medurs. Surrningsöglan (Bild 7) sitter fast i surrningssskenan igen.
- Kontrollera att surrningsöglan sitter fast ordentligt.



- ▷ Beakta alltid den maximala tillåtna belastningen av det bakre bagageutrymmet. Den specificerade maximalt tillåtna belastningen av det bakre bagageutrymmet kan påverkas av valet av extra tilläggsutrustning såsom släpvagnskopplingar eller ramförlängningar. Den högsta tekniskt tillåtna lastvikten och den högsta tekniskt tillåtna vikt på axeln får dock under inga omständigheter överskridas. I synnerhet vid last baktill eller montering av tunga tillbehör eller tillbehör som belastas tungt (till exempel motorcykelhållare eller cykelhållare), måste vikten på en axelgrupp kontrolleras och iaktas. Beakta därför att den angivna maximala lasten eventuellt inte kan utnyttjas i full omfattning, om detta skulle innebära att den högsta tekniskt tillåtna lastvikten eller den högsta tekniskt tillåtna vikten på axeln överskrids.
- ▷ Ytterligare information om den korrekta lasten finns i avsnitten "Högsta tekniskt tillåtna lastvikt" (sida 20), "Högsta tekniskt tillåtna vikt på axeln" (sida 26) och "Lastsäkring och lastfördelning" (sida 25).

### 3.3 Öppet förvaringsutrymme ovanför sängarna

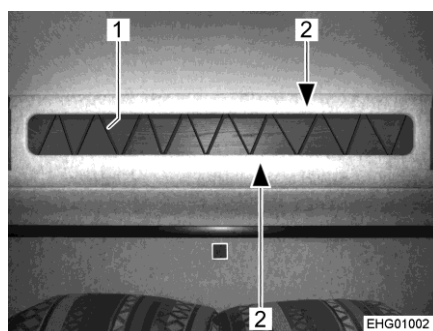


Bild 8 Fallskydd över sängarna

- 1 Gummi
- 2 Skena

Ett fallskydd medföljer förvaringsutrymmet ovanför sängarna.

*Montera fallskydd:*

- Trä upp de medföljande glidöglorna på gummit (Bild 8,1).
- Fäst gummits båda ändar med knutar.
- För in gummits glidöglor i skenorna (Bild 8,2) växelvis upptill och nedtill.



### 3.4 Cykelställ



- ▶ Observera den högsta tekniskt tillåtna vikten på axeln och den högsta tekniskt tillåtna lastvikten när du lastar cykelstället.
- ▶ Den totala bredden får inte överstiga 2,55 m. Ställ in fästianordningarna för cyklarna i enlighet därmed. Last som hänger över åt sidan eller bakåt måste märkas ut i enlighet med lokala föreskrifter.
- ▶ Cykelstället ska endast användas för cyklar.
- ▶ Transportera aldrig mer än tillåtet antal cyklar (max.50 kg) för det cykelställ som används.
- ▶ Stanna och kontrollera att cyklarna sitter fast ordentligt efter ca 1 mil. Upprepa sedan för säkerhets skull kontrollen varje gång du stannar.
- ▶ Använd inte cykelställ för annat bagage eller som stege.
- ▶ Beakta tillverkarens instruktionsbok till cykelstället.



- ▷ Nummerplåtarna och bakljusen får inte täckas över.
- ▷ 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?
- ▷ Ta bort alla delar som bara är löst fastsatta före avfärd (till exempel: barnstol, cykelkorg, luftpump).



- ▷ Föraren av fordonet ansvarar för cykelställets skick och att det sätts fast och lastas på ett säkert sätt.
- ▷ Monteringen av cykelstället beror på hur fordonet står.

#### 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 ned cykelstället.
- Den tyngsta cykeln ska vara närmast bakväggen.
- De lättare cyklarna ställs i mitten eller längst ut.
- Fäst de främre och bakre cykelhjulena med cykelställets respektive spännremmar.
- Fäst vidare cykeln på utsidan med fästbygeln eller fästarmen.

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

### 3.5 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 husbilen och släpet.
- ▶ Beakta husbilens tillåtna kultryck och belastning på bakaxeln. Kultrycket och belastningen på bakaxeln får inte överskridas. Respektive värden står i fordonshandlingarna och i släpvagnskopplingens handlingar.



- ▷ 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.



- ▷ Fordonets maximalt tillåtna kultryck är 80 kg.

### 3.6 Släpvagnskoppling



- ▶ Observera maximala kultrycket och tekniskt tillåtna släpvagnsvikten i fordonshandlingarna när en släpvagnskoppling ska monteras.
- ▶ Dra åt släpvagnskopplingens fästsruvar efter 1000 drifttimmar.



- ▷ Cykelstället och släpvagnskoppling får inte användas samtidigt.



- ▷ Låt en auktoriserade återförsäljare eller ett auktoriserat serviceställe montera delarna. Återförsäljaren sköter då även registreringen.
- ▷ Beakta tillverkarens instruktionsbok.



Bild 9 Släpvagnskoppling (borttagbar)

### 3.7 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!
- ▶ För att förhindra risker för att halka, skall fotsteget, vid behov, rengöras före du stiger på den (snö, is, lera ...).
- ▶ Lyft eller sänk aldrig personer eller last med hjälp av fotsteget.
- ▶ När motorn har kallstartats kan det dröja några sekunder innan varningssignalen hörs, beroende på fordonet.
- ▶ Observera den högsta tillåtna belastningen på fotsteget i enlighet med tillverkarens instruktionsbok.



- ▷ Fotstegets vridlager och länkar får inte smörjas med fett eller olja (se kapitel 11).

Det elektriskt manövrerbara fotsteget underlättar in- och urstigning i fordonet genom bodelsdörren.

Beroende på modell är reglagelisten med vippknapparna monterad i instrumentbrädan eller i sidan av förardörren.

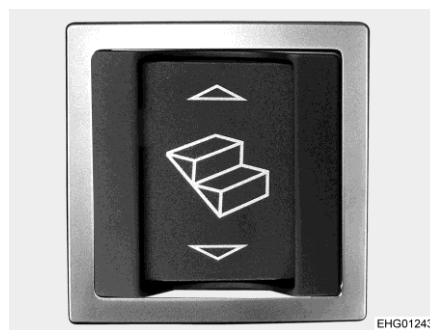


Bild 10 Vippknapp för fotsteg (ingångsområdet)



Bild 11 Vippknapp för fotsteg (reglagelist)



- ▷ Vippknappen vid ingången (Bild 10) har en extra ram för att skydda mot oavsiktlig manövrering.

**Köra in:** ■ Tryck upptill på vippknappen vid ingången (Bild 10) eller på vippknappen (Bild 11) på reglagelisten i förarhytten.

**Köra ut:** ■ Tryck ned vippknappen vid ingången (Bild 10).

När motorn är igång och fotsteget utkört ljuder en varningssignal. Varningssignalen tystnar när fotsteget är inkört.

### 3.8 TV-anläggning



- ▶ Innan resan påbörjas ska den platta bildskärmen och bildskärmshållaren ställas i grundläget och säkras.
- ▶ Kontrollera alltid att antennen befinner sig i "viloläge" innan körningen. Risk för olycksfall!



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

### 3.9 Larmsystemet Thitronik WiPro III



- ▶ Följ tillverkarens korta instruktionsbok och instruktionsbok avseende larmsystemet.

Larmsystemet WiPro III är ett trådlöst larmsystem som är speciellt utvecklat för fritidsfordon och som varnar vid inbrott.

Det manövreras med den medföljande Thitronik-fjärrkontrollen (alternativt med fordonets fjärrnyckel) och/eller via Thitronik-appen.

Som tillval kan återförsäljaren utrusta det med en gassensor samt funktionen "Pro-finder". Gassensorn varnar vid en kritisk gaskoncentration i rumsluften. "Pro-finder" gör det möjligt att skicka ett nödfalls-SMS till förinställda telefonnummer.

#### Styrning av larmsystemet

	Fordonets fjärrnyckel	Fjärrkontroll
<b>Villkor</b>	Endast när förarhyttsdörrarna är stängda	När förarhyttsdörrarna är stängda och öppna
<b>Aktivera larmfunktion</b>	Låsknapp	Godtycklig knapp
<b>Reaktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fordonsblinkersens blinkar en till två gånger beroende av fordonstyp.</li> <li>• Intern pipsignal hörs en gång.</li> <li>• Status-dioden börjar blinka.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fordonsblinkersens blinkar en gång.</li> <li>• Intern pipsignal hörs en gång beroende på knapp.</li> <li>• Status-dioden börjar blinka.</li> </ul>
<b>Avaktivera larmfunktion</b>	Frigöringsknapp	Godtycklig knapp
<b>Reaktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fordonsblinkersens blinkar en till två gånger beroende av fordonstyp.</li> <li>• Intern pipsignal hörs två gånger.</li> <li>• Status-dioden blinkar inte mer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fordonsblinkersens blinkar två gånger.</li> <li>• Intern pipsignal hörs två gånger beroende på knapp.</li> <li>• Status-dioden blinkar inte mer.</li> </ul>

**Inbrottslarm/  
gaskoncentration**

När radiomagnetkontakterna på dörrarna, fönsterna och luckorna registrerar ett inbrottsförsök, eller när gassensorerna som finns som tillval fastställer en kritisk gaskoncentration, ljuder den integrerade sirenen och fordonstutan (inte på alla fordonstyper) i 30 sekunder. Dessutom blinkar fordonets blinkers och statuslysdioden i 180 sekunder.

Efter att en larmcykel avslutats och en larmpaus på ca 30 sekunder, aktiveras larmet igen. Om den kritiska gaskoncentrationen kvarstår som orsak till larmet blinkar blinkersen och statuslysdioden tills gaskoncentrationen ligger på en icke-kritisk nivå.

**Paniklarm**

Vid en hotande situation kan paniklarmfunktionen användas för att tillkalla uppmärksamhet. Vid ett paniklarm aktiveras sirener, blinkers och beroende av fordonstypen även tutan. Om "Pro-finder" som finns som tillval har anslutits skickas ett nödfalls-SMS med den senast kända positionen till alla förinställda telefonnummer. Paniklarmet kan lösas ut såväl om systemet är aktiverat som om det är avaktiverat.

*Aktivera:* ■ Tryck samtidigt på båda knapparna på fjärrkontrollen.

*Avaktivera:* ■ Tryck på godtycklig knapp på fjärrkontrollen.



▷ Thitronik-appen är tillgänglig utan kostnad i App Store eller Google Play. Användningsvillkor se [www.thitronik.de](http://www.thitronik.de).

▷ Mer information (till exempel om byte av sändarbatterierna) finns i tillverkarens handlingar.

▷ Beakta tillverkarens webbplats: [www.thitronik.de](http://www.thitronik.de)

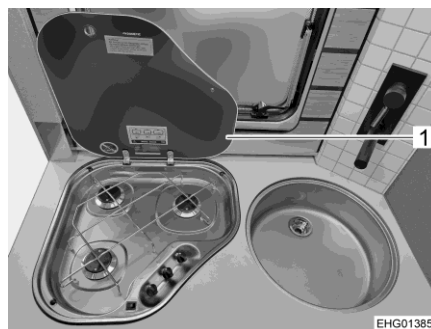


▷ Kassera inte apparaten med hushållsavfallet. Kommunala insamlingsställen har lämpliga avfallsbehållare för elektroniska apparater.

**3.10 Kök**



► Vid en olycka eller kraftig inbromsning kan kringflygande föremål skada passagerarna i fordonet. Före färd säkra alla föremål och ta bort alla lösa föremål och förvara dessa på en säker plats.



1 Lock gasspis

Bild 12 Gasspis

■ Stäng gasspisens lock (Bild 12,1).

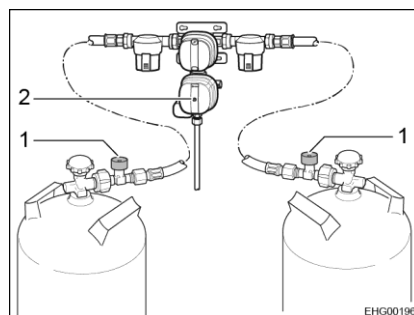
### 3.11 Gasregulator



- Användning av apparater som drivs med gas under körning är endast tillåten om gasanläggningen har en lämplig utrustning. Slangbrotts-säkring och crashsensor förhindrar att gas släpps ut vid en olycka.

Beroende på utrustningen kan fordonet vara utrustat med olika gasregulatorer.

Om andra än de gasregulatorer som anges nedan är installerade i fordonet, måste huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilerna vara stängda under körning.



- 1 Slangbrottssäkring
- 2 Crashsensor

Bild 13 Gasregulator (DuoControl CS)

#### Gasregulator med crashsensor och slangbrottssäkring

Om fordonet är utrustat med en gasregulator med crashsensor (Bild 13,2) och slangbrottssäkring (Bild 13,1):

Huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "värmesystem" får vara öppna under körning. Apparater med gasdrift får vara påslagna under körning.

Utformningen av gasregulatorn kan variera i detalj (vertikal eller horisontell).



- Om du är osäker, kontrollera informationen med auktoriserade återförsäljare eller serviceställe.

### 3.12 Snökedjor



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

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.

### 3.13 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 o-kontrollerbart läge (se avsnitt 13.9).
- ▶ Lösa delar kan utsättas för ogynnsamma omgivningsvillkor (storm, is, vibrationer etc.) och måste kontrolleras noggrant trots att de är noggrant konstruerade och tillverkade. Kontrollera därför att lösa delar sitter korrekt med vissa intervaller och före långa turer.
- ▶ Samla in alla lösa föremål och placera dem på ett säkert ställe före färd.

Gå igenom följande checklista innan du startar:

**Servicepartner**

Nr.	Kontroller	Kontrollerad
1	Service- och försäljningspartner noteras (se avsnitt 12.1)	

**Basfordon**

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


**Påbyggnad utsida**

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


## Påbyggnad insida

Nr.	Kontroller	Kontrollrad
20	Fönster och takluckor är stängda och låsta	
21	TV-apparat säkrad	
22	Alla lösa delar befinner sig i lådor och skåp eller är fastsurrade	
23	Öppna hyllor är tömda	
24	Löst diskholock (i förekommande fall) är säkert placerat	
25	Kylskåpsdörren är låst	
26	Kylskåp omställt till 12 V-drift	
27	Alla lådor och luckor är stängda	
28	Dörrarna i vardagsrummet och skjutdörrar har gått i lås	
29	Barnstolen får endast monteras på tillåtna sittplatser	
30	Vridstolsspärr för förarstolen och passagerarstolen har hakat in	
31	Mörkläggningsgardinerna i förarhytten är öppna och säkrade	
32	Satellitsystem avstängt	

## Gasanläggning

33	Gasflaskorna är ordentligt fastsurrade i gasboxen	
34	Sätt alltid på skyddskåpan när gasflaskorna inte är anslutna till gasslangen	
35	Huvudavstängningsventilen på gasflaskan stängd, gasavstängningsventiler stängda  ▷ Om ett DuoControl-styrsystem med crashsensor är installerat kan gasavstängningsventilerna och huvudavstängningsventilen förbli öppna under körning.	

## Elektrisk anläggning

36	Kontrollera batterispänningen/batterikapaciteten (i %) för startbatteriet och bodelsbatteriet (se kapitel 8). Om för låg batterispänning/batterikapacitet 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



- ▶ Basfordonet är ett s.k. nyttofordon (mindre lastbil). Detta ska man alltid tänka på när man kör.
- ▶ Kontrollera både innan du startar och regelbundet när du stannar, att fotsteget är helt inkört.
- ▶ Vid starten av fordonets motor kan varningssignaler, exempelvis varningssignalen som anger att fotsteget är utfällt, höras. Vid vissa förhållanden (kallstart på vintern) kan det dröja upp till 15 sekunder efter fordonsstarten tills dessa varningssignaler hörs.
- ▶ Ett säkerhetsbälte finns monterat vid de sittplatser som får användas under färd. Under färd ska säkerhetsbältet alltid användas.
- ▶ Ta aldrig av säkerhetsbältet under färden.
- ▶ Alla personer som åker med måste sitta på fordonssätena.
- ▶ Dörrspärren får inte öppnas.
- ▶ Undvik att bromsa för kraftigt.
- ▶ Om ett navigationssystem används: ändra endast färdmålet när fordonet står still. Kör till en rastplats/parkeringsplats eller till något annat ställe, där man kan stanna säkert, för att ändra färdmålet.
- ▶ Återge inte DVD-skivor på navigationssystemets monitor under körningen.



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

## 4.2 Vägassistans vid fordonstekniska problem



- ▶ Vid nödsituation, ring det nationella nödnumret eller använd Mercedes-Benz nödsamtalssystem (SOS-knapp, se instruktionsbok för basfordon).

Mercedes-Benz kundcenter finns tillgängligt för vägassistans och undersökningar för basfordonet. Samtalet till Mercedes-Benz kundcenter görs i fordonet via kommunikationsmodulen "me connect".

### Monteringsställe

Knappen för samtal till vägassistans är installerad i takkonsolen.



- ▷ Använd endast knappen för samtal till vägassistans vid tekniska problem med basfordonet. Förfrågningar om fordonets karosseri kan inte besvaras.



Bild 14 Knapp för samtal till vägassistans (takconsol)

### Ring upp:

- Tryck på knappen (Bild 14) för samtal till vägassistans. Uppringning sker till Mercedes-Benz kundcenter.

På multifunktionsdisplayen visas meddelandet, att anslutningen är etablerad. Ljudutgången stängs av. Fordonsdata överförs, det kan ta några sekunder. Därefter svarar en anställd på Mercedes-Benz kundcenter.



- ▷ I vissa länder krävs ett röstmeddelande för bekräftelse av överföring av fordonsdata. Efter bekräftelsen överförs fordonsdata.

### Avsluta samtalet:

- Tryck på telefonknappen på multifunktionsratten.



- ▷ Ytterligare information hittar du i basfordonets instruktionsbok.

### 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 Extra helljus (specialmodell CrossOver)

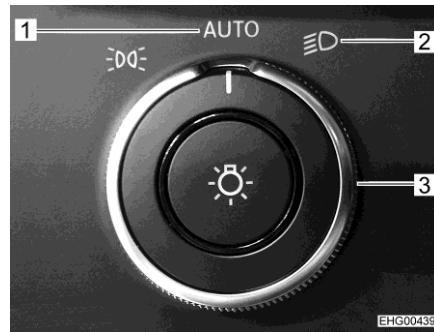
Med tilläggsutrustningen "extra LED-helljuset" är en extra strålkastare monterad på förarhyttens tak.



- ▶ Det extra LED-helljuset bländar mötande trafik kraftigt. Blända av vid mötande trafik. Observera att det extra helljuset har en större räckvidd än huvudhelljuset.
- ▶ Använd inte Mercedes helljusassistent för avbländning. Blända av manuellt även när funktionen "AUTO" är inställd (koppla från huvudhelljuset och det extra LED-helljuset på rattstängan).



- ▷ Motorn måste vara igång för att det extra LED-helljuset ska kunna aktiveras.
- ▷ Det extra LED-helljuset stöder inte funktionen "Optiskt larm".

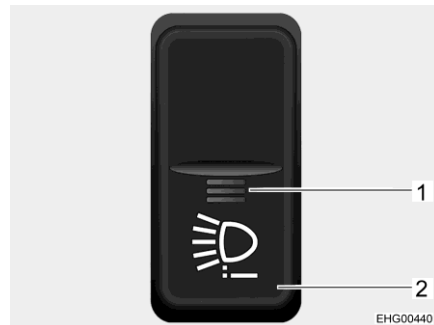


- 1 Läge AUTO
- 2 Läge halvljus
- 3 Mercedes-ljusbrytare

Bild 15 Roterande ljusbrytare

Använda extra LED-helljus:

- Vrid Mercedes-ljusbrytaren (Bild 15,3) till läget AUTO (Bild 15,1) eller till läget för halvljus (Bild 15,2).



- 1 Funktionsindikering
- 2 Vippknapp

Bild 16 Vippknapp

- Tryck på vippknappen (Bild 16,2). Funktionsindikering (Bild 16,1) lyser rött. Textmeddelandet "Extra belysning aktiv" visas kort på kombiinstrumentets indikator.
- Slå på eller stäng av huvudhelljuset på fordonets rattstäng (se fordonets instruktionsbok).

För att inaktivera det extra LED-helljuset, stäng antingen av motorn eller tryck på vippknappen (Bild 16,2) igen. Den röda funktionsindikatorn (Bild 16,1) slocknar.

## 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.
- ▶ Kläm eller skada inte säkerhetsbältena. 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. Vi rekommenderar att fästa bilbarnskydd på den andra sitsraden.
- ▶ 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.

### 4.6.3 Sätesklädsel



- ▶ Om sittbänken används under körningen: Används inte sittbänken utan nackstöd!

När nackstödet är borttaget från sittbänkens ryggdyna och sätesklädseln (Bild 17) är monterad (se avsnitt 6.9): Ta bort sätesklädseln och montera nackstöden innan du kör.

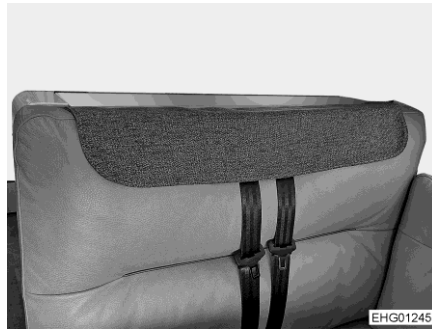


Bild 17 Sätesklädsel monterad

## 4.7 Bilbarnskydd

### 4.7.1 Barnstolar



- ▶ 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.
- ▶ Spänn fast barnet innan färden börjar, och se till att barnet är fastspänt under hela färden.
- ▶ Bakåtvända bilbarnskydd får inte monteras eller användas på passagerarstolen om det finns krockkudde (airbag) på passagerarsidan. Beakta varningsmärkena i fordonet.
- ▶ Om du behöver att en bebis åker med i barnvaggan på passagerarstolen mot färdriktningen, måste du avaktivera airbags på passagerarsidan vid inställningsmenyn av basfordonet. När airbags är avaktiverade, måste en kontrollampa lysa på instrumentbrädan (se bruksanvisningen till basfordonet). Kontrollera före färden, om denna kontrollampa lyser. Skjut passagerarsätet helt bak, så att barnstolen inte rör vid instrumentbrädan.

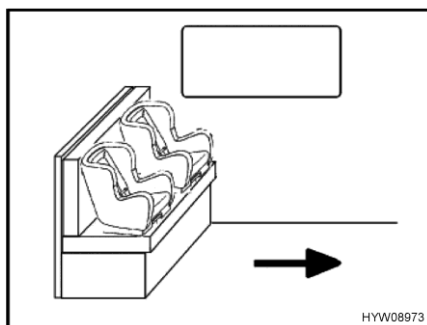


Bild 18 Barnstolar på sittbänken

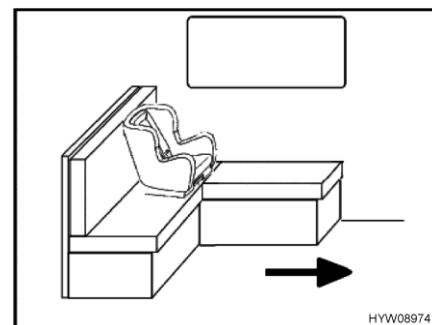


Bild 19 Barnstol på L-sittbänken

Pil i Bild 18 och Bild 19 visar färdriktningen.

På sittbänken (Bild 18) är barnstolar endast tillåtna, om bordet har tagits bort och förvaras säkert. Maximalt 2 barnstolar kan monteras.

På L-sittbänken (Bild 19) är endast en barnstol vid fönstret tillåten. Ryggdynan på sidoväggen måste tas bort, om barnstolen finns monterad. För fasta bord dras bordsskivan i riktning mot fordonets mitt och låses fast.

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 tabeller visar vilka bilbarnskydd som kan användas på vilka sittplatser.

Stolar	Åldersgrupper			
	< 10 kg (0-9 månader)	< 13 kg (0-24 månader)	9-18 kg (9-48 månader)	15-36 kg (4-12 år)
Passagerarstol fram	X	X	UF	UF
Andra sitsraden (sittbänk) Bild 18	U <sup>2)</sup>	U <sup>2)</sup>	U	U
Andra sitsraden (L-sittbänk) Bild 19	U <sup>3)</sup>	U <sup>3)</sup>	U	U

Märkningens betydelse:	
U:	Lämpligt för universella barnskydd som är tillåtna för denna åldersgrupp
UF:	Passar till stödsystem som är riktade framåt, ur kategorin "universell", som är tillåtna för användning med denna viktklass
X:	Platsen är inte lämplig för barn i denna åldersgrupp
U <sup>1)</sup> :	Endast vid avaktiverad airbag på passagerarsidan
U <sup>2)</sup> :	Endast vid borttagen bord
U <sup>3)</sup> :	Endast sittplats vid fönstret; ryggdynan på sidoväggen borttagen

### 4.7.2 Isofix-fästsysteem för barnstol

#### Monteringsställe

Isofix-fästsysteem är monterat på sittbänken på fönstersidan.



Bild 20 Stol med Isofix

- 1 Övre hållrem
- 2 Isofix-symbol
- 3 Symbol övre hållrem
- 4 Fästbygel



Bild 21 Fäste med Isofix

- 5 Övre hållremsskärp
- 6 Fästhake
- 7 Barnstol
- 8 Låsarm



- ▶ Fäst endast barnstolar, som är lämpade för fästsysteem med övre hållrem, i Isofix-fästsysteem!
- ▶ Beakta säkerhetsanvisningarna och monteringsanvisningarna från tillverkaren av barnstolen!

Säten som är lämpade för Isofix markeras med Isofix-symbolen (Bild 20,2). Den övre hållremmens position markeras med en symbol (Bild 20,3).

#### Montering:

- Sätt fast låsarmarna (Bild 21,8) i fästbygel (Bild 20,4). Ett tydligt klickande ljud ska höras.
- Kontrollera med ett kraftigt ryck om barnstolen (Bild 21,7) sitter fast.
- För det övre hållremsskärp (Bild 21,5) över sätets nackstöd.
- Haka fast fästhaken (Bild 21,6) i övre hållrem (Bild 20,1).

Demontering utförs i omvänd ordning.



## 4.8 Förarstol och passagerarstol

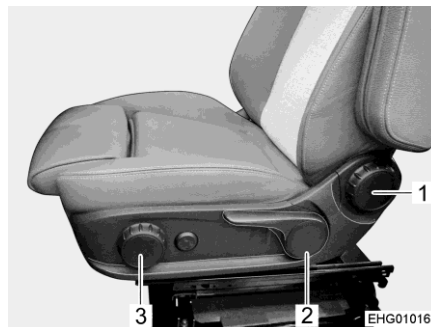


- ▶ Före resan ska alla svängbara stolar vridas och låsas i färdriktning.
- ▶ Stolarna måste vara låsta i färdriktning och får inte snurras under tiden som bilen kör.



- 1 Handtag (flytta sittdynan)
- 2 Låsspak (vrida stolen)
- 3 Handtag (ställa in i längdriktning)

Bild 22 Reglage fram



- 1 Vred (ställa in ryggstödet)
- 2 Spak
- 3 Vred (ställa in sätets lutning)

Bild 23 Reglage på sidan

**Färdläge** Man kan svänga den i vilken riktning man vill.

- Fäll upp båda armstöden.
- Skjut stolen till mittläget.
- Dra i låsspaken (Bild 22,2) och vrid stolen till önskat läge.
- Släpp låsspaken.



▶ Vridning av stolar i uppställt fordon beskrivs i kapitel 6.

### Sittdyna

- Använd handtaget (Bild 22,1) för att dra ut eller trycka in sittdynan till önskat läge.

### Avstånd till pedalerna

Förarstolen ska ställas in så att föraren bekvämt kan trycka ner pedalerna.

- Dra handtaget (Bild 22,3) uppåt.
- Skjut stolen framåt eller bakåt.
- Släpp handtaget. Det måste höras att stolen hakar fast.

- Sätets lutning** Ställ in sätets lutning så att låren ligger mot sätet utan tryck.
- Vrid på vredet (Bild 23,3) tills önskad säteslutning uppnås.
- Stolshöjd** Justera stolshöjden till en bekväm sittställning och tills du har fri sikt över körbanan.
- Dra spaken (Bild 23,2) uppåt eller tryck nedåt till önskad stolshöjd.
- Ryggstöd** Ställ in lutningen på förarstolens ryggstöd så att man kan hålla i ratten med lätt böjda armar.
- Vrid på vredet (Bild 23,1) tills önskad ryggstödslutning uppnås.
- Armstöd** Armstöden kan ställas in steglöst i höjdlid.
- Vrid armstödet hela vägen upp.
  - Vrid armstödet hela vägen ned.
  - Vrid armstödet uppåt till önskad position.



Bild 24 Lås armstöd (variant Aguti)

- Armstöd (variant Aguti)**
- Tryck på låset (Bild 24) och vrid armstödet till önskad position.

## 4.9 Nackstöd



Bild 25 Nackstöd (sittbänk)

Ställ innan du startar in nackstödet (Bild 25) så att bakhuvudet har stöd ungefär i höjd med öronen.

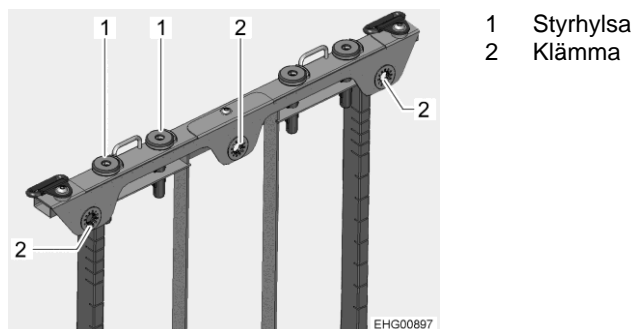


Bild 26 Inställning av nackstöd

*Inställning av nackstöd:*

- Dra dynan i skulderområdet kraftigt framåt för att frigöra dynan från de tre klämmorna (Bild 26,2).
- Tryck på frigöringsknappen på nackstödet vänstra sida och dra nackstödet uppåt eller tryck nedåt tills det fastnar i rätt spärrläge i styrhylsorna (Bild 26,1).
- Vik tillbaka dynan och låt den haka i de tre klämmorna.

#### 4.10 Sittplatsernas placering



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

Sittplatser, som kan användas under färden, är utrustade med ett säkerhetsbälte.

#### 4.11 Backningskamera

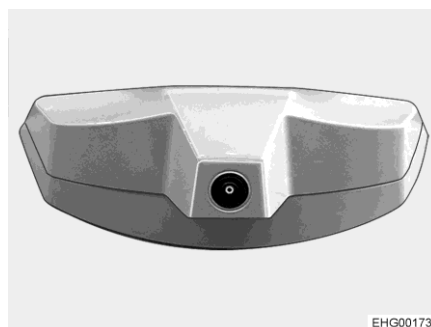


Bild 27 Backningskamera

Fordonet är utrustat med en backningskamera (Bild 27). Backningskameran sitter upptill på fordonets bakre del.

När man lägger i backväxeln slås backningskameran automatiskt på och registrerar närområdet bakom fordonet. Bilden från kameran sparas i multimediasystemet och visas på displayen i förarhytten.

Vid körning framåt visas ingen kamerabild.

#### 4.12 Plisségardiner på förar- och passagerarfönstren



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

- Säkra:
- Skjut försiktigt plisségardinerna för sidofönstren hela vägen bakåt.
  - Säkra plisségardinerna.

#### 4.13 Kontrollera oljenivån



- ▷ Oljemätningen sker via kombiinstrumentet.

#### 4.14 Tanka bränsle



- ▶ Vid tankning måste alla gas- och dieseldrivna apparater stängas av. Explosionsrisk!



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

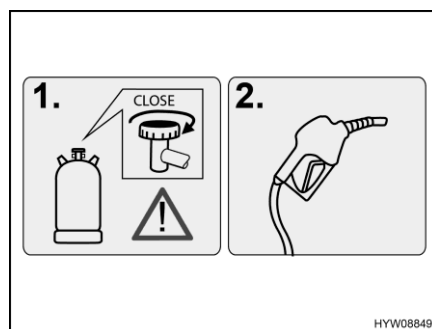


Bild 28 Varningssymbol (bränslepåfyllningsrör)

Bränslepåfyllningsrörets placering hittar du i basfordonets instruktionsbok.

#### 4.15 Ad-Blue®



- ▷ För information och anvisningar om Ad-Blue®, se instruktionsboken för basfordonet.

## 4.16 Bogsering



- ▶ För att undvika fordonsskador på grund av felaktig bogsering, följ instruktionerna i bruksanvisningen för basfordonet före bogseringen.
- ▶ Om det inte går att vrida tändnyckeln i tändningslåset får inte fordonet bogseras. Då är styrningen spärrad.
- ▶ Om motorn inte är igång på framhjuldrivna fordon med automatväxellådan: Skjut försiktigt fordonet i högst 15 meter. Vid händelse av ett haveri, ska detta fordon endast transporteras på släpvagn eller transportfordon.



- ▷ När fordonets motor inte är igång eller det är fel på elsystemet fungerar inte servostyrningen och bromsarna. Det är nödvändigt med stor kraft för att styra och bromsa.

Fordonstillverkaren rekommenderar att fordonet transporteras på ett transportfordon eller en släpvagn. Om fordonet måste bogseras, använd en bogseringsstång. Bogserstången måste vara godkänd för fordonets vikt.



- ▷ Beakta gällande, nationella bestämmelser för bogsering.



## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om uppställning av fordonet på campingområdet.

### 5.1 Parkeringsbromsen

Vid parkering av fordonet dras parkeringsbromsen automatiskt åt.

### 5.2 Fotsteg

För att kunna lämna fordonet måste fotsteget vara helt utfällt. När fotsteget fälls ut medan motorn är igång ljuder en varningssignal.

### 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 Stoppkloss

Använd en stoppkloss vid parkering av fordonet i uppförs- eller nedförsbackar.

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

### 5.5 Stödben

#### 5.5.1 Allmänna anvisningar



- ▷ 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



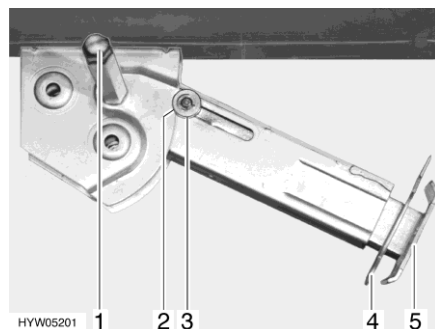
- ▶ Stödbenen får inte användas som domkraft för arbeten under fordonet (som t. ex. hjulbyte eller underhållsarbete).
- ▶ Personer får aldrig ligga under det upplyfta fordonet.



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

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

Beroende på modell kan stödbenen justeras på längden.



- 1 Sexkant
- 2 Skåra
- 3 Styrbricka
- 4 Sprint
- 5 Stödbensförlängning

Bild 29 Stödben

- Köra ut:**
- Placera hylsnyckeln på sexkanten (Bild 29,1) och vrid runt den tills stödbenet står rakt neråt.
  - Drag ut sprinten (Bild 29,4) ur stödbensförlängningen (Bild 29,5).
  - 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 29,1) och vrid runt den tills stödbenet inte längre sitter mot marken.
  - Drag ut sprinten (Bild 29,4) ur stödbensförlängningen (Bild 29,5).
  - Skjut in stödbensförlängningen (Bild 29,5) helt och sätt in sprinten (Bild 29,4) i borrhålet på stödbensförlängningen.
  - Vrid på sexkanten (Bild 29,1) med hylsnyckeln tills stödbenet har svängts upp och styrbrickan (Bild 29,3) befinner sig längst upp i skåran (Bild 29,2).



- ▷ Beakta, före färden: Är alla stödben helt inkörda, alla stödbensförlängningarn helt inskjutna och säkrade med sprinten?



## 5.6 230 V-anslutning

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

## 5.7 Kylskåp

Vid apparater med automatiskt energival fungerar automatisk drift av kylskåpet med 12 V endast när bilmotorn är igång. När fordonsmotorn är avstängd ställer den automatiska energiväljaren om kylskåpet på 230 V-drift.

## 5.8 Markis



- ▷ Om stödbenen inte är uppställda får markisen köras ut högst 1 m.
- ▷ 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.
- ▷ Vid lätt vind eller regn skall markisen spännas fast på båda sidor med rep.
- ▷ 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.



- ▷ Markisens belysning slås av och på med knappen till förtältsbelysningen, se avsnitt 12.8.3.

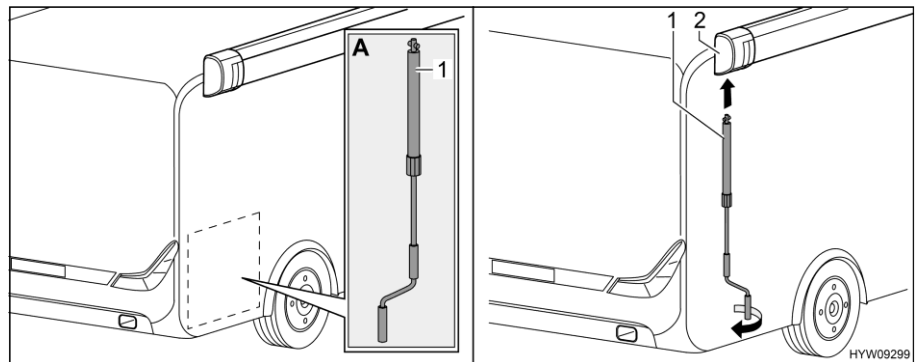


Bild 30 Montera veven

- 1 Vev
- 2 Bajonettfassing

*Köra ut markisen:*

- Ta ut veven (Bild 30,1) ur det bakre bagageutrymmet (Bild 30,A).
- Sätt veven i markisens bajonettfassing (Bild 30,2).
- Vrid veven moturs tills markisen har körts ut högst 1 m.

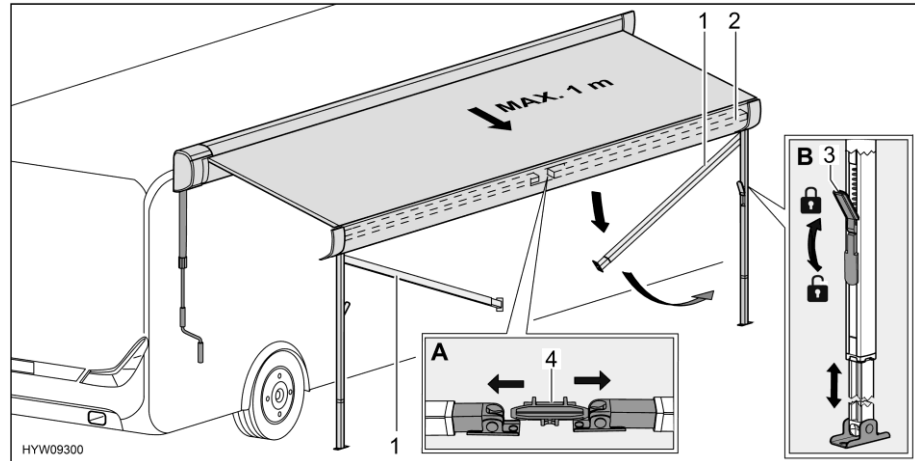


Bild 31 Förbereda stödfötterna

- 1 Stödfot
- 2 Frontlist
- 3 Lås
- 4 Fäste

- Lossa stödfötterna (Bild 31,1) ur fästet (Bild 31,4) i frontlisten (Bild 31,2). Tryck stödfötterna lätt utåt (Bild 31,A).
- Fäll ut stödfötterna.
- Lossa stödfötternas lås (Bild 31,3). Fäll ned låsarmen.
- Dra ut stödfötternas nedre del till önskad längd (Bild 31,B).
- Ställa upp stödfötterna.
- Stäng stödfötternas lås (Bild 31,3). Fäll upp låsarmen.

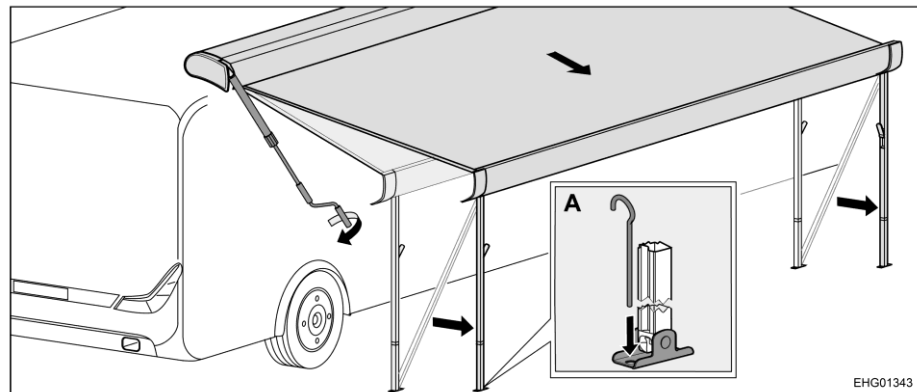


Bild 32 Placera markisen i ändläge

- Kör ut markisen helt med veven. Ompositionera stödfötterna flera gånger.
- Ställ in stödfötterna på önskad höjd.
- Dra bort veven och placera den i det bakre bagageutrymmet.
- Fäst stödfötterna med tälpinnar i marken (Bild 32,A).

- Fälla in markis:*
- Ta bort eventuella spännlinor och tältpinnar.
  - Stoppa veven i markisens bajonettfassning och vrid med den medurs, tills markisen kör in till cirka 1 m.
  - Rengör stödfötterna vid behov.
  - Öppna spärren på stödbenen. Fäll ned låsarmen.
  - Skjut in den nedre delen av stödfötterna helt.
  - Fäll in de båda stödfötterna efter varandra i frontlisten och låt dem haka in. Tryck då stödfötterna lätt utåt.
  - Fortsätt veva tills markisen har körts in helt.
  - Dra veven ur bajonettfassningen och lagra den.



## Kapitelöversikt

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

### 6.1 Centrallås (tilläggsutrustning)



- ▷ Centrallåset låser förardörren, påbyggnadens bodelsdörr och den bakre plattformen.
- ▷ Centrallåset fungerar inte när batteri-brytaren på el-blocket är frångölad.

Bodelsdörrns låsfunktion drivs av bodelsbatteriet och är därför endast aktivt när batteri-brytaren på el-blocket är påslagen (se avsnitt 8.7).

Vid avställning av fordonet kopplas batteri-brytaren från. Centrallåset öppnar då endast förardörren (beroende på fordon även passagerardörren). Om fordonet är avställt måste bodelsdörren låsas upp manuellt med nyckeln.



- 1 Knapp "Låsa"
- 2 Knapp "Låsa upp"

Bild 33 Fjärrstyrning centrallås

### 6.2 Dörrar

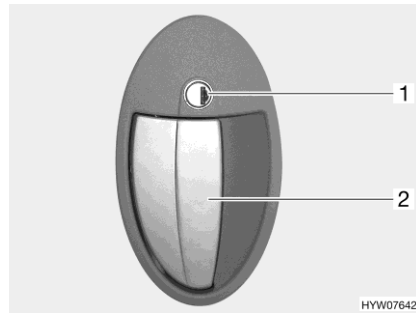


- ▶ Kör endast med stängda dörrar.



- ▷ 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 Bodelsdörr, utsida



- 1 Låscylinder
- 2 Dörrhandtag

Bild 34 Dörrlås (bodelsdörr, utsida)

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 34,1) och vrid den medurs tills dörrlåset låses upp.
  - Vrid tillbaka nyckeln till mitten igen och drag ur den.
  - Dra i dörrhandtaget (Bild 34,2). Dörren är öppen.
- Låsa:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 34,1) och vrid den moturs tills dörrlåset har låsts.
  - Vrid tillbaka nyckeln till mitten igen och drag ur den.

### 6.2.2 Bodelsdörr, insida



Bild 35 Dörrlås (bodelsdörr, insida)

- Öppna:**
- Om dörrlåset är låst: Dra en gång i dörrhandtaget (Bild 35). Dörren är upplåst.
  - Dra i dörrhandtaget. Dörren är öppen.
- Låsa:**
- Tryck ned dörrhandtaget (Bild 35).

### 6.2.3 Föardörr, bodelsdörr, utsida



Bild 36 Dörrlås (föardörr/bodelsdörr på utsida)

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 36) och vrid den ända tills dörrlåset har låsts upp.
  - Vrid tillbaka nyckeln till mitten igen och drag ur den.
  - Dra i dörrhandtaget (Bild 36). Dörren är öppen.
- Låsa:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 36) och vrid den ända tills dörrlåset är låst.
  - Vrid tillbaka nyckeln till mitten igen och drag ur den.

### 6.2.4 Föardörr, bodelsdörr, insida



Bild 37 Dörrlås (föardörr/bodelsdörr, insida)

- Öppna:**
- Dra i handtaget (Bild 37). Dörrlåset låses upp respektive öppnas.
- Låsa:**
- Tryck ned handtaget (Bild 37). Dörrlåset låses.

### 6.2.5 Insektsskydd på bodelsdörr, utdragbart



- ▷ Öppna insektsskyddet helt innan bodelsdörren stängs.
- ▷ Ta tag i listen med båda händer när du stänger och öppnar. Det minskar risken att insektsskyddet fastnar i spåren (Bild 38).
- ▷ När du öppnar och stänger insektsskyddet, skall du inte trycka på nätområdet.
- ▷ Håll hundar och katter borta från insektsskyddet.
- ▷ Skjut insektsskyddet alltid helt in i dörrfästet när du skall lämna fordonet.



- ▷ Påbyggnadsleverantörer godkänner inte garantin, om skador på klädseln orsakades genom tredje part eller genom egna fel.



Bild 38 Insektsskydd (nedre spåre)

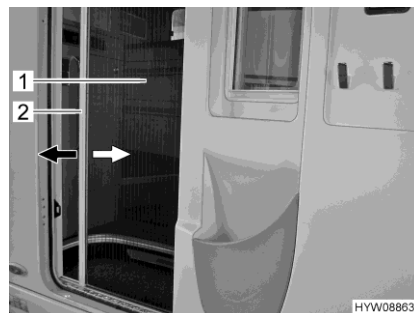


Bild 39 Insektsskydd (bodelsdörr)

- 1 Insektsskydd
- 2 List

- Stänga:**
- Ta tag i listen (Bild 39,2) med båda händerna och dra insektsskyddet (Bild 39,1) jämnt ur dörrfästet.
  - Skjut insektsskyddet på den motstatta sidan från till anslaget.
- Öppna:**
- Ta tag i listen (Bild 39,2) med båda händerna och skjut insektsskyddet (Bild 39,1) med lätt tryck i dörrfästet.



### 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.



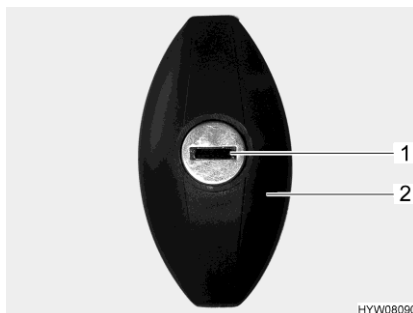
- ▷ Då fordonet lämnas ska samtliga luckor på utsidan stängas.

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, ellipsformat



- ▷ Vid regn kan det komma vatten i det öppna lucklåset. Stäng därför låshandtaget.



- 1 Låscylinder
- 2 Låshandtag

Bild 40 Lucklås

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 40,1) och vrid ett halvt varv moturs. Låshandtaget (Bild 40,2) frigörs.
  - Dra ut nyckeln.
  - Vrid låshandtaget moturs ett halvt varv. Nu är luckan öppen.
- Stänga:**
- Stäng utvändiga luckan helt.
  - Vrid låshandtaget ett halvt varv medurs. Lucklåset har nu hakats fast, det är dock inte låst.
  - Stick in nyckeln i låscylindern.
  - Låshandtaget trycks i med nyckeln insatt, nyckeln vrids ett halvt varv medurs. Låshandtaget är nu låst.
  - Dra ut nyckeln.

## 6.4 Vädra



- ▶ Syret i fordonet förbrukas genom att man andas eller av användning av gas- och dieseldrivna fast installerade apparater. Därför måste den förbrukade luften alltid ersättas. Därför finns det ventilation monterad i fordonet (t. ex. takluckor med ventilation). 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).
- ▷ Karossöppningar (t. ex. kanterna på takluckan, 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.

## 6.5 Fönster



- ▷ Fönstrena 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.
- ▷ Ta tag i mitten av kantlisten för att öppna eller stänga rullgardinerna. Om man inte tar i mitten på kantlisten kan rullgardinen klämmas eller skadas.
- ▷ När mörkläggningsrullgardinen eller plisségardinen är helt stängd kan det, vid starkt solljus, bildas värmeansamlingar mellan mörkläggningsrullgardinen/plisségardinen och fönstret. Fönstret kan skadas. Stäng därför mörkläggningsrullgardinen/plisségardinen endast till 2/3 vid starkt solljus. 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.

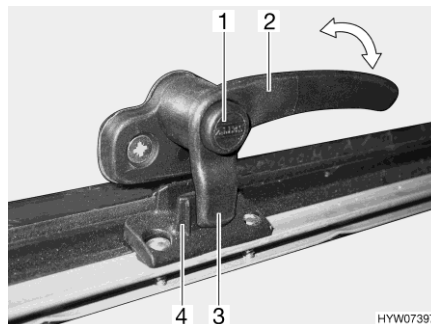


- ▷ Då fordonet lämnas ska alla fönster vara stängda.
- ▷ Vid extrema väderleksförhållanden eller stora temperaturskillnader kan det bildas lite kondensvatten på insidan av de dubbla akrylglasrutorna. Rutan är så konstruerad, att kondensvattnet kan avdunsta igen om temperaturen ute stiger. Man behöver alltså inte vara rädd att akrylglasrutan tar skada av kondensvattnet.
- ▷ Solljus bleker med tiden tyget på dynorna. Färgförändringen går snabbare om temperaturen stiger kraftigt i fordonet. Därför rekommenderar vi att mörkläggningsgardinerna dras för fönstren vid starkt solljus. När fönstren mörkläggs skall det göras utan att värmeansamlingar uppstår.

### 6.5.1 Överkantshängt fönster med automatik-spärrar



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



- 1 Låsknapp
- 2 Låsarm
- 3 Låsspak
- 4 Fönsterlås

Bild 41 Låsarm (läget "stängd")

- Öppna:**
- Tryck på låsknappen (Bild 41,1) och håll den nedtryckt.
  - Sväng låsarmen (Bild 41,2) ett kvarts varv mot fönstrets mitt.



1 Automatik-spärr

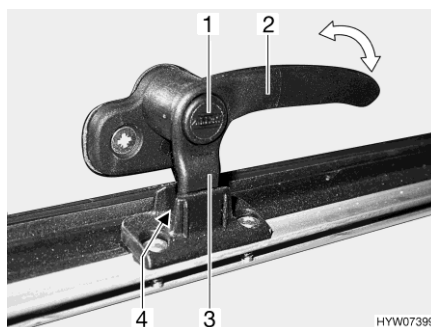
Bild 42 Överkantshängt fönster med automatik-spärr

- Öppna det överkantshängda fönstret till önskat läge. Automatik-spärren (Bild 42,1) hakar fast automatiskt.

Det överkantshängda fönstret låses i önskat läge.

*Stänga:*

- Öppna det överkantshängda fönstret så mycket att spärren frigges.
- Stäng det överkantshängda fönstret.
- Tryck på låsknappen (Bild 41,1) och håll den nedtryckt.
- Sväng låsarmen (Bild 41,2) ett kvarts varv mot fönsterkarmen. Låsspaken (Bild 41,3) på låsarmen sitter helt på fönsterlåsets insida (Bild 41,4).



1 Låsknapp  
2 Låsarm  
3 Låsspak  
4 Fönsterlås

Bild 43 Låsarm (läget "kontinuerlig vädning")

### Kontinuerlig vädning

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

- I läget "kontinuerlig vädning" (Bild 43)
- I läget "helt stängt" (Bild 41)

*Ställa det överkantshängda fönstret i läget "kontinuerlig vädning":*

- Tryck på låsknappen (Bild 43,1) och håll den nedtryckt.
- Sväng låsarmen (Bild 43,2) ett kvarts varv mot fönstrets mitt.
- Tryck upp det överkantshängda fönstret något.
- Vrid tillbaka låsarmen. Därvid måste låsarmens låsspak (Bild 43,3) föras in i spåret på fönsterlåsen (Bild 43,4).
- Släpp låsknappen (Bild 43,1).
- Kontrollera att låsknappen inte är intryckt, den ska säkra låsarmen.

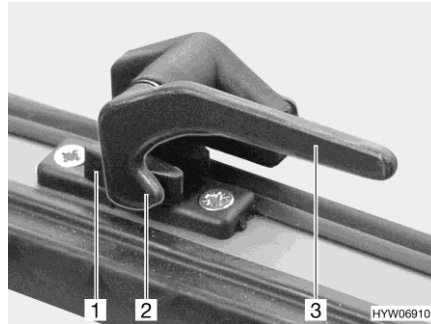
Det överkantshängda fönstret får inte stå i läget "kontinuerlig vädning" under körning.

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.

### 6.5.2 Taklucksfönster med vridspärrar



- ▷ När det taklucksfönstret öppnas ska det göras utan att vridspänningar uppstår. Taklucksfönster ska öppnas och stängas med jämn kraft.



- 1 Fönsterlås
- 2 Låsspak
- 3 Låsarm

Bild 44 Låsarm (läget "stängd")

- Öppna:**
- Sväng låsarmen (Bild 44,3) ett kvarts varv mot fönstrets mitt.



Bild 45 Vridspärr (taklucksfönster)

- Taklucksfönstret öppnas till önskat läge och fixeras med ratten (Bild 45). Taklucksfönstret låses i önskat läge.

- Stänga:**
- Vrid den ratten (Bild 45) tills låsningen släpper.
  - Taklucksfönstret stängs.
  - Sväng låsarmen (Bild 44,3) ett kvarts varv mot fönsterkarmen. Låsspaken (Bild 44,2) är placerad på insidan av fönsterlåset (Bild 44,1).

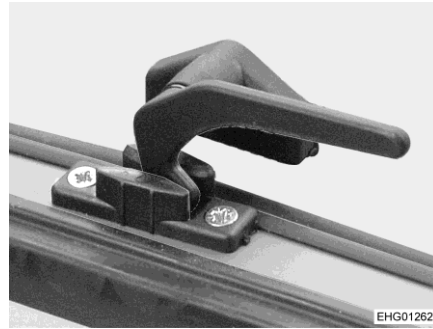


Bild 46 Låsarm (läget "kontinuerlig vädring")

### Kontinuerlig vädring

Med hjälp av låsarmen kan man låsa taklucksfönstret i 2 olika lägen:

- I läget "kontinuerlig vädring" (Bild 46)
- I läget "helt stängt" (Bild 44)

*Ställa taklucksfönstret i läget "kontinuerlig vädring":*

- Vrid alla låsarmar (Bild 46) ett kvarts varv mot fönstrets mitt.
- Tryck upp det taklucksfönstret något.
- Vrid tillbaka alla låsarmar. Därvid måste låsspaken föras in i spåret på fönsterlåset.

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

Vid regn kan det komma in vatten i bodelen om taklucksfönstret står i läget "kontinuerlig vädring". Därför ska man stänga taklucksfönstret helt.

### 6.5.3 Plisségardin och insektsnät

Fönstren är försedda med plisségardiner och insektsnät. Plisségardinen och insektsnätet sitter ihop.

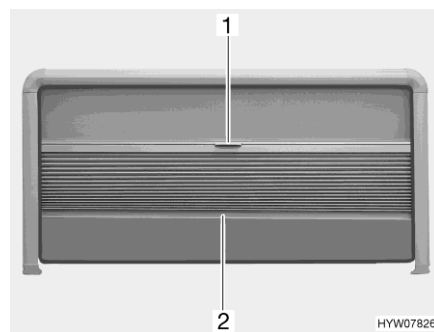


Bild 47 Plisségardin och insektsnät (överkantshängt fönster)

- 1 Handtag, insektsnät
- 2 Kantlist, plisségardin

### Plisségardin

Plisségardinen sitter i den övre fönsterramen.

*Stänga:*

- Ta tag i mitten på plisségardinens kantlist (Bild 47,2) och dra försiktigt ned den.

*Öppna:*

- Håll plisségardinens kantlist (Bild 47,2) i mitten och skjut upp plisségardinen försiktigt.

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

- Stänga:**
- Drag ned insektsnätet i handtaget (Bild 47,1).
  - Skjut insektsnätet steglöst.

Om insektsnätet inte dras ända ned kan plisségardinen dras ända ut till sidan på fönsterramen.

- Öppna:**
- Drag upp insektsnätet helt, drag i handtaget (Bild 47,1).

### 6.5.4 Plisségardin för vindrutan och på förar-/passagerarfönstren

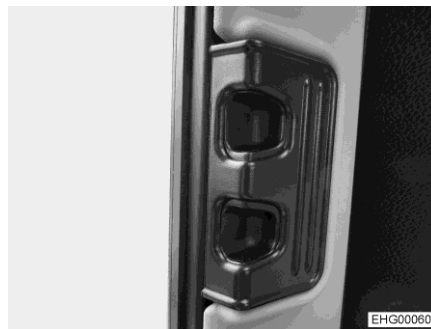


Bild 48 Låshandtag (passagerarfönster)



Bild 49 Plisségardin (passagerarfönster)

- Stänga:**
- Tryck in låshandtaget (Bild 48) och håll det intryckt.
  - Dra försiktigt plisségardinen till motsatt sida tills magnetlåset håller plisségardinen (Bild 49) på plats.

- Öppna:**
- Tryck in låshandtaget (Bild 48) och håll det intryckt.
  - Dra försiktigt tillbaka plisségardinen i låshandtaget.
  - Släpp låshandtaget. Låset måste haka fast.

## 6.6 Takluckor

Beroende på modell har fordonet takluckor med 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 mörklägningsrullgardin eller plisségardin och insektsnät. Mörklägningsrullgardinen och insektsnätet går p.g.a. dragkraften automatiskt tillbaka till sitt utgångsläge igen när man lossar låsanordningen. För att denna fjäderanordning inte ska ta skada bör man alltid låta mörklägningsrullgardinen/insektsnätet långsamt gå tillbaka till utgångsläget.
- ▷ Ha inte rullgardinerna stängda över en längre tid; materialet slits ut.



- ▷ När mörklägningsrullgardinen resp. plisségardinen är helt stängd kan det, vid starkt solljus, bildas värmeansamlingar mellan mörklägningsrullgardinen/plisségardinen och takluckan. Takluckan kan skadas. Stäng därför mörklägningsrullgardinen/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.
- ▷ Solljus bleker med tiden tyget på dynorna. Färgförändringen går snabbare om temperaturen stiger kraftigt i fordonet. Därför rekommenderar vi att mörklägningsgardinerna dras för över takluckorna till 2/3 om fordonet står i starkt solljus.

### 6.6.1 Vevmanövrerad taklucka (KLAKU)



- ▶ Beakta säkerhetsanvisningarna och informationen i den separat medföljande bruksanvisningen från tillverkaren.

Takluckan är utrustad med en lamellgardin (mörklägningsgardin) och ett insektsskydd. Med den integrerade vevan kan takluckan öppnas på ena sidan för att vädra.



Bild 50 Taklucka (stängd)



Bild 51 Vev

Öppna takluckan:

- Fäll ut vevan (Bild 51) och vrid medurs, tills takluckan har nått önskad position.
- Fäll in vevan.



- ▷ Vrid endast vevan tills ett lätt motstånd känns. Då är takluckans maximala öppningsvinkel uppnådd.

Stäng takluckan:

- Fäll ut vevan (Bild 51) och vrid moturs, tills takluckan är stängd.
- Fäll in vevan.





Bild 52 Taklucka (lamellgardin stängd)

*Mörkläggningsgardin stäng/öppna:*

- Ta tag i lamellgardinens handtag och dra den till önskat läge.

*Insektsskydd stäng/öppna:*

- Ta tag i insektsskyddets handtag och dra det till önskat läge.



- ▷ Lamellgardinen och insektsskyddet kan justeras steglöst oberoende av varandra.

### 6.6.2 Uppfällbar taklucka

Den uppfällbara takluckan kan öppnas på ena sidan. Tre olika lutningsvinklar och ett ventilationsläge är inställbara.

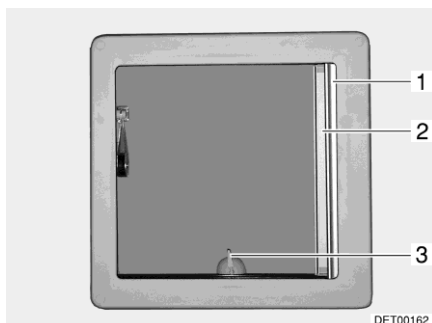


Bild 53 Uppfällbar taklucka

- 1 Plisségardin
- 2 Insektsnät
- 3 Spak

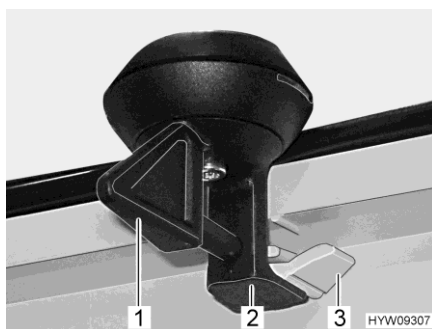


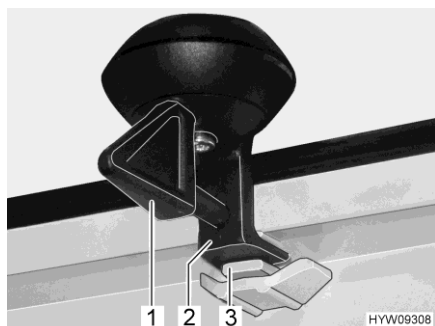
Bild 54 Lås (uppfällbar taklucka)

- 1 Spak
- 2 Lås
- 3 Spärr

*Fälla upp:*

- Vrid spaken (Bild 53,3 resp. Bild 54,1) ett kvarts varv.
- Tryck upp den uppfällbara takluckan med spaken.

- Stänga:**
- Den uppfällbara takluckan dras neråt i spaken.
  - Vrid spaken ett kvarts varv. Låset (Bild 54,2) måste glida in i den nedre spårren (Bild 54,3).



- 1 Spak
- 2 Lås
- 3 Spår

Bild 55 Lås (ventilationsläge)

- Låsa i ventilationsläge:**
- Den uppfällbara takluckan dras neråt i spaken.
  - Vrid spaken (Bild 55,1) ett kvarts varv. Låset (Bild 55,2) måste glida in i det övre spåret (Bild 55,3).



- ▷ Vid regn kan det komma in vatten i bodelen om den uppfällbara takluckan står i ventilationsläget. Därför skall den uppfällbara takluckan stängas helt.

**Plisségardin** Plisségardinen kan stängas i valfritt läge vid öppen eller stängd uppfällbar taklucka.

- Stänga:**
- Drag ut plisségardinen (Bild 53,1) och släpp den i önskad position. Plisségardinen stannar i denna position.

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

#### Insektsnät



- ▷ Insektsnätet kan skadas om det stängs när den uppfällbara takluckan är stängd. Därför får insektsnätet endast stängas när den uppfällbara takluckan är öppen.

- Stänga:**
- Drag ut insektsnätet (Bild 53,2) tills det hakar in i låset på motsatta sidan.

- Öppna:**
- Tryck lätt uppåt på insektsnätets list. Spärren lossas.
  - Insektsnätet förs långsamt tillbaka till utgångsläget.

### 6.6.3 Vevmanövrerad taklucka

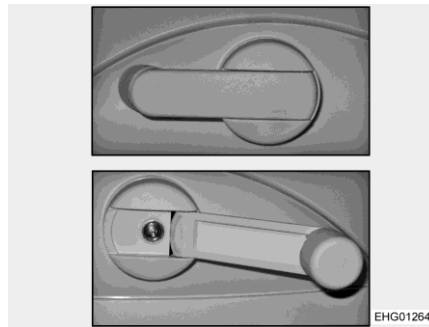
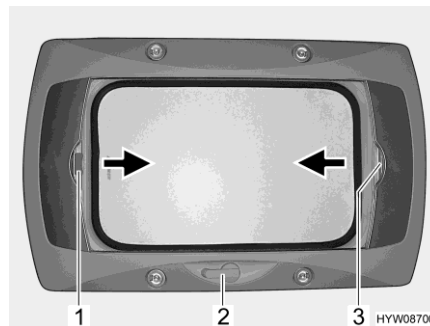


Bild 56 Handvev

Den vevmanövrerade takluckan kan öppnas med hjälp av handveven. För öppning och stängning fälls handveven ut (Bild 56, nedåt). I viloställning är handveven infälld (Bild 56, uppåt).



- 1 Handtag, insektsnät
- 2 Handvev
- 3 Handtag, plisségardin

Bild 57 Vevmanövrerad taklucka

**Öppna:** ■ Vrid på handveven (Bild 57,2) 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 akrylglasets.

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

**Stänga:** ■ Drag i plisségardinens handtag (Bild 57,3) i pilens riktning och släpp i önskad position. Plisségardinen stannar i denna position.

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

**Insektsnät** När insektsnätet är ihoplåst med plisségardinen, följer plisségardinen med när insektsnätet stängs.

**Stänga:** ■ Drag, med handtaget (Bild 57,1), insektsnätet till plisségardinens handtag (Bild 57,3) på den motsatta sidan, där det hakas i.

**Öppna:** ■ Tryck insektsnätets handtag (Bild 57,1) bakåt, uppåt och haka av insektsnätet från plisségardinen (Bild 57,3).  
 ■ Insektsnätet förs långsamt tillbaka med handtaget.

### 6.6.4 Taklucka med fläkt (Omni-Vent) (tilläggsutrustning)

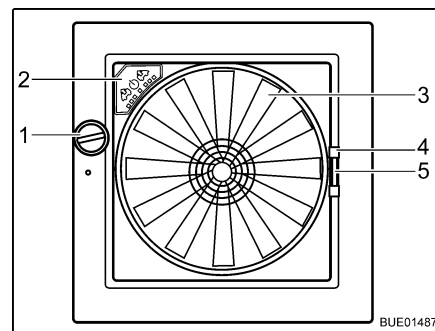


- ▷ Stäng takluckan innan körningen påbörjas.



- ▷ 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.



- 1 Vred
- 2 Reglage fläkt
- 3 Fläkt
- 4 Handtag insektsskydd
- 5 Handtag mörklägningsgardin

Bild 58 Taklucka Omni-Vent

**Öppna:** ■ Vrid på vredet (Bild 58,1) tills önskad öppningsvinkel har nåtts.

**Stänga:** ■ Vrid på vredet (Bild 58,1) tills takluckan är helt stängd.

**Insektsskydd** Stänga och öppna insektsskyddet:

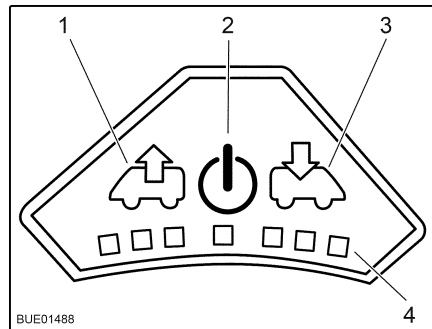
**Stänga:** ■ Dra insektsskyddet i handtaget (Bild 58,4) till motstående ramsida.

**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 58,5).  
■ 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.



- 1 Vädringsknapp
- 2 På/Av-knapp
- 3 Ventilationsknapp
- 4 Lysdioder

Bild 59 Fläktrglage

**Fläkt** När takluckan är öppen kan kupén ventileras och vädras med fläkten (Bild 58,3) i 6 nivåer. Fläkten regleras via reglagen (Bild 58,2).

**Slå på:** ■ Tryck på På/Av-knappen (Bild 59,2). Fläkten går i komfortläge (vädring med lägsta fläktvarvtal).

**Avluftning:** ■ För att höja fläktvarvtalet: Tryck på vädringsknappen (Bild 59,1). Fläktvarvtalet i vädringsriktningen ökar en nivå. Lysdioderna (Bild 59,4) visar de olika nivåerna.  
 ■ För att minska fläktvarvtalet: Tryck på ventilationsknappen (Bild 59,3). Fläktvarvtalet minskar en nivå.

**Ventilera:** ■ För att höja fläktvarvtalet: Tryck på ventilationsknappen (Bild 59,3). Fläktvarvtalet i ventilationsriktningen ökar en nivå. Lysdioderna (Bild 59,4) visar de olika nivåerna.  
 ■ För att minska fläktvarvtalet: Tryck på vädringsknappen (Bild 59,1). 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.

**Stäng av:** ■ Tryck på På/Av-knappen (Bild 59,2). Fläkten stannar och lamporna släcks.

## 6.7 Stolar, vrida



- ▶ Före resan ska alla svängbara stolar vridas och låsas i färdriktning. Under resan måste de svängbara stolarna vara låsta i färdriktningen.



- ▷ Förarstolen och passagerarstolen är ibland delar av basfordonet. Vridningen av stolarna beskrivs i sådant fall i basfordonets bruksanvisning.

Spaken för att svänga stolen sitter på sidan av stolen.



Bild 60 Förarstol och passagerarstol

- Vrida:**
- Fäll upp båda armstöden på förarstolen/passagerarstolen.
  - Skjut förarstolen/passagerarstolen antingen bakåt eller i mittläge.
  - Manövrera låsspaken (Bild 60) för att vrida stolen. Stolen lossas från låst läge.

Man kan svänga den i vilken riktning man vill.

## 6.8 Förvaringsutrymme



- ▶ Beakta säkerhetsanvisningarna (dekaler) som hänvisar till att ett utrymme inte kan användas som förvaringsutrymme (t. ex. gasflaskulåda eller utrymmen i närheten av elektriska ledningar).
- ▶ Beakta de högsta tekniskt tillåtna lastvikterna på fram- och bakaxeln samt den högsta tekniskt tillåtna lastvikten vid lastning (se avsnitt 3.2.3).
- ▶ I bodelen skall det inte finnas några vätskor som innehåller hälsofarliga gaser.
- ▶ Stäng fast vätskebehållaren och säkra den mot att den glider bort eller faller ned.
- ▶ Förvara tunga föremål alltid i fotutrymmet säkert och säkrad mot bortglidning. Lättare föremål kan också förvara i högre liggande utrymmen.



- ▷ Förvara inga fuktiga kläder i skåpen eller förvaringsutrymmen.



- ▷ Vid förvarings av laster skall du tänka på, hur bra tillgängliga de olika föremålen skall vara och hur ofta de kommer att användas.

I fordonet finns det följande möjligheter till förvaring:

- Utrymmet mellan golvet (går att komma åt inifrån ut)
- Bakre bagageutrymme
- Förvaringslådor
- Hängskåp
- Förvaringsutrymmen i våtutrymmet



- ▷ För att förhindra att föremål faller ut under körningen ska hyllan i sovdeln (den så kallade "S-kurvan") och den öppna hyllan i förarhytten säkras med ett nät.

### 6.8.1 Golvförvaringsfack



- ▷ Lasta golvförvaringsfacket med max. 40 kg.



- ▷ Beroende av utrustningen måste heltäckningsmattan först läggas åt sidan, så att du kan komma åt golvförvaringsfacken.

Ytan under golvet är indelad i flera golvförvaringsfack.

Dessa golvförvaringsfack kan man komma åt från bodelen via service-luckorna. Golvförvaringsfackens anordning är beroenden av modellen.



Bild 61 Servicelucka (handtag sänkt)



Bild 62 Servicelucka (handtag utsvängt)

- Öppna:**
- Lägg eventuellt heltäckningsmattan åt sidan.
  - Tryck nedåt på ena sidan av gripplattan (Bild 61) i serviceluckan. Handtaget (Bild 62) svängs upp.
  - Lyft serviceluckan uppåt.



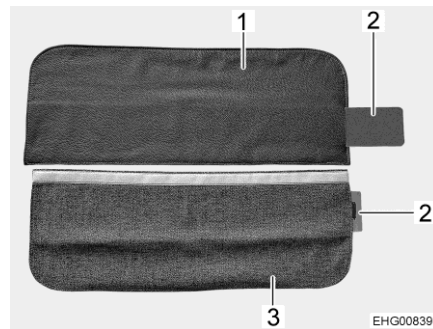
- ▶ Stäng genast serviceluckan när det är möjligt och sänk ner handtaget. Annars finns det risk för att du snubblar över det öppna golvförvaringsfacket eller handtaget som sticker ut.
- ▶ Knäck inte heltäckningsmattan.
- ▶ Låt inte heltäckningsmatta ligga i utrymmet. Risk för att du snubblar!

- Stänga:**
- Placera serviceluckan i ramen i golvet.
  - Sväng ner med handtaget.

## 6.9 Sätesklädsel

När fordonet är uppställt kan nackstöden tas bort från sittbänkens ryggstödsdyna för att få en bekvämare sittplats. Öppningarna för nackstöden och utskärningen för säkerhetsbältet kan sedan täckas med en sätesklädsel (Bild 64).

Sätesklädseln kan vara gjord av läder (Bild 63,1) eller av tyg (Bild 63,3).



- 1 Sätesklädsel (lädervariant)
- 2 Förstärkning
- 3 Sätesklädsel (tygvariant)

Bild 63 Sätesklädsel

*Montera sätesklädsel:*

- Ta bort nackstöden.
- Skjut in hela förstärkningen (Bild 63,2) i sätesklädselns ficka (Bild 63,1 eller Bild 63,3).

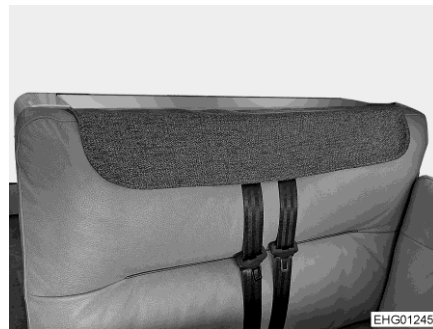


Bild 64 Sätesklädsel monterad

- Montera sätesklädseln över öppningarna för säkerhetsbältena (Bild 64).



## 6.10 Bord

### 6.10.1 Lyftbord



- ▷ Den sänkta bordsskivan får belastas först när dynan har placerats korrekt på bordsskivan (se avsnitt 6.13). I annat fall kan bordet skadas.

Bordsskivan kan förskjutas i längd- och tvärriktning samt vridas. Med lyftmekanismen kan bordet sänkas och användas som sängstomme.



Bild 65 Låsarm (lyftbord)

*Förskjuta bordsskivan:*

- Dra eller tryck låsarmen (Bild 65) nedåt.
- Skjut bordsskivan till önskat läge.
- Tryck låsarmen (Bild 65) uppåt.

*Sänk ned bordet:*

- Lyft bordet lätt så långt det går.
- Tryck bordsskivan hela vägen ner tills det tar stopp. Bordet stannar kvar i den ställningen.

*Höj bordet:*

- Dra bordet hela vägen upp tills det tar stopp. Bordet hakar sedan in i det avsedda låsläget något under stoppet.

### 6.10.2 Bord med pelar-bordsben

Bordsskivan kan förskjutas i längd- och i tvärriktning samt vridas. Det går inte att bygga om till sängstomme.



Bild 66 Spak för förskjutning av bordsskivan

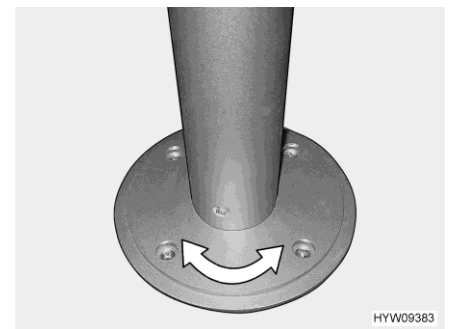


Bild 67 Pelar-bordsben (vridbart)

*Förskjuta bordsskivan:*

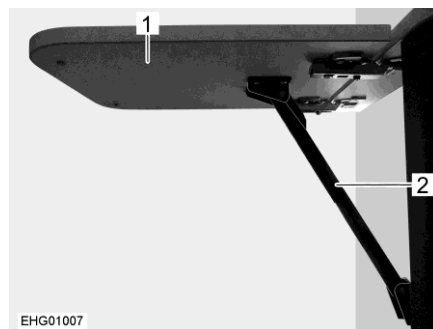
- Dra eller tryck spaken (Bild 66) nedåt.
- Skjut bordsskivan till önskat läge.
- Tryck spaken uppåt igen.

- Vrida bordsskivan:*
- Vrid bordsskivan till önskad position. Detta kräver en viss kraftansträngning eftersom bordsskivan vrids mot friktionsmotståndet på pelar-bordsbenet (Bild 67).

### 6.10.3 Klappbord till köksbänk



- ▷ Klappbordet till köksbänk är enbart avsett för lättare belastning (t. ex. köksredskap). Använd inte klappbordet till köksbänk som avställningsyta för stora tunga föremål.
- ▷ Inga ömtåliga eller vätskefyllda föremål får ställas på bordsskivan. Om bordet stöts emot av misstag kan bordsskivan höjas och bordet oavsiktligt fällas ihop.
- ▷ Klappbordet till köksbänk får belastas med högst 5 kg.



- 1 Klappbord till köksbänk
- 2 Teleskopfäste

Bild 68 Klappbord till köksbänk

För att utöka arbetsytan i köket finns det ett inbyggt klappbord vid sidan av köksbänken som kan fällas upp.

*Fälla klappbordet (köksbänk) till arbetsläge:*

- Ta tag i klappbordet till köksbänk (Bild 68,1) undertill och dra det lätt ur spärrläget.
- Fäll upp bordsskivan tills teleskopfästets (Bild 68,2) fixering aktiveras. Släpp bordsskivan.

*Fälla klappbordet (köksbänk) till färdläge:*

- Ta tag i klappbordet till köksbänk (Bild 68,1) yttre del och lyft det lätt uppåt. Vrid fixeringen på teleskopfästet (Bild 68,2) nedåt med den andra handen.
- Fäll bordsskivan nedåt tills teleskopfästet hakar fast i fästet.

### 6.10.4 Hängbord med tvådelat stödben



- ▷ Den maximalt tillåtna belastningen av utsvängd bordsskiveförlängningen är 3 kg.



- 1 Bordsskiveförlängning
- 2 Knapp (lås)
- 3 Nedre fästlist
- 4 Stödben (undre del)
- 5 Stödben (övre del)
- 6 Bordsskiva

Bild 69 Hängbord med tvådelat stödben

Bordsytan kan förstöras genom att en bordsskiveförlängning fälls ut.

- Förstora:**
- Dra knappen (Bild 69,2) till låset nedåt och fäll ut bordsskiveförlängningen (Bild 69,1).
- Förkorta:**
- Fäll in bordsskiveförlängningen (Bild 69,1) under bordsskivan (Bild 69,6) så att det hörs att låset hakar i.

Det tvådelade stödbenet gör att hängbordet kan användas som sängstomme.

- Bygga om till sängstomme:**
- Lyft upp bordsskivan (Bild 69,6) ca 45° framtill.
  - Drag ut den nedre delen av stödbenet (Bild 69,4) nedåt och lägg den åt sidan.
  - Tag ut bordsskivan ur den övre fästlisten.
  - Sätt, i 45°-vinkel, in bordsskivan med hållarna i den nedre fästlisten (Bild 69,3) och ställ den på golvet med den övre delen av stödbenet (Bild 69,5).

## 6.11 TV-anläggning



- ▶ 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.



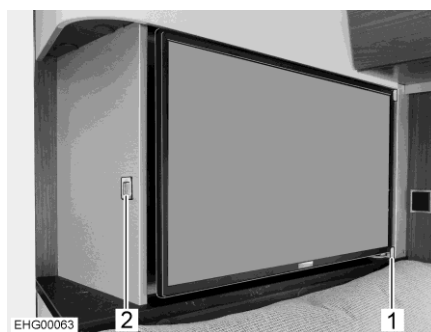
- ▷ Vid utförande med smart multimediasystem från **HYMER**:  
Vid användning av en tv-apparat tillsammans med tilläggsutrustningen smart multimediasystem från **HYMER** måste tv-apparaten uppfylla följande för att garantera en störningsfri funktion:
  - Effektförbrukning tv-apparat i standby < 0,5 W
  - Effektförbrukning tv-apparat igång ≥ 15 W (max. 30 W)
  - Hörlursutgången (3,5-mm-jack) på tv-apparaten ska ha en spänning på 1,2 V<sub>SS</sub> vid en tredjedel av den maximala ljudstyrkan



- ▷ Beroende på utrustning är fordonet utrustat med en antenn för mottagning av radiosignaler enligt standarden DVB T2. Antennkabeln ligger redan på den platta bildskärmens monteringsställe och behöver endast anslutas till den platta bildskärmen. Inställning av sändaren sker via TV-apparatens sändarsökning. Beroende på ställe och omgivning kan typen och antalet program som kan tas emot variera.

### Platt bildskärm, kan integreras

Den platta bildskärmen är säkrad med en styrskena (Bild 70,1) i sidan.



- 1 Styrskena
- 2 Frigöringsknapp

Bild 70 Platt bildskärm

### Positionera den platta bildskärmen:

- Tryck på frigöringsknappen (Bild 70,2).
- Dra den platta bildskärmen ur styrskenan (Bild 70,1) till önskat läge.
- Ta tag i den platta bildskärmen på den övre och nedre kanten och ställ in önskad lutning.

### Ändra platt bildskärm till utgångsläge:

- Ta tag i den platta bildskärmen på den övre och nedre kanten och ställ in den i upprätt läge.
- För tillbaka den platta bildskärmen tills den hakar fast i styrskenan (Bild 70,1) i sidan.

**Platt bildskärm, som kan förskjutas åt sidan**

Den platta bildskärmen kan förskjutas åt sidan på en skena.

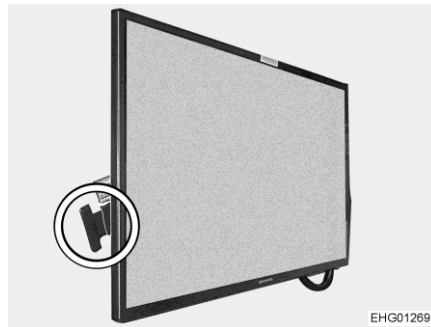


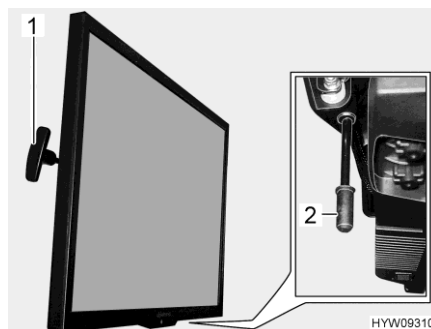
Bild 71 Handtag för att frigöra den platta bildskärmen

*Förskjuta den platta bildskärmen:*

- Tryck handtaget (Bild 71) i riktning mot den platta bildskärmen och håll det nedtryckt. Den platta bildskärmen är upplåst.
- Skjut den platta bildskärmen till önskat läge.
- Släpp handtaget. Den platta bildskärmen är låst.

**Platt bildskärm, som kan förskjutas**

Den platta bildskärmen kan förskjutas uppåt, nedåt eller åt sidan.



- 1 Handtag (frigör höjdställningen)
- 2 Handtag (frigör sidoställningen)

Bild 72 Platt bildskärm

*Reglera den platta bildskärmens höjd:*

- Dra i handtaget (Bild 72,1) och håll fast. Den platta bildskärmen är upplåst.
- För den platta bildskärmen uppåt eller nedåt till önskat läge.
- Släpp handtaget. Den platta bildskärmen är låst.

*Förskjuta den platta bildskärmen åt sidan:*

- Dra handtaget (Bild 72,2) nedåt och håll fast. Den platta bildskärmen är upplåst.
- Skjut den platta bildskärmen till önskat läge.
- Släpp handtaget. Den platta bildskärmen är låst.

### 6.11.1 Satellitsystem med automatisk antenjustering



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

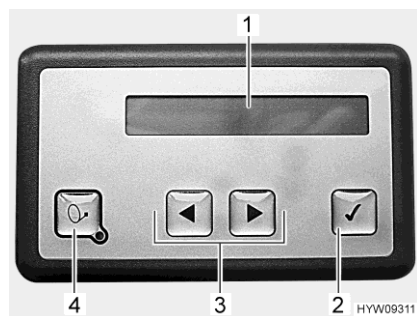


- ▷ Antennen kör vid påslagning av tändningen själv efter kort tid i viloläge och låser sig där. Föraren måste dock före färden kontrollera att antennen förvaras korrekt.
- ▷ Kör in parabolantennen vid stark vind eller storm.
- ▷ Tvätta inte ett fordon med parabolantenn i bortsvätanläggning, tvättgata eller med högtryckstvätt.



- ▷ Fordonet måste stå helt still under satellitsökningen.
- ▷ Beakta "fri sikt till söder". Alla satellitsystem står i riktning från Europa mot söder.
- ▷ Satellitmottagningen fungerar endast när antennen riktas direkt i riktningen mot önskad satellit, det får inte finnas några hinder i vägen.
- ▷ Satellitsystemet kan ställas in på kontrollenheten. Se tillverkarens instruktionsbok.
- ▷ Om platsen ställs in med hjälp av en lista över länder, gör det satellitsökningen snabbare.

Parabolantennen justeras automatiskt till en av de förinställda satelliter, när mottagningssystemet finns inom räckvidd av dessa satelliter. Användning av satellitsystemet är inte möjlig vid påslagen tändning.



- 1 Belyst skärm
- 2 OK-knapp
- 3 Fram/tillbaka-knapp
- 4 På/Av-knapp

Bild 73 Kontrollenhet (satellitsystem)

#### Monteringsställe kontrollenhet

Kontrollenheten är inbyggd i ett väggskåp ovanför sittgruppen.


Den belysta skärmen visar information om det aktuella driftsläget av satellitsystemet. För att spara batteri, släcks belysningen efter en viss tid.

#### Påslagning, uppsättning och justering:

- Slå på mottagaren. Parabolantennen ställer sig efter uppkörning av mottagaren (upp till 90 sekunder) automatiskt upp.
- Alternativ: Tryck på På/Av-knappen på kontrollenheten.



- ▷ Satellitsystemet startar sökningen med senast inställd position. Om fordonets plats byttes, börjar den fullautomatiska satellitsökningen. När satelliten har hittats, visas valt TV-program automatiskt.

- Avstängning, inkörning:*
- Stäng av mottagaren. Satellitsystemet växlar till viloläge. Beroende av inställningen förblir parabolantennen utkörd eller körs in.
  - Alternativ: Tryck på På/Av-knappen på kontrollenheten. Parabolantennen kör in.
- Stoppa parabolantennen:*
- Tryck på OK-knappen. Parabolantennens rörelse stoppas omedelbart.
- Välj och ändra inställningen:*
- Tryck på fram/tillbaka-knappen tills den önskade menypunkten visas.
  - Tryck på OK-knappen. Menypunkten aktiveras.
  - Tryck på fram/tillbaka-knappen för att ändra inställningen.
  - Tryck på OK-knappen, för att spara inställningen.
  - Tryck på På/Av-knappen för att lämna menypunkten utan att spara.
-  ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

## 6.12 Belysning bodel

Flera LED-remsor (omgivningsbelysning) och infällda spotlights (arbetsbelysning) finns monterade i fordonet. Dessutom kan pendellampor och läslampor installeras på olika platser efter behov (strömförsörjning via ljusuttag).

Lysdiodslamporna är ekonomiska, underhållsfria och har mycket lång livslängd. De behöver normalt inte bytas ut.



- ▷ Om LED-lamporna är defekta ska en auktoriserad återförsäljare uppsökas.

All belysning kan styras individuellt via HYMER Connect-appen eller 7"-panelen. Därmed kan olika ljusscener sparas.







Multiljusbrytare (Bild 74) finns också installerade i fordonet på olika ställen, med vilka lamporna kan tändas och släckas individuellt.



Bild 74 Multiljusbrytare

### 6.12.1 Ljusbrytare

Förklaring till brytarsymbolerna för multiljusbrytaren ges i tabellen nedan.

Brytarsymbol	Betydelse
	Huvudljusbrytare (stänger av all belysning)
	Pendellampa
	Infällda spotlights/entréljus/LED-remsor i uppfällbart tak eller sovtaket
	Sockelbelysning kök/baldakinbelysning
	Lampa i trappområde/arbetsbelysning i kök/LED-remsor markis
	Trappbelysning

Lamporna kan tändas, släckas och dimmas med ljusbrytarna.

*Tända en lampa:* ■ Tryck kort på ljusbrytaren.

*Dimma en lampa:* ■ Håll in ljusbrytaren till önskad ljusstyrka uppnås.



- ▷ Om ljusstyrkan ökades vid den senaste ändringen blir lampan nu ljusare. För att minska ljusstyrkan släpper du brytaren ett ögonblick och sedan håller du in den igen. Lampan dimmas nu.
- ▷ Om ljusstyrkan minskades vid den senaste ändringen dimmas lampan nu. För att öka ljusstyrkan släpper du brytaren ett ögonblick och sedan håller du in den igen. Lampan blir nu ljusare.

*Släcka en lampa:* ■ Tryck kort på ljusbrytaren.

### 6.12.2 Ansluta lampor

- Häng lampan på önskad plats.
- Sätt i lampkontakten i det närmaste uttaget avsett för lampor.

Lamporna kan manövreras med den tillhörande ljusbrytaren eller via HYMER Connect-appen.



### 6.12.3 Pendellampa



- ▷ Ta bort alla pendellampor och förvara dem på ett säkert ställe före avfärd.

Pendellampan kan sättas upp på olika platser i fordonet efter behov:

- i taket över sittgruppen i bodelen
- i en öppning i golvet i sovdelen

Om pendellampan används i öppningen i golvet i sovdelen kan man välja att placera den så att den antingen lyser uppåt eller nedåt.




Bild 75 Pendellampa



- 1 12 V-uttag
- 2 USB-C-uttag
- 3 USB-A-uttag

Bild 76 Kombinerat uttag för lampor och USB

- Sätt upp pendellampan (Bild 75) på önskad plats.
- Anslut pendellampans kabel till närmsta 12 V-uttag (Bild 76,1).
- Tänd pendellampan med tillhörande ljusbrytare (symbol: ).



- ▷ Ytterligare pendellampor kan, efter önskemål, läggas till som originaltillbehör som en efterförsäljningsservice. Alla pendellampor slås till och från via en brytare.

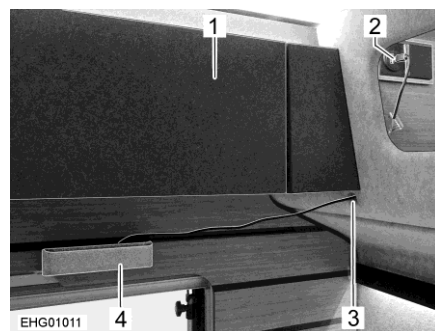
### 6.12.4 Flyttbar läslampa

Flyttbara läslampor kan fästas på multifunktionsskenorna i fordonet. Ytterligare läslampor kan, i valfritt antal, läggas till som tillbehör som en efterförsäljningsservice.

- Ansluta läslampa:*
- Häng den flyttbara läslampan på önskad plats på multifunktionsskenorna.
  - Anslut den flyttbara läslampans 12 V-kontakt till närmsta 12 V-uttag.
  - Slå på den flyttbara läslampan med tillhörande ljusbrytare.

#### Monteringsställe 12 V-uttag i det bakre området

12 V-uttaget (Bild 77,2) för läslampan (Bild 77,4) i det bakre området finns under väggskåpet (Bild 77,1) bakom en öppning (Bild 77,3) i väggbeklädnaden (filt).



- 1 Väggskåp
- 2 12 V-uttag
- 3 Öppning för kabel
- 4 Läslampa

Bild 77 Läslampa i det bakre området

- För 12 V-kontakten genom öppningen (Bild 77,3) i väggbeklädnaden och anslut till 12 V-uttaget (Bild 77,2).

### 6.13 Ombyggnader för sänggående



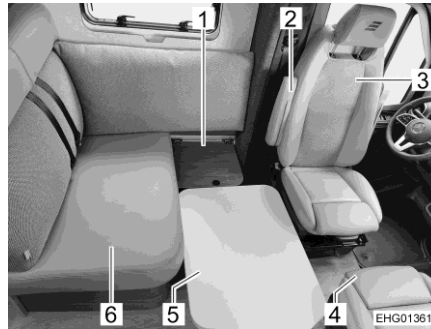
- ▷ Beroende på modell kan sittgrupperna byggas om till extrasängar.
- ▷ Beroende på modell kan sittgruppens form och placering avvika från den här beskrivna sittgruppen.
- ▷ Beroende på modell måste dessutom en andra eller flera extra dynor användas. De här extra dynorna ingår inte som standardutrustning på alla modeller.
- ▷ Före ombyggnad av bordet till sängstomme: Lyft eller fäll upp sittdynan så att bordsskivan inte stöter emot sittdynan när den flyttas.

### 6.13.1 Extra sovmöjligheter med användning av förarstolen



- ▷ Lägg undan sittedynorna på en säker plats före avfärd.

Sittgruppen i ML-T kan byggas om till en extra sovmöjlighet med hjälp av förarstolen. För detta behövs extra dynor som inte alltid ingår i standardutrustningen (beroende på modell). Dynorna ligger i det bakre bagageutrymmet eller i höger sänglåda.



- 1 Hylla för den lilla dynan
- 2 Armstöd
- 3 Förarstol
- 4 Passagerarstol
- 5 Bordsskiva lyftbord
- 6 Sittgrupp

Bild 78 Sittgruppen har förberetts inför ombyggnaden



- ▷ Se till att bordsskivan inte skaver mot sittedynorna. Tyget på dynorna kan skadas.

*Förbereda sittgruppen:*

- Vrid förarstolen (Bild 78,3) och passagerarstolen (Bild 78,4) 90° så att ryggstöden pekar mot förardörren resp. passagerardörren.
- Skjut förarstolen och passagerarstolen så långt det går mot förar- resp. passagerardörren.
- Fäll upp alla armstöd (Bild 78,2).
- Ta bort den lilla dynan från hyllan (Bild 78,1).



- 1 Förarstol
- 2 Lilla dyna
- 3 Passagerarstol

Bild 79 Sittgrupp med liten dyna

- Lägg den lilla dynan (Bild 79,2) mellan förarstolen (Bild 79,1) och passagerarstolen (Bild 79,3).
- Lås upp lyftbordets bordsskiva (Bild 78,5) (se avsnitt 6.10).
- Skjut in bordsskivan mellan sittgruppen (Bild 78,6) och förarstolen (Bild 78,3).
- Lyft upp bordsskivan.

- Tryck bordsskivan nedåt tills sittdynornas underkant syns.
- Låsa bordsskivan.



- 1 Första extra dyna
- 2 Andra extra dyna

Bild 80 Sittgruppen har byggts om

Lägga på de extra dynorna:

- Lägg på den första extra dynan (Bild 80,1) på bordet mellan sittgruppen (Bild 78,6) och förarstolen (Bild 78,3).
- Lägg på den andra extra dynan (Bild 80,2) på ytan för förarstolen (Bild 79,1), den lilla dynan (Bild 79,2) och passagerarstolen (Bild 79,3).
- Ta av sittgruppens ryggdyna om det behövs.

### 6.13.2 Förlängning av sängytan för enkelsäng (XXL-säng) bak

Den högra enkelsängens sängytan kan förlängas.



Bild 81 Förlängning av sängytan med extra dyna

- Lägg den extra dynan (Bild 81) på hyllan ovanpå det medelhöga klädskaftet.

### 6.13.3 Breddning bakre säng



- ▷ Den långa hyllan (Bild 83) får belastas med max. 80 kg.
- ▷ Den långa hyllan får endast användas med den extra dynan på.
- ▷ Följ anvisningarna på dekalerna.

De båda enkelsängarna där bak kan byggas om till en sammanhängande sängyta.



- 1 Kort hylla
- 2 Lucka

Bild 82 Korta hyllan  
(vid huvudändan)

- Förstora sängytan:*
- Ta bort den korta hyllan (Bild 82,1).



Bild 83 Långa hyllan (upphängd)

- Häng den långa hyllan (Bild 83) på enkelsängarnas kanter.
- Lägg den extra dynan på hyllan.

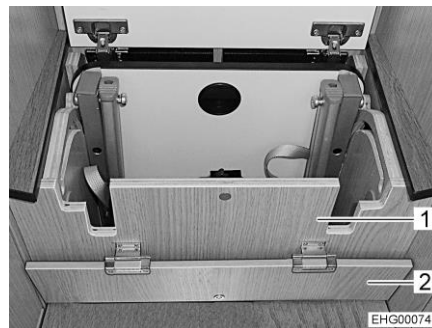


- 1 Lucka
- 2 Panel

Bild 84 Fotsteg (stängt)

Fälla ut stegen:

- Öppna lucka (Bild 84,1 och Bild 82,2).
- Tag av panelen (Bild 84,2).



- 1 Fotsteg stege
- 2 Smal klaff

Bild 85 Fotsteg (öppet)

- Fäll den smala klaffen (Bild 85,2) framåt.
- Fäll ut stegens fotsteg (Bild 85,1).



- 1 Stång

Bild 86 Stege (utfälld)

- Fäll ut stängerna helt (Bild 86,1) och placera mot golvet.

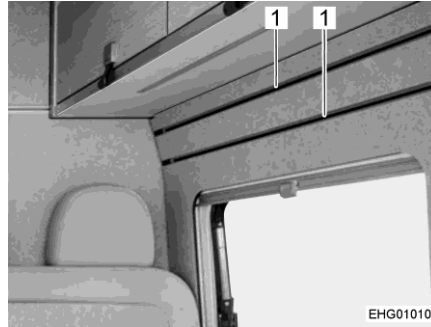


- ▷ Beroende på utrustning kan det finnas ett skyddsnet. Om ett skyddsnet finns måste detta användas.

## 6.14 Multifunktionsskena



- ▷ Före avfärd ska alla upphängningsbara element tas ned och förvaras på ett säkert sätt.



1 Multifunktionsskena

Bild 87 Multifunktionsskenor i bodelen (exempel)

Fordonets bodel är på flera ställen utrustat med multifunktionsskenor (Bild 87, 1), t. ex. ovanför bodelfönstret, på sovrumsväggen eller över kokplattan.

Multifunktionsskenorna har aluminiumprofiler där olika upphängningsbara element kan hängas upp.

Exempel på upphängningsbara element (urval):

- Läslampa
- Örtkruka
- Klädhängare
- Hylla



- ▷ De upphängningsbara elementen finns som tillbehör som en efterförsäljningsservice.





## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets gasanläggning.

Användning av fordonets gasdrivna apparater beskrivs i kapitel 9.

### 7.1 Allmänna anvisningar



- ▶ Operatören av gasanläggningen är ansvarig för genomförande av återkommande kontroller och för innehållande av underhållsintervallen.
- ▶ Om inte något DuoControl-styrssystem med crashsensor är installerat: Innan resan påbörjas och innan fordonet lämnas, eller om de gasdrivna apparaterna inte används, ska alla gasavstängningsventiler och huvudavstängningsventilen på gasflaskan alltid stängas. Om ett DuoControl-styrssystem med crashsensor är installerat kan gasavstängningsventilerna och huvudavstängningsventilen förbli öppna under körning.
- ▶ Vid tankning, på färjor eller i garage måste alla gas- och dieseldrivna apparater stängas av (beroende på 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 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.
- ▶ Förbjudet att laga mat under körning.
- ▶ 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 kan förgasas upp till -42 °C, butangas, å andra sidan, kan bara förgasas 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 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.
- ▶ Vid temperaturer under 5 °C ska en avfrostningsanläggning (anti-frost) för gastryckregulatorer användas.

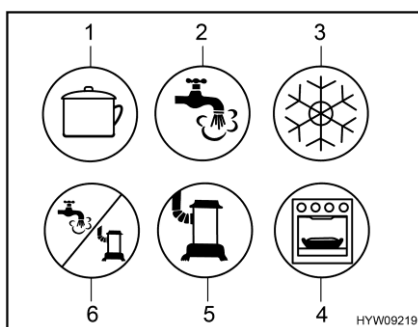


- ▶ Använd enbart 11 kg- eller 6 kg-gasflaskor. (Storleken på glasflaskorna kan variera beroende på land.) Undantag: Endast 5 kg-gasflaskor kan användas med den speciella CrossOver-modellen.
- ▶ Slanglängden för yttre gasflaskor skall vara så kort som möjligt (max. 150 cm).
- ▶ Blockera aldrig ventilationsöppningarna i golvet under gasflaskorna.



- ▷ 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.
- ▷ Avtagbara gasflaskor får i Tyskland bara fyllas av auktoriserad fackpersonal på påfyllningsanläggningar. Följ de nationella föreskrifterna som finns i alla länder.

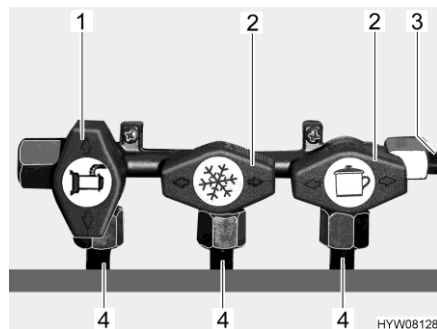
### 7.3 Gasavstängningsventiler



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

Bild 88 Möjliga symboler för gasavstängningsventilerna

I fordonet finns en gasavstängningsventil (Bild 88) för varje gasapparat. Dessa gasavstängningsventiler befinner sig nedanför spisen.



- 1 Gasavstängningsventil öppen
- 2 Gasavstängningsventil stängd
- 3 Inkommande gasledning
- 4 Ledning till gasapparat

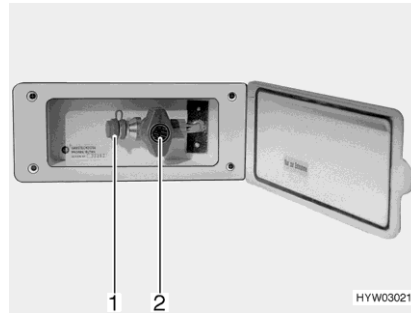
Bild 89 Läge gasavstängningsventiler (exempel)

- Öppna:**
- Ställ gasavstängningsventilen för respektive gasapparat parallellt (Bild 89,1) med den ledning (Bild 89,4) som går till gasapparaten.
- Stänga:**
- Ställ gasavstängningsventilen för respektive gasapparat tvärs (Bild 89,2) mot den ledning (Bild 89,4) som går till gasapparaten.

## 7.4 Extern gasanslutning



- ▶ 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 extern 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 uppgifterna på hänvisningsetiketten på den externa gasanslutningen.



- 1 Anslutningsställe
- 2 Gasavstängningsventil

Bild 90 Extern gasanslutning  
(gasavstängningsventilen stängd)

Den externa gasanslutningen befinner sig, beroende på modell, på fordons bakdel eller på fordonets vänstra resp. högra sida.

- Anslut den externa gasapparaten till anslutningar (Bild 90,1).
- Öppna gasavstängningsventilen (Bild 90,2).

## 7.5 Utdragsdel till gasbox



- ▷ Öppna inte luckan till det bakre bagageutrymmet när utdragsdelen till gasboxen är helt utdragen. Då kolliderar utdragsdelen till gasboxen med luckan till det bakre bagageutrymmet.

För att underlätta byte av gasflaska är gasflaskorna och DuoControl-omkopplingsenheten (tilläggsutrustning) placerad på en utdragbar gasbox.



Bild 91 Utdragsdel till gasbox



Bild 92 Knopp med spärr

*Dra ut gasbox:*

- Öppna luckan (Bild 91) till gasboxen.
- Dra knoppen (Bild 92) uppåt. Utdragsdelen till gasboxen är upplåst.
- Dra ut utdragsdelen till gasboxen (Bild 91) tills knoppen hakar fast igen. Utdragsdelen till gasboxen är nu spärrad i detta läge.

*Byt gasflaska:*

- Byt gasflaska som det beskrivs i avsnitt 7.8.



Bild 93 Utdragsdelen till gasboxen i bytesläge

- Skjut in gasboxen:*
- Dra knoppen (Bild 92) uppåt. Utdragsdelen till gasboxen är upplåst.
  - Skjut in utdragsdelen till gasboxen (Bild 93) tills knoppen hakar fast igen.
  - Stäng luckan.

## 7.6 Gastryck-styrssystem DuoControl CS



- ▷ Styrsystemet och slangarna måste bytas ut senast 10 år efter tillverkningsdatum. Användaren ansvarar för detta.
- ▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.
- ▷ Gastryckregulatorn DuoControl CS kan inte fås för fordon med dieselvärmesystem.

DuoControl CS är ett styrssystem för gastryckssäkerhet med automatisk omkopplingsenhet för en gasanläggning med två flaskor och med crashsensor. DuoControl-styrsystemet kopplar automatiskt om från driftflaskan till reservflaskan om driftflaskan är tom eller inte längre är i driftklart läge. Gasförbrukarna behöver inte tas ur drift. DuoControl-styrsystemet är avsett för alla vanliga gasflaskor med flytande gas (propan/butan) med ett tryck på 0,7 bar till 16 bar.

DuoControl-styrsystemet garanterar ett konstant gastryck för de gasdrivna apparaterna, oavsett vilken gasflaska som levererar gasen.

Vid en olycka bryter crashsensorn i DuoControl-styrsystemet gasflödet.

Gasflaskan är ansluten med högtrycksslangar. En slangbrottssäkring förhindrar att gas läcker ut om slangen skulle skadas.

Användning av gasdrivna apparater under körningen är tillåtet över hela Europa om fordonet är utrustat med ett gastryck-styrssystem med crashsensor och högtrycksslangar med slangbrottssäkring.

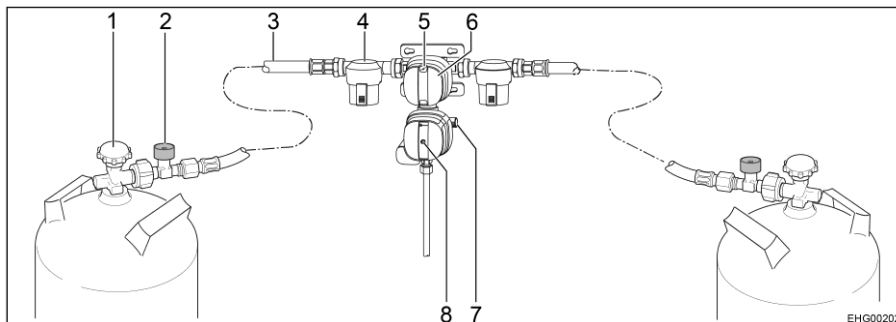


Bild 94 Säkerhetsgastryck-styrssystem DuoControl CS

- 1 Huvudavstängningsventil
- 2 Slangbrottssäkring
- 3 Högtrycksslang
- 4 Gasfilter
- 5 Statusvisning - driftflaska/reservflaska (grön/röd)
- 6 Vred för omkoppling av driftflaska/reservflaska
- 7 Skruvlock (kontrollanslutning)
- 8 Crashsensorns återställningsknapp (gul)

### Anläggningens uppbyggnad

DuoControl-styrssystemet består av en omkopplingsventil och en crashsensor. DuoControl-styrssystemet är monterat mellan högtrycksslangarna (Bild 94,3) med slangbrottssäkring (Bild 94,2). Med vredet (Bild 94,6) på omkopplingsventilen ställer du in vilken gasflaska som ska användas som driftflaska och vilken som ska användas som reservflaska.

I fönstret (Bild 94,5) visas gasförsörjningens status:

- Grönt: Driftflaska
- Rött: Reservflaska.

Drift med bara en gasflaska är tillåten. Den öppna anslutningen måste dock förslutas med ett blindlock i detta fall.

### Crashsensor

Crashsensorn stänger av gastillförseln vid kraftig vibration (t. ex. vid en krock). Den gula återställningsknappens (Bild 94,8) läge indikerar crashsensorns driftstatus:

- När den gula återställningsknappen (Bild 94,8) är intryckt är crashsensorn driftklar.
- När den gula återställningsknappen (Bild 94,8) sticker ut är crashsensorn **inte** driftklar. Idrifttagning, se nedan.

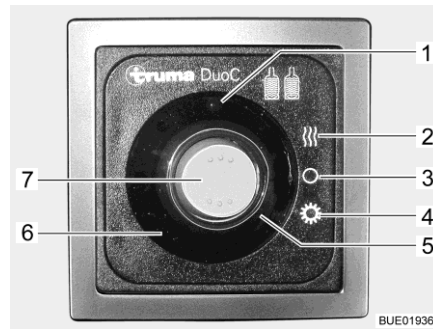
### Slangbrottssäkring

Slangbrottssäkringen (Bild 94,2) stänger av gasflödet om den anslutna slangen går sönder. Slangbrottssäkringen måste aktiveras genom att trycka på den gröna knappen.

### Avfrostning

DuoControl-styrssystemet kan värmas upp (avfrostning). DuoControl-styrssystemet värms automatiskt upp när vinterdrift är inställd på kontrollenheten. På så sätt undviks störningar i gasanläggningen på grund av frost under vintern.





- 1 Gul kontrollampa avfrostning
- 2 Läge vinterdrift
- 3 Läge AV
- 4 Läge sommarkrift
- 5 Röd kontrollampa driftflaska tom
- 6 Grön kontrollampa försörjning ur driftflaska
- 7 Vippkontakt

Bild 95 Kontrollenhet (DuoControl)

**Kontrollenhet**

Kontrollenheten visar driftflaskans status. När den gröna kontrollampen (Bild 95,6) lyser är driftflaskan full. När den röda kontrollampen (Bild 95,5) lyser är driftflaskan tom. Gasförsörjningen sker då med reservflaskan.

När värmesystemet för DuoControl-styrssystemet (avfrostning) är aktivt lyser den gula kontrollampen avfrostning (Bild 95,1).

Dessutom kan sommarkrift och vinterdrift ställas in med kontrollenheten (Bild 95).

*Ställa in sommarkrift:* ■ Tryck nedtill på vippkontakten (Bild 95,7) (läge sommarkrift (Bild 95,4)).

*Ställa in vinterdrift:* ■ Tryck vippkontakten (Bild 95,7) upp till på (läge vinterdrift (Bild 95,2)).

*Ta i drift:*

- Anslut gasflaskorna.
- Med vredet (Bild 94,6) på omkopplingsventilen väljs gasflaskan, som ska prioriteras (driftflaska). Vrid alltid vredet till stoppläget.
- Öppna huvudavstängningsventilerna (Bild 94,1) på gasflaskorna.
- Tryck in slangbrottssäkringens gröna knapp (Bild 94,2) i cirka 5 sekunder. I fönstret (Bild 94,5) visas den gröna markeringen.
- Om crashsensorn har utlöst (den gula återställningsknappen (Bild 94,8) sticker ut):  
Tryck in den gula återställningsknappen (Bild 94,8) hårt, vrid lätt medurs och håll den intryckt i 5 sekunder. Säkerställ att återställningsknappen stannar klar i det intryckta läget ("driftklar").  
Om det inte är möjligt ska anläggningen återställas så som beskrivs: Använd torx-insatsen T20 på skruvstödet för att underlätta vridrörelsen.

*Slå från:* ■ Ställ vippkontakten (Bild 95,7) i läge AV (Bild 95,3). Kontrollamporna släcks.

- Stäng huvudavstängningsventilerna (Bild 94,1) på gasflaskorna.

**Byte av gasflaskor**

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



- ▷ Använd skruvstödet för att skruva i och av högtrycksslangarna. Skruvstödet möjliggör det åtdragningsmoment som krävs och förhindrar att skruvningen skadas på grund av felaktigt verktyg.
- ▷ Om det finns ett gasfilter ska filterdynan bytas vid varje byte av gasflaska (se avsnitt 7.7).



Om den gröna kontrolllampan (Bild 95,6) slocknar under drift och den röda kontrolllampan (Bild 95,5) tänds är driftflaskan tom och måste bytas ut. I fönstret (Bild 94,5) för gasflaskan visas den röda markeringen. Gasförbrukarna försörjs med gas från reservflaskan.

En tom gasflaska kan bytas ut när gasdrivna apparater är i drift.

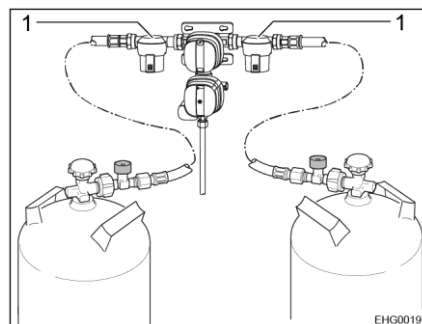
- Byt gasflaska:*
- Vrid vredet (Bild 94,6) till stoppläget i riktning mot den aktuella gasflaskan. Då blir denna gasflaska driftflaska och den tomma flaskan blir reservflaska. Markeringen i fönstret (Bild 94,5) växlar från rött till grönt.
  - Stäng huvudavstängningsventilen (Bild 94,1) på den tomma gasflaskan. Beakta pilriktningen.
  - Skruva av högtrycksslangen från den tomma gasflaskan (vanligen vänstergänga).
  - Lossa fästremmarna och tag ut den tomma gasflaskan.
  - Ställ den fyllda gasflaskan i gasboxen och fäst med fästremmarna.
  - Anslut högtrycksslangen till den fulla gasflaskan (vanligen vänstergänga).
  - Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan.
  - Tryck på den gröna knappen på slangbrottsäkringen (Bild 94,2).

## 7.7 Gasfilter



- ▷ Om styrsystemet för gastryck slutar fungera på grund av olja eller smuts gäller inte garantin för styrsystemet.

Gasfiltret (Bild 96,1) måste kontrolleras regelbundet. När gasflaskan byts måste filterdynan bytas (se avsnitt 12.5).



1 Gasfilter

Bild 96 Gasfilter



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

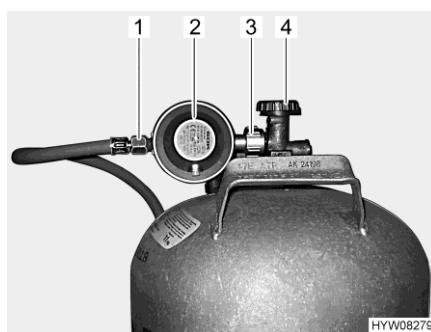
## 7.8 Byta ut gasflaskor



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



- ▷ Det förfarande som beskrivs nedan gäller fordon som är utrustade med en enkel gasanslutning. Om fordonet är utrustat med ett styrsystem: Vid byte av gasflaska, fortsätt enligt beskrivningen i styrsystemet.



- 1 Gasslang
- 2 Gastrycksregulator
- 3 Mutter
- 4 Huvudavstängningsventil

Bild 97 Anslutning gasflaska

- Öppna luckan till gasboxen.
- Stäng huvudavstängningsventilen (Bild 97,4) på gasflaskan. Beakta pilriktningen.
- Håll fast gastryckregulatorn (Bild 97,2) och öppna muttern (Bild 97,3) (vanligen vänstergänga).
- Tag bort gastryckregulatorn med gaslangen (Bild 97,1) från gasflaskan.
- Lossa fästremmarna och tag ut gasflaskan.
- Ställ den fulla gasflaskan i gasboxen.
- Fäst gasflaskan med fästremmarna.
- Sätt gastryckregulatorn (Bild 97,2) med gaslangen (Bild 97,1) mot gasflaskan och dra åt muttern (Bild 97,3) (vanligen vänstergänga). Dra inte åt för hårt.
- Stäng luckan till gasboxen.

## 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 elektriska apparater (t. ex. mobiltelefoner, radioapparater, TV-apparater eller DVD-spelare) som eftermonteras i fordonet och som används under körning måste ha en CE-märkning och vara verifierbart testade i enlighet med ECE-R10. Kontakta en auktoriserad fackverkstad för mer information.

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 frigör 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, dvs 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 strömavtag från förbrukare innan vilospänningen mäts.

#### Viloström

Några elektriska förbrukare som t. ex. kontrollampor, TV-anläggning eller USB-uttag 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. 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 batteriets 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).
- ▷ Ett praktiskt exempel visas i avsnittet 8.6.4.

### 8.3 7"-panel

7"-panelen med pekskärm är en del av fordonets BUS-system. (Andra komponenter i BUS-systemet är EBL 402, systemstyrningen SCU och HYMER Connect-appen.)

Fordonets drifffunktioner kan visas, övervakas och styras på 7"-panelen. Dessutom kan olika funktioner sammanfattas och sparas som scenarier. Även privat information kan inkluderas.

7"-panelen kan anslutas till HYMER Connect-appen.

**Monteringsställe** 7"-panel är monterad ovanför bodelsdörren.

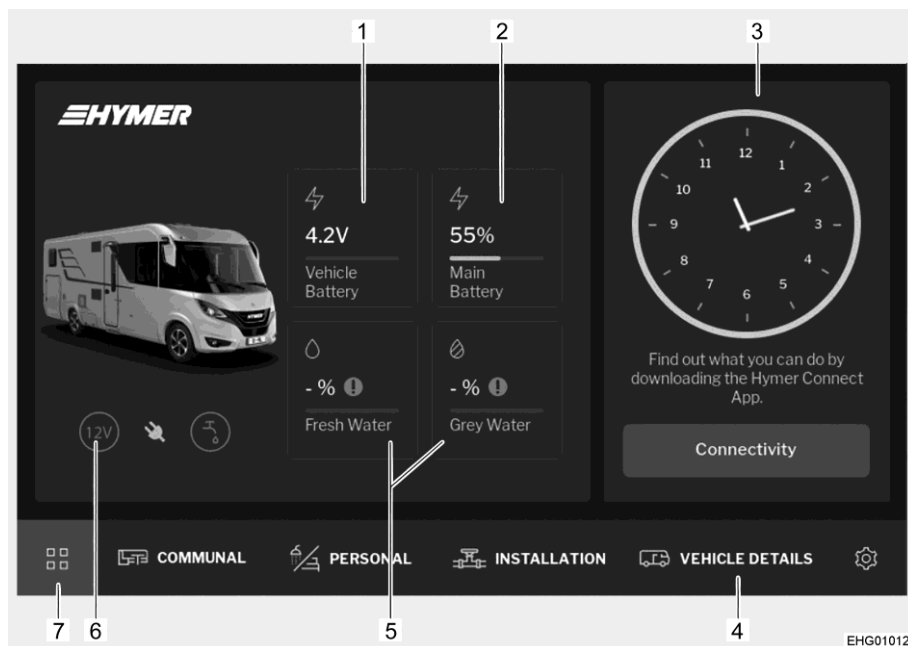


Bild 98 7"-panel, startskärm

- |   |                                    |   |                             |
|---|------------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Spänningsvisning batteri           | 5 | Nivåindikering vattentankar |
| 2 | Visning laddningstillstånd batteri | 6 | Kopplingspanel              |
| 3 | Tid                                | 7 | På-/avslagning              |
| 4 | Navigationssystemets huvudmeny     |   |                             |

7"-panelen visar följande data:

- 12 V på/av
- Indikator 230 V
- Indikator vattenpump på/av (endast när 12 V på)
- Indikator startbatteri
- Indikator bodelsbatteri med litumbatteri i % (vid AGM-batteri i volt)
- Inställningar
- Menylista



- ▷ Vid längre inaktivitet kan det ta upp till 2 minuter innan displayen visar aktuella data (se energisparläge).
- ▷ Om displayen inte fungerar är nöddrift av SCU möjlig (se avsnitt 8.4).

Följande funktioner kan aktiveras i kopplingspanelen (Bild 98,6):

- Koppla på 12 V-försörjning
- Visa status för 230 V-försörjningen
- Koppla till vattenpumpen

Följande huvudmenyer kan tas fram via navigationssystemet (Bild 98,4):

- COMMUNAL (BOENDE)
- PERSONAL (PRIVAT)
- INSTALLATION
- VEHICLE DETAILS (FORDONSDetaljer)

Genom att trycka på en knapp öppnas respektive undermeny.



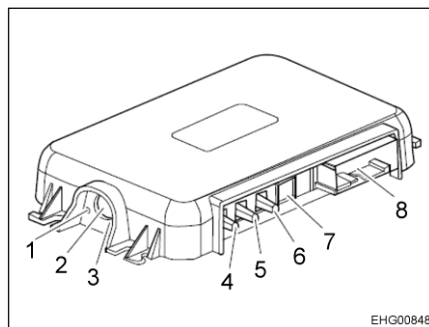
- ▷ Manövreringsfunktionen kan antingen styras via 7"-panelen eller kontrollenheten för en apparat (t.ex. värmesystem), men dock inte samtidigt med båda reglagen.
- ▷ Innan en apparat kontrolleras från kontrollenheten måste man stänga motsvarande meny på 7"-panelen eller stänga av 7"-panelen.

## 8.4 System Control Unit (SCU)



- ▷ På följande länk hittar du FAQs om användning av SCU:n och HYMER Connect-appen:  
<https://www.hymer.com/se/sv/connect-app>  
FAQs utökas ständigt.
- ▷ Om SCU:n är ur funktion/är defekt, kontakta en auktoriserad fackverkstad.

SCU:n hanterar centrala styr- och övervakningsfunktioner i fordonet. Styr- och övervakningsfunktionerna hanteras på 7"-panelen eller via HYMER Connect-appen. På SCU:n begränsas användningen till att starta anslutningsprocessen (pairing).



- 1 LED-indikator (grön)
- 2 Knapp för anslutning till Bluetooth-enhet
- 3 LED-indikator (blå)
- 4 Anslutning för Bluetooth-antenn (curry)
- 5 Anslutning för GPS-antenn (blå)
- 6 Anslutning för LTE-antenn (bordeaux)
- 7 Anslutning för diagnostik
- 8 Anslutning för fordonskommunikation

Bild 99 System Control Unit

**Aktiv drift** 7"-panelen visar följande data:

- 12 V på/av
- Indikator 230 V
- Indikator vattenpump på/av (endast när 12 V på)
- Indikator startbatteri
- Indikator bodelsbatteri med litiumbatteri i %
- Inställningar
- Menylista



- ▷ Vid längre inaktivitet kan det ta upp till 2 minuter innan 7"-panelen visar aktuell data (se energisparläge).

**Nöddrift** Om fordonets funktioner inte längre kan styras via 7"-panelen eller HYMER Connect-appen, kan nöddrift aktiveras manuellt. I nöddrift är följande funktioner aktiva:

- 12 V-försörjning
- Lampor över direktavkännande fotocell
- Vattenpump



- ▷ Under fordonets nöddrift är skärmen på SCU:n ur funktion. Batteri- och vattennivåer kan inte läsas av.

Förutsättningar för nöddrift:

- Ingen extern strömförsörjning ansluten
- Motor avstängd
- Alla vattenkranar stängda



- ▷ Innan nöddrift aktiveras, säkerställ att alla vattenkranar i fordonet är stängda. Om inte alla vattenkranar är stängda kan pumpen gå på tomgång och vatten kan rinna ut okontrollerat. Det kan uppstå egendomsskador.

*Aktivera nöddrift:*

- Få tillgång till el-blocket.
- Stäng av och sätt på batteri-brytaren ("Batterie Ein/Aus" - batteri på/av) fyra gånger i följd.
- Låt batteri-brytaren stå i "Ein" (på) positionen.

### Energisparläge

Efter 48 timmar ställs SCU:n automatiskt i energisparläge om ingen användare är sammankopplad med SCU:n och fordonet inte är anslutet till en extern strömförsörjning.

Energisparläget avslutas exempelvis utav dessa handlingar, SCU:n återgår då till läget "Aktiv drift":

- Anslutning av fordonet till en extern strömförsörjning
- Om du låser upp/låser fordonet (beroende på fordonstyp)
- Aktivering av fordonets tändning
- Beröring av skärmen
- Start av HYMER Connect-appen på en mobiltelefon som är ansluten till SCU:n



- ▷ Vid längre inaktivitet kan det ta upp till 2 minuter innan displayen visar aktuell data.

### Monteringsställe

SCU:n är monterad under golvluckan bakom förarstolen.

## 8.5 HYMER Connect-app

Via HYMER Connect-appen kan mobiltelefoner sammankopplas med fordonet.

Förutsättningar för sammankoppling mellan mobiltelefon med SCU:n:

- Avslutad installation av HYMER Connect-appen på mobiltelefonen
- Fordonets QR-kod
- Kompatibelt fordon, utrustat med en SCU

För varje fordon, utrustat med en SCU, kan en huvudanvändare ansluta sig till SCU:n via sin mobiltelefon (med hjälp av HYMER Connect-appen och fordonets QR-kod). Denna huvudanvändare kan skapa gäståtkomst för ytterligare mobiltelefoner via HYMER Connect Appen och även hantera dessa där.



- ▷ HYMER Connect-appen finns tillgänglig utan kostnad i Apple App Store (iOS) och Google Play Store (Android).
- ▷ Fordonets QR-kod hittar du i fordonets dokumentficka.  
Förvara fordonets QR-kod på ett säkert ställe.  
Om fordonets QR-kod försvinner, kontakta tillverkarens kundtjänst eller en auktoriserad återförsäljare.

För att ansluta din mobiltelefon till fordonet, följ instruktionerna i HYMER Connect-appen.

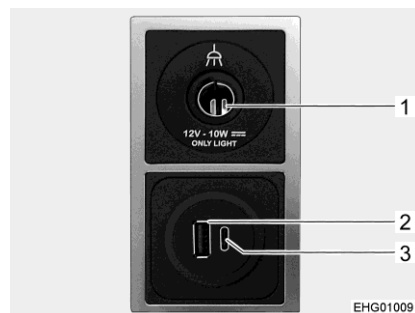
## 8.6 12 V-nät



- ▷ Till 12 V-nätets eluttag får endast apparater med maximalt 10 A anslutas.
- ▷ Till USB-uttag får endast apparater med maximalt 2,5 A anslutas.

### 8.6.1 Uttag

I fordonet finns det flera uttag för användning och laddning av elektriska apparat. Uttagen kan vara inbyggda separat eller i kombination.



- 1 12 V-uttag
- 2 USB-A-uttag
- 3 USB-C-uttag

Bild 100 Kombinerat 12 V/USB-uttag

**USB-uttag** Fordonet är som standard utrustat med en eller flera USB-uttag. USB-uttagen har vardera ett USB-A-kontakt (Bild 100,2) och ett USB-C-kontakt (Bild 100,3).

**12 V-uttag** Med 12 V-uttaget (Bild 100,1) kan du ansluta apparater med en strömförbrukning på upp till 10 A (motsvarar en effekt på 120 W).



### 8.6.2 Startbatteri

Startbatteriet tjänar till start av motorn och försörjer basfordonets elektriska förbrukare samt extraapparater som radio, navigationssystem eller centrallås med spänning.



- ▷ Djupurladdning skadar batteriet. Det kan leda till deformationer, värmeutveckling och brännskador.
- ▷ Om ett batteri med syrafyllning är urladdat kan det frysa vid minusgrader. Då förstörs batteriet.
- ▷ Batteriet skall efterladdas i god tid.

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

Vid låga utetemperaturer minskar den tillgängliga kapaciteten.



- ▷ Om radion på en Mercedes-Basis används utan att fordonets motor är igång, laddas startbatteriet av radion. För att säkerställa att fordonet alltid ska kunna starta är det kanske inte alltid möjligt att använda radion (beroende på startbatteriets laddningsnivå).

#### Ladda

En separat laddare är installerad på startbatteriet. Denna laddar batteriet med upp till 18 A vid en 230 V-anslutning. Startbatteriet behöver därför inte laddas via en extern laddare. För säkerhetsanvisningar och uppgifter om laddning av startbatteriet, se basfordonets instruktionsbok.

#### Monteringsställe

Startbatteriet är monterat under en golvplatta i förarhytten.

### 8.6.3 Bodelsbatteri (HYMER Smart-Battery-System)

HYMER Smart-Battery-System finns installerat i fordonet med ett 80 Ah-litiumbatteri LiFePO<sub>4</sub> (HYMER Battery S).

Litiumbatterierna är utrustade med ett skydd mot överbelastning och djupurladdning. Batteriernas laddningstillstånd regleras av ett internt batterihanteringssystem och kan inte begränsas manuellt.



- ▷ "HYMER Battery S" ingår i standardutrustningen. Som tilläggsutrustning kan upp till tre ytterligare "HYMER Battery S"-batterier anslutas.



- ▷ Gör inga ändringar i fabriksinstallationen av litiumbatteriet.
- ▷ Öppna inte litiumbatteriet.
- ▷ Observera rekommenderad arbetstemperatur mellan 15 och 25 °C. Mer information om driftstemperaturen finns i tillverkarens instruktionsbok.
- ▷ Ladda batterisystemet helt en gång var 6:e månad.
- ▷ Koppla bort det el-blocket under installation och underhåll.



- ▷ Om batterikapacitetsindikatorn inte når upp till 100 %, efter en längre tid, kontakta kundtjänst.
- ▷ För laddning av bodelsbatteriet skall endast det inbyggda laddningssystemet användas. Anslut fordonets 230 V-anslutning (CEE-uttag) till en extern 230 V-försörjning.
- ▷ Resan skall påbörjas endast med fulladdat bodelsbatteri. Därför skall bodelsbatteriet laddas upp helt innan resan påbörjas.
- ▷ Utnyttja varje möjlighet som finns för att ladda bodelsbatteriet medan du är på väg.
- ▷ Efter resan skall bodelsbatteriet laddas upp helt.
- ▷ Före tillfällig avställning ska batteriet laddas upp helt.
- ▷ Skötsel och underhåll av bodelsbatteriet ska endast utföras av en auktoriserad fackverkstad.

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

**Monteringsställe** Bodelsbatteriet sitter i en förvaringslåda under golvet och går att komma åt via en golvlucka.

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



- ▷ Djupurladdning skadar batteriet. Det kan leda till deformationer, värmeutveckling och brännskador.
- ▷ Batteriet skall efterladdas i god tid.

Även ett fullt laddat bodelsbatteri djupurladdas genom viloström (apparater i standby-läge).

Vid låga utetemperaturer minskar den tillgängliga kapaciteten.

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

Ett äldre batteri har ej längre full kapacitet.

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

**Ladda** Bodelsbatteriet skall endast laddas med el-blocket. Fordonet ska för detta anslutas till en extern 230 V-försörjning så ofta som möjligt. Vid anslutning ska endast 230 V-anslutningen på fordonet (CEE-uttag) användas.



- ▷ Det är inte tillåtet att ha motorn igång samtidigt som landström används då laddningsströmmen kan bli för hög. Batterisystemet kan i skydds syfte stänga av sig självt. Ett avstängt batteri får endast slås på igen av en auktoriserad fackverkstad.
- ▷ Efter en djupurladdning ska batteriet laddas minst 48 timmar.
- ▷ Vid temperaturer på under 0 °C har bodelsbatteriet lägre ingångsström. Vid ca. -20 °C flyter ingen ström mer. Bodelsbatteriet kan inte laddas längre.
- ▷ Bodelsbatteriet är galvaniskt separerat från startbatteriet. Batterierna laddas upp oberoende av varandra.

### Förvaring

Litiumbatteriet har en livstid på upp till 10 år när det används korrekt.

"HYMER Battery S" är sammankopplat med flera interna element och monteras därefter. Därför rekommenderas inte manuell borttagning. Om en borttagning trots det är nödvändig, uppsök en auktoriserad fackverkstad.

Ladda upp batterisystemet helt innan det ska lagras och koppla loss det från elektroblocket (stäng av batteri-brytaren på elektroblocket).

Kontrollera laddningsstatusen på litiumbatteriets display efter senast 6 månader. Vid avstängd batteri-brytare kan batteriets laddningsnivå sjunka till ca 40 till 80 %. Slå på batteri-brytaren på el-blocket för att kontrollera laddningsstatusen. Efterladda batteriet vid behov.

Vid längre förvaringsperioder: Efterladda batteriet vid behov.

Förvara batterisystemet torrt och välventilerat.

Observera rekommenderad förvaringstemperatur mellan 10 och 20 °C. Ytterligare information om lagertemperaturen finns i instruktionsboken från tillverkaren.



- ▷ Om en "intelligent" laddare med underhållsladdning finns tillgänglig, kan laddaren vara ansluten till batteriet under hela avställningen och vara påslagen.
- ▷ Laddaren måste stödja LiFePO4-batterier.

### Indikering

Batterisystemets spännings- och laddningsinformation visas på 7"-panelen.

### Batteribyte



- ▷ Vid batteribyte 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!

Vid byte av bodelsbatteriet skall endast batterier av samma typ och samma kapacitet användas. Bodelsbatterier måste ha en kapacitet på minst 80 Ah. Använd endast batterier som står till förfogande för en karakteristisk laddningskurva. Den karakteristiska laddningskurvan måste ställas in efter batteribytet på el-blocket resp. den extra laddaren.

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!
- ▷ Se till att batterierna monteras rätt när de byts ut. Montera batterierna så att det ena batteriets pluspol ligger bredvid minuspolen på det andra batteriet.
- ▷ Se till att batterierna ansluts rätt när de byts ut.

*Byta batteri:*

- Stäng av bilmotorn.
- Stäng av alla förbrukare.
- Stäng av 230 V-försörjning.
- Stäng av 12 V-försörjning.
- Koppla bort minuspolen.
- Koppla bort pluspolen.
- Ta bort det gamla batteriet.
- Sätt i det nya batteriet i rätt läge.
- Anslut pluspolen.
- Anslut minuspolen.
- Koppla på 12 V-försörjning.
- Koppla på 230 V-försörjning.
- Slå på förbrukare efter behov.



- ▷ Efter ett batteribyte ska batterispänningsvisningarna kontrolleras hos en auktoriserad fackverkstad/serviceställe.

#### 8.6.4 Bodelsbatteriets energibalans

Bodelsbatteriet har endast en begränsad energireserv. Därför bör elektriska förbrukare inte användas längre tid utan 230 V-anslutning.

Nedan beskrivs hur maximal drifttid för den för tillfället tillgängliga batterikapaciteten kan beräknas.



- ▷ Räkneexemplet gäller för ett nytt, optimalt laddat batteri. Den faktiska användbara batterikapaciteten är beroende av batteriets aktuella laddningstillstånd och batteriets ålder. Den aktuella batterikapaciteten kan fastställas med speciella indikeringsinstrument.
- ▷ Om det finns ett andra bodelsbatteri fördubblas den tillgängliga kapaciteten.
- ▷ Alla lampor är lysdiodslampor med mycket liten strömförbrukning. Per lysdiodslampa kan man räkna med en effektförbrukning på ungefär 2 W.
  - För protokoll över dagsbehovet. Notera tillslagningstid och effektförbrukning hos de använda apparaterna (se tabell nedan).

**Exempel:** TV-apparaten (effektförbrukning 36 W) med satellitanläggning (effektförbrukning 36 W) är igång varje dag i två timmar.

- Räkna om effektuppgifterna enligt följande formel till använd kapacitet:

$$\text{Effektförbrukning [W]} : 12 \text{ V} = \text{Strömstyrka [A]}$$

$$\text{Strömstyrka [A]} \times \text{Driftstid [h]} = \text{Kapacitet [Ah]}$$

$$36 \text{ W} + 36 \text{ W} = 72 \text{ W}$$

$$72 \text{ W} : 12 \text{ V} = 6 \text{ A}$$

$$6 \text{ A} \times 2 \text{ h} = 12 \text{ Ah}$$

För hela dagens förlopp kan tabellen se ut på följande sätt:

**Energiförbrukarbalans (exempel)**

Apparat	Effektförbrukning [W]	Strömstyrka [A]	Driftstid [h]	Kapacitet [Ah]
Dränkbar pump	42	3,5	0,1	0,35
LED-lampa	12	1,5	3,0	4,50
TV-apparat	36	3,0	2,0	6,00
Satellitesystem	36	3,0	2,0	6,00
Kylskåpsstyrning	2	0,2	24,0	4,00
Belysning (10 lysdiodslampor à 2 W)	20	1,6	3,0	4,80
<b>Genomsnittligt dagsbehov</b>				<b>25,65</b>

**Maximalt användbar energi**

- Beräkna maximalt användbar energi med följande formel eller med en speciell indikeringsenhet: Aktuell kapacitet [Ah] : Djupladdningsskydd = Maximalt användbar energi [Ah]

*Exempel:* 80 Ah : 1,0 (Battery S) = 80 Ah

**Maximal driftstid**

- Beräkna maximal driftstid enligt följande formel:  
Max användbar energi [Ah] : Dagsbehov [Ah] = Max driftstid (i dagar)

*Exempel:* 80 Ah : 25,65 Ah = 3,11

Aktuell batterikapacitet ska vid oförändrat dagsbehov räcka i över 3 dagar.

**Solceller**

Den självförsörjande tiden kan utvidgas vid användning av solceller. Två solceller à 95 W ger följande kapacitet:

- Sommar: Ca 60 Ah/dag (självförsörjning uppnådd)
- Vinter: Ca 15,5 Ah/dag (för att förlänga den självförsörjande tiden, måste ytterligare ett bodelsbatteri installeras)

### 8.6.5 Senare montering av en växelriktare



- ▷ Senare montering av en växelriktare, i det därtill avsedda systemet, får endast utföras av en auktoriserad fackverkstad. En felaktig montering kan leda till skador på den elektriska anläggningen. Vi tar inte något ansvar för dessa skador.

Montering av en 230 V-växelriktare leder till en mycket hög strömbelastning. Till exempel har en växelriktare med uteffekt på 800 W på 12 V-sidan ett strömutfog på upp till 75 A.

Denna ström är allt för hög för utgångarna på el-blocket (se avsnitt 8.10.1).

När växelriktaren är i drift kan spänningsfall förekomma. Drift med en växelriktare kräver en högre mängd energi. Om batterisystemet inte har tillräckligt med energi kan det leda till en snabb avstängning.

## 8.7 EI-block (EBL 402)



- ▶ Enheten innehåller delar som leder 230 V-nätspänningen. Livsfara genom elektrisk stöt eller brand!

Utför inga underhålls- eller reparationsarbeten på apparaten. Använd inte apparaten vid skador på kablar eller hölje och koppla bort den från nätspänningen. Låt inga vätskor tränga in i apparaten.

- ▶ Defekta säkringar får endast bytas ut när strömförsörjningen till apparaten är frånslagen.
- ▶ Defekta säkringar ska endast bytas ut om man känner till orsaken och felet har åtgärdats.
- ▶ Säkringarna får aldrig förbikopplas eller repareras.
- ▶ Använd endast originalsäkringar med de värden som anges på apparaten.
- ▶ Apparatdelarna kan bli mycket varma under drift. Vidrör dem inte.
- ▶ Ventilationsspringor får ej övertäckas. Risk för överhettning!
- ▶ Förvara inga värmekänsliga föremål i närheten av apparaten (t. ex. temperaturkänsliga klädesplagg om apparaten är inbyggd i klädsåpet).
- ▶ Följ säkerhetsanvisningar och information i apparattillverkarens separata instruktionsbok.



- ▷ Vid djupurladdning kan bodelsbatteriet skadas och går då inte att reparera. Ladda därför upp bodelsbatteriet helt före och efter en avställning.
- ▷ Om gränsvärdena hos 230 V-nätspänningen överskrids kan el-blocket, 12 V-förbrukare eller anslutna apparater skadas. Se därför till att generatortorn ovillkorligen följer nätanslutningsvärdena.
- ▷ Anslut fordonet till en generator först när generatortorn körs stabilt.
- ▷ Anslut inte el-blocket till nätspänningen ombord på bilfärjor (nätförsörjningen på bilfärjor ger inte alltid en störningsfri nätspänning).

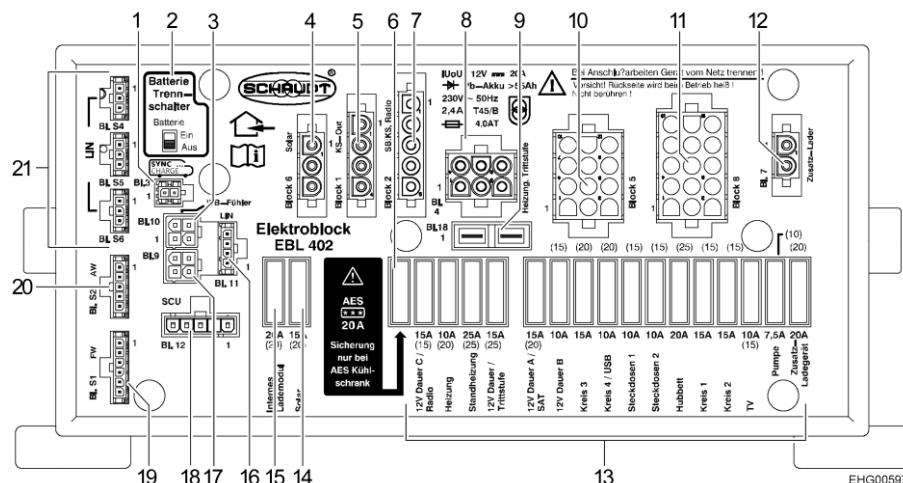


Bild 101 EI-block (EBL 402)

- 1 Block 3 SYNCCHARGE®
- 2 Batteri-brytare ("Batterie Ein/Aus" (batteri På/Av))
- 3 Block 10 TSF01 (parallellt till block 9)
- 4 Block 6 laddningsregulator för solpanel
- 5 Block 1 kylskåp
- 6 AES-säkring 20 A (endast om fordonet är utrustat med ett AES-kylskåp)
- 7 Block 2 ingång D+, startbatteri, kylskåpsstyrning
- 8 Block 4 värmesystem, fotsteg
- 9 Block 18 motorvärme (ledig)
- 10 Block 5 försörjning 12 V-förbrukare
- 11 Block 8 försörjning 12 V-förbrukare
- 12 Block 7 extra laddare (ledig)
- 13 Säkringar (säkringar för 12 V-förbrukarna)
- 14 Säkring solcell (ledig)
- 15 Säkring intern laddningsmodul
- 16 Block 11 LIN-BUS
- 17 Block 9 TSF01 (parallellt till block 10)
- 18 Block 12 (används ej)
- 19 Block S1 sond färskvatten
- 20 Block S2 sond/sensorer avloppsvatten
- 21 Block S4, block S5, block S6 LIN-BUS

**Monteringsställe** EI-blocket finns monterat under sittbänken på förarsidan (riktning köket) och nås genom att lyfta på sittdynorna.

**Handhavande** EI-blocket manövreras via den anslutna 7"-manöverpanelen (undantag: batteri-frånkoppling vid avställning, se nedan).

Vid normal drift krävs inga manöversteg på el-blocket.

I följande fall krävs inställningsarbeten:

- Vid första idrifttagning.
- Om batteritypen byts.
- Om tillbehör eftermonteras.

Dessa justeringsarbeten måste utföras av ett auktoriserat serviceställe.

**Användningssyfte** EI-blocket EBL 402 bildar tillsammans med SCU-styrenheten och bussmodulerna det centrala styrnings- och energiförsörjningssystemet för all 12 V-förbrukare i fordonets elektrisk anläggning.

- Funktioner**
- El-blocket laddar bodelsbatteriet. Startbatteriet erhåller endast en underhållsladdning genom el-blocket.
  - El-blocket övervakar spänningen för bodelsbatteriet.
  - El-blocket skiljer startbatteriet elektriskt från bodelsbatteriet då fordonets motor är avstängd. Så kan bodelens 12 V-förbrukare inte ladda ur startbatteriet.
  - El-blocket styr och övervakar anslutna laddningsregulator för solpanelen samt extra laddare.
  - El-blocket matar alla bussmoduler och anslutna sensorer och anslutna förbrukare med ström.
  - El-blocket hanterar via bussledningarna för kommunikationen med bussmodulerna, panelen och SCU-styrenheten.

El-blocket arbetar endast tillsammans med en BUS-funktionspanel.

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

- Avställning**
- Även om 12 V-försörjningen är avstängd för panelen försörjs en del strömkretsar med ström. Detta är alla förbrukare som är anslutna till 12 V konstant plus, till exempel:

- Fotsteg
- Värmesystem

Vid avställning kopplas även denna förbrukare bort från batteriet.

- Avställning:*
- Stäng av 12 V-försörjningen på panelen.
  - Skjut batteri-brytaren (Bild 101,2) på el-blocket EBL 402 till läget "Aus" (av).

- Avbryt avstängning:*
- Skjut batteri-brytaren (Bild 101,2) på el-blocket EBL 402 till läget "Ein" (på).
  - Stå på 12 V-försörjningen på panelen.

### 8.7.1 Batterifrånskiljare

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

- Monteringsställe**
- Batteri-brytaren (Bild 101,2) finns på el-blocket.

Om fordonet är anslutet till 230-V-försörjningen via CEE-uttaget laddas batterierna även om batteribrytaren är fränkopplad.



### 8.7.2 Batteriövervakning



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

Batteriövervakningen i el-blocket mäter spänningen i bodelsbatteriet. Alla 12 V-förbrukare slås av så fort batterispänningen sjunker under 11,0 V i mer än 10 sek eller under 10,5 V i mer än 1 sek. Endast de förbrukare som inte kopplas via 12 V-huvudbrytaren på 7"-panelen kommer även fortsatt att strömförsörjas.

Vid överbelastning eller om bodelsbatteriet inte är tillräckligt laddat så att spänningen sjunker så mycket att den automatiska avstängningsfunktionen utlöses måste alla förbrukare som inte är absolut nödvändiga stängas av. Under vissa omständigheter kan 12 V-försörjningen nu åter tas i drift under en kortare tid. Därtill måste batteri-brytaren på EBL först stängas av och sedan slås på igen. Slå sedan på 12 V-huvudbrytaren på 7"-panelen.

Om batterispänningen fortfarande är under 12,0 V kan 12 V-försörjningen inte slås på igen. Starta fordonsmotorn och låt den gå en stund för att höja batterispänningen eller anslut fordonet till landström.

### 8.7.3 Laddning av batteriet

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.

### 8.7.4 Komplettering med fler 12 V-förbrukare

Den elektriska anläggningen i fordonets bodel kan utrustas med extra apparater. De extra apparaterna ansluts till reservutgångarna på el-blocket. Effekten hos de extra apparaterna får inte överstiga värdet för säkringarna (t. ex. 15 A). På el-blocket får dock inga säkringar med högre värden användas än som anges på el-blocket.

## 8.8 Växelriktare (MSI 1812T)



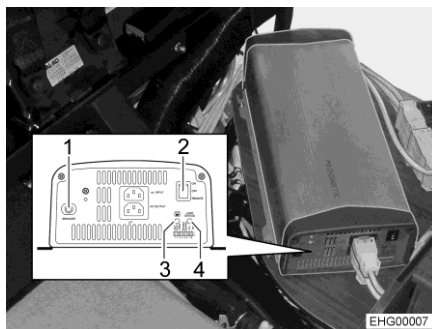
- ▶ Om 230 V-anlutningen eller 230 V-huvudsäkringens kopplas från så innebär det inte att uttagen kopplas från när växelriktaren är inkopplad eftersom uttagen försörjs via växelriktaren.
- ▶ Ledningsskyddsbrytaren i den extra säkringslådan vid växelriktaren skyddar endast uttagen i fordonet och kopplar från dem.
- ▶ Det är endast genom avstängning på båda säkringslådorna och frånkoppling av växelriktaren som nätet kopplas från helt.



- ▷ Vid anslutning av apparat skall du hela tiden beakta de tillåtna värdena för uteffekten och den högsta uteffekten:
    - Uteffekt (för 10 min vid 25 °C): 1800 W
    - Högsta uteffekt: 3200 W
- Apparat som har högre effektbehov får inte anslutas.
- ▷ Ventilationsspringor får ej övertäckas. Risk för överhettning!
  - ▷ Placera inga ytterligare föremål i växelriktarens förvaringsutrymme. Risk för överhettning!
  - ▷ Kontrollera alltid jordfelsbrytaren när anslutningar görs till 230 V-försörjningen, kontrollera den minst en gång var 6:e månad.
  - ▷ Stäng av växelriktaren med huvudbrytaren (Bild 102,2) när den inte används. Annars kan växelriktarens vilostrom tömma bodelsbatteriet på några få dagar.



- ▷ Växelriktaren är utrustad med en 230 V-förbrytare. När den externa 230 V-spänningen föreligger, används denna som första val. Endast när det inte föreligger extern 230 V-spänning, använd bodelsbatteriet för spänningsförsörjning.
- ▷ När ingen extern 230 V-försörjning är ansluten förbrukar växelriktaren energi från bodelsbatteriet. Bodelsbatteriet har endast en begränsad energireserv. Därför bör inte elektriska förbrukare drivas under en längre tidsperiod utan en 230 V-försörjning.
- ▷ För att skydda bodelsbatteriet mot djupurladdning kopplas växelriktaren från automatiskt vid underspänning. Växelriktaren kopplas automatiskt in igen när spänningen uppnått normalvärde igen.
- ▷ Vid överbelastning eller otillräcklig kylning kopplas växelriktaren från automatiskt. Växelriktaren kopplas automatiskt in igen när överbelastningen upphört och enhetens temperatur sjunkit till ett ofarligt värde.
- ▷ När apparatsäkringens löses ut, måste den tryckas in manuellt igen.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.



- 1 Apparatsäkring
- 2 Huvudbrytare ON/OFF/REMOTE
- 3 Lysdiod för ingångsspänningsområde
- 4 Lysdiod LOAD STATUS

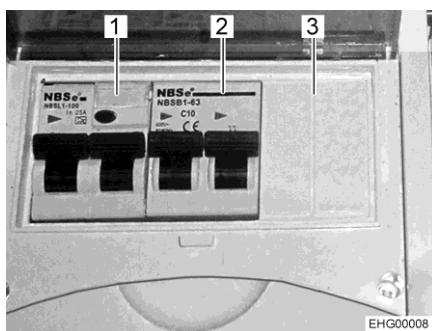
Bild 102 Växleriktare (bild för exempel)

**Funktioner**

Växleriktaren har följande funktioner:

När ingen extern 230 V-försörjning är ansluten alstrar växleriktaren en 230 V-spänning för alla uttag i fordonet från bodelsbatteriets 12 V-likspänning.

När en extern 230 V-försörjning är ansluten, används denna för försörjning av uttagen. Då förbrukas ingen ström från bodelsbatteriet via växleriktaren.



- 1 Jordfelsbrytare för uttag
- 2 Ledningsskydds brytare för uttag
- 3 Säkringslåda

Bild 103 Extra säkringslåda

En ledningsskydds brytare (Bild 103,2) och en jordfelsbrytare (Bild 103,1) i extra säkringslådan (Bild 103,3) skyddar uttagen.



Bild 104 Monteringsställe växleriktare

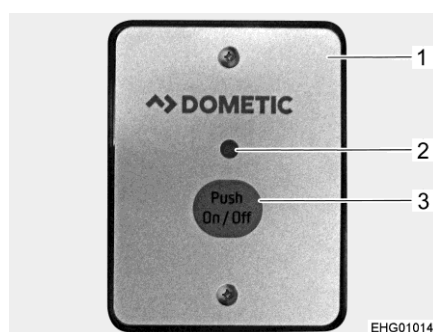
**Monteringsställe**

Växleriktaren är monterad i det bakre bagageutrymmet på förarsidan (se Bild 104). Den extra säkringslådan är monterad vid bodelsbatteriet, en låda i golvet, under L-sittgruppen och går att komma åt via en utvändigt lucka.

**Spänningslös** För att driva den elektriska anläggningen helt spänningslöst måste jordfelsbrytarna avaktiveras i såväl växelriktarens säkringslåda som landströmmens säkringslåda.

**Manövrering av växelriktaren** Reglagen är placerade på växelriktarens framsida.

- Slå på:*
- Ställ huvudbrytaren (Bild 102,2) i läget ON. Lysdioden för ingångsspänningsområde (Bild 102,3) lyser grönt.
  - Ställ huvudbrytaren (Bild 102,2) i läget REMOTE. Styrningen via ett fjärrstyrningsreglage är aktiverad.
- Slå från:*
- Ställ huvudbrytaren (Bild 102,2) i läget OFF. Lysdioden för ingångsspänningsområde (Bild 102,3) slocknar.



- 1 Extern brytare
- 2 Lysdiod
- 3 Knapp On/Off

Bild 105 Extern brytare (växelriktare)

**Manövrering med extern brytare** Den externa brytaren (Bild 105,1) är inbyggd i takförvarings-skåpet över sittgruppen till vänster i färdriktningen.



- ▷ Huvudbrytaren direkt på växelriktaren måste stå i positionen REMOTE.

- Slå på:*
- Tryck på knappen On/Off (Bild 105,3). Lysdioden (Bild 105,2) lyser.
- Slå från:*
- Tryck på knappen On/Off (Bild 105,3). Lysdioden (Bild 105,2) slocknar.

### Manöver- och indikerings-element

Växelriktaren kräver i normaldrift förutom påslagning och avstängning via den externa brytaren ingen betjäning. Indikatorer på växelriktaren tjänar främst till diagnos av störningar.

Nummer i Bild 102	Benämning	Funktion
1	Apparatsäkring	Skyddar växelriktaren mot överbelastning. Innan apparatsäkringen trycks in igen, måste orsaken till störningen åtgärdas
2	Huvudbrytare	Läge OFF = växelriktaren frångkopplad Läge ON = växelriktaren tillkopplad Läge REMOTE = frige extern brytare
3	Lysdiod för ingångsspänningsområde	Visar spänningsområdet, i vilket det förekommer ingångsspänning: Röd, långsamt blinkande = underspänning (< 10,6 V) Röd = underspänning (10,6 till 11,0 V) Orange = underspänning (11,0 till 12,0 V) Grön = ingångsspänning ok (12,0 till 14,2 V) Orange, blinkande = överspänning (14,2 till 15,0 V) Röd, snabbt blinkande = överspänning (> 15,0 V)
4	Lysdiod LOAD STATUS	Visar effektområdet som utgår från växelriktaren: Av = 0 till 160 W Grön = 160 till 640 W Orange = 640 till 1440 W Röd, långsamt blinkande = 1440 till 1600 W Röd, snabbt blinkande = > 1600 W

*Kontrollera jordfelsbrytare:*

- När fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen: Tryck på kontrollknappen på jordfelsbrytaren (Bild 103,1). Jordfelsbrytaren (FI) måste lösa ut.

## 8.9 230 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 följande apparater (så länge tillgängligt):

- eluttaget med skyddskontakt för apparater med maximalt 10 A
- el-blocket
- en extra laddare
- växelriktaren

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. På så sätt laddar laddningsmodulen i el-blocket och den extra laddaren (tilläggsutrustning) automatiskt bodelsbatteriet. Dessutom buffras startbatteriet med en underhållsladdning.

Beroende på utrustningen skall extra apparater (t.ex. elvärmare med värme-stav) säkras med en egen tvåpolig automatsäkring.

## 8.9.1 230 V-anslutning (CEE-uttag)



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

## Krav på 230 V-anslutningen

- 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.

## 8.9.2 Anslut 230 V-försörjningen

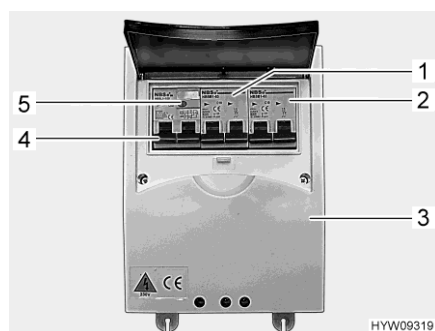


- ▶ Den externa 230 V-försörjningen måste säkras med en jordfelsbrytare (FI-brytare, 30 mA).
- ▶ Kabeln måste vara helt borttagen från kabeltrumman, för att förhindra överhettning.
- ▶ I tveksamma fall eller när 230 V-försörjningen inte finns till förfogande eller är felaktig, ta kontakt med den som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



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

Fordonet kan anslutas till en extern 230 V-försörjning. Vid anslutning ska endast 230 V-anslutningen på fordonet (CEE-uttag) användas. 230 V-försörjningen kan vara ansluten till fordonet permanent. Detta innebär inte någon risk för fordonet.



- 1 Ledningsskyddsbrytare
- 2 Ledningsskyddsbrytare
- 3 Säkringslåda
- 4 Jordfelsbrytare
- 5 Kontrollknapp

Bild 106 Ledningsskydds-brytare och jordfelsbrytare (230 V-säkringslåda)



- ▷ Den andra ledningsskydds-brytaren (Bild 106,2) är valfri. Om denna ledningsskydds-brytare finns tillgänglig beror på fordonets utrustning.

- 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 båda ledningsskyddsbrytarna (Bild 106,1 och Bild 106,2) i säkringslådan (Bild 106,3).



Bild 107 230 V-anslutning på fordonet (CEE-uttag)

- Öppna höljet på 230 V-anslutningen i fordonet (Bild 107) och stick in stickkopplingen. Kontrollera så att låsklacken i den fjäderspända klapplocket är ikopplad.
- Sätt i kontakten för anslutningskabeln i uttaget på campingfördelaren. Se till att låsklacken i det fjäderspända klapplocket är ihopkopplat här också.
- Sätt på båda ledningsskyddsbrytarna i säkringslådan.

- Kontrollera jordfelsbrytaren:*
- När fordonen är anslutet till 230 V-försörjningen, tryck på kontrollknappen (Bild 106,5) på jordfelsbrytaren (Bild 106,4) i säkringslådan (Bild 106,3). Jordfelsbrytaren måste lösa ut.
  - Slå till jordfelsbrytaren (Bild 106,4) igen.

- Dela förbindelse:*
- Koppla från båda ledningsskyddsbrytarna (Bild 106,1 och 2) i säkringslådan (Bild 106,3).
  - Lossa på låsklacken på campingfördelaren och dra ur anslutningskablen kontakt ur uttaget.
  - Lossa låsklacken vid fordonet, dra stickkopplingen och stäng höljet på 230 V-anslutningen.

## 8.10 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.
- ▶ Du får inte byta skruvade säkringar själv. Uppsök en auktoriserad fackverkstad för att byta ut dem.
- ▶ Säkringarna får aldrig förbikopplas eller repareras.
- ▶ Defekta säkringar får endast bytas ut mot nya säkringar med samma säkringsvärde.

### 8.10.1 12 V-säkringar

De förbrukare som är anslutna till 12 V-försörjningen i bodelen är skyddade via separata säkringar. Säkringar är åtkomliga på olika monteringsställen i fordonet.

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 säkringar med följande värden användas.

Några signaler är säkrade med så kallade "polyswitch"-säkringar. En polyswitch är en inbyggd självåterställande säkring. När överströmmen eller kortslutningen har avhjälpats frigörs driftströmmen igen automatiskt. Detta kan ta några sekunder (avkylningsfas).

#### Säkringar vid bodelsbatteriet

Säkringarna är monterade bredvid bodelsbatteriet.

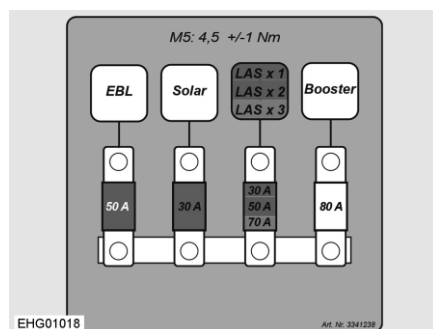


Bild 108 Säkringsschema i dosa 1

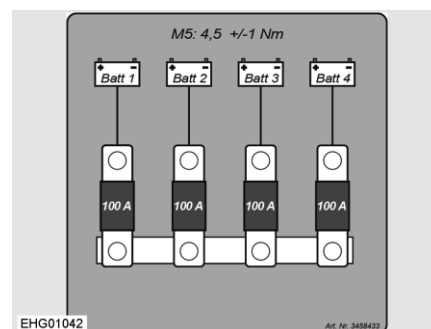


Bild 109 Säkringsschema i dosa 2

#### Säkringar på säkringshållaren

Säkringarna är monterade i underredets installationsfack och nås via golvluckan bakom förar-/passagerarstolen under det svarta locket.

Antal	Förbrukare	Värde
4	Litiumbatteri	100 A
1	Växelriktare	225 A
1	Solcellsanläggning	30 A
1	Laddförstärkare	80 A
1	EI-block	50 A
1/2/3	Laddare	30/50/70 A

#### Säkringar för körområdet

Säkringarna är monterade i konsolen vid vänster förarplats bakom ett skydd (Bild 110).





Bild 110 Hölje (vänster säteskonsol)

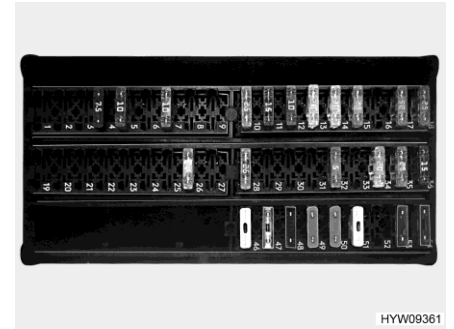


Bild 111 Säkringar (vänster säteskonsol)

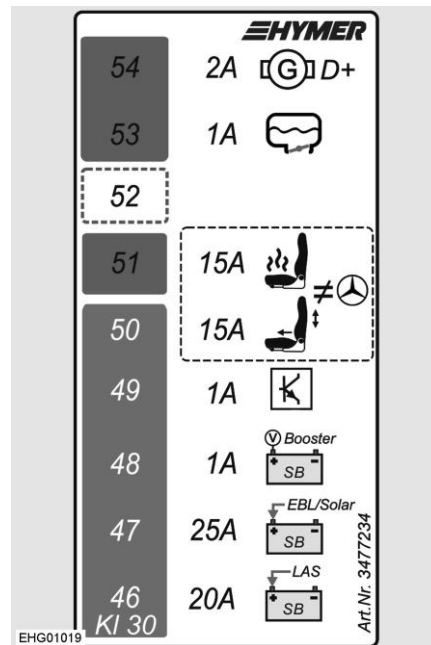


Bild 112 Etikett säkringar (förarsäteskonsolen)

SäNr.	Förbrukare	Värde/färg
46	Snabbladdning LAS-startbatteri	20 A/gul
47	EBL/solcellsanläggning	25 A/vit
48	Booster	1 A/svart
49	Strömförsörjning el	1 A/svart
50	Stolinställning (för stolar som inte är Mercedes)	15 A/blå
51	Stolsvärme (för stolar som inte är Mercedes)	15 A/blå
52		
53	Avloppsventil	1 A/svart
54	Signal D+ (motor igång)	2 A/grå

**Säkringar på el-blocket** Till el-blocket är flera säkringar anslutna. Säkringarna definieras tydligt av deras färg och av informationen om funktion och värde.

**Säkring för Thetford-toalett** Toaletten har en underhållsfri säkring som återställs automatiskt.

**Säkringar för varmvatten-värmesystem (Alde)** Elen av varmvatten-värmesystemet skyddas med två säkringar. De två finsäkringarna (glasrörsäkringar) 3,5 A är installerade bakom service-luckan på fordonets vänstra sida under ett lock. Dessa skydd kan dock lossas uppåt ur spärren.

**Säkring för växelriktaren** Säkring för växelriktaren är inbyggd i närheten av bodelsbatteriet.

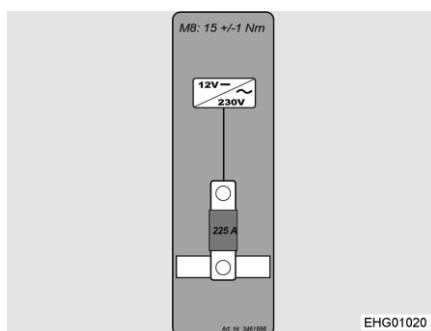


Bild 113 Säkring växelriktare

Säkring kan identifieras med hjälp av en etikett.

**Säkring för extra helljus (specialmodell CrossOver)** Säkring för det extra helljuset är inbyggd i förarsätetskonsolen.

**Säkring till TV-satellitsystem (ten Haaft)** Säkring sitter på styrenheten till TV-satellitsystemet. Styrenheten är inbyggd antingen i ett klädskap eller i ett väggskåp.



1 Säkring 10 A/röd

Bild 114 Styrenheten (TV-satellitsystem, ten Haaft)

### 8.10.2 230 V-säkring

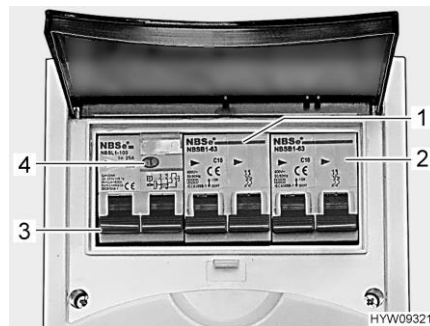
Observera på bilar med tilläggsutrustning växelriktare:



- ▶ Om 230 V-anslutningen eller 230 V-huvudsäkringen kopplas från så innebär det inte att uttagen kopplas från när växelriktaren är inkopplad eftersom uttagen försörjs via växelriktaren.
- ▶ Ledningsskyddsbrytaren i den extra säkringslådan vid växelriktaren skyddar endast uttagen i fordonet och kopplar från dem.
- ▶ Det är endast genom avstängning på båda säkringslådorna och frånkoppling av växelriktaren som nätet kopplas från helt.



- ▷ Kontrollera jordfelsbrytaren (FI) vid varje anslutning till 230 V-försörjningen och minst var 6:e månad.



- 1 Ledningsskyddsbrytare (10 A)
- 2 Ledningsskyddsbrytare (16 A)
- 3 Jordfelsbrytare
- 4 Kontrollknapp

Bild 115 Ledningsskyddsbrytare och jordfelsbrytare (230 V-säkringslåda)

En jordfelsbrytare (Bild 115,3) i säkringslådan skyddar hela fordonet mot läckström (30 mA).

Den efterkopplade ledningsskyddsbrytaren (10 A) (Bild 115,1) skyddar 230 V-uttagen, el-blocket, den extra laddaren och kylskåpet.

På fordon med tilläggsutrustning t. ex. takklimatanläggning skyddas apparaten av en extra ledningsskyddsbrytare (16 A) (Bild 115,2).

*Kontrollera jordfelsbrytaren:*

- När fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen: Tryck på kontrollknappen (Bild 115,4). Jordfelsbrytaren måste lösa ut.

**Monteringsställe**

Säkringslådan är monterad i klädskalet.



## Kapitelöversikt

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

Hänvisningarna refererar endast till användningen av fast installerade apparater.

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

### 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.

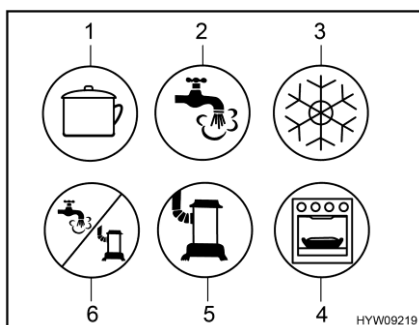


- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken för respektive apparat.

I fordonet finns, beroende på modell, olika fast installerade apparater som värmesystem/varmvattenberedare, spis och kylskåp.

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

Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och respektive gasavstängningsventil innan idrifttagande av gasdrivna fast installerade apparater.



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

Bild 116 Möjliga symboler för gasavstängningsventilerna

## 9.2 Kontrollenheter

Kontrollenheterna för följande apparater finns monterade i takförvaringsskåpet (Bild 117) över sittgruppen:

- Växelriktare
- Satellitsystem
- Värmesystem
- DuoControl (för omkoppling av gasflaskorna)



- ▷ Gastryckregulatorn DuoControl CS kan inte fås för fordon med dieselvärmesystem.



Bild 117 Kontrollenheter i takförvaringskåpet

## 9.3 Värmesystem och varmvattenberedare (dieseldrift)

Med värmesystemet kan man värma upp både inne i fordonet (genom uppvärmning av rumsluften) och även värma upp varmvatten (varmvattenberedarfunktion). Följande anvisningar gäller även när värmesystemet endast används som varmvattenberedare.



- ▶ Vid tankning, på färjor och i garage, får värmesystemet aldrig vara påslaget i dieseldrift. Explosionsrisk!
- ▶ I slutna utrymmen (t. ex. garage) får värmesystemet aldrig vara påslaget i dieseldrift. Förgiftnings- och kvävningsrisk!
- ▶ 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!



- ▷ Slå aldrig på varmvattenberedaren om det inte finns vatten i den.
- ▷ Varmvattenberedaren ska tömmas om det finns risk för frost och beredaren inte ska användas.
- ▷ Använd endast varmvattenberedaren med max. temperatur när stora varmvattenmängder krävs. Varmvattenberedaren skyddas på så sätt mot kalkavlagringar.
- ▷ Vattnet i varmvattenberedaren räknas inte till vikten i körklart skick. Töm varmvattenberedaren före avfärd eller räkna vattnet i varmvattenberedaren till den personliga utrustningen.



- ▷ Använd inte vattnet från varmvattenberedaren som dricksvatten.
- ▷ Om strömförsörjningen till värmesystemet bryts måste man ställa in tiden på nytt.

**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.

**9.3.1 Uppvärmning på rätt sätt**



- ▷ Luftmunstyckena måste vara fria och får inte blockeras resp. ställas för, allt för att möjliggöra en fri luftström och förhindra värmeuppbbyggnad.
- ▷ Föremål som placeras framför luftmunstyckena kan skadas av värmeuppbbyggnaden.
- ▷ Om luftströmmen är blockerad under en längre tid kan värmeuppbbyggnaden leda till skada på fordonet.



Bild 118 Luftmunstycke (varmluftvärmesystem)

**Varmluftspredning**

I fordonet finns flera luftmunstycken (Bild 118) monterade. Rör leder varmluften till luftmunstyckena. Luftmunstyckena kan ställas in så att varmluften kommer ut precis där man vill ha den. För att förhindra drag skall luftmunstyckena på instrumentbrädan stängas och luftspredningen i basfordonet stå på cirkulationsdrift.

**Inställning av luftmunstyckena**

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

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

### 9.3.2 Varmluft-värmesystem och varmvattenberedare Truma Combi D med digital kontrollenhet CP plus



- ▶ Om det uppstår läckage från värmesystemet eller avgaskanalen finns en fara för förgiftning! Om läckage upptäcks: Stäng av diesel-varmluft-värmesystemet. Öppna fönster och dörrar. Låt endast ett auktoriserat serviceställe kontrollera systemet.
- ▶ Följ tillverkarens säkerhetsbestämmelser och säkerhetsanvisningar, se den separata instruktionsboken från tillverkaren.



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



- ▷ Varmluftsuppvärmningen kan användas även med tom varmvattenberedare.
- ▷ Om strömförsörjningen till värmesystemet bryts måste man ställa in tiden på nytt.
- ▷ Varmluft-värmesystemets eldrift måste vara säkrad med minst 8 A vid extern 230 V-försörjning.

#### Maximal värmeeffekt

Dieseldrift	Eldrift *	Blanddrift (diesel- och eldrift) *
6000 W	1800 W	6900 W

\* (tillval för Truma DE)

#### Kontrollenhet

Kontrollenheten delas in i två områden:

- Display
- Manöverknappar



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

Bild 119 Kontrollenhet (varmluft-värmesystem och varmvattenberedare)

#### Monteringsställe

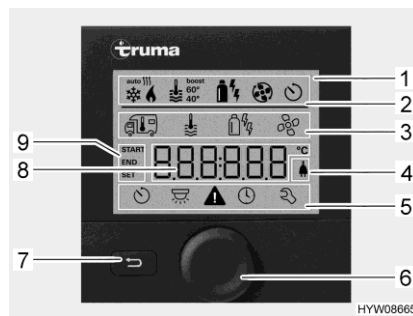
Kontrollenheten är inbyggd i takförvaringsskåpet ovanför sittgruppen.



**Manöverknappar**

Manöverknapparna har följande funktioner:

Knapp	Knappmanövrering	Funktion
Vrid-/tryckknapp (Bild 119,2)	Vrid åt höger	Man går igenom menyn från vänster till höger Värden ökas
	Vrid åt vänster	Man går igenom menyn från höger till vänster Värden minskas
	Tryck kort	Valt värde sparas Menypunkten väljs för ändring av värden (vald menypunkt blinkar)
	Tryck (3 sekunder)	Slå på resp. stäng av
Tillbakaknapp (Bild 119,3)	Tryck	Gå tillbaka från en menypunkt utan att spara värdet



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

Bild 120 Kontrollenhet med indikeringar

**Display**

Displayen delas in i fyra områden:

- Statusrad (Bild 120,2)
- Övre menyrad (Bild 120,3)
- Indikeringsområde (Bild 120,8)
- Nedre menyrad (Bild 120,5)



- ▷ För att undvika en felfunktion, kontrollera inte värmesystemet från 7"-panelen eller HYMER Connect-appen samtidigt som det kontrolleras från kontrollenheten (Bild 119 och Bild 120).
- ▷ Innan värmesystemet kontrolleras från kontrollenheten måste man stänga motsvarande meny på 7"-panelen eller stänga av 7"-panelen.

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

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

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

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

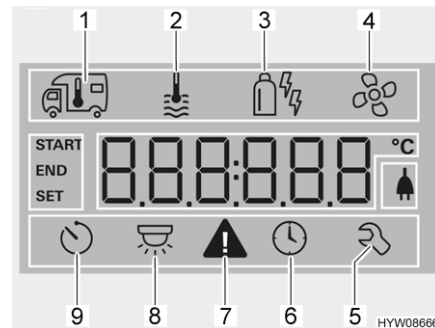
Slå på-/stäng av kontrollenheten



- Tryck ned vrid-/tryckknappen (Bild 120,6) i ca. 3 sekunder. De båda menyraderna (Bild 120,3 och Bild 120,5) visas. Den första symbolen blinkar.
- ▷ Till- och frångkoppling av kontrollenheten betyder egentligen att man byter mellan standby-läge och inställningsläge. I standby-läget visas växelvis den inställda rumstemperaturen och tiden.

Utföra inställningar:

- Vrid vrid-/tryckknappen (Bild 120,6) tills den önskade menysymbolen blinkar.
- Tryck på vrid-/tryckknappen.
- Vrid på vrid-/tryckknappen tills önskat värde visas.
- Tryck på vrid-/tryckknappen för att spara det inställda värdet. Om det ursprungliga värdet ändå inte ska ändras: Tryck på tillbakaknappen (Bild 120,7).



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

Bild 121 Display (kontrollenhet)

Slå på värmesystemet:

- Vrid vrid-/tryckknappen (Bild 120,6) tills menysymbolen värmesystem (Bild 121,1) blinkar.
- Tryck på vrid-/tryckknappen.
- Vrid på vrid-/tryckknappen tills önskat värde visas.
- Tryck på vrid-/tryckknappen för att spara det inställda värdet. Symbolen i statusraden (Bild 120,2) blinkar tills den inställda rumstemperaturen är uppnådd. Om det ursprungliga värdet ändå inte ska ändras: Tryck på tillbakaknappen (Bild 120,7).

Stäng av värmesystemet:

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



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

Slå på varmvattenberedningen:

- Vrid vrid-/tryckknappen (Bild 120,6) tills menysymbolen varmvatten (Bild 121,2) blinkar.
- Tryck på vrid-/tryckknappen.
- Vrid på vrid-/tryckknappen tills önskat värde visas:
  - OFF: Varmvattenberedningen är avstängd.
  - 40°: Varmvattnet värms upp till 40 °C.
  - 60°: Varmvattnet värms upp till 60 °C.
  - BOOST: Snabb uppvärmning av varmvatten (prioriterad varmvattenberedare) i max. 40 minuter. Därefter hålls vattentemperaturen på den högre nivån (ca. 62 °C) i två eftervärmningscykler.

Stäng av  
varmvattenberedningen:

- Tryck på vrid-/tryckknappen för att spara det inställda värdet. Symbolen i statusraden (Bild 120,2) blinkar tills den inställda varmvattentemperaturen är uppnådd. Om det ursprungliga värdet ändå inte ska ändras: Tryck på tillbakaknappen (Bild 120,7).
- Vrid på vrid-/tryckknappen tills OFF visas. Tryck på vrid-/tryckknappen för att spara.

**Säkerhets-/avtappningsventil**

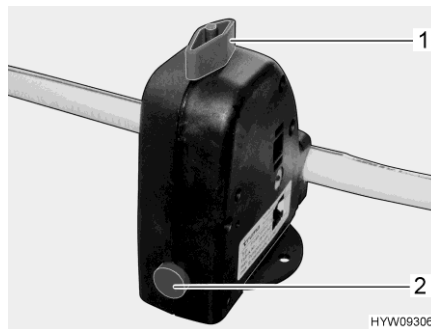
Varmvattenberedaren är utrustad med en säkerhets-/avtappningsventil (Bild 122). Säkerhets-/avtappningsventilen gör så att vattnet i varmvattenberedaren inte kallar när det är frost och värmen inte är påslagen.



- ▷ Öppna säkerhets-/avtappningsventilen och töm varmvattenberedaren om fordonet inte ska användas under en längre tid.
- ▷ Vid temperaturer på under 3 °C öppnas säkerhets-/avtappningsventilen automatiskt. Säkerhets-/avtappningsventilen kan inte stängas förrän temperaturen vid den ligger över 7 °C.
- ▷ Vattenpumpen och vattenledningarna skyddas inte mot frost genom säkerhets-/avtappningsventilen.



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



- 1 Vred
- 2 Tryckknapp

Bild 122 Säkerhets-/avtappningsventil (varmvattenberedare)

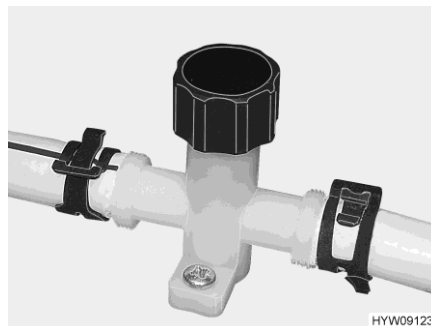


Bild 123 Avtappningskran (vattenledning)

**Monteringsställe**

Säkerhets-/avtappningsventilen är monterad i sittbänken bredvid varmvattenberedaren. Avtappningskranen (vattenledning) är monterad under en golvlucka.

**Fylla på/tömma  
varmvattenberedaren**

Varmvattenberedaren försörjs med vatten från vattentanken.

Om fordonet ansluts till en central vattenförsörjning måste en tryckreducerare sättas in. Trycket i varmvattenberedaren får inte överstiga 2,8 bar.

*Fyll varmvattenberedaren  
med vatten:*

- Slå på 12 V-försörjningen på panelen.
- Stäng säkerhets-/avtappningsventilen. Ställ vredet (Bild 122,1) diagonalt mot säkerhets-/avtappningsventilen och tryck in tryckknappen (Bild 122,2).
- Samtliga vattenkranar ställs i läge varmt och öppnas. Vattenpumpen startar. Varmvattenledningarna fylls med vatten.
- Låt vattenkranarna vara öppna tills vatten rinner ut fritt från luftbubblor. Endast därigenom säkerställs att varmvattenberedaren är vattenfylld.
- Stäng samtliga vattenkranar.






*Tömma  
varmvattenberedaren:*

- Stäng av varmvattenberedningen.
- Öppna säkerhets-/avtappningsventil. Vrid då vredet (Bild 122,1) mot säkerhets-/avtappningsventilen. Tryckknappen Bild 122,2) skjuts ut. Nu töms varmvattenberedaren via säkerhets-/avtappningsventilen utomhus.
- Kontrollera att varmvattenberedaren är helt tömd (ca 10 liter).
- Stäng avtappningskranarna. Vrid avtappningskranens lock (Bild 123) medurs.

**Driftlägen**

Varmvatten-värmesystemet med varmvattenberedaren kan, beroende på utrustning, drivas med olika energikällor.

*Välj driftläge:*

- Vrid vrid-/tryckknappen (Bild 120,6) tills menysymbolen driftläge (Bild 121,3) blinkar.
  - Tryck på vrid-/tryckknappen.
  - Vrid på vrid-/tryckknappen tills önskat driftläge visas:
    -  Dieseldrift
    -  Eldrift, effektnivå 1 (900 W) \*
    -  Eldrift, effektnivå 2 (1800 W) \*
    -  Dieseldrift och eldrift, effektnivå 1 (900 W) \*
    -  Dieseldrift och eldrift, effektnivå 2 (1800 W) \*
- \* (tillval Truma DE)
- Tryck på vrid-/tryckknappen för att spara det inställda driftläget. Om det ursprungliga värdet ändå inte ska ändras: Tryck på tillbakaknappen (Bild 120,7).



- ▷ 230 V-eldrift är endast möjlig när fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen.
- ▷ Effektnivå 1 (900 W) har ett strömuttag på 3,9 A. Effektnivå 2 (1800 W) har ett strömuttag på 7,8 A.

- Ställa in fläkt:**
- Vrid vrid-/tryckknappen (Bild 120,6) tills menysymbolen fläkt (Bild 121,4) blinkar.
  - Tryck på vrid-/tryckknappen.
  - Vrid på vrid-/tryckknappen tills önskat värde visas:
    - OFF: Fläkten är avstängd.
    - VENT: Cirkulation
    - ECO: Låg fläktnivå
    - HIGH: Hög fläktnivå
    - BOOST: Snabb rumsuppvärmning. Boost finns tillgänglig om den aktuella rumstemperaturen är minst 10 °C under vald rumstemperatur.
  - Tryck på vrid-/tryckknappen för att spara det inställda värdet. Om det ursprungliga värdet ändå inte ska ändras: Tryck på tillbakaknappen (Bild 120,7).

- Ställa in timern:**
- Vrid vrid-/tryckknappen (Bild 120,6) tills menysymbolen timer (Bild 121,9) blinkar.
  - Tryck på vrid-/tryckknappen. Starttiden visas och timindikeringen blinkar.
  - Vrid på vrid-/tryckknappen tills den önskade starttidens timmar visas.
  - Tryck på vrid-/tryckknappen. Minutindikeringen blinkar.
  - Vrid på vrid-/tryckknappen tills den önskade starttidens minuter visas.
  - Tryck på vrid-/tryckknappen.
  - Ställ sedan in avstängningstiden, den önskade rumstemperaturen, varmvattennivån och fläktnivån efter varandra på samma sätt.
  - Tryck på vrid-/tryckknappen. Timern är aktiverad. Symbolen timer (Bild 121,9) blinkar när timern är programmerad och aktiv.



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

**Felindikering**

Vid en varning blinkar varningssymbolen (Bild 121,7). Värmesystemet fortsätter att vara igång. Om de bara rör sig om ett temporärt fel så släcks varningssymbolen av sig själv.

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



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

**9.3.3 Digital styrning av Truma-apparater**

Truma-apparater kan styras via 7"-panelen eller via HYMER Connect-appen.

Ytterligare information:

- Avsnitt 8.3
- Avsnitt 8.4
- Avsnitt 8.5

### 9.3.4 Varmvatten-värmesystem och varmvattenberedare Alde Compact 3030



- ▶ För säkert bruk av Alde-systemet, observera tillverkarens separata instruktionsbok.
- ▶ Följ säkerhetsanvisningarna för bruk med gas, se avsnitt 2.5.
- ▶ Skållningsrisk på grund av hett vatten. Ställ inte in vattentemperaturen på över 48 °C. Kontrollera vattentemperaturen före användning.
- ▶ Gör inga ändringar i värmesystemet eller i styrningen av det.



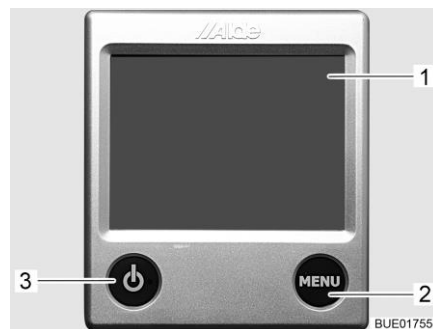
- ▷ Varmvatten-värmesystemet får aldrig sättas på om värmevätska saknas. Hänvisningarna i kapitel 12 skall beaktas
- ▷ Borra aldrig hål i golvet. Varmvattenledningarna skulle kunna skadas.
- ▷ Se till att det finns tillräckligt med vatten i vattentanken för matning till värmesystemet.



- ▷ 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.

Värmesystemet består av en gas- och eldriven värmepanna samt konvektorer. Systemet tillför värme till konvektorena genom att cirkulera en värmningsvätska (glykolblandning). Värmningsvätskan värms upp med gas och/eller el. I värmepannan finns en varmvattenberedare med en volym på ca 8,5 l installerad. Värmesystem och varmvattenberedare styrs via ett reglage och försörjs med vatten från vattentanken.

**Kontrollenhet** Kontrollenhetens monteringsställe se avsnitt 9.2.



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

Bild 124 Kontrollenhet

*Slå på värmesystemet:*

- Tryck på "På/Av"-knappen (Bild 124,3) på kontrollenheten. En grön lysdiod tänds på "På/Av"-knappen. Systemet startar med de senast valda inställningarna.
- Så här ändrar du inställningarna: Tryck på knappen "MENU" (Bild 124,2) och välj önskad funktion.



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

*Slå av värmesystemet:*

- Tryck på "På/Av"-knappen (Bild 124,3) på kontrollenheten. Den gröna lysdioden släcks.



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

**Varmvattenberedare**

Varmvattenberedaren försörjs med vatten från vattentanken.



- ▷ Det måste finnas tillräckligt med vatten i vattentanken för att varmvattenberedaren ska kunna fyllas.

**Värmeväxlare för motorvärme**

Den extra värmeväxlare och den extra cirkulationspumpen har följande funktioner:

- Värmefördelningen blir bättre bak i fordonet medan man kör
- Motorvärme (kupévärme)



Bild 125 Funktion motorvärme (extra fläkt)

*Slå på motorvärme:*

- Tryck på knappen Motorvärme (Bild 125).

**Sommardrift**

För att förhindra oönskad uppvärmning av värmeväxlaren och värmesystemet under sommaren kan man stänga kulventilen på värmeväxlaren.

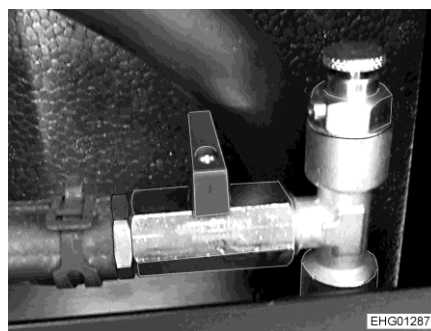


Bild 126 Kulventil (stängd)



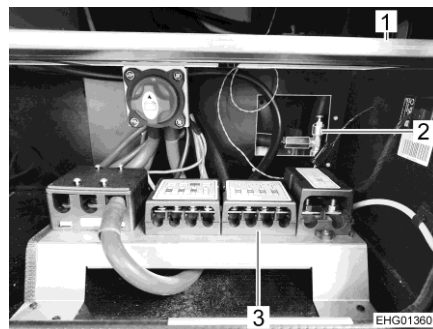
Bild 127 Kulventil (öppen)

*Stänga kulventil (sommardrift):*

- Ställ spaken (Bild 126) tvärs mot rörledningen.

*Öppna kulventil:*

- Ställ spaken (Bild 127) parallellt med rörledningen.



- 1 Lucka till förvaringsutrymmet
- 2 Kulventil
- 3 12 V-säkringar

Bild 128 Kulventilens monteringsställe

### Monteringsställe för kulventil

Kulventilen (Bild 128,2) sitter i underredets installationsfack bakom 12 V-säkringarna (Bild 128,3) för bodelsbatteriet (se avsnitt 8.10.1). Man kommer åt facket via en lucka (Bild 128,1). Kulventilen kan nås genom en öppning i bakväggen på underredets installationsfack.

## 9.4 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 129 Väggekamin (varmluft-värmesystem)



Bild 130 Väggekamin (dieselvärme)

Väggekaminen finns monterad på den vänstra sidoväggen.



### 9.4.1 Vattenburen golvvärme

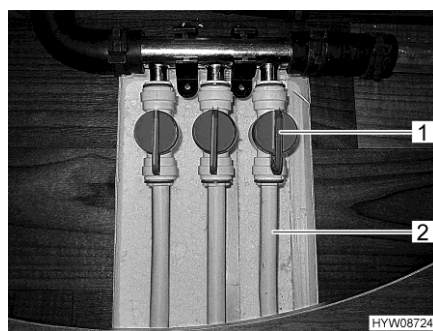


- ▷ Borra aldrig hål i golvet. Varmvattenledningarna skulle kunna skadas.



- ▷ Golvvärmen fungerar enbart om varmvattenuppvärmningen är i drift.
- ▷ Värmeeffekten är beroende av temperaturen på värmevätskan i varmvattenuppvärmningen.
- ▷ I regel är returventilerna öppnade och värmeeffekten regleras via tillloppsventilerna. Alternativt kan även tillloppsventilerna öppnas och värmeeffekten regleras via returventilerna.
- ▷ Med reglerventilerna ställer du bara in fördelningen av det varma vattnet som ska användas för uppvärmningen. Temperaturen och därmed värmesystemets effekt ställer du in på kontrollenheten.

Varmt vatten från värmekretsloppet flyter genom värmeslingor som är nedlagda i golvet, vilket ger ett behagligt varmt golv. Golvvärmen är indelad i flera värmeslingor som kan regleras individuellt. Värmeslingorna värmer upp olika bodelsutrymmen beroende på modell.



- 1 Handtag, reglerventil
- 2 Värmeslinga

Bild 131 Reglerventiler (golvvärme)

*Sla på golvvärme:*

- Ställ handtaget på reglerventilen (Bild 131,1) för önskad värmeslinga (Bild 131,2) parallellt med värmeledningen. Den här golvvärmeslingan arbetar nu med maximal effekt.

*Reglera värmeeffekten:*

- Ställ handtaget på reglerventilen (Bild 131,1) för önskad värmeslinga (Bild 131,2) i valfritt läge. Värmeeffekten för slingan kan på det här sättet regleras steglöst.

*Stänga av golvvärmen:*

- Ställ handtaget på reglerventilen (Bild 131,1) för önskad värmeslinga (Bild 131,2) tvärs med värmeledningen. Den här golvvärmeslingan är nu avstängd.

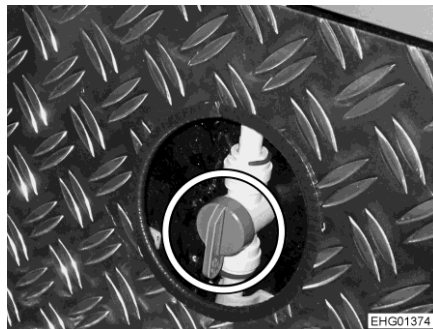


Bild 132 Reglerventil (uppvärmning bakre bagageutrymme)

*Slå på värmen för bakre bagageutrymme:*

- Ställ handtaget på reglerventilen (Bild 132) för värmen för det bakre bagageutrymme parallellt med värmeledningen. Värmen för bakre bagageutrymme arbetar nu med maximal prestanda.

*Reglera värmeeffekten:*

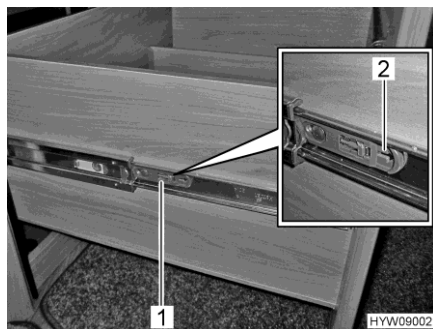
- Ställ handtaget på reglerventilen (Bild 132) för värmen för det bakre bagageutrymme i valfritt läge. Varmvattenfördelningen för det bakre bagageutrymme kan på det här sättet regleras steglöst.

*Stänga av värmen för bakre bagageutrymme:*

- Ställ handtaget på reglerventilen (Bild 132) för värmen för det bakre bagageutrymme tvärs med värmeledningen. Värmen för bakre bagageutrymme är nu avstängd.

### Monteringsställe

Reglerventilerna för golvvärmen sitter under bänklådan. För att få åtkomst till reglerventilerna måste bänklådan hakas loss. Reglerventilen för värmen för det bakre bagageutrymme sitter bakom en öppning i den främre väggen i det bakre bagageutrymme.



- 1 Flik
- 2 Markering

Bild 133 Bänklåda

*Ta ut bänklådan:*

- Drag ut bänklådan så långt det går.
- Dra fliken (Bild 133,1) mot markeringen (pil, Bild 133,2) på båda sidor av bänklådan. Bänklådan kan sedan dras ut via dess anslag.
- Dra ut bänklådan tills du kommer åt reglerventilen.
- Gör så här för att stänga bänklådan igen: Skjut in bänklådan helt.

### 9.4.2 Motorvärme



- ▷ Den extra motorvärmern är en beståndsdel av basfordonet. Beakta basfordonets instruktionsbok.

## 9.5 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.

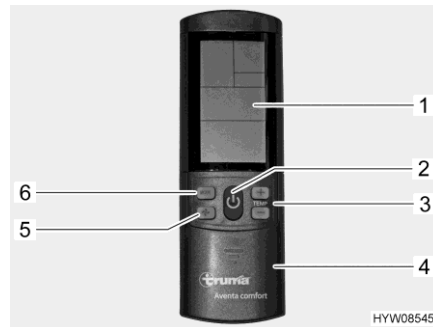


- ▷ Klimatanläggningen fungerar endast när fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen.
- ▷ Den externa 230 V-försörjningen måste säkras med minst 6 A. Annars är det inte möjligt att använda klimatanläggningen på rätt sätt.
- ▷ Uppvärmning vid yttre temperaturer under 4 °C är inte möjligt, eftersom värmeeffekten då avtar kraftigt. Mellan 4 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 134 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.

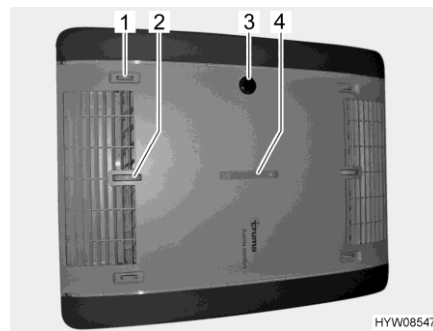
- Slå på:**
- Tryck på På/Av-knappen (Bild 134,2). De inställningar som gjorts senast används.



- ▷ 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 134,3).

- Stäng av:**
- Tryck på På/Av-knappen (Bild 134,2). Belysningen kan manövreras igen.



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

Bild 135 Funktionsvisning och luftspridning (klimatanläggning)

### 9.5.1 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 134,2).
  - Tryck på valknappen för driftläge (Bild 134,6) tills kylningssymbolen visas på displayen (Bild 134,1).
  - Ställ in önskad temperatur med knapparna + och – (Bild 134,3).
  - Ställ in önskad fläktkapacitet med valknappen  (Bild 134,5).


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 134,2).
  - Tryck på valknappen för driftläge (Bild 134,6) tills värmesymbolen visas på displayen (Bild 134,1).
  - Ställ in önskad temperatur med knapparna + och – (Bild 134,3).
  - Ställ in önskad fläktkapacitet med valknappen  (Bild 134,5).

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 134,2).
  - Tryck på valknappen för driftläge (Bild 134,6) tills cirkulationssymbolen visas på displayen (Bild 134,1).
  - Ställ in önskad temperatur med knapparna + och – (Bild 134,3).
  - Ställ in önskad fläktkapacitet med valknappen  (Bild 134,5).

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

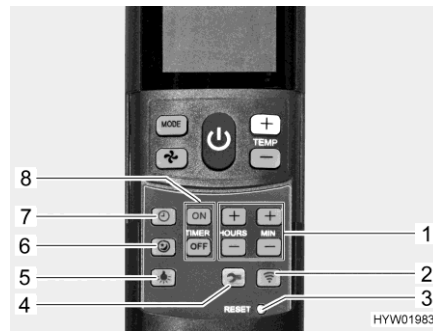


Bild 136 Fjärrstyrning med inställningsknappar (klimatanläggning)

- 1 Knappar för inställning av klocktid och timer
- 2 Knapp Skicka (ny dataöverföring)
- 3 Mikroknapp 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 136,6). I kyl drift går fläkten med ett lägre varvtal och blir då mycket tystare.

**Inställning av tid:** ■ Tryck på knappen för klocka (Bild 136,7).

- Ställ in timme och minuter med knapparna (Bild 136,1).

**Koppla in timern:** ■ Tryck på På/Av-knappen (Bild 134,2).

- Ställ in önskad drifttyp och temperatur.

**Programmera starttid:** ■ Tryck på knappen ON (Bild 136,8).

- Tryck på knapparna för tidsinställning (Bild 136,1) tills önskat tidsintervall fram till start nås.
- Tryck på knappen ON (Bild 136,8).

**Programmera sluttid:** ■ Tryck på knappen OFF (Bild 136,8).

- Tryck på knapparna för tidsinställning (Bild 136,1) tills önskat tidsintervall fram till urkoppling nås.
- Tryck på knappen OFF (Bild 136,8).

**Koppla ur timern:** ■ Tryck en gång till på knappen ON eller OFF (Bild 136,8).

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 136,5). Belysningen kopplas in med det senast använda dimningsnivån.

**Dimma belysningen:** ■ Tryck in knappen för belysning (Bild 136,5) och håll den intryckt tills önskad ljusstyrka uppnås.

**Slå av belysningen:** ■ Tryck på knappen för belysning (Bild 136,5).



- ▷ Setup knappen (Bild 136,4) har uppgiften att ansluta fjärrstyrningen med klimatanläggningen vid den första idrifttagningen.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

## 9.6 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.
- ▶ Gasspisen och gasugnen får inte användas för uppvärmning.
- ▶ Använd grytlappar eller grytvantar vid hantering med varma kastruller, stekpannor el. dyl. Risk för skador!
- ▶ Häng inte upp några gardiner eller förhängen direkt vid kokvrån. Brandfara!
- ▶ Om en platta är igång ska alltid en gryta eller panna vara placerad över flamman.



- ▷ Ställ aldrig heta föremål, till exempel kastruller, på diskholocket, gasspisens lock eller diskbänken.

### 9.6.1 Gasspis (CAN FC1003)



- ▶ 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.
- ▶ Locket till gasspisen stängs med hjälp av fjäderspänning. Risk att skada sig när locket stängs!
- ▶ Se till att takluckan och fönstren är öppna när du använder gasapparater.



- ▷ Gasspisens glaslock kan inte användas som kokplatta.
- ▷ Stäng inte gasspisens lock när gasspisen är i bruk.
- ▷ Belasta inte gasspisens lock när det är stängt.
- ▷ Låt gasspisens lock vara öppet tills brännaren inte längre avger någon värme. 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 från tillverkaren.

Fordonets kök har en gasspis med 3 lågor.

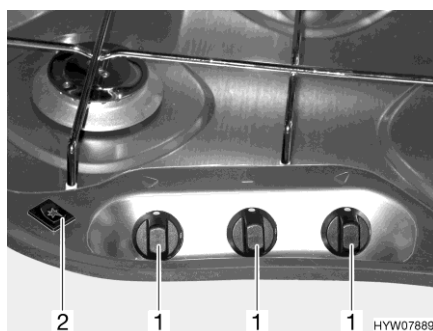
**Täckplatta** Locket för gasspisen (Bild 137,1) består av glas och sitter fast med gångjärn på spisen.



1 Lock för gasspisen

Bild 137 Gasspis

**Tändning** Beroende på modell är gasspisen utrustad med en elektronisk tändning.



1 Vridregulator  
2 Vippkontakt

Bild 138 Reglage, knappar (gasspis)



▷ För gasspisar utan elektronisk tändning finns inte vippkontakten (Bild 138,2).

- Slå på:**
- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "spis".
  - Öppna gasspisens lock.
  - Vrid vridregulatorn (Bild 138,1) till önskad låga till tändningsläge (stor låga).
  - Tryck in vridregulatorn och håll den intryckt.
  - Elektronisk tändning: Tryck på vippkontakten (Bild 138,2). Nu bildas tändgnistor vid brännaren.
  - Manuell tändning: Tänd önskad platta med en gaständare, tändsticka eller cigarettändare.
  - 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.
- Stäng av:**
- Ställ vridregulatorn på 0-läget. Flammen slocknar.
  - Stäng gasavstängningsventilen "spis" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.



### 9.6.2 Gasugn Thetford 420 Serie



- ▶ För säkert bruk av apparaten, observera tillverkarens separata instruktionsbok.
- ▶ Följ säkerhetsanvisningarna för bruk med gas, se avsnitt 2.5.
- ▶ Ventilationsöppningarna på gasugnen måste alltid vara öppna.
- ▶ När man tänd och använder ugnen/grillen får det absolut inte finnas några brännbara eller lättantändliga föremål, som kökshanddukar, kläder eller liknande, i närheten av gasugnen. Brandfara!
- ▶ Lämna alltid luckan öppen under tändningsprocessen.
- ▶ Om lågan inte tänds, upprepa proceduren från början. 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.
- ▷ När flammen slocknar spärrar tändsäkringen automatiskt gastillförseln.

För all ytterligare information om gasugnen se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

### 9.6.3 Gasgrill Skotti (tilläggsutrustning specialmodell CrossOver)



- ▶ För säkert bruk av apparaten, observera tillverkarens separata instruktionsbok.
- ▶ Följ säkerhetsanvisningarna för bruk med gas, se avsnitt 2.5.
- ▶ Använd endast gasgrillen utomhus.
- ▶ Montera inte gasgrillen någonstans. En obehindrad luftutväxling måste alltid garanteras.
- ▶ Gör inga förändringar på gasgrillen.
- ▶ Ställ inte gasgrillen på en yta som är brandfarlig. Håll ett säkert avstånd till brandfarliga material. Lägg inga brännbara föremål på den varma gasgrillen. Brandfara!
- ▶ Gasgrillen får inte vidröras under användning och efter grillning. Gasgrillens ytor blir heta under användning. Lämna inte gasgrillen utan uppsikt under användning.
- ▶ Vid fettbrand: Stäng av gastillförseln. Använd en särskild brandsläckare. Släck aldrig en fettbrand med vatten. Ring brandkåren.
- ▶ Håll barn borta från gasgrillen.
- ▶ Låt endast fackhandlare utföra reparationer.

Gasgrillen Skotti är en flyttbar gasgrill som placeras utomhus på en lämplig plats.

Välj en jämn och stabil yta att ställa gasgrillen på. Observera att apparaten behöver minst 5 cm fritt utrymme till marken.

Montera gasgrillen enligt tillverkarens anvisningar.



- ▷ På [www.skotti.grill.eu](http://www.skotti.grill.eu) finns en video som visar monteringen.
- ▷ Använd gasgrillen enligt tillverkarens anvisningar.
- ▷ Demontera gasgrillen enligt tillverkarens anvisningar och förvara den på ett säkert ställe.

### 9.7 Kylskåp

#### 9.7.1 Kompressor-kylskåp Dometic RCL 10.4ET



- ▶ Kylmedlet i kylkretsen är mycket brandfarligt. Om kylkretsen skadas (det luktar ammoniak), gör så här:
  - Stäng av kylskåpet.
  - Undvik öppen eld och tändgnistor.
  - Ventilera fordonets insida väl.
- ▶ Om kylskåpet är i drift spruta inga aerosoler i närheten av kylskåpet. Det finns explosionsrisk!
- ▶ Alla gallerhyllor sitter fast i kylskåpet, så att barn inte kan ta sig in i kylskåpet och stängas in av misstag. Ta endast loss gallerhyllorna vid rengöring och sätt därefter tillbaka och fixera dem på samma ställe.
- ▶ För säkert bruk av kylskåpet, observera tillverkarens separata instruktionsbok.



- ▷ Under körning måste kylskåpsdörren vara stängd. Om kylskåpsdörren är öppen i vinterläge: Ta upp låset före körning och stäng kylskåpsdörren.

Kylskåpet är ett kompressor-kylskåp som uteslutande drivs av en 12 V-strömförsörjning.

Kylskåpet är även utrustat med ett borttagbart frysfack.

Kylskåpet styrs via en TFT-display (Thin Film Transistor Display) och en manöverknapp.

Fel och varningar indikeras med akustiska signaler. Om kylskåpsdörren är öppen en längre stund ljuder också en varningssignal.

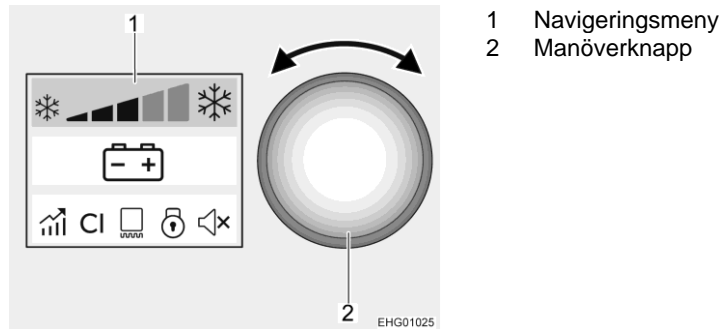


Bild 139 Reglage, knappar

- Slå på:**
- Tryck på manöverknappen (Bild 139,2) i 2 sekunder. Kylskåpet startar med de senast valda inställningarna.
  - Aktivera navigeringsmenyn (Bild 139,1). För att göra detta, tryck på manöverknappen.
  - Välj önskad detaljmeny. För att göra detta, vrid manöverknappen.
  - Öppna den valda detaljmenyn. För att göra detta, tryck på manöverknappen.
  - Navigera genom detaljmenyn till önskad inställning. För att göra detta, vrid manöverknappen.
  - Välj inställning. För att göra detta, tryck på manöverknappen. Valda inställningar visas i blått.
  - Bekräfta val. För att göra detta, tryck på pilknappen på displayen.
- Slå från:**
- Tryck på manöverknappen i 4 sekunder. Ett pip hörs och kylskåpet stängs av.

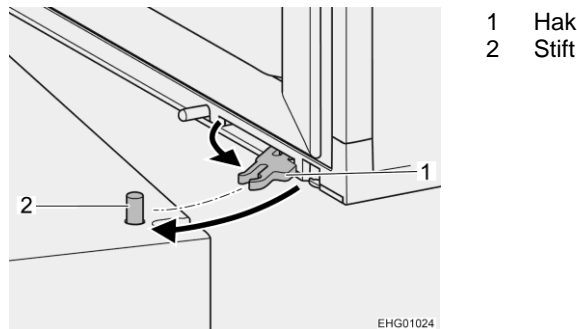


Bild 140 Lås vinterläge

**Vinterläge**

För att förhindra mögeltillväxt vid längre avställning ska kylskåpsdörren placeras i vinterläget.

- Frosta av kylskåpet.
- Skruva ut haken (Bild 140,1) på kylskåpsdörren i låsområdet upp till och ned till.
- Stäng försiktigt kylskåpsdörren tills det utskjutande stiftet (Bild 140,2) hakar i haken.



▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.



## Kapitelöversikt

I detta kapitel finns information om fordonets sanitetssystem.

I slutet av kapitlet hittar du monteringsställen för sanitetssystemets komponenter.

### 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. Annars går vattenpumpen varm och kan ta skada. Vattenkranarna skall vara öppna i mittläge. Låt 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 efter senast en minut. 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.

#### Vattenpump

Vattenpumpen slås av resp. på via 7"-panelen.



- ▷ Koppla till vattenpumpen på 7"-panelen innan vattenarmaturerna används.
- ▷ 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 Vattenfilter clearliQ travel



- ▶ Använd inte vattenfiltret för att filtrera brunsvatten, avloppsvatten, flodvatten eller regnvatten. Vattenfiltret är inte lämpligt för att utvinna dricksvatten på detta sätt.
- ▶ Använd inte vattenfiltret för att filtrera varmvatten.
- ▶ Det finns risk för bakterietillväxt när det inte används. Skydda vattenfiltret från bakterietillväxt i enlighet med tillverkarens instruktionsbok.
- ▶ För säkert bruk av vattenfiltret, observera tillverkarens separata bruksanvisning.

#### Användningssyfte

Vattenfiltret är endast avsett för filtrering av kallt dricksvatten. Vattenfiltret genererar hygieniskt färskvatten av det.

#### Monteringsställe

Vattenfiltret finns monterat i kallvattenledningen bakom färskvattentanken.

#### Idrifttagande

Idrifttagandet genomförs av fordonets förare. För att ta fordonet i drift är det nödvändigt att ventileras det. Gå tillväga enligt beskrivningen i tillverkarens bruksanvisning vid idrifttagningen.

#### Drift

Driften av vattenfiltret är automatisk och behöver ingen skötsel.

#### Underhåll

Kontrollera regelbundet att vattenfiltret fungerar och inte läcker. Gå därmed tillväga enligt beskrivningen i tillverkarens bruksanvisning. Byt filterpatronen regelbundet. Gå därmed tillväga enligt beskrivningen i tillverkarens bruksanvisning.

#### Åtgärder vid temporär avställning

Vilka åtgärder som behöver vidtas beror på avställningens längd. Gå därmed tillväga enligt beskrivningen i tillverkarens bruksanvisning.

### 10.2.2 Vattentank

Vattentanken rymmer ca 120 l.

Vattentankens monteringsställe, se avsnitt 10.6.

Varmluften från värmesystemet för bodelen värmer upp vattentanken. Vattentanken är därmed skyddad mot frost.



- ▷ Om inte värmesystemet för bodelen är i drift, är inte vattentanken tillräckligt skyddad mot frost. Vattentanken ska tömmas och avtappningskranen ska stå öppen om det finns risk för frost.



- ▷ Av körsäkerhetsskäl och av registreringstekniska skäl måste volymen minskas till ca 20 l under körning. När vatten tappas av med hjälp av raten för säkerhetsavtappning (se avsnitt 10.2.5), kvarstår en restvolym på ca 20 l i vattentanken.

### 10.2.3 Påfyllning av vattensystem

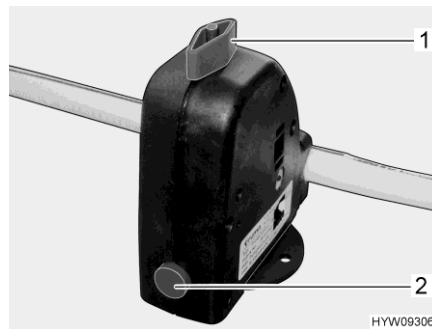


▷ Utan vatten går vattenpumpen torr och kan ta skada efter senast en minut. Vattenpumpen får aldrig användas då vattentanken är tom.



▷ När vattentanken fylls på kan vattenmängden avläsas på panelen.

- Ställ fordonet vågrätt.
- Slå på 12 V-försörjningen på panelen.



- 1 Vred
- 2 Tryckknapp

Bild 141 Säkerhets-/avtappningsventil (Truma)

- Säkerhets-/avtappningsventilen (Truma) stängs. Ställ vredet (Bild 141,1) diagonalt mot säkerhets-/avtappningsventilen och tryck in tryckknappen (Bild 141,2).
- Vid temperaturer lägre än 6 °C kan säkerhets-/avtappningsventilen inte stängas.

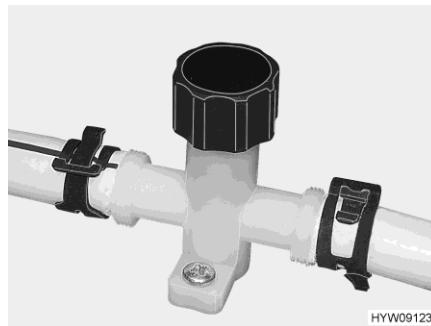


Bild 142 Avtappningskran (vattenledning)



Bild 143 Avtappningskran (varmvattenberedare Alde)

- Stäng avtappningskranarna (Bild 142 och Bild 143). Dra då till locket medurs eller ställ vipparmen vågrätt. Säkerhets-/avtappningsventilens och avtappningskranarnas monteringsställen anges i avsnittet 10.6 i slutet av detta kapitel.
- Stäng samtliga vattenkranar.
- Stäng avtappningsöppningen på vattentanken.
- Öppna påfyllningsöppningen för dricksvatten på fordonets utsida.
- Fyll på vattentanken med dricksvatten. Använd en vattenslang certifierad för dricksvatten vid påfyllning.

- Slå på vattenpumpen via brytaren.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge varmt och öppnas. Vattenpumpen startar. Varmvattenledningarna fylls med vatten.
- Låt vattenkranarna vara öppna tills vatten rinner ut fritt från luftbubblor. Endast därigenom säkerställs att varmvattenberedaren är vattenfylld.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge kallt och öppnas. Kallvattenledningarna fylls med vatten.
- Låt vattenkranarna vara öppna tills vatten rinner ut fritt från luftbubblor.
- Stäng samtliga vattenkranar.
- Stäng påfyllningsöppningen för dricksvatten.
- Kontrollera att vattentankens lock är tätt.

#### 10.2.4 Fylla på vatten efteråt



- ▶ Locken för bränslepåfyllningsröret och påfyllningsöppningen för dricksvattnet är ganska lika varandra. Kontrollera märkningen innan du fyller på tanken.



Bild 144 Lock (påfyllningsöppningen för dricksvatten)

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

Påfyllningsöppningen för dricksvatten är märkt med symbolen .

*Öppna påfyllningsöppning för dricksvatten:*

- Sväng upp den utvändiga luckan (Bild 144).
- Stick in nyckeln i låscylindern och vrid ett kvarts varv. Locket är upplåst.
- Dra ut nyckeln.
- Vrid det blå locket (Bild 144) ett kvarts varv.
- Locket tas av.

*Fylla på vatten:*

- Fyll på vattentanken med dricksvatten. Använd en vattenslang certifierad för dricksvatten vid påfyllning.

*Stänga påfyllningsöppning för dricksvatten:*

- Skruva på locket till påfyllningsöppningen för dricksvatten.
- Vrid locket ett kvarts varv.
- Stick in nyckeln i låscylindern och vrid ett kvarts varv. Locket är låst.
- Dra ut nyckeln.
- Kontrollera att locket sitter ordentligt fast på påfyllningsöppningen för dricksvatten.
- Fäll ner den utvändiga luckan och lås den.



### 10.2.5 Minska vattenvolymen för körning

**Ratt** Ratten är monterad på vattentanken.

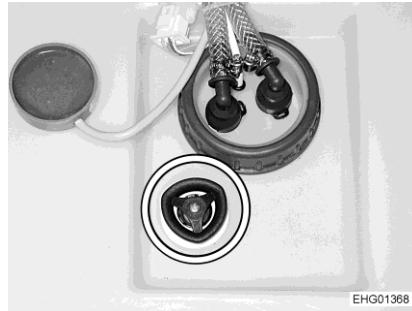


Bild 145 Ratt (vattentank)

**Öppna:** ■ Vrid ratten (Bild 145) på vattentanken 3/4-varv moturs. Vattnet rinner ut tills ca 20 liter är kvar.

**Stänga:** ■ Vrid ratten (Bild 145) på vattentanken medurs så långt det går.

**Monteringsställe** Se avsnittet 10.6.

### 10.2.6 Tappa av vatten (ratt för säkerhetsavtappning)

- Vrid ratten (Bild 145) på vattentanken moturs mot motståndet till stoppläget för att öppna utloppsöppningen helt.

### 10.2.7 Tömma vattensystemet



- ▷ När fordonet inte används under flera dagar eller inte värms upp vid risk för frost ska hela vattensystemet tömmas. Se till att 12 V-försörjningen är avstängd på panelen. Annars går vattenpumpen varm och kan ta skada. Vattenkranarna ska vara öppna i mittläge. Låt säkerhets/avtappningsventilen (Truma) och alla avtappningskranar vara öppna. På så sätt undviks frostsador i fast installerade apparater, frostsador på fordonet och avlagringar i vattenförande komponenter.



- ▷ Beakta miljöhänvisningen i detta kapitel.

Säkerhets-/avtappningsventilens och avtappningskranarnas monteringsställen anges i avsnittet 10.6 i slutet av detta kapitel.

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

- Ställ fordonet vågrätt.
- Stäng av 230 V-försörjning.
- Stäng av 12 V-försörjningen på panelen.
- Ta varmvattenberedaren ur funktion (se avsnitt 9.3).
- Öppna avtappningskranarna. Vrid då locket moturs resp. ställ vipparmen lodrätt.

- Öppna säkerhets-/avtappningsventilen (Truma). Vrid då vredet mot säkerhets-/avtappningsventilen.
- 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.
- Töm avloppstanken. Beakta miljöhänvisningarna i detta kapitel.
- Töm latrinkassetten. 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 säkerhets-/avtappningsventilen (Truma) och alla avtappningskranar vara öppna.
- I förekommande fall: Demontera filterpatronen och förvara den frostfritt. För mer information, se avsnitt 10.2.1.

### 10.3 Avloppstank

Avloppstanken rymmer ca 100 l.

Monteringsställe och åtkomst, se avsnitt 10.6.

Varmluften från värmesystemet för bodelen värmer upp avloppstanken.

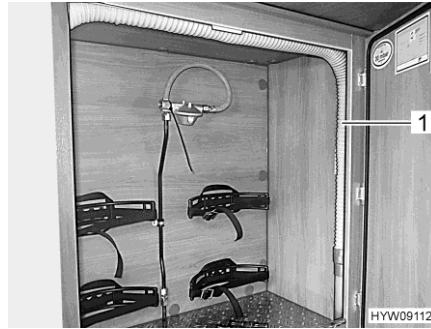
Avloppstanken är därmed skyddad mot frost.



- ▷ Om värmesystemet för bodelen inte är i drift är avloppstanken inte längre skyddad mot frost. Avloppstanken ska tömmas och avtappningskranen ska stå öppen om det finns risk för frost.
- ▷ 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.



1 Avloppsslang

Bild 146 Avloppsslang (gasbox)



1 Avloppsslang

Bild 147 Avloppsslang (utdragsdel till gasbox)

**Avloppsslang**

Avloppsslangen (Bild 146,1 resp. Bild 147,1) befinner sig i gasboxen eller utdragsdelen till gasboxen och kan användas som förlängning på avloppsröret (Bild 148).

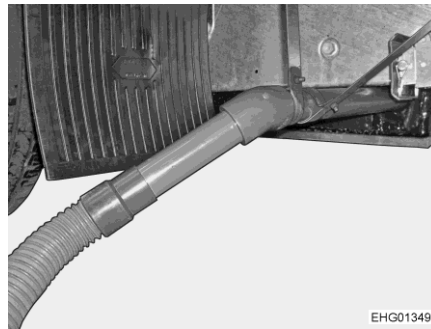
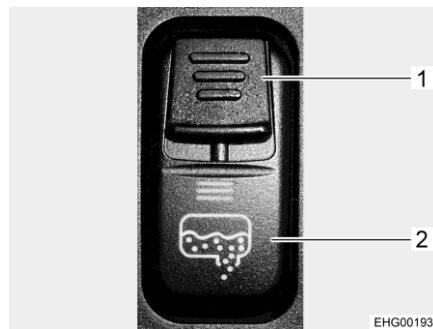


Bild 148 Avloppsrör med avloppsslang

Avloppsröret (Bild 148) med anslutning för avloppsslangen sitter under fordonet.



- 1 Säkerhetsspärr
- 2 Vippkontakt

Bild 149 Vippkontakt (avtappningsventil)

### Elektrisk tömning av avloppstanken

Avtappningskranen för avloppstanken öppnas och stängs med en vippkontakt på brytarkonsolen i förarhytten. För att förhindra att avtappningsventilen öppnas av misstag är vippkontakten utrustad med ett säkerhetsspärr (Bild 149,1). Avloppsröret med anslutning för en avlopps slang sitter under fordonet.

#### Tömning:

- Kör fordonet över avloppet på hanteringsstationen för avloppsvatten.
- Säkerhetsspärr (Bild 149,1) på vippkontakten (Bild 149,2) nedåt och tryck samtidigt nedtill på vippkontakten. Avloppsventilen öppnas då och avloppstanken töms. Lysdioden lyser så länge avloppsventilen är öppen.



- ▷ Tömning av avloppstanken med vippkontakten är endast möjlig när fordonet står stilla och motorn är avstängd.

### Manuell tömning av avloppstanken

Om en elektrisk tömning inte är möjlig kan avloppstanken tömmas manuellt.

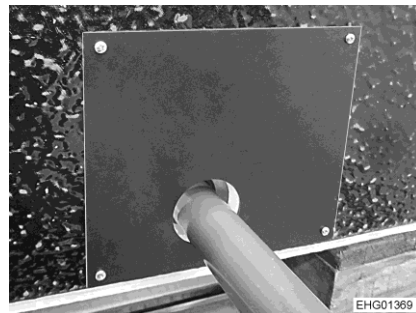


Bild 150 Lock (avloppstankens behållare)

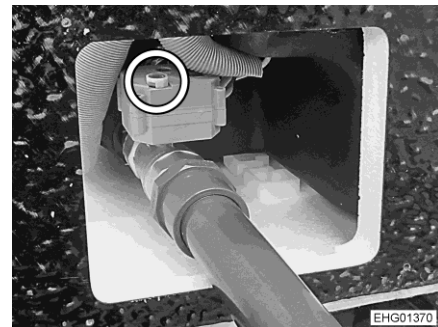


Bild 151 Ratt (avloppsventil)

#### Tömma avloppstanken manuellt:

- Placera fordonet över utloppet på avloppsstationen eller anslut avloppsslangen och för ned i utloppet.
- Ta bort skyddet (Bild 150) på avloppstankens behållare.
- För att öppna avloppsventilen, dra ratten (Bild 151) uppåt och vrid moturs till stoppläge. Vridriktningen (O för öppna, S för stänga) är markerad på ratten.
- Vänta tills avloppstanken är tom.
- För att stänga avloppsventilen, dra ratten (Bild 151) uppåt och vrid medurs till stoppläge.
- Sätt skyddet (Bild 150) på plats.

## 10.4 Bad



- ▷ 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 (t.ex på den integrerade klädstången) skall toaletterumsdörren stängas och toaletterummets taklucka eller fönster öppnas. Luften kan då cirkulera bättre.
- ▷ Ta bort tvålrester efter duschen, annars kan det bildas sprickor i duschkaret.
- ▷ Duschen bör torkas upp efter användning för att förhindra fuktangrepp.
- ▷ Ställ fordonet så vågrätt som möjligt. Annars kan vattnet inte rinna ut ordentligt från duschkaret.
- ▷ Ytterligare information om rengöring av toaletterummet finns i avsnittet 11.3.

### Täckplatta till dusch

Täckplattan är gjord av plast. Täckplattan skyddar duschkaret och ser till att golvet hålls torrt även efter att man har duschat. Täckplattan kan bestå av en del eller två delar beroende på modell.



Bild 152 Täckplatta (exempel)

*Var uppmärksam på följande för en lång livslängd:*

- Lyft ur täckplattan (Bild 152) ur duschen innan du duschar.
- Lägg tillbaka täckplattan i duschkaret efter det att du har duschat.
- Rengör täckplattan minst en gång i halvåret med en luddfri trasa.

## 10.5 Toalett



- ▷ Belasta toaletten med maximalt 120 kg.
- ▷ Töm latrinkassetten när risk för frost föreligger och fordonet inte är uppvärmt.
- ▷ 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.



- ▷ Om fordonet är utrustat med ett elektriskt avluftningssystem sätts fläkten i gång automatiskt när toalettens spjäll öppnas.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.



- ▷ Latrinkassetten får endast tömmas på speciella hanteringsstationer t.ex. på campingplatser eller andra ställplatser.

### 10.5.1 Toalett med fast bänk

Toaletten spolas via fordonets vattensystem.

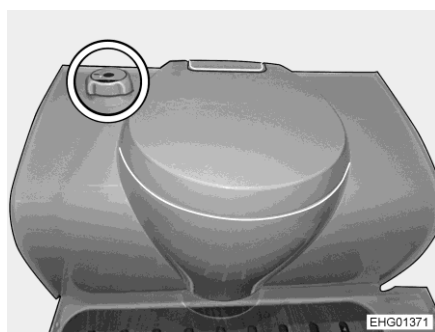
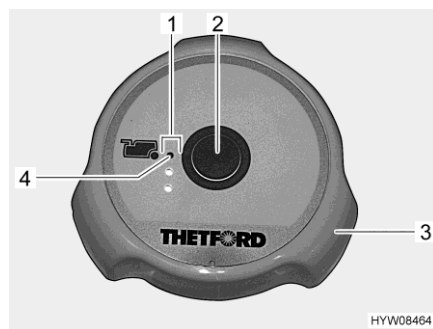


Bild 153 Ratt (Thetford-toalett)

Toaletten kan användas med öppet eller stängt spjäll.

- Öppna spjället:* ■ Vrid ratten (Bild 153) moturs.
- Stäng spjället:* ■ Vrid ratten (Bild 153) medurs.



- 1 Kontrollampor
- 2 Spolknapp
- 3 Ratt
- 4 Kontrollampa

Bild 154 Spolknapp/kontrollampor (Thetford-toalett)

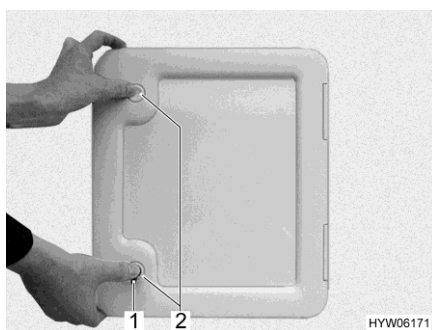
- Spola:* ■ Öppna spjället på Thetford-toaletten före spolning. Vrid då ratten (Bild 154,3) moturs.
- För att spola, tryck på den blå spolknappen (Bild 154,2).
  - Efter spolning stängs spjället. Vrid då ratten (Bild 154,3) medurs.

Kontrollamporna (Bild 154,1) visar nivån för latrinkassetten. När den röda kontrollampan (Bild 154,4) tänds måste latrinkassetten tömmas.

### 10.5.2 Tömma latrinkassetten



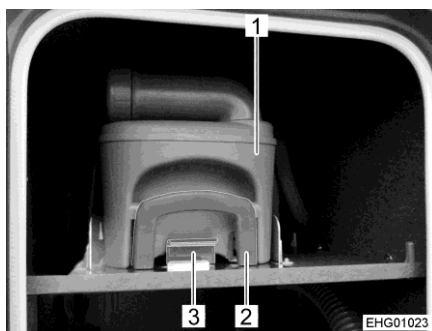
- ▷ Latrinkassetten kan endast tas ut när spjället är stängt.
- ▷ Tilläggsutrustning och för CrossOver-modellen: För att utöka volymen finns det plats för en andra latrinkassett i gasboxen ovanför gasflaskorna i en därtill avsedd hållare.
- ▷ Mer information finns i instruktionsboken från tillverkaren.



- 1 Låscylinder
- 2 Trycklås

Bild 155 Lucka (latrinkassett)

- Skjut spjällspaken på toalettskålen medurs. Spjället stängs.
- Öppna luckan till latrinkassetten på fordonets utsida. Stick för detta in nyckeln i låscylindern i trycklåset (Bild 155,1) och vrid den ett kvarts varv medurs.
- Dra ut nyckeln.
- Tryck samtidigt in de två trycklåsen (Bild 155,2) med tummarna och öppna luckan för latrinkassetten.



- 1 Latrinkassett
- 2 Handtag
- 3 Låsklämma

Bild 156 Latrinkassett (i fordon)

- Dra låsklämman (Bild 156,3) uppåt och dra ut latrinkassetten (Bild 156,1) i handtaget (Bild 156,2).



- 1 Utloppsstuts
- 2 Lock
- 3 Luftningsknapp

Bild 157 Latrinkassett (exempel)

- Sväng utloppsstutsen (Bild 157,1) framåt vid en avsedd avfallsstation och skruva loss locket (Bild 157,2).
- Tryck på den färgade luftningsknappen (Bild 157,3) och håll den nedtryckt tills latrinkassetten är tom.
- Rengör latrinkassetten med färskvatten.
- Förslut utloppsstutsen med locket och sväng den tillbaka.
- Skjut in latrinkassetten så långt i avfallsschaktet att den hakar fast.
- Stäng luckan för latrinkassetten.
- Fyll på ny sanitetsvätska.

### 10.5.3 Vinterdrift



- ▷ Använd inga frostskyddsmedel. Frostskyddsmedel kan skada toaletten.

När fordonet är uppvärmt skyddas toaletten, vattentanken och latrinkassetten mot frost. Toaletten kan därmed användas även på vintern.

Om fordonet inte är uppvärmt ska vattentanken, latrinkassetten och vattenledningarna tömmas vid risk för frost. På så sätt förhindrar man frostsador.

### 10.5.4 Tillfällig avställning



- ▷ Om toaletten inte skall användas under en längre tid skall vattentanken, latrinkassetten och vattenledningarna tömmas.

*Stänga av toaletten tillfälligt:*

- Töm vattentanken.
- Använd toalettens spolmekanism tills inget vatten längre kommer in i toaletten. Observera att pumpen kan skadas senast efter en minut om den körs torr.
- Töm latrinkassetten.
- Spola ur latrinkassetten noggrant.
- Lämna latrinkassetten utloppsstutsen öppet.
- Låt latrinkassetten torka.



**10.6 Monteringsställen**

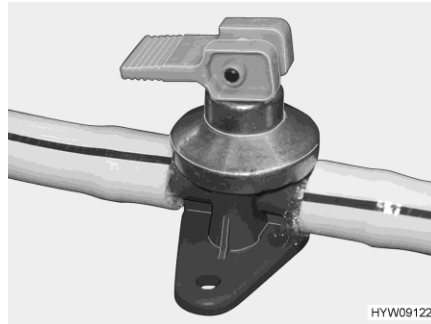


Bild 158 Avtappningskran (varmvattenberedare Alde)

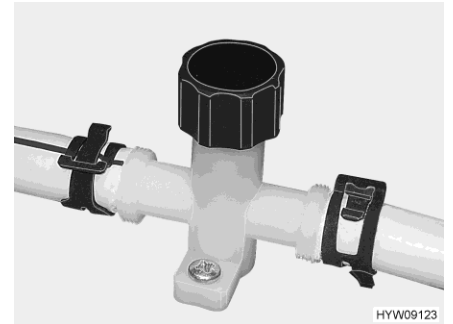


Bild 159 Avtappningskran (vattenledning)

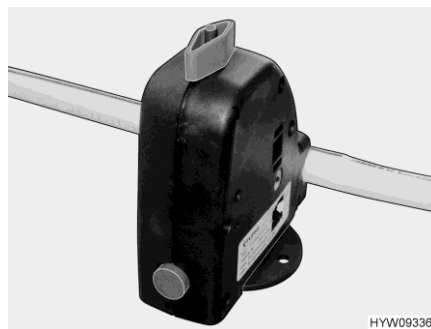


Bild 160 Säkerhets-/avtappningsventil (Truma)

Beroende på modell är sanitetssystemets komponenter tillgängliga på följande monteringsställen:

Färskvattentank (åtkomst)	Avloppstank (åtkomst, rengöring)	Avloppstank (åtkomst, avtappningsventil)	Vattentappningsventiler/säkerhetsventil
I det bakre bagageutrymmet bakom skyddet	I steg för den bakre sängen under golvluckan	Reglage på instrumentbrädan	Under L-sittgrupp bakom servicelucka (åtkomst utifrån)



## 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.

### 11.1 Allmänt



- ▷ Fordonet har utformats för fritidsbruk. Om användningen överskrider normal fritidsanvändning (permanent användning) kan fukt bildas i kuben. Även inredningen kan påverkas.

### 11.2 Utvändig skötsel

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.

#### 11.2.1 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.

### 11.2.2 Tvättning av fordonet



- ▷ Vid rengöring i en automattvätt kan vatten tränga in i öppningar såsom t.ex. i skorstenen. Tvätta aldrig fordonet i en automatisk tvättgata. Se till att inget vatten kommer in i öppningarna vid manuell tvätt.
- Rengör endast fordonet på en tvättplats som är avsedd för tvätt av fordon.
- Vid rengöring i direkt solljus se till att rengöringsmedlet som används inte orsakar några skadliga reaktioner.
- Vid användning av rengöringsmedel ska tillverkarens användningsanvisningar följas. Rengöringsmedel måste vara pH-neutrala.
- Kontrollera på en plats som inte syns att ytan tål rengöringsmedlet.
- Rengör utvändigt 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.
- Behandla inte gummitätningar med medel som innehåller silikon eller är frätande (t. ex. alkohol, mjukgörande medel, organiska lösningsmedel). Talk och vitt vaselin kan användas utan problem. För underhåll av gummi rekommenderar HYMER ett högkvalitativt, perflourerat smörjmedel.
- Behandla låscylindrar i dörrar och luckor till förvaringsutrymmen med grafitpulver.

### 11.2.3 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.

### 11.2.4 Komponenter av glasfiberförstärkt plast (GFK)



- ▷ Polityr bör inte komma i kontakt med fönstertätningar av gummi eller listprofiler.
- ▷ Glasfiberförstärkt plast får inte bli för varmt. Rör därför på poleringsmaskinen hela tiden under polering med poleringsmaskin.



- ▷ Vid stora GFK-komponenter kan åldersrelaterade sprickor uppstå på ytan. Detta är en egenskap på kompositmaterialet GFK med gelbeläggning som inte påverkar komponentens funktion. Det finns därför ingen anledning till reklamation.

Glasfiberförstärkta plastkomponenter kan gulna eller sönderfalla p.g.a. otillräcklig fordonsskötsel och materialets åldrande.

Därför ska glasfiberförstärkta plastkomponenter behandlas regelbundet. Därvid elimineras risken att de glasfiberförstärkta plaskomponenterna gulnar och ytorna behåller sitt skyddande skikt.

*Efterbehandla glasfiberförstärkta plastkomponenter:*

- Tvätta och torka fordonet enligt ovanstående beskrivning. Kontrollera att de glasfiberförstärkta plastkomponenterna är rena och torra.
- Applicera polermedlet jämnt med en mjuk trasa på de glasfiberförstärkta plastkomponenternas yta.
- Vänta tills det har bildats en tunn grå film på ytan.
- Polera de glasfiberförstärkta plastkomponenterna med en ren, mjuk trasa. Polera de glasfiberförstärkta plastkomponenterna med cirklande rörelser.

Vi rekommenderar att en poleringsmaskin används för dessa arbeten.



- ▷ För konservering av polityren måste ett lackskyddsmedel användas. Följ bruksanvisningen till lackskyddsmedlet.

### 11.2.5 Underrede

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



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

### 11.2.6 Motorrum



- ▷ Rengöring och skötsel av motorrummet får ske endast vid avstängd tändning.
- ▷ Före arbetena i motorrummet skall du låta motorn kyla ned. Det finns risk för brännskador vid beröring av varma motordelar!
- ▷ Före arbetena i motorrummet skall du läsa de motsvarande varnings- och hanteringsanvisningarna i bruksanvisningen från basfordontillverkaren och beakta dem.
- ▷ En motortvätt skall genomföras av en auktoriserad fackverkstad.
- ▷ Ångstrålen får inte riktas direkt på lamphuset, ställmotorer och tätningar. Därmed förhindras det fukt i strålkastarna och därav följande skador.
- ▷ Ångstrålen får inte riktas mot vindrutetorkarmotor och vindrutetorkrör.
- ▷ Använd motorskyddslack endast om komponenterna i motorrummet är nedkylda och fria från smuts.
- ▷ Använd endast smörjmedel, fett och vätskor som basfordonets tillverkare godkände.

Påbyggnadstillverkaren godkänner inte garanti för skador, otätheter eller avbrott i elektriska komponenter som uppstår efter motortvätt.

### 11.2.7 Vindrutespolsystem och vindrutetorkare



- ▷ Fyll sedan på de i bruksanvisningen för basfordonet angivna rengöringsmedel (med/utan frostskydd) i angivna blandningsförhållande i spolarvätskebehållaren. Använd inget kylarfrostskydd eller andra medel. Dessa medel påverkar rengöringseffekten och angriper torkarbladen.
- ▷ Vindrutespolsystemet och vindrutetorkare skall inte sättas på, när torkarbladen har frusit fast. Lossa torkarbladen för med avisningsmedel.
- ▷ Ta inte bort snö som samlar sig på vindrutan med vidrutetorkare. Sopa först bort snön från vindrutan.
- ▷ Vindrutetorkare skall inte sättas på vid torr vindruta.
- ▷ Vindrutespolsystemet och vindrutetorkarmotorn skall inte rengöras med ångstråle.
  - Kontrollera vindrutespolsystemet och vindrutetorkaren regelbundet på korrekt funktion.
  - Kontrollera regelbundet fyllnadsnivån av spolarvätskebehållaren. Endast om det kommer tillräckligt med rengöringsvätska på vindrutan, kan vindrutetorkare rengöra dessa bra. Klar sikt är avgörande för säker körning.
  - Före början av frostperioden skall du fylla på spolarvätskebehållaren med spolarvätska med tillräckligt frostskydd.
  - Fyll på spolarvätskan in god tid. Använd endast rent vatten för att späda ut spolarvätskan.
  - Ta bort insekter från torkarbladen så fort som möjligt.
  - Rengör torkarbladen regelbundet med spolarvätska. Använd en svamp eller en trasa som du rör med över gummiläppen.
  - Ta bort vaxlagringen efter biltvätten med ett vaxlösande rengöringsmedel för vindrutor.

- Ta regelbundet bort smutsreser från spolarmunstyckena v vindrutespolssystemet.
- Efter körning på väldigt smutsiga sträckor skall du spruta spolarmunstyckena med klart vatten, för att förebygga att det bildas skorpor.
- Igensatta spolarmunstycken skall rengöras med ett tunt nål.

### 11.2.8 Klimatanläggning



- ▷ 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 eller takfönstret kan annars skadas.



- ▷ För rengöring av takfönstret skall du endast använd rengöringsmedel som tillverkaren rekommenderar. Våra auktoriserade återförsäljare och serviceställen hjälper dig gärna.
- 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.
- Rengör rullgardiner vid behov med mild tvål och mycket vatten.
- 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.
- Byt varje år aktiv kol-filtret på båda sidor av luftutgångsenheten.
- Kontrollera varje år profiltätningen i fordonstaket på skador.



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

### 11.2.9 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.

### 11.3 Invändig skötsel



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



- ▷ För information om användningen av underhållsmedel står våra agenter och serviceställen till förfogande.
- Rengör möbelytor, skåphandtag, lampor och samtliga plastdetaljer i toalett- och bodel med vatten och en mjuk tygtrasa. Ett mildt rengöringsmedel kan tillsättas vattnet. Använd vid behov möbelpolish för att behandla lackytorna.
- För gardiner och draperier rekommenderas kemtvätt.
- Heltäckningsmattan skall dammsugas regelbundet och rengöras med speciellt mattskum om det behövs.
- 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.
- Insektsskydden resp. insektsnäten borstas av med mjuk borste eller dammsugs med dammsugarens borstillsats.
- 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.



## 11.4 Köksinredning

### 11.4.1 Allmänna hänvisningar

- Skura aldrig diskhon och gasspisen med skurpulver. Undvik allt som skulle kunna leda till repor.
- Utan av köksbänken är inte reptålig. För arbeten med skarpa föremål skall du alltid använda ett underlägg. För rengöring och skötsel skall du endast använda milda rengöringsmedel. Använd inga skrubbande eller rivande intensivmedel eller rivande svampar.
- Rengör diskholcket för hand med vatten och diskmedel. Rengör inte diskholcket i diskmaskinen.
- Rengör endast gasspisens brännare med en fuktig trasa. Det får inte komma in vatten i brännarlockens öppningar. Vattnet kan skada gasspisens brännare.
- Vid rengöring av brännaringen skall du beakta att hålen inte är igensatta.
- Rengör spisytan och i synnerhet kokplattan med varmt vatten och lite diskmedel. Skurmedel och vassa föremål skadar kokplattans yta. Kokplattans yta är lättare att rengöra om den är ljummen. Kontrollera före rengöringen att kokplattan är handvarm (lampan som visar att plattan fortfarande är varm har släckts). Rengör alltid kokplattan innan den används igen.
- Du kan ta bort vreden vid rengöring.
- Yttre ytor på köksinredningen skall rengöras med en fin trasa utan smärglande, korrosiv eller kloridhaltiga rengöringsmedel. Använd inte stålull.
- Syrhaltiga eller alkaliska substanser (ättika, salt, citronsaft och liknande) skall genast tas bort.
- Låt ugnen och grillen kylas ned före rengöring. Varma ytor kan skador med kallt vatten eller en fin trasa. Emaljytor ska endast rengöras med tvålvatten och sköljvatten.

### 11.4.2 Kylskåp

- Rengör kylskåpet inne och ute med en mjuk trasa och ljummen vatten (tillsammans med ett mild rengöringsmedel).
- Tvätta sedan kylskåpet med rent vatten och låt den blir torr.
- Håll rännan för tinvatten fri från lagringar.
- För att förhindra materialändringar, skall du inte använda tvål eller skarpa, korniga och sodahaltiga rengöringsmedel.
- Låt inte olja eller fett komma i dörrtätningen.

## 11.5 Ytor av rostfritt stål



- ▷ Rengör inte ytor av rostfritt stål med blekningsmedel, med produkter som innehåller klorid eller saltsyra, med bakpulver eller silverrengöringsmedel.
- ▷ Använd inget skurmjök eller inga grova svampar.



- ▷ Kontrollera före rengöring på en osynlig plats, om rengöringsprodukten som används är lämplig för ytan.
- ▷ Torka efter rengöring ytorna noga, så att det inte bildas kalkspår.
- ▷ Torka av de borstade ytorna av rostfritt stål i riktningen mot slipningen.

*Ta bort repor på ytan:*

- Behandla ytor av rostfritt stål med en mjuk rengöringstrasa och speciellt rengöringsmedel/glansmedel för rostfritt stål.
- Skölj av ytorna av rostfritt stål och torka dem med hushållspapper.

*Ta bort svåra föroreningar och förbränt fett:*

- Rengör ytorna av rostfritt stål med en vanlig hushållssvamp och mer rengöringsmjök.
- Skölj av ytorna av rostfritt stål och torka dem med hushållspapper.

*Ta bort fingeravtryck:*

- Rengör ytorna av rostfritt stål med en mjuk rengöringstrasa och med en sköljmedellösning eller ett glasrengöringsmedel.
- Skölj av ytorna av rostfritt stål och torka dem med hushållspapper.

*Ta bort kaffe- och tefläckar:*

- Rengör ytorna av rostfritt stål med en natron-lösning. Låt natron-lösningen verka i 15 minuter.
- Skölj av ytorna av rostfritt stål och torka dem med hushållspapper.

*Ta bort rostfläckar:*

- Rengör ytorna av rostfritt stål med vanlig hushållssvamp och med rengöringsmjök. Använd eventuellt en mjuk rengöringstrasa och rengöringsmedel för rostfritt stål.
- Skölj av ytorna av rostfritt stål och torka dem med hushållspapper.

## 11.6 Dynor

Nedan skötsel- och rengöringsinstruktioner tjänar som hjälp. Instruktionerna är ingen garanti för att rengöringen skall vara framgångsrik. Instruktionerna kan inte ge upphov till några garantianspråk.



- ▷ Behandla om möjligt genast fläckar.
- ▷ Ta aldrig bort fläckar med hushållsrengöringsmedel (t. ex. diskmedel).
- ▷ Prova på ett dolt ställe av textilen innan rengöringen av fläcken påbörjas. På så sätt vet man om rengöringen påverkar tyget eller färgen.
- ▷ Fukta bara blöta eller oljehaltiga fläckar försiktigt, gnid aldrig dem. Effektivast är att trycka en trasa med god uppsugningsförmåga eller en svamp lätt mot fläcken.
- ▷ Tvätta ej tyget till dynorna.
- ▷ Vid rengöring av skinnkläder bör man observera att skinnet inte blir för fuktigt och att inget vatten kan tränga in i skinnklädselns sömmar.



- ▷ Behandla fläcken utifrån och inåt. Då kan fläcken inte breda ut sig mer.
- ▷ Ta först bort grova partiklar på fasta eller mjukare fläckar. Skrapa därefter försiktigt bort fläcken med en slö kniv eller en spatel.
- ▷ Om fläcken redan har torkat skall de grövre partiklarna försiktigt borstas bort. Badda därefter fläcken med en fuktig trasa eller en svamp.
- ▷ Solljus bleker med tiden tyget på dynorna. Färgförändringen går snabbare om temperaturen stiger kraftigt i fordonet. Därför rekommenderar vi att mörkläggningsgardinerna dras för fönstren vid starkt solljus. När fönstren mörkläggs skall det göras utan att värmeansamlingar uppstår.
- ▷ Beroende på överdrag är dynorna försedda med fläckskydd.

*Ta bort fett, olja, vin, mjölk, alkoholfria drycker:*

- Fukta en trasa med vanligt vattenbaserat rengöringsmedel. (Ett alternativ är att blanda 2 matskedar ammoniak med 1 liter vatten.)
- Badda fläcken mjukt med trasan.
- Vänd trasan ofta så att fläcken bara kommer i kontakt med en ren del av trasan.

*Ta bort urin, svett:*

- Fukta en trasa med vanligt vattenbaserat rengöringsmedel. (Ett alternativ är att blanda 2 matskedar ammoniak med 1 liter vatten.)
- Badda fläcken mjukt med trasan.
- Vänd trasan ofta så att fläcken bara kommer i kontakt med en ren del av trasan.

*Ta bort choklad, kaffe:*

- Fukta en trasa med ljummet vatten.
- Badda fläcken med trasan.

*Ta bort fruktrest:*

- Fukta en trasa med kallt vatten.
- Badda fläcken med trasan.

*Ta bort vax:*

- Skrapa försiktigt bort stearinet med en slö kniv eller en spatel.
- Täck över fläcken med flera lager läskpapper och stryk sedan på den.

*Ta bort blod:*

- Blanda 2 matskedar salt med 1 liter vatten.
- Fukta fläcken och torka av med en torr trasa.
- Använd ammoniumhydroxid om fläcken är svår att få bort.

*Ta bort bläck (från bläckpennor):*

- Fukta en trasa med rengöringsbensin.
- Badda fläcken mjukt med trasan.
- Vänd trasan ofta så att fläcken bara kommer i kontakt med en ren del av trasan.

*Ta bort lera:*

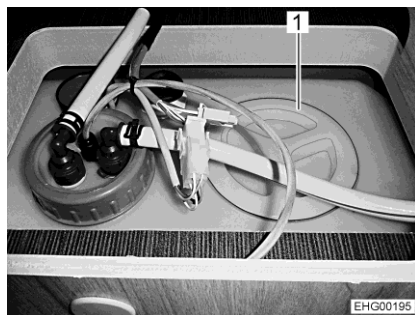
- Ta försiktigt bort så mycket smuts som möjligt med en slö kniv eller en spatel.
- Låt smutsen torka och sug därefter bort den.
- Fukta en trasa med vanligt vattenbaserat rengöringsmedel om fläcken är svår att få bort. (Ett alternativ är att blanda 2 matskedar ammoniumhydroxid med 1 liter vatten.)
- Badda fläcken mjukt med trasan.
- Vänd trasan ofta så att fläcken bara kommer i kontakt med en ren del av trasan.

- Ta bort blyerts:*
- Fukta en trasa med milt, vattenfritt och rent textilrengöringsmedel.
  - Badda fläcken mjukt med trasan.
  - Vänd trasan ofta så att fläcken bara kommer i kontakt med en ren del av trasan.

- Ta bort uppkastningar:*
- Ta bort uppkastningen försiktigt.
  - Tvätta av dynan med kallt vatten.
  - Fukta en trasa med vanligt vattenbaserat rengöringsmedel. (Ett alternativ är att blanda 2 matskedar ammoniak med 1 liter vatten.)
  - Badda fläcken mjukt med trasan.
  - Vänd trasan ofta så att fläcken bara kommer i kontakt med en ren del av trasan.

## 11.7 Vattensystem

### 11.7.1 Rengöra vattentanken



1 Lock

Bild 161 Vattentank

- Töm vattentanken och stäng utloppsöppningen.
- Tag av vattentankens lock (Bild 161,1).
- Fyll på vatten med lite diskmedel i vattentanken (använd inte skurmedel).
- Borsta vattentanken med en vanlig diskborste, tills det inte längre finns någon synlig beläggning.
- Borsta likaså av pumphuset.
- Rengör om möjligt färskvattensönderna för hand genom rengöringsöppningarna.
- Spola vattentanken med rikligt med dricksvatten.



- ▷ Om det inte är möjligt på grund av vattentankens utformning att rengöra vattentanken mekaniskt: Använd ett lämpligt kemiskt rengöringsmedel. De auktoriserade återförsäljarna hjälper gärna till med att välja ett lämpligt rengöringsmedel. Följ användaranvisningarna från tillverkaren av rengöringsmedlet.

### 11.7.2 Rengöra vattenledningar



- ▷ Använd endast godkända rengöringsmedel från fackhandlare.
- ▷ 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.
  - Stäng samtliga vattenkranar.
  - 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.

### 11.7.3 Desinficera vattensystemet



- ▷ Använd endast godkända desinfektionsmedel från fackhandlare. Kontrollera att det är säkert för människor och djur.
- ▷ 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 11.7.2). Använd desinfektionsmedel i stället för rengöringsmedel.

### 11.7.4 Rengöra avloppstanken

Avloppstanken ska rengöras efter varje användning.



Bild 162 Rengöringsöppning  
(avloppstank)

- Rengöra:*
- Tömma avloppstanken.
  - Öppna avloppstankens rengöringsöppning (Bild 162) och avtappningskranen.
  - Spola avloppstanken ordentligt med färskvatten.
  - Rengör, om möjligt, avloppsvattensonderna för hand genom rengöringsöppningen.

Åtkomst till rengöring, se avsnitt 10.6.

### 11.8 Skötsel vid fordonsdrift på vintern

Saltet på vägarna leder till skador på underredet och de delar som utsätts för sprutvatten. Vi rekommenderar att tvätta fordonet oftare på vintern för att skölja bort saltet. Speciellt viktigt är det att rengöra mekaniska komponenter och delar som har ytbehandlats och naturligtvis även hela undersidan av fordonet.



- ▷ Vid risk för frost skall värmen alltid vara på med min 15 °C. Ställ in cirkulationsfläkten (i förekommande fall) på automatik. Vid extrema utetemperaturer bör man även lätt öppna alla skåpluckor och möbeldörrar inomhus. Den inströmmade varmluften kan förhindra frysning t. ex. av vattenledningar och bildning av kondensvatten i förvaringsutrymmena.
- ▷ Vid risk för frost, täck också fönstren på fordonets utsida över natten med vinterisoleringsmattor.

## 11.9 Avställning

### 11.9.1 Tillfällig avställning



- ▶ Tänk på att vattnet blir dåligt redan efter relativt kort tid.
- ▶ Kabelskador orsakade av djur kan leda till kortslutning. Brandfara!

Djur (särskilt möss) kan orsaka stora skador i fordonet. Detta gäller framför allt om djuren får vara kvar ostörda i det uppställda fordonet.

Kontrollera regelbundet om det finns spår av djur eller skador i fordonet för att undvika större skador förorsakade av djur.

Tag kontakt med din auktoriserade återförsäljare eller ett serviceställe om du hittar spår av djur i fordonet. Om kabelskador uppstår kan det leda till kortslutning. Fordonet kan börja brinna.

### 11.9.2 Rekommendation vid längre stilleståndstider för husbilar (Mercedes-Benz)

Ta hänsyn till information och uppgifter i det medföljande dokumentet "Rekommendationer vid längre stilleståndstider för husbilar" från Mercedes-Benz.

### 11.9.3 Avställning allmän / över vintern

Om fordonet ska vara ur drift under en längre tid (t. ex. i slutet av rese-säsongen) måste vissa åtgärder vidtas så att en smidig start är möjlig när det tas i drift igen.

Det gäller inte bara på basfordonet eller chassit, utan också hela bodelen med alla inbyggda komponenter (vattensystem, gasanläggning, elektrisk anläggning, möbler, dynor).



- ▷ I fordon med batteriindikering återställs data när huvudbrytaren på el-blocket är avstängd. En fullständig laddningscykel måste därför utföras när systemet startas om för att kalibrera systemet. Dessutom måste datum och klocktid återställas. Om ett Duomatic L Plus-gastryck-styrsystem är installerat i fordonet (tilläggsutrustning), måste Eis-Ex-funktionen programmeras om från "Automatic" till "Off".
- ▷ Vid temperaturer från -11 °C fryser Ad-Blue®. Pumpen och ledningarna för tillförsel av Ad-Blue® kan skadas. För information om hantering av Ad-Blue®, se tillverkarens handlingar. Utsätt inte ett fordon i drift för temperaturer under -10 °C för att förhindra att Ad-Blue® fryser.




- ▷ För att möjliggöra växelval i växellådan, även om startbatteriet är defekt, är fordonet utrustat med ett "Nöd-P-batteri". Nöd-P-batteriet laddas endast när fordonsmotorn är igång. Laddning via en extern laddare är inte möjlig. Därför måste Nöd-P-batteri kopplas bort från el-nätet vid avställning (se checklistor).

Utför följande åtgärder före avställning:

Basfordon	Allmänna åtgärder vid avställning	Utförd
	Öka däcktrycket med 0,5 bar för att förhindra skador på däck	
	Avlasta hjulen eller flytta fordonet var 3 till 4 vecka. För stativ med naturligt golv, placera lämpliga trä- eller plastplattor under hjulen	
	Skydda däcken mot starkt solsken. Risk för sprickbildning!	
	Kontrollera däcken. Fortsätt inte använda slitna däck eller däck som är mer än 6 år gamla	
	Säkerställ god ventilation vid parkeringsplatsen. Tillräcklig luftcirkulation är särskilt viktigt för underredet. Fukt eller syrebrist kan leda till funktionsnedsättningar	
	Behandla gummitätningar med kommersiellt tillgängliga gummivårdsprodukter	
	Observera anmärkningar i basfordonets instruktionsbok	

Ytterligare åtgärder för avställning över vintern	Utförd
I dieslbilar fyller du bränsletanken med vinterdiesel	
Rengör karossen och underredet ordentligt och spraya med varmt vax eller konservera med färgvårdsprodukter	
Åtgärda lackskador	
Kontrollera kylarens frostskyddsmedel och fyll på vid behov	
Kontrollera vindrutespolssystemet frostskydd och fyll på vid behov	

Påbyggnad (utsidan)	Allmänna åtgärder vid avställning	Utförd
	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 bildning av kondensvatten och därmed mögeltillväxt: Ventilera insidan, alla externt tillgängliga förvaringsutrymmen och parkeringsplatser (t. ex. garage) var 3 vecka		

Ytterligare åtgärder för avställning över vintern	Utförd
 ▷ Håll ventilationen öppen! Placera locket så att ventilationsöppningarna inte täcks, eller använd luftgenomsläpplig presenning	
Tvätta fordonets utsida noga	
Rengör och smörj de inbyggda stöden	
Rengör och smörj alla gångjärn på dörrar och luckor	
Spärrar penslas med olja eller glycerin	
Behandla låscylindern med grafitdamm	
Behandla alla gummitätningar med gummibehandlingsmedel som finns i handeln	



**Påbyggnad (insidan)**


Allmänna åtgärder vid avställning	Utförd
Dynorna ställs upp för ventilering och täcks över	
Rengör kylskåpet (och frysfacket) och ställ dörrarna i ventilationsläge (se avsnitt 9.7.1)	
Koppla bort den platta bildskärmen från elnätet	
Öppna rullgardinerna och avlasta därigenom fjädrarna	

Ytterligare åtgärder för avställning över vintern	Utförd
Fäll upp avfuktaren (granulat)	
Förvara dynor och madrasser på en torr plats	
Töm alla skåp och förvaringsutrymmen och öppna alla luckor dörror och lådor	
Rengör fordonets inre grundligt	
Vädra fordonets inre ungefär var 3:e vecka	
Vid risk för frost ska den platta bildskärmen tas ut ur fordonet	

**Gasanläggning**

Allmänna åtgärder vid avställning	Utförd
Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan	
Stäng alla gasavstängningsventiler	
Gasflaskorna skall alltid tas ut ur gasboxen, även om de är tomma	

**Vattensystem**

Allmänna åtgärder vid avställning	Utförd
 Använd inte vattenpumpen utan vatten!	
Töm färskvattenanläggningen. Blås ut kvarvarande vatten från ledningarna (max. 0,5 bar)	
Rengör färskvattenanläggningen med lämpliga rengöringsmedel från fackhandlare. För att tömma, öppna alla dräneringsventiler och vattenkranar (se avsnitt 10.2.7)	
Lämna vattenkranarna öppna i mittläge. Låt alla utloppsventiler vara öppna.	
Rengör avloppstanken (glöm inte sonden) och töm den (se avsnitt 10.3), låt avtappningsventilen stå öppen	

Ytterligare åtgärder för avställning över vintern	Utförd
Om möjligt, töm sifonen i tvättstället och diskhon eller i duschen för att förhindra att den fryser	

**Elektrisk anläggning** Husbilens elektriska anläggning består av två separata matningskretsar:

- Startbatteri, startmotor och generator
- Bodelsbatteri, el-block (EBL) och manöverpanel

Allmänna åtgärder vid avställning	Utförd
Rengör startbatteriets batteristänger	
Ladda startbatteriet helt med en extern laddare	
Aktivera fordonets viloläge (se avsnitt 11.9.4)	
Observera informationen om startbatteriet i basfordonets instruktionsbok	
Ladda bodelsbatteriet helt med bordsladdaren (laddningstid beroende på utrustning). Ladda batteriet vid temperaturer över 0 °C, så att batteriet också kan ta kapacitet	
Ta bort vattenpumpens säkring på el-blocket	
Ta bort säkringarna 31 och 32 till Nöd-P-batteri	
Koppla från bodelsbatteriet från 12 V-nätet. För att göra detta, stäng av el-blocket vid huvudbrytaren	
Kontrollera regelbundet batterispänningen under avställningen. Om batterispänningen sjunker under 12,5 V: Ladda batteriet	

Ytterligare åtgärder för avställning över vintern	Utförd
Ta ur startbatteriet och bodelsbatteriet och förvara frostfritt eller anslut fordonet till en 230 V-strömförsörjning. Ta bort säkringarna från bodelsbatteriet innan du tar bort dem	

#### 11.9.4 Aktivera fordonets viloläge



- ▶ Fordonets komfortfunktioner drar ström från startbatteriet när fordonet står stilla och el-blocket är avstängt. Om fordonet står stilla en längre tid kan det medföra problem att starta.

Om fordonet har försatts i viloläge minskar energiförbrukningen till ett minimum. Detta skonar startbatteriet. På så vis startar fordonet vanligtvis utan problem efter att det stått stilla en längre tid.

*Aktivera viloläge:* ■ Beroende på utrustning aktiveras viloläget på MBUX-displayen eller på kombiinstrumentet med rattknapparna. Detta beskrivs i basfordonets bruksanvisning.


*Upphäv viloläge:* ■ Slå på tändningen. Viloläget avslutas när tändningen slås på och måste aktiveras igen vid behov.

**11.9.5 Idrifftagande av fordonet efter tillfällig avställning eller avställning över vintern**



- ▷ I fordon med batteriindikering återställs data när huvudbrytaren på el-blocket är avstängd. En fullständig laddningscykel måste därför utföras när systemet startas om för att kalibrera systemet. Dessutom måste datum och klocktid återställas. Om ett Duomatic L Plus-gastryck-styrssystem är installerat i fordonet (tilläggsutrustning), måste Eis-Ex-funktionen programmeras om från "Automatic" till "Off".

Innan idrifftagande skall checklistan gås igenom:

	<b>Åtgärd</b>	<b>Utförd</b>
<b>Basfordon</b>	Efter en längre period av inaktivitet (ca 10 månader), låt bromssystemet kontrolleras av en auktoriserad fackverkstad	
	Kontrollera reservhjulets däcktryck, om tillgängligt	
	Däcktryck kontrolleras	
<b>Påbyggnad</b>	Fotstegets vridlager rengörs	
	Kontrollera de inbyggda stödens funktion	
	Kontrollera dörrarnas, fönstrens och takluckans funktion	
	Funktionskontrollera samtliga utvändiga lås, som t. ex. luckor till förvaringsutrymmen, påfyllningslock och bodelsdörr	
	Leta efter spår av djur i fordonet	
	Ta bort övertäckning från skorstenen (i förekommande fall)	
<b>Gasanläggning</b>	Efter en längre period av inaktivitet (ca 10 månader), låt gasanläggningen kontrolleras av en auktoriserad fackverkstad	
	Gasflaskorna ställs i gasboxen, spänns fast och ansluts till gastryckregulatorn	
<b>Elektrisk anläggning</b>	Anslut 230 V-försörjning via uttaget på utsidan	
	Sätt in bodelsbatteriet och startbatteriet, sätt i säkringarna i bodelsbatteriet och ladda upp batterierna helt	
	 ▷ Ladda batteriet minst 20 timmar efter avställning.	
	Anslut bodelsbatteriet till 12 V-nätet. Sätt på batteri-brytare på el-blocket (se kapitel 8)	
	Sätt i säkringarna 31 och 32 till Nöd-P-batteriet på sin plats	
Kontroller att den elektriska anläggningen fungerar t. ex. inomhusbelysning, vägguttag och elektriska apparater		

---

	Åtgärd	Utförd
<b>Vattensystem</b>	Desinficera vattenledningar och vattentank	
	Stäng avtappningskranar och vattenkranar	
	Kontrollera vattensystemet på täthet	
<b>Fast installerade apparater</b>	Kontrollera funktionen hos fast installerade apparater	

## Kapitelöversikt

I detta kapitel hittar du anvisningar för officiella prover, samt inspektions- och underhållsarbeten på fordonet.

I slutet av kapitlet finns viktiga anvisningar om reservdelsanskaffning och information om våra återförsäljare och serviceställen.

### 12.1 Service- och försäljningspartner

Den auktoriserade service- och försäljningspartnern är kontaktpunkten när reservdelar krävs eller reparationer krävs.

Här hittar du adresser och telefonnummer till de auktoriserade service- och försäljningspartnerna:

**Hymer:** på internet under <https://www.hymer.com/se/sv/service/sok-aterforsaljare>

**ALKO:** på internet under <https://www.alko-tech.com/de/servicestuetzpunkte-0>

**Mercedes:** på internet under <https://www.mercedes-benz.de/vans/de/content-pool/apps/dealer-locator>



- ▷ Innan du börjar din resa, kontrollera vilka alternativ som finns tillgängliga vid ett haveri.
- ▷ Observera att tillverkarens åtaganden för service och rörlighet inte gäller på alla resmål.
- ▷ Om du reser till länder utan servicepartner reser du på egen risk!

### 12.2 Officiella prover

Beroende på nationell lagstiftning måste följande officiella prover genomföras regelbundet:

- Huvudundersökning
- Avgasundersökning
- Gasanläggningsprov

Provintervallen enligt de nationella bestämmelserna måste följas. Fordonsmonterade provmärken anger när nästa prov måste utföras.

Till exempel gäller följande bestämmelse för Tyskland:

Från och med den 1 april 2022 upphör skyldigheten att prova gasanläggningen som en del av huvudbesiktningen (HU). Istället ska ett oberoende gastest (enligt arbetsblad för DVGW G 607) utföras för campingfordon (husbilar och husvagnar). Gastestet ska intygas med en korrekt ifyllt gul testbok och ett giltigt provmärke på fordonet.

Besök följande webbplatser för att få mer information om gastestning och med vilka intervaller sådana måste utföras:

- Tysklands federala ministerium för digitala frågor och transport (BMDV): [www.bmvi.de](http://www.bmvi.de)
- Tysk teknisk och vetenskaplig förening för gas och vatten (DVGW): [www.dvgw.de](http://www.dvgw.de)
- Tysk förening för flytande gas (DVFG): [www.dvfg.de](http://www.dvfg.de)

Så länge lagen inte reglerar med vilka intervall gastestet ska utföras rekommenderar DVGW ett test vartannat år.

Många campingplatsinnehavare kräver bevis på ett giltigt gastest när de tilldelar en plats.



- ▷ Ändringar av gassystemet måste kontrolleras av en certifierad expert på gasanläggningar.
- ▷ Även på icke-registrerade fordon krävs ett prov av gasanläggningen.

### 12.3 Inspektioner

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 serviceställen. Erfarenheter samt teknisk utbildning om installationer och verktyg som regelbundet lämnas av fabriken borgar för en fackmannamässig inspektion av fordonet enligt senaste rön.

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.

### 12.4 Underhållsarbeten

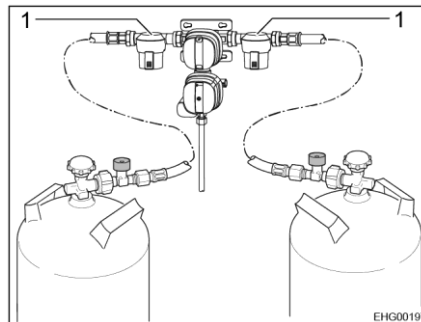
Som alla tekniska apparater och maskiner kräver även ett fordon underhåll. Omfattningen och intervallerna står i förhållande till i vilken miljö och hur ofta fordonet används. Om fordonet utsätts för krävande situationerna ökar naturligtvis underhållets omfattning och intervallerna blir kortare.

På basfordonet och de fast installerade apparaterna ska underhållet utföras i den intervall som anges i resp. instruktionsbok.

## 12.5 Byta gasfiltrets filterdyna



- ▶ Brandfara! Rök inte när gasfiltret öppnas! Öppna inte gasfiltret när öppen låga!  
Öppna endast gasfiltret i trycklöst tillstånd.



1 Gasfilter

Bild 163 Gasfilter

Filterdynan måste bytas vid varje gasflaskebyte. Använd endast originalfilterdynor från Truma.

Byte av gasfiltrets (Bild 163,1) filterdyna beskrivs i instruktionsboken från tillverkaren.



- ▷ Filterdynor finns hos auktoriserade fackhandlare.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

## 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 ska bytas var femte år av din auktoriserade återförsäljare eller serviceställe, eftersom rostskyddet försämras med tiden.
- ▷ Fyll endast på värmesystemet med en standard G12 EVO vatten-glykolblandning (60:40). Blandningen ger frostskydd till ca -25 °C. Beakta uppgifterna i bruksanvisningen från tillverkaren vid påfyllning av varmvatten-värmesystem som är anslutna till fordonsmotors kylkrestlopp.



- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.
- ▷ Standard G12 EVO kan blandas med standard G13 och kan användas för påfyllning av värmesystem som drivs med standard G13.

### 12.6.1 Byta värmevätska

Var femte år ska värmevätskan bytas av en auktoriserad återförsäljare.

### 12.6.2 Kontroll av vätskenivå



- ▷ Öppningarna på fram- och baksidan av expansionsbehållaren är avsedda för monteringen. Expansionsbehållaren är ändå stängd, vätska kan inte komma ut.



Bild 164 Expansionsbehållare (varmvatten-värmesystem)

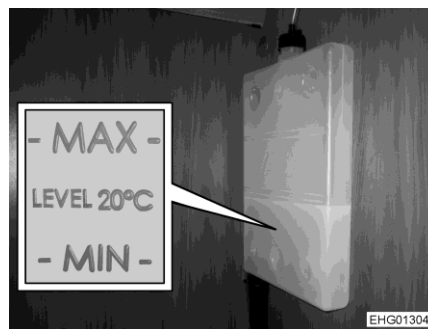


Bild 165 Markering "MIN/MAX"

- Slå av varmvatten-värmesystemet och låt värmesystemet svalna.
- Ta av locket till expansionsbehållaren uppe till höger i duschen.
- Kontrollera om vätskenivån i expansionsbehållaren ligger mellan markeringarna "MIN" och "MAX" (Bild 165).

### 12.6.3 Påfyllning av värmevätska

- Ställ fordonet vågrätt. Detta förhindrar blåsbildning.
- Slå av varmvatten-värmesystemet och låt värmesystemet svalna.
- Dra eller skruva av locket.
- Skruva av vredet på expansionsbehållaren.
- Ta av locket.
- Frostskyddet kontrolleras med frostskyddsmätare. Frostskyddshalten måste vara 40 % eller motsvara ett frostskydd av -25 °C.
- Fyll långsamt på vatten-frostskyddsblandningen (standard G13) i expansionsbehållaren.



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

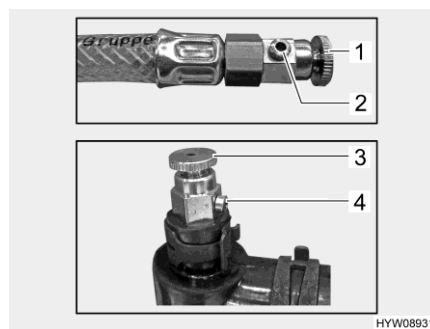


### 12.6.4 Avluftning av värmeanläggning

Avluftningsventiler för varmvatten-värmesystemet finns monterade på följande ställen i fordonet:

- Inspektionslucka på instrumentbrädan
- Sittgrupp under fönstret
- Kök (bakom lådor)
- Vid boostern i elinstallationsfacket
- Vid boostern i trappan i uppgången till sängen
- Till höger och vänster vid den bakre sängens huvudände
- Bakom den lilla sittbänken vid ingångsdörren (endast för några planritningar)

För att behålla åtkomst till avluftningsventiler, måste delvist det tillhörande ventilationsgallret tas bort via konvektorn. Delvist är åtkomsten möjligt via bländare (t. ex. i ryggdynefläkten). Avluftning måste utföras på alla avluftningsventiler.



- 1 Avluftningsventil på slangförlängningen
- 2 Ventilöppning
- 3 Avluftningsventil på rörledningen
- 4 Ventilöppning

Bild 166 Avluftningsventiler (varmvatten-värmesystem)

- Avluftning:**
- Slå av varmvatten-värmesystemet och låt värmesystemet svalna.
  - Öppna avluftningsventilen (Bild 166,1 eller 3) och låt den vara öppen, tills det inte kommer ut mer luft ur ventilöppningen (Bild 166,2 eller 4).



- ▷ Beroende av monteringsstället finns en av båda typer av avluftningsventiler monterade.

### 12.7 Spis/ugn/kylskåp

Tillverkaren rekommenderar en årlig inspektionsservice i en auktoriserad fackverkstad, för att få den effektivare apparatprestandan. Efter service- och underhållsarbeten måste apparaten kontrolleras på både elektrisk säkerhet och också på gassäkerhet.

## 12.8 Byte av glödlampor, utvändigt



- ▶ Xenon-strålkastare står under högspänning. Risk för elstötar med svåra eller livsfarliga skador som följd om man vidrör Xenon-lampornas kontakter. Tag inte bort höljet från Xenon-strålkastarna.
- ▶ Låt en kvalificerad fackverksad byta lampor på Xenon-strålkastare. Sådana verkstäder förfogar över de fackkunskaper och verktyg som krävs. **HYMER GmbH & Co. KG** rekommenderar **HYMER-service-ställe**.
- ▶ 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.



- ▷ Rör inte 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 12.8.4).
- ▷ Om lampornas lysdioder är defekta ska en auktoriserad återförsäljare eller serviceställe uppsökas.

### Glödlamp typer

I fordonet används olika typer av. Nedan beskrivs bytet av de olika typerna av glödlampor.

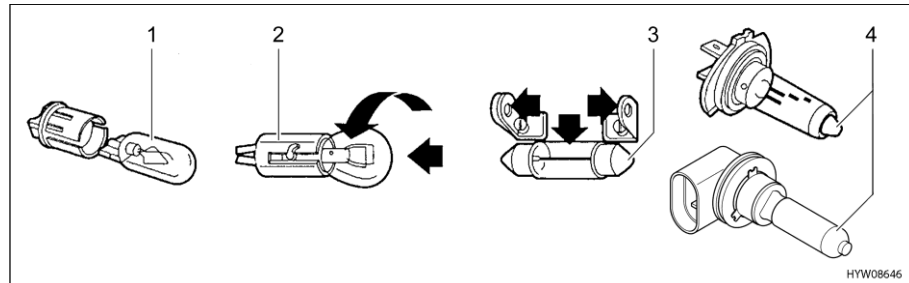


Bild 167 Glödlamp typer

Pos. i Bild 167	Socketyp/lamp typ	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 och bajonettlåset för att ta ut den
		Sätt i hållfjädrarna igen och sätt i halogenglödlampan i bajonettlåset

### 12.8.1 Belysning front



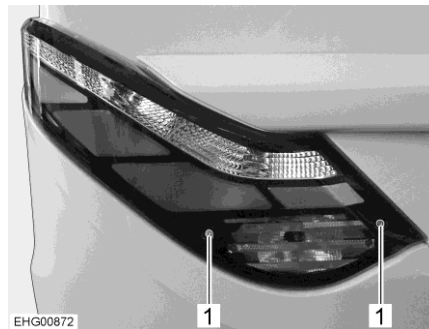
Bild 168 Belysning front

Frontbelysningen är en del av basfordonet. Byte av glödlampor beskrivs i instruktionsboken för basfordonet.

### 12.8.2 Belysning bak



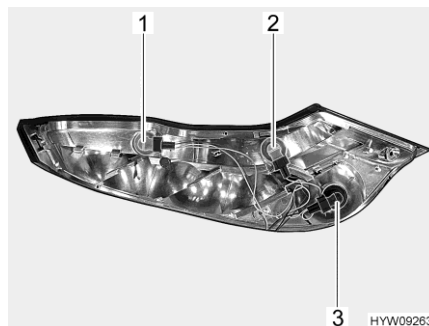
- ▷ Besök en auktoriserad återförsäljare eller ett serviceställe för att byta ut lysdiodsbelysning.



1 Insexskruv

Bild 169 Bakljusenhet

- Lossa insexskruvarna (Bild 169,1).
- Ta bort bakljusenheten.



1 Körriktningsvisare  
2 Backljus  
3 Dimbakljus

Bild 170 Bakljusenhet (demonterad)

- Vrid den defekta glödlampan (Bild 170) moturs för att låsa upp bajonettsockeln.
- Byt den defekta glödlampan.

**Nummerplåtsbelysning/  
tredje bromsljus**

Nummerplåtsbelysningen och det tredje bromsljuset är utrustade med lysdioder.

Besök en återförsäljare eller ett serviceställe för att byta LEDs.

**12.8.3 Belysning sida**

- 1 Förtältsbelysning
- 2 Breddmarkeringslampa
- 3 Körriktningsvisare
- 4 Markeringslampa

Bild 171 Belysning sida

**Breddmarkeringslampa**

- Bänd ut kåpan med hjälp av ett lämpligt verktyg (t. ex. skruvmejsel).
- Ta av huset.
- Byt den defekta glödlampan

**Körriktningsvisare**

Körriktningsvisaren är en del av basfordonet. Byte av glödlampor beskrivs i instruktionsboken för basfordonet.

**Markeringslampa**

Lampan är inklistrad. Om glödlampan är defekt, kontakta en auktoriserad återförsäljare eller ett serviceställe.

**Förtältsbelysning**

Lamporna är utrustade med lysdioder. Besök en återförsäljare eller ett serviceställe för att byta LEDs.

### 12.8.4 Glödlamptyper för ytterbelysning

**Front** Glödlamptyperna anges i basfordonets instruktionsbok.  
Besök en återförsäljare eller ett serviceställe för att byta sidomarkeringslampor.

	Nummer i Bild 170	Ytterbelysning	Glödlamptyp
<b>Bak</b>	1	Körriktningsvisare	P 12 V 21 W
	2	Backljus	P 12 V 21 W
	3	Dimbakljus	P 12 V 21 W
	-	Bromsljus	Kontakta en återförsäljare eller ett serviceställe
	-	Bakljus	Kontakta en återförsäljare eller ett serviceställe
	-	Nummerplåtsbelysning	Kontakta en återförsäljare eller ett serviceställe
	-	Tredje bromsljus	Kontakta en återförsäljare eller ett serviceställe

	Nummer i Bild 171	Ytterbelysning	Glödlamptyp
<b>Sida</b>	1	Förtälightsbelysning	Kontakta en återförsäljare eller ett serviceställe
	2	Breddmarkeringslampa	C 12 V 5 W
	3	Körriktningsvisare	Kontakta en återförsäljare eller ett serviceställe
	4	Markeringslampa	Kontakta en återförsäljare eller ett serviceställe

### 12.9 Belysning bodel



► Byt inte ut lysdioderna i lamporna mot vanliga glödlampor. Brandrisk på grund av stark värme.

I bodelen är alla lampor försedda med lysdiodsteknik.

Lysdiodslamporna är ekonomiska, underhållsfria och har mycket lång livslängd. De behöver normalt inte bytas ut.



► Om lampornas lysdioder är defekta ska en auktoriserad återförsäljare eller serviceställe uppsökas.

## 12.10 Reservdelar



- ▶ Varje förändring som utförs på fordonet efter leveransen kan påverka körförhållandet och trafiksäkerheten.
- ▶ Tilläggsutrustning och originalreservdelar som **HYMER GmbH & Co. KG** 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 osv. som **HYMER GmbH & Co. KG** inte har godkänt 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 **HYMER GmbH & Co. KG**. 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 serviceställen.

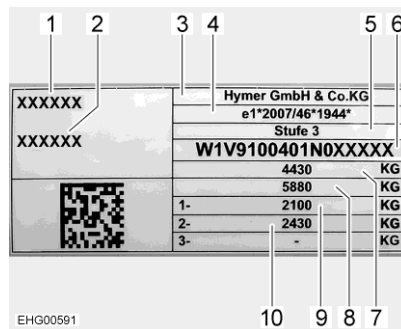
Här följer några exempel på viktiga reservdelar:

- Säkringar
- Glödlampor
- Vattenpump (dränkbar pump)

Ange serienummer och fordonstyp vid beställning av reservdelar hos den auktoriserade återförsäljaren eller servicestället.

Fordonet som beskrivs i denna instruktionsbok är konstruerat och utrustat enligt vår fabriksstandard. Beroende på hur och var du vill använda fordonet har vi intressant tilläggsutrustning i vårt program att erbjuda. Vid montering av specialtillbehör, kontrollera om dessa skall registreras i fordonshandlingarna. Den högsta tekniskt tillåtna lastvikten skall beaktas. Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller ditt serviceställe om du har några frågor.

## 12.11 Typskylt fordon



- 1 Fordonstyp
- 2 Fortlöpande serienummer
- 3 Tillverkare
- 4 Fordonstypgodkännande
- 5 Påbyggnadsnivå
- 6 Chassinummer
- 7 Högsta tekniskt tillåtna lastvikt
- 8 Tillåten total dragmassa (med släpvagnskoppling, tillval)
- 9 Högsta tekniskt tillåtna vikt på 1. axel
- 10 Högsta tekniskt tillåtna vikt på 2. axel

Bild 172 Typskylt

Typskylten med serienumret befinner sig på den högra sidoväggen i mitten nedtill.

Typskylten får ej avlägsnas. Typskylten:

- Identifierar fordonet
- Är ett redskap vid beställning av reservdelar
- Dokumenterar fordonshållaren tillsammans med fordonshandlingarna



- ▷ V.g. ange alltid serienumret när du kontaktar kundservice.

## 12.12 Varnings- och hänvisningsetiketter

På och i fordonet finns varnings- och hänvisningsetiketter. Varnings- och hänvisningsetiketterna är till för säkerheten och får ej avlägsnas.



- ▷ Extra etiketter kan beställas hos auktoriserad återförsäljare eller hos servicestället.

## 12.13 Återförsäljare

Vänd dig till en auktoriserad återförsäljare och serviceställe om du behöver reservdelar till fordonet.

Adresser och telefonnummer till auktoriserade återförsäljare och serviceställen hittar du:

- I broschyren som bifogas separat vid leverans av fordonet
- På Internet under <http://www.hymer.com>

## 12.14 Reservnycklar

Om du behöver beställa reservnycklar är följande uppgifter viktiga:

Nycklar för:	Vad behöver du:	Var beställer du nyckeln:	Informationstelefon:
Basfordon Mercedes-Benz	Chassinummer	Aukt. Mercedes-Benz-verkstad	–
Påbyggnad	Serienummer, chassinummer, 2:a nyckel eller nyckel- nummer	Återförsäljare	–



## 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 o-kontrollerbart läge (se avsnitt 13.9).



- ▷ 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.
- ▷ Det maximala vattendjupet som fordonet kan köras igenom utan att skadas kallas för "vaddjup". Det maximala vaddjupet bestäms av stötfångarens underkant, men är maximalt 40 cm. Detta gäller för alla belastningsförhållanden.  
Kör aldrig genom djupare vatten. Vatten och smuts kan skada fordonet. Innan föraren kör genom vatten, lera eller över förhöjda hinder måste föraren säkerställa att ingen utrustning kan skadas.  
Mer information finns i instruktionsboken från Mercedes Benz.



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

Exempel: (0723) Vecka 07, Tillverkningsår 2023

- Beakta:**
- Kontrollera regelbundet (varannan vecka) däckens slitage, mönsterdjupet och eventuella yttre skador.
  - Observera det lagligt föreskrivna mönsterdjupet.
  - Använd alltid däck av samma typ per axel.
  - Beakta anvisningarna i fordonshandlingarna.
  - 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 100 km med relativt låg hastighet, eftersom däcken behöver en viss körsträcka för att "greppa" ordentligt.

- Kontrollera regelbundet att hjulmuttrarna eller hjulbultarna är ordentligt åtdragna.
- Vid avställning eller under längre stillastående undvik att däcken plattas till och får skador på hjullagren:  
Palla upp fordonet så att hjulen avlastas, eller flytta fordonet var fjärde vecka för att förändra hjulens läge.

### 13.2 Däckurval



- ▶ Fel däck kan leda till att däcken skadas och eventuellt punkteras under körning.



- ▷ Om däck används som inte är godkända för fordonet kan körtilståndet 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 högsta tekniskt tillåtna vikten på axeln som fördelas mellan två däck. Den maximala lastkapaciteten för ett däck visas genom dess lastindex (= LI, referens för lastkapacitet).

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 Däck med grov profil – 16"/18" (specialmodeller)



- ▶ Enligt hastighetsindex S är däcken godkända för 180 km/h. Av säkerhetsskäl är fordonets högsta möjliga hastighet med däck med grov profil begränsad till 120 km/h från fabriken. Om fordonet utrustas med däck med grov profil i efterhand, ska du ändå inte köra fortare än 120 km/h.
- ▶ Observera att bromssträckan är längre när du använder däck med grov profil 16"/18", jämfört med standarddäck! Nödbromsassistentens funktion kan ha begränsats!
- ▶ Observera att sidovindsassistenten som ingår i serien kan vara inaktiverad och därför inte fungerar!
- ▶ Fler säkerhetsanvisningar om däck och hjul finns i fordonets instruktionsbok!



- ▷ Mercedes-Sprinter med fyrhjulsdraft är konstruerad i traktions-utförande och inte terräng-utförande. Om fordonet körs i terräng kan chassit skadas. Detta gäller i synnerhet vid körning i spårbildningar (t.ex. i skogen).

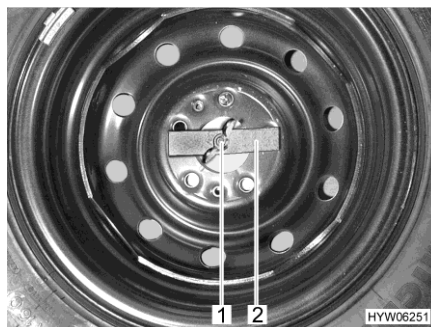
För nödvändigt däcktryck se avsnitt 13.9.

### 13.5 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.
- Vid ojämnt profilslitage, kontakta kundtjänst.
- Däcken får aldrig rengöras med högtryckstvätt. Däcken kan inom några få sekunder skadas och som följd explodera.

## 13.6 Reservhjul

Reservhjulet förvaras i det bakre bagageutrymmet.



- 1 Vingmutter
- 2 Tryckstycke

Bild 173 Reservhjul i det bakre bagageutrymmet

*Ta ut reservhjulet:*

- Vingmutter (Bild 173,1) lossas för hand och skruvas av.
- Tryckstycket (Bild 173,2) tas bort.
- Reservhjulet tas ut.



- ▷ På modeller med fyrhjulsdraft finns reservhjulet på utsidan av bakväggen.

## 13.7 Reservhjul på bakväggen



- ▶ För att undvika skador från nedfallande reservhjul: Var alltid två personer vid borttagning av reservhjulet från reservhjulshållaren eller vid fästning på reservhjulshållaren.



- ▷ Reservhjulet kan tas bort från reservhjulshållaren eller fästas på reservhjulshållaren med hjälp av inbyggda verktyg.
- ▷ Reservhjulshållaren är inte lämplig för 18"-däck.

## 13.8 Hjulbyte

### 13.8.1 Allmänna anvisningar



- ▶ Ställ fordonet på jämn, stabil och halkfri mark.
- ▶ Lagg i ettans växel. Automatväxellåda: Ställ in läge "P".
- ▶ 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.
- ▶ Överbelasta aldrig domkraften. Maximalt tillåten last anges på domkraftens typskylt.
- ▶ Använd endast domkraften för att kortvarigt lyfta upp fordonet för däckbyte.
- ▶ 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.
- ▷ Om man byter till andra fälgar (t. ex. alufälgar 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.
- ▷ Alla 4 däck måste alltid vara av samma typ och storlek och vara tillåtna för fordonet.
- ▷ 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.
- ▷ Fordonsverktyget är anpassat till de monterade hjulmuttrarna eller hjulbultarna. När alufälgar är monterade, ska man ha med sig ett lämpligt verktyg för reservhjulet (stålfälg).
- ▷ Ytterligare information hittar du i basfordonets instruktionsbok.

Fordonsverktyget förvarar i fotutrymmet av förarhytten under en golvlucka.

### 13.8.2 Byta hjul



- ▶ Domkraftens fotplatta måste stå plant på golvet.
- ▶ Kör endast med reservhjulet till närmaste verkstad.



- ▷ Se till att det utbytta hjulet genast lagas.
- ▷ Beakta de allmänna anvisningarna i detta kapitel.
- Parkera fordonet på så jämn och fast mark som möjligt.
- Lägg i ettans växel. Automatväxellåda: Ställ in läge "P".
- Använd stoppklossar el. dyl. för att säkra fordonet.
- Ta loss reservhjulet från reservhjulshållaren.
- Lägg ett stabilt underlag under domkraften om fordonet står på mjuk mark, t. ex. en träbräda.
- Fästpunkterna för domkraften finns i bruksanvisningen för basfordonet.
- Skruva loss hjulbultarna några varv med hjulnyckeln, skruva inte ut dem helt.
- Höj fordonet tills hjulet sitter 2 till 3 cm över marken.
- Skruva ut hjulbultarna och tag bort hjulet.
- Sätt reservhjulet på navet och rikta det.
- Skruva in hjulbultarna, drag åt dem lätt korsvis.
- Veva ned domkraften och tag bort dem.
- Dra åt hjulmuttrar eller hjulbultar och kontrollera på nästa verkstad att de sitter ordentligt.

### 13.8.3 Däckbyte med alufälgar



- ▶ Vid alufälgar och stålfälgar krävs olika typer av hjulbultar. Vid montering av alufälgar medföljer lämpliga hjulbultar för reservhjulet (stålfälg).

Hjulbytet görs på samma sätt för alufälgar som för stålfälgar (se avsnitt 13.8.2).

### 13.9 Däcktryck



- ▶ För lågt däcktryck leder till att däcket överhettas. Däcket 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 o-kontrollerbart läge.
- ▶ 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.



- ▷ 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.
- ▷ Över 5,5 bar krävs en luftventil av metall.
- ▷ Toleransen för däcktrycket är +/- 0,05 bar.
- ▷ Uppgifter om högsta tillåtna vikt på axeln finns i fordonets registreringsbevis.
- ▷ Det gäller endast hjulpåfyllningsvärden i denna instruktionsbok, även om basfordonets tillverkare anger andra värden.

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.

**Bakhjulsdrift**

Däcksdimension	Däck fabrikant	Lufttryck framaxel		Lufttryck bakaxel	
		Till. axellast 1860 kg	Till. axellast 2000 kg	Till. axellast 2250 kg	Till. axellast 2430 kg
235/65 R16	Alla	3,5 bar	3,8 bar	4,5 bar	4,9 bar
235/60 R17	Alla	3,8 bar	4,0 bar	4,6 bar	5,0 bar

**4-hjulsdrift**

Däcksdimension	Däck fabrikant	Lufttryck framaxel		Lufttryck bakaxel	
		Till. axellast 1860 kg	Till. axellast 2000 kg	Till. axellast 2250 kg	Till. axellast 2430 kg
225/75 R16	Alla	3,5 bar	3,7 bar	4,3 bar	4,9 bar
LT 245/75 R16 (grov slitbana)	Alla	3,6 bar	3,6 bar	4,8 bar	4,8 bar
LT 265/60 R18	Alla	3,6 bar	3,6 bar	4,8 bar	4,8 bar



- ▷ Se typskylt för tillåtna axellaster.

Beroende på utförande är fordonet utrustat med ett reservhjul. Om olika lyfttrycksvärden är angivna för fram- och bakaxel: Använd det högre av de båda värdena för reservhjulet.





## 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 Elektrisk anläggning




- ▷ Vid byte av bodelsbatteriet skall endast batterier av samma typ och samma kapacitet användas.



- ▷ Byte av säkringar, se kapitel 8.

Störning	Orsak	Åtgärd
Belysningsystemet fungerar inte längre fullständigt	Glödlampan defekt	Byt glödlampan. Beakta därvid korrekt Volt- och Watt-tal
	Säkring defekt	Byt säkring
Innebelysningen fungerar inte	Fel på belysning, stickförbindelse eller kablar	Kontakta kundtjänst
Elektriskt fotsteg kan varken dras in eller köras ut	Säkring på el-blocket defekt	Byt säkring på el-blocket
Fotsteget körs inte ut eller körs bara delvis ut (på vintern)	Mekanismen är frostig. Skyddsanordning (klämskydd) har utlösts på grund av överlastström	Rengör fotsteget, ta bort isen
Ingen 230 V-försörjning trots anslutning	230 V-automatsäkringen har löst ut	Slå på 230 V-automatsäkringen

Störning	Orsak	Åtgärd
Startbatteriet eller bodelsbatteri laddas ej vid 230 V-drift	Säkring på startbatteri eller bodelsbatteri defekt	Byt säkring på startbatteri eller bodelsbatteri
	Ingen nätspänning	Automatsäkringen i fordonet kopplas på
	El-blocket är överhettat	För hög omgivningstemperatur eller ventilationen av el-blocket är hindrad
	För många förbrukare påslagna	Stäng av alla förbrukare som inte behövs
	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
12 V-kontrolllampan lyser inte	12 V-försörjning fränkopplad	Koppla på 12 V-försörjning
	Batteri-brytare på el-block avstängd	Slå på batteri-brytaren
	Start- eller bodelsbatteriet är ej laddat	Ladda startbatteri eller bodelsbatteri
	Brytrelä i el-block defekt	Kontakta kundtjänst
	Säkring på bodelsbatteri defekt	Byt säkring på bodelsbatteri defekt
12 V-försörjning fungerar ej	12 V-försörjning fränkopplad	Koppla på 12 V-försörjning
	Batteri-brytare på el-block avstängd	Slå på batteri-brytaren
	Bodelsbatteriet är urladdat	Ladda bodelsbatteri
	Säkring på bodelsbatteri defekt	Byt säkring på bodelsbatteri defekt
	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 på el-block avstängd	Slå på batteri-brytaren
	230 V-automatsäkringen har löst ut	Kontakta kundtjänst
	Laddningsmodul i el-blocket defekt	Kontakta kundtjänst
	Säkring på bodelsbatteri defekt	Byt säkring på bodelsbatteri defekt
Symbolen för nät kontroll tänds inte, trots att 230 V-nätspänning är ansluten	Nätanslutning är spänningslös	Kontrollera den externa nätanslutningen
	230 V-automatsäkringen framför el-blocket har löst ut eller kopplats från	Återställ 230 V-automatsäkringen

Störning	Orsak	Åtgärd
Ingen spänning i en ansluten förbrukare	Självvåterställande poly-switch-säkring har löst ut	Kontrollera stickförbindelser och kablar; koppla ur 12 V-försörjningen i ca 2 minuter och koppla sedan in den igen
	Självvåterställande poly-switch-säkring har löst ut flera gånger (3 gånger), systemet har kopplat ut motsvarande utgång permanent	Avhjälj orsaken till att poly-switchen har löst ut Upphäv den permanenta frånslagningen (koppla in 12 V-försörjning för bodelen, tryck på vridknappen och håll ned den i minst 3 sekunder)
Startbatteri laddas ur vid 12 V-drift	Brytrelä i el-block defekt	Kontakta kundtjänst
	Batteri-brytare på el-block avstängd	Slå på batteri-brytaren
Ingen spänning från bodelsbatteri	Bodelsbatteriet är urladdat	Bodelsbatteriet laddas omgående  ▷ Djupurladdning skadar batteriet. Fulladda bodelsbatteriet innan fordonet ska stå stilla en längre tid Urladdning sker genom apparater i standby-läge (se kapitel 8)
Batteriladdning via solcellsmodulen fungerar inte	Störning i den elektriska förbindelsen till solcellsmodulen	Kontrollera stickförbindelsen och kablarna
	Säkring defekt	Byt säkring på el-blocket
	Laddningsregulator för solpanel defekt	Kontakta kundtjänst
Bodelsbatteri överbelastas ("kockar")	Batteriväljare fel inställd	Koppla om batteriväljaren
	Laddningsgivare eller relä defekt	Dra ut säkringen på bodelsbatteriet och kontakta sedan kundtjänst

### 14.3 Växelriktare

Störning	Orsak	Åtgärd
Uttag utan spänning (med tilläggsutrustning växelriktare)	Växelriktaren har kopplat från på grund av en störning	Om växelriktaren inte startar på nytt på en stund, kontakta kundtjänst
	Automatsäkringen i den extra säkringslådan har löst ut	Återställ automatsäkringen

## 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.).
- ▶ Kontakta en auktoriserad fackverkstad vid fel på gasanläggningen.

Störning	Orsak	Åtgärd
Ingen gas	Gasflaska tom	Byt gasflaska
	Stängd gasavstängningsventil	Öppna gasavstängningsventil
	Huvudavstängningsventil på gasflaska stängd	Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan
	Utetemperatur för låg (-42 °C vid gasol, 0 °C vid butangas)	Högre utetemperatur skall avvaktas
	Installation defekt	Kontakta kundtjänst
	Slangbrottssäkring har utlösts eller har inte aktiverats	Aktivera slangbrottssäkring

## 14.5 Spis

Störning	Orsak	Åtgärd
Tändsäkringen går ej igång (flamman brinner ej efter att regulatorn 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	Kontakta kundtjänst

## 14.6 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.

### 14.6.1 Värmesystem/varmvattenberedare med digital kontrollenhet CP plus



- ▷ Beakta hänvisningarna och informationen om störningar och fel i den separata bruksanvisningen från tillverkaren.

Störning	Orsak	Åtgärd
Värmesystemet tänds inte	Temperatursensor på kontrollenheten eller fjärrgivare defekt	Drag ut stickkontakten på kontrollenheten. Värmesystemet fungerar då utan termostat. Kontakta kundtjänst så fort som möjligt
Ingen indikering på kontrollenheten	Säkring på el-blocket defekt	Byt säkring på el-blocket
	Säkring i den elektroniska styrenheten har löst ut	Kontakta kundtjänst
	Bodelsbatteri defekt	Ladda (låt verkstad ladda) eller byt bodelsbatteri
Fel med felkod visas	Se tabell "Felsökningsanvisning"	Se tabell "Felsökningsanvisning"
Varmvattenberedaren töms, säkerhets-/avtappningsventilen har öppnats	Innetemperatur under 8 °C	Värmen sätts på
Säkerhets-/avtappningsventilen går inte att stänga	Temperatur vid säkerhets-/avtappningsventilen under 8 °C	Värmen sätts på
Fläktjul låter högt eller går ojämnt	Fläktjul smutsigt	Truma-service uppsöks

## Felsökningsanvisning

Felkod	Orsak	Åtgärd
E 111 H	Rumstemperaturgivare eller kabel är defekt	Kontakta kundtjänst
E 122 H	Bränslebrist (tom bränsletank eller fordonet står snett)	Fyll på med bränsle
E 131 H	Ingen förbindelse mellan värmesystem och kontrollenhet	Kontakta kundtjänst
E 150 H	Alla varmluftsror är inte anslutna	Kontakta kundtjänst
	Varmluftsutgångarna blockerade	Kontrollera utgångsöppningarna
	Insugning för cirkulationsluft blockerad	Ta bort blockaden
E 151 H E 152 H	Övertemperatur i vattenbehållare	Stäng av apparaten och låt den svalna. Fyll varmvattenberedaren med vatten
	Varmluftsutgångarna blockerade	Kontrollera utgångsöppningarna
	Insugning för cirkulationsluft blockerad	Ta bort blockaden
E 160 H	Underspanning < 10,2 V	Kontrollera batterispänningen, ladda vid behov batteriet eller byt ut det
		Stäng av förbrukare eller starta fordonsmotorn tills värmen är igång (ca 4 minuter)
E 161 H	Överspanning > 16,4 V	Kontrollera batterispänning och spänningskällor (t. ex. laddaren)
E 162 H	Säkerhetsbrytaren har utlöst	(Används inte här)
E 164 H	Ingen 230 V-försörjning	Kontrollera den externa nätanslutningen
	230 V-automatsäkring har löst ut	Slå på 230 V-automatsäkringen
	Överhettningsskyddet har utlöst	Återställ överhettningsskyddet. Låt värmesystemet svalna. Ta bort anslutningslocket och tryck på återställningsknappen
E 170 H	Hotande underspanning < 11,5 V	Ladda batteriet
W 255 H	Ingen 12 V-försörjning	Kontrollera spänningsförsörjningen
	Ingen förbindelse mellan värmesystem och kontrollenhet	Kontakta kundtjänst

Om dessa åtgärder inte leder till att felet avhjälpas ska du kontakta kundtjänsten.

**14.6.2 Värmesystem/varmvattenberedare Alde**



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

Störning	Orsak	Åtgärd
Värmesystemet tändes inte vid gasdrift	Gasbrist	Öppna huvudavstängningsventilen och gasavstängningsventilen
		Anslut en full gasflaska
Värmesystemet tändes inte	Batterispänning för låg	Ladda batteriet. Om batterispänningen överstiger 11 V startar värmesystemet automatiskt
Värmesystemet tändes inte vid 230 V-eldrift	Ingen 230 V-försörjning	Slå på 230 V-automatsäkring
		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 konvektorer	Cirkulationspumpen fungerar inte	Slå på rumstermostaten
		Kontakta kundtjänst
Värmen och cirkulationspumpen är igång, men ingen värme på konvektorer	Luft i värmesystemet	Avlufta varmvatten-varmesystemet

**14.7 Klimatanläggning**

Störning	Orsak	Åtgärd
Klimatanläggningen kylvad inte	Ingen 230 V-försörjning	Anslut 230 V-försörjningen
	Säkring defekt	Kontrollera säkringen och byt ut vid behov
	Temperatur under 16 °C	-
	Temperaturen fel inställd	Ställ in temperaturen
	Lufffiltret nedsmutsat	Byt ut lufffiltret

## 14.8 Kompressor-kylskåp Dometic RCL.4ET



- ▷ Beakta hänvisningarna och informationen om störningar och fel i den separata bruksanvisningen från tillverkaren.

Störning	Orsak	Åtgärd
Kylskåpet fungerar inte	Säkring i likströmsledningen är defekt	Byt ut säkringen på reläet. Kontakta ett auktoriserat servicecenter
	Fordonssäkring har gått	Byt fordonssäkring (se instruktionsboken för basfordonet)
	Fordonsbatteriet är urladdat	Kontrollera fordonsbatteriet och ladda batteriet
	Tändningen är inte påslagen	Slå på tändningen
	Kylskåpet stängs av automatiskt när spänningen är otillräcklig (avstängningsspänning: 10,4 V)	Ladda batteriet. Kylskåpet startar om automatiskt (påslagningsspänning: 11,7 V)
Kylskåpet kyler inte tillräckligt	Ventilationen runt kylaggregatet är otillräcklig	Kontrollera att ventilationsgallret är fritt
	Förångaren är isad	Kontrollera att kylskåpsdörren stängs korrekt. Kontrollera att kylskåpets packning är korrekt placerad hela vägen runt och inte är skadad. Fropa av kylskåpet
	Temperaturen är för högt inställd	Ställ in lägre temperatur
	För hög omgivningstemperatur	Låt varm omgivningsluft försvinna, t.ex. genom att öppna fönster och dörrar
	För mycket mat placeras i kylskåpet samtidigt	Ta bort en del av maten
	För mycket varm mat placeras i kylskåpet samtidigt	Ta bort den varma maten och låt svalna
	Kylskåpet har inte varit i drift så länge	Kontrollera temperaturen igen efter fyra till fem timmar




## 14.9 Vattenförsörjning

Störning	Orsak	Åtgärd
Läckagevatten i fordonet	Otätt ställe	Det otäta stället skall lokaliseras, vattenledningarna skall kopplas in på nytt
Inget vatten	Vattentank tom	Fyll på dricksvatten
	Avtappningskran inte stängd	Stäng avtappningskranen
	12 V-försörjning frångöpt	Koppla på 12 V-försörjning
	Brytare för vattenpump frånslagen	Koppla till vattenpumpen
	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
Toaletten har inget spolvatten	Vattentank tom	Fyll på dricksvatten
	Avtappningskran inte stängd	Stäng avtappningskranen
	12 V-försörjning frångöpt	Koppla på 12 V-försörjning
	Brytare för vattenpump frånslagen	Koppla till vattenpumpen
	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
Indikeringarna för avloppsvatten och vatten visar fel mängd	Mätsond i avloppstanken eller vattentanken smutsig	Avloppstanken/vattentanken rengörs
	Mätsond defekt	Utbyte mätsond
Avloppstank kan ej tömmas	Avtappningskran igensatt	Öppna den elektriska avloppsventilen manuellt och töm avloppstanken
Utlopp på enarmsväxlaren igensatt	Kranfiltret är förkalkat	Tag ut kranfiltret och lägg det i ättiksvatten (endast för produkter av metall)
Hålen på vattenspridaren är förstoppade	Hålen förkalkade	Lägg vattenspridaren i ättiksvatten (endast för produkter av metall) eller rengör försiktigt hålen
Vattnet rinner inte ut ur duschkaret, eller rinner ut för sakta	Fordonet står inte vågrätt	Ställ fordonet vågrätt

Störning	Orsak	Åtgärd
Vattnet är grumligt	Smutsigt vatten påfyllt	Rengör vattentanken mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten
	Sifon smutsig	
	Bottensats i vattentanken eller i vattensystemet	Rengör vattensystemet mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten
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	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 svårmanövrerade	Luck-/dörrgångjärn är inte/för lite smörjda	Luck-/dörrgångjärn smörjes med syra- och hartsfritt fett
Gångjärn/leder i våtrummet/badrummet svårmanövrerade/gnäller	Gångjärn/leder ej/för lite smörjda	Gångjärn/leder smörjes med lösningsmedels- och syrefri olja  ▷ I sprayflaskor finns det ofta lösningsmedel
Gångjärn i stuvutrymme svårmanövrerade/gnäller	Gångjärn i stuvutrymme ej/för lite smörjda	Gångjärn i stuvutrymme smörjes med lösningsmedels- och syrefri olja
Vevmanövrerad taklucka är svårmanövrerad	Den gängade spindeln är inte insmörjd	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 tilläggsutrustningar



- ▶ Tillbehör, påbyggnadskomponenter, delar för ombyggnader osv. som **HYMER GmbH & Co. KG** inte har godkänt 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 **HYMER GmbH & Co. KG**. Detta gäller även för otilåtna ändringar på fordonet.

Beroende på modellserie erbjuds olika tilläggsutrustning. Vilken tilläggsutrustning som är tillgänglig för ditt fordon hittar du i tillbehörslistan, som finns separat. Där hittar du också information om vikten för olika tilläggsutrustning.



### 16.1 Tekniska data



- ▷ Tekniska data i fordonsdokumentet är bindande.
- ▷ Genom monteringen av tillbehör kan fordonets mått och nettovikt förändras. Avvikelser inom ramen av fabrikstoleranserna (+/- 5 %) är möjliga och tillåtna.

### 16.2 Mått och tillåtet antal personer

ML-T	Cykelställ i cm	Längd i cm	Bredd i cm	Höjd i cm	Tillåtet antal personer vanligtvis/extra
560	367	674	222-230	290-315	2 + 1
570	367	674	222-230	292-315	4
570 självförsörjande	367	689	222-230	292-315	4
580	367	689	222-230	292-315	4
620	433	765	222-230	290-315	2 + 1

Mer information om teknisk data finns att hämta i fordonsdokumenten eller instruktionsboken för basfordonet. Även auktoriserade återförsäljare och serviceställen kan vid behov tillhandahålla information.



Viktuppgifter och -kontroller för husbilar är enhetliga inom EG och regleras enligt EG-förordning nr 2021/535 (till juni 2022: EU-förordning nr 1230/2012). De viktigaste begreppen och rättsliga villkor enligt denna förordning har vi för din räkning sammanfattat och förklarat här nedan. Våra återförsäljare och HYMER-konfiguratoren på vår webbplats kan ge ytterligare hjälp vid konfigurationen av ditt fordon.

#### 1. Högsta tekniskt tillåtna lastvikt

Fordonets högsta tekniskt tillåtna lastvikt (även: tekniskt tillåten maximi-vikt i lastat skick) (t.ex. 3500 kg) är en tillverkarsspecifik viktuppgift som fordonet ej får överskrida. Uppgift rörande högsta tekniskt tillåtna lastvikt för den modell som du valt finns i Tekniska Data. Om fordonet vid praktisk körning överskrider den högsta tekniskt tillåtna lastvikten, är detta en förseelse som kan leda till böter.

#### 2. Vikt i körklart skick

Förenklat sagt handlar vikt i körklart skick om basfordonet med standardutrustning plus en i lag föreskriven nominell vikt på 75 kg för föraren. Här ingår i huvudsak följande positioner:

- Fordonets tjänstevikt inklusive påfyllda driftsmedel såsom smörjeter, oljor och kylvätskor;
- Standardutrustningen, d.v.s. alla utrustningsföremål som ingår som standard i leveransen från fabriken;
- Den till 100 % fyllda färskvattentanken vid körning (fyllnadsvikt enligt tillverkarens uppgift 20 liter) och en till 100 % fylld gasflaska i aluminium med en vikt på 16 kg;
- 90 % fylld bränsletank samt bränsle;
- Föraren, vars vikt – oberoende av den faktiska vikten – enligt EG-rätt är nominellt satt till 75 kg.

Uppgifter rörande vikt i körklart skick finns i säljdokumentationen för varje modell. Observera att det värde för vikt i körklart skick som anges i säljdokumentationen är ett standardvärde som har fastställts vid typgodkännandet och har kontrollerats av myndigheterna. Det är rättsligt tillåtet och möjligt att vikt i körklart skick för det levererade fordonet avviker från det nominella värde som anges i säljdokumentationen. Den lagligt tillåtna toleransen är  $\pm 5\%$ . Det innebär att EG-lagstiftaren har tagit hänsyn till att det kan förekomma oregelbundenheter i vikten på vissa leveransdetaljer och även process- och väderleksberoende fluktuationer i vikt i körklart skick.

Dessa viktavvikelser kan åskådliggöras med ett räkneexempel:

- Vikt i körklart skick enligt säljdokumentationen: 2850 kg
- Rättsligt tillåten tolerans på  $\pm 5\%$ : 142,50 kg
- Rättsligt tillåtet omfång för vikt i körklart skick: 2707,50 kg till 2992,50 kg

Det konkreta omfånget för tillåtna viktavvikelser anges för varje modell i Tekniska Data. Hos HYMER anstränger man sig reducera viktfluktuationerna till det produktionstekniskt ofrånkomliga minimimåttet. Avvikelser vid övre och nedre änden av detta omfång är därför mycket sällsynta men kan tekniskt inte helt uteslutas trots alla optimeringar. Vid slutet av monteringsbanan kontrolleras därför varje fordon med avseende på dess faktiska vikt och även att fluktuationerna håller sig inom toleransen.

## 3. Passagerarnas vikt

Passagerarnas vikt är nominellt 75 kg för varje sittplats som avsetts av tillverkaren, oberoende av hur mycket passagerarna faktiskt väger. Förarens vikt har redan beaktats inom vikt i körklart skick. (se ovan nr 2) och räknas därför inte med igen. För en husbil med flera tillåtna sittplatser är passagerarnas vikt alltså  $3 \times 75 \text{ kg} = 225 \text{ kg}$ .

## 4. Tilläggsutrustning och faktisk vikt.

Till tilläggsutrustningen (även specialutrustning och extrautrustning) räknas enligt lagstadgad definition olika valfria utrustningsdetaljer som ej ingår i standardutrustningen men kan monteras på fordonet under tillverkarens ansvar – d.v.s från fabrik – och kan beställas av kunden (t.ex. markis, cykel- eller mc-hållare, satellitanläggning, solaranläggning, bakugn etc.). Viktuppgifter rörande enstaka enheter eller paket med beställbar tilläggsutrustning finns i vår säljdokumentation. I sådan tilläggsutrustning ingår ej övriga tillbehör, som din återförsäljare eller du personligen kan montera på fordonet efter leverans från fabriken.

Fordonets vikt i körklart skick (se ovan nr 2) och vikten av en konkret tilläggsutrustning som monterats på fabriken anses ingå i den faktiska vikten. Motsvarande uppgift för ditt fordon finns efter leveransen i avsnitt 13.2 av Intyget om överensstämmelse (Certificate of Conformity, CoC). Tänk på att även denna uppgift är ett standardvärde. Eftersom en enligt lag tillåten tolerans på  $\pm 5 \%$  gäller för vikt i körklart skick – som del av den faktiska vikten – kan även den faktiska vikten avvika från angivet nominellt värde.

## 5. Nyttolast och minsta nyttolast

Även för monteringen av tilläggsutrustning gäller tekniska och rättsliga gränser. Man kan bara beställa och på fabriken montera så mycket tilläggsutrustning som kan ingå i tillgänglig vikt för bagage och övriga tillbehör (s.k. nyttolast), utan att högsta tekniskt tillåten lastvikt överskrids. Nyttolasten erhålls efter avdrag av vikt i körklart skick (nominellt värde enligt säljdokumentationen, se ovan nr 2), tilläggsutrustningens vikt och passagerarnas vikt (se ovan nr 3) från tekniskt tillåter totalvikt (se ovan nr 1).

EG:s regelverk definierar en minsta nyttolast för husbilar, vilken måste finnas kvar för bagage eller andra tillbehör som ej monteras på fabriken. Denna minsta nyttolast beräknas så här:

$$\text{Minsta nyttolast i kg} \geq 10 \times (n + L)$$

Därvid gäller: "n" = högsta antal passagerare plus förarens vikt och "L" = fordonets totala längd i meter

För t.ex. en husbil med längd 6 meter och 4 tillåtna sittplatser blir minsta nyttolängd alltså  $10 \text{ kg} \times (4 + 6) = 100 \text{ kg}$ .

För att minsta nyttolast ska kunna säkerställas finns det en maximalt beställbar kombination av tilläggsutrustning för varje fordonsmodell. I ovannämnda exempel med en minsta nyttolast på 100 kg torde tilläggsutrustningens totalvikt för ett fordon med fyra tillåtna sittplatser och en vikt i körklart skick på 2 850 kg t.ex. bli maximalt 325 kg:

$$\begin{aligned} &3500 \text{ kg högsta tekniskt tillåtna lastvikt} \\ &- 2850 \text{ kg vikt i körklart skick} \\ &- 3 \times 75 \text{ kg passagerarnas vikt} \\ &- 100 \text{ kg minsta nyttolast} \\ &= 325 \text{ kg maximalt tillåten vikt för tilläggsutrustningen} \end{aligned}$$



Här är det viktigt att veta att denna beräkning utgår från det standardvärde som fastställts i typgodkännandet för vikt i körklart skick utan hänsyn till tillåtna viktavvikelser för vikt i körklart skick (se ovan nr 2). Om maximalt tillåtet värde för tilläggsutrustningen på 325 kg (som i exemplet) är helt eller nästan helt utnyttjat, så kan det vid viktavvikelse enligt ovan hända att minsta nyttolast på 100 kg enligt beräkningen visserligen ligger under standardvärdet för vikt i körklart skick men i praktiken inte erbjuder möjlighet till motsvarande tillsatslast. Här med ett räkneexempel för ett fordon med fyra sittplatser, vars faktiskt vägda vikt i körklart skick ligger 2 % över det nominella värdet:

3500 kg högsta tekniskt tillåten lastvikt  
- 2907 kg faktiskt vägda vikt i körklart skick (+ 2 % jämfört med angivet värde på 2850 kg)  
- 3 x 75 kg passagerarnas vikt  
- 325 kg tilläggsutrustning (maximalt tillåtet värde)  
= 43 kg faktisk möjlighet till tillsatslast (< minsta nyttolast 100 kg)

För att undvika en sådan situation sänker HYMER den beställbara tilläggsutrustningens tillåtna maximivikt ytterligare beroende på modellen. Begränsningen av tilläggsutrustningen ska säkerställa att minsta nyttolast, alltså i lag föreskriven tillgänglig vikt för bagage och senare monterade tillbehör, i det fordon som HYMER levererat även i praktiken också står till förfogande för tillsatslast.

Eftersom ett konkret fordons vikt inte kan fastställas förrän vid slutet av monteringsbanan, kan det i sällsynta fall trots denna begränsning av tilläggsutrustningen uppstå en situation där minsta nyttolast ej är garanterad vid slutet av monteringsbanan. För att säkerställa minsta nyttolast även i sådana fall, kommer HYMER tillsammans med dig och din återförsäljare att före leveransen kontrollera, om fordonet efter typgodkännandet kommer att få t.ex. en ökning av tillåten belastning, reducering av sittplatserna eller slopande av tilläggsutrustning.

#### 6. Hur toleranserna avseende vikt i körklart skick påverkar nyttolasten

Även oberoende av minsta nyttolast bör du tänka på att ofrånkomliga produktionstekniska fluktuationer kan påverka vikt i körklart skick – både uppåt och nedåt – med spegelbildliga effekter på kvarvarande tillsatslastmöjlighet: Om man till exempel beställer ett fordon med tilläggsutrustning (se ovan nr 3) som har en total vikt på 150 kg, så blir den beräknade grundvalen för standardvärdet för vikt i körklart skick en nyttolast på 275 kg. Den tillsatslastmöjlighet som faktiskt står till förfogande kan avvika från detta värde på grund av toleranserna och ligga högre eller lägre. Om ditt fordons vikt i körklart skick tillåts ligga 2 % högre än som anges i säljdokumentationen, så reduceras tillsatslastmöjligheten från 275 kg till 218 kg:

3500 kg högsta tekniskt tillåtna lastvikt  
- 2907 kg faktiskt vägda vikt i körklart skick (+ 2 % jämfört med det angivna värdet 2850 kg)  
- 3 x 75 kg passagerarnas vikt  
- 150 kg det konkreta fordonets beställda tilläggsutrustning  
= 218 kg faktisk tillsatslastmöjlighet.

För att säkerställa att den beräknade nyttolasten faktiskt stämmer med verkligheten bör du för säkerhets skull räkna in möjliga och tillåtna toleranser för vikt i körklart skick när ditt fordon konfigureras.

Dessutom rekommenderar vi manuell vägning av den lastade husbilen före varje resa med beaktande av passagerarnas individuella vikt för att se om högsta tekniska tillåtna lastvikt och högsta tillåtna vikt på axeln stämmer.



12 V-förbrukare, komplettera .....	121
12 V-nät.....	112
Störningsorsaker.....	210
12 V-säkringar.....	128
För extra helljus .....	130
För förarområdet.....	128
För Thetford-toalett .....	130
För varmvatten-värmesystem .....	130
För växelriktare .....	130
På el-blocket .....	130
Till TV-satellitsystem .....	130
Vid bodelsbatteriet .....	128
230 V-anslutning .....	57, 126
Störningsorsaker.....	209
230 V-försörjning, se 230 V-anslutning.....	126
230 V-nät.....	125
230 V-säkring.....	131
230 V-säkringslåda .....	131

## A

Ad-Blue .....	52
Alufälgar .....	206
Anslutningsledning se 230 V-anslutning.....	126
Användning av däckena.....	203
App HYMER Connect .....	111
Armstöd, ställa in .....	50
Återförsäljare.....	199
Avfallshantering	
Avloppsvatten .....	10
Fekalier .....	10
Sopor .....	10
Avloppstank .....	162
Rengöring .....	182
Skötsel .....	182
Störningsorsaker.....	217
Tömning .....	164
Avställning	
Allmänt .....	183
Tillfällig .....	183
Tillfällig (toalett).....	168
Avtappningskran, avloppstank.....	164
Avtappningskranar, monteringsställe.....	169

## B

Backningskamera .....	51
Bad.....	165
Vädra .....	165
Bakaxellast.....	34
Bakre bagageutrymme.....	30

Bakre stege .....	29
Fäll ned.....	30
Fäll upp.....	30
Bänklåda, ta ut .....	146
Barnstolar .....	46
Batteri se startbatteri eller bodelsbatteri.....	113
Batterifrånskiljare.....	120
Batteriövervakning.....	121
Belastning.....	25
Bakre bagageutrymme.....	30
Cykelställ .....	33
Takräcke.....	29
Belastning se även nyttolast.....	25
Belysning	
Bak .....	195
Bodel .....	197
Flyttbar läslampa .....	108
Front .....	195
Glödlampor, byte .....	194
Glödlamptyper, utvändigt .....	197
Lampor, rengöra.....	176
Pendellampa .....	89
Sida .....	196
Störningsorsaker .....	209
Belysning, byte	
Belysning bak.....	195
Belysning front.....	195
Belysning sida .....	196
Bodel .....	197
Förtältsbelysning .....	196
Glödlamptyper, utvändigt .....	197
Nummerplåtsbelysning.....	196
Tredje bromsljus.....	196
Ytterbelysning.....	194
Beteckningar på däckena.....	202
Bilbarnskydd.....	46
Blinkers se körriktningsvisare.....	195, 196
Bodelsbatteri.....	113
Anvisningar.....	113
Energibalans .....	116
Laddning.....	114
Monteringsställe .....	114
Säkringar .....	128
Störningsorsaker .....	210, 211
Urladdning .....	114
Bodelsdörr .....	61, 63
Insektskydd.....	64
Bodelsdörr, insida	
Låsa.....	62
Öppna.....	62
Bodelsdörr, utsida	
Låsa.....	62
Öppna.....	62

Bogsering .....	53
Bord.....	81
Bord med pelar-bordsben	
Bordsskiva, förskjuta.....	81
Bordsskiva, vrida .....	82
Brand	
Bekämpning.....	13
Förhållningssätt vid.....	13
Brandrisker, undvika .....	13
Brandskydd .....	13
Bränslepåfyllningsrör .....	52
Breddmarkeringslampa.....	196
Bromsar .....	43
Kontrollera.....	43, 209
Bromssystem, störningsorsaker .....	209
Butangas.....	17, 98

**C**

Campingflaskor, använda .....	18, 99
Centrallås .....	61
Fjärrstyrning.....	61
Checklista	
För idrifttagning efter avställning .....	187
Innan resan börjar.....	39
Trafiksäkerhet .....	39
Cirkulationsfläkt.....	136
Cykelställ	
Belastning .....	33
Körning med lastat cykelställ .....	33

**D**

Däck	
Allmänna anvisningar .....	201
Användning av .....	203
Däck med grov profil.....	203
Däcktryck .....	206
Däckurval .....	202
Lastkapacitet.....	205
Märkning .....	202
Onödigt slitage.....	15, 39, 201, 206
Däckbyte se hjulbyte .....	205
Djupurladdning.....	107
Dörrar	
Bodelsdörr.....	61
Lås .....	62, 63
Störningsorsaker.....	218
Dörrlås.....	62, 63
Driftlägen, klimatanläggning (Truma).....	147
Driftlägen, varmluft-värmesystem .....	140
Driftlägen, varmvattenberedare (Truma) .....	140
Dusch.....	165

**E**

EI-block.....	118
Avställning .....	120
Funktioner .....	120
Monteringsställe .....	119
Elektrisk anläggning	
230 V-anslutning, störningsorsaker .....	209
Belysning, störningsorsaker .....	209
Förklaringar .....	107
Säkerhetsanvisningar.....	18
Störningsorsaker .....	209
Energibalans bodelsbatteri.....	116
Extern gasanslutning.....	100
Extra helljus .....	43
Slå på .....	43
Extra hjul se reservhjul .....	204
Extrakomponenter se tilläggsutrustningar.....	14

**F**

Faktisk fordonsvikt.....	20, 23
Fälgstorlek .....	205
Fälgtyp.....	201
Fast installerade apparater.....	133
Anvisningar.....	14
Fjärrstyrning, centrallås .....	61
Flyttbar läslampa .....	90
Fönster .....	66
Insektsnät .....	70
Plisségardin.....	70
Fönsterrutor, rengöra .....	172
Förardörr, insida	
Låsa.....	63
Öppna.....	63
Förardörr, utsida	
Låsa.....	63
Öppna.....	63
Förestol .....	49
Armstöd, ställa in.....	50
Ryggstödet, justera .....	50
Sätets lutning, justera.....	50
Sittdyna, flytta.....	49
Ställa in i längdriktning .....	49
Stolshöjd, justera.....	50
Vrid i färdläge .....	49
Fordon, tvätta .....	172
Fordonsbelysning se belysning .....	194
Första idrifttagandet .....	19
Förtältsbelysning .....	196
Förvaringsutrymme .....	78

Fotsteg .....	35, 55
Köra in.....	35
Köra ut .....	35
Skötsel .....	175
Varningssignal .....	35
Frostrisk .....	157, 161

## G

Gasanläggning	
Allmänna anvisningar .....	16
Automatisk omkoppling.....	102
Byta ut gasflaskor .....	102
DuoControl.....	102
Fel.....	16, 97, 212
Handhavande.....	102
Ingen gas .....	212
Störningsorsaker.....	212
Gasanslutning, extern.....	100
Gasavstängningsventil	
Symboler.....	99, 133
Gasbox.....	17, 98
Utdragbar .....	101
Gasfilter.....	105
Byte.....	191
Gasflaskor.....	98
Byte.....	104, 106
Byte (med utdragsdel till gasbox) .....	101
Säkerhetsanvisningar .....	17, 98
Gaslukt.....	16, 97, 212
Gasol.....	17, 98
Gasregulator .....	38
Gasspis	
Rengöring .....	177
Slå på.....	152
Stäng av.....	152
Störningsorsaker.....	212
Gasträckregulator, skruvkopplingar .....	99
Glasfiberförstärkta plastkomponenter, skötsel.....	173
Glödlampor se belysning .....	194
Golvförvaringsfack .....	79
Golvvärme	
Monteringsställe.....	146
Slå på.....	145
Stäng av.....	145
Värmeeffekt, reglerar .....	145

## H

Halvljus.....	195
Handbroms se parkeringsbroms .....	55
Hängbord	
bygga om till sängstomme .....	83
Förkorta .....	83
Förstora .....	83
Med tvådelat stödben.....	83
Hänvisningsetiketter .....	199
Helljus.....	195
Heltäckningsmatta, rengöra .....	176
Hjulbyte.....	205
Med alufälgar.....	206
Hög gasförbrukning .....	16, 97, 212
Högsta tekniskt tillåtna lastvikt .....	20, 23
Högtryckstvätt, tvätta med.....	171
HYMER Connect-app.....	111

## I

Idrifttagande	
Efter avställning över vintern.....	187
Efter tillfällig avställning.....	187
Information om miljöskydd.....	10
Innan resan börjar .....	19
Innebelysning .....	197
Störningsorsaker .....	209
Innerdörr, störningsorsaker .....	218
Insektsnät, fönster	
Öppna.....	71
Stänga .....	71
Insektsnät, rengöra.....	176
Insektsnät, uppfällbar taklucka	
Öppna.....	74
Stänga .....	74
Insektsnät, vevmanövrerad taklucka	
Öppna.....	75
Stänga .....	75
Insektsskydd, rengöra .....	176
Insektsskydd, taklucka med fläkt	
Öppna.....	76
Stänga .....	76
Insektsskydd, vevmanövrerad taklucka	
Öppna.....	73
Stänga .....	73
Inspektioner .....	190
Invändig skötsel.....	176
Isofix-fästsysteem för barnstol.....	48

<b>J</b>	
Jordfelsbrytare (FI).....	126
Kontrollera.....	131

<b>K</b>	
Kabeltrumma.....	126
Kapacitet, batteri.....	108
Klappbord till köksbänk.....	82
Klimatanläggning (Truma).....	147
Automatisk drift.....	148
Belysning.....	150
Cirkulation.....	149
Driftlägen.....	147
Fjärrstyrning.....	147
Kylning.....	149
Luftfördelning.....	149
Slå på.....	148
Stäng av.....	148
Timer.....	150
Tyst körning.....	150
Värmesystem.....	149

Klimatanläggning, störningsorsaker.....	215
Kök.....	37
Kondensvatten.....	66, 67
Kondensvatten på akrylglasrutan.....	67
Kondensvatten på chassigolvets skruvar.....	66
Kontrollenhet, värmesystem.....	136
Kontrollenheter.....	134
Kontroller se checklista.....	39
Konventionell belastning.....	22
Köra.....	41
Körhastighet.....	43
Körriktningsvisare.....	195, 196
Kultryck.....	34
Kvävningsrisk.....	13, 66
Kylskåp.....	57
Störningsorsaker.....	216

<b>L</b>	
Läckagevatten i fordonet.....	217
Lampa se belysning, byte.....	194
Lampor.....	197
Rengöring.....	176
Larmsystem.....	36
Lås	
Bodelsdörr.....	62, 63
Förardörr.....	63
Utvändig lucka.....	65
Låsknapp, överkantshängt fönster.....	67

Läslampa	
Ansluta.....	90
Flyttbar.....	90
Läslampa, flyttbar.....	108
Last se även belastning.....	19
Latrinkassett	
Ta ut.....	167
Tömning.....	167
Lättmetallfälgar se alufälgar.....	206
Lucklås	
Öppna.....	65
Stänga.....	65
Luftmunstycken, inställning.....	135
Lyftbord.....	81
Bordsskiva, förskjuta.....	81

<b>M</b>	
Markeringslampa.....	196
Markis.....	57
Mått, se tekniska data.....	221
Mekaniska stödben	
Köra in.....	56
Köra ut.....	56
Längd, justera.....	56
Möbelytor, rengöra.....	176
Monteringsställe	
7"-panel.....	108
Bodelsbatteri.....	114
EI-block.....	119
Knapp för samtal till vägassistans.....	42
Kontrollenhet värmesystem.....	136
Kulventil för värmeväxlare.....	144
Säkerhets-/avtappningsventil	
varmvattenberedare.....	139
Säkringar.....	128
Säkringslåda.....	131
SCU.....	111
Startbatteri.....	113
Vattenfilter.....	158
Mörkläggningsgardin, taklucka med fläkt	
Öppna.....	76
Stänga.....	76
Mörkläggningsgardin, vevmanövrerad	
taklucka	
Öppna.....	73
Stänga.....	73
Mörkläggningsrullgardin, rengöra.....	176
Motorrum, skötsel.....	174
Multifunktionsskena.....	95

**N**

Nackstöd .....	50
Ställa in .....	51
Nivåindikering toalett.....	166
Nivåklossar.....	55
Nyckelsats.....	19
Nyttolast .....	19
Beräkna.....	23
Beräkningsexempel .....	21
Sammansättning.....	21
Nyttolast se även belastning.....	19

**O**

Officiella prover .....	189
Oljenivå, kontrollera .....	52
Ombyggnader för sänggående .....	90
Överkantshängt fönster	
Insektsnät.....	71
Kontinuerlig vädring .....	68
Öppna .....	67
Plisségardin .....	70
Stänga.....	68
Överlast.....	25

**P**

Påfyllningsöppning för dricksvatten	
Öppna .....	160
Stänga.....	160
Parkeringsbromsen .....	55
Drag åt .....	14
Parkeringsljus .....	195
Passagerarstol .....	49
Armstöd, ställa in .....	50
Ryggstödet, justera.....	50
Sätets lutning, justera .....	50
Sittdyna, flytta .....	49
Ställa in i längdriktning.....	49
Stolshöjd, justera .....	50
Vrid i färdläge.....	49
Pendellampa .....	89
Personlig utrustning .....	23
Plasdelarna i toalett- och bodelen, rengöra .....	176
Platt bildskärm .....	36, 84, 85
Plisségardin, fönster	
Öppna .....	70
Stänga.....	70
Plisségardin, förarfönster .....	52
Säkra.....	52
Plisségardin, passagerarfönster .....	52
Säkra.....	52
Plisségardin, rengöra .....	176

Plisségardin, uppfällbar taklucka	
Öppna.....	74
Stänga .....	74
Plisségardin, vevmanövrerad taklucka	
Öppna.....	75
Stänga .....	75
Prover, officiella.....	189
Provintervall.....	189
PVC-golvbeläggning, rengöra .....	176

**R**

Rengöring se skötsel .....	171
Reservdelar .....	198
Reservhjul.....	204
Bakvägg .....	204
Reservnycklar.....	200

**S**

Säkerhets-/avtappningsventil	
varmvattenberedare .....	139
Monteringsställe .....	139, 169
Säkerhetsanvisningar .....	13
Brandskydd .....	13
Elektrisk anläggning .....	18
Hjulbyte .....	205
Släpvnagskörning.....	16
Spis .....	151
Trafiksäkerhet.....	14
Vattensystem.....	18
Säkerhetsbälten .....	45
Använda på rätt sätt .....	45
Rengöring.....	176
Säkringar	
12 V-säkringar .....	128
230 V-säkring .....	125, 131
För extra helljus.....	130
För förarområdet .....	128
För Thetford-toalett .....	130
För varmvatten-värmesystem .....	130
För växelriktare.....	130
På el-blocket.....	130
Till TV-satellitsystem .....	130
Vid bodelsbatteriet .....	128
Sängar	
Bakre säng, bredda.....	93
Enkelsäng bak, förlänga sängytan .....	92
Ombyggnader för sänggående .....	90
Sanitetssystem .....	157
Satellitsystem .....	86
Med automatisk antennjustering .....	86
Sätetsklädsel .....	46, 80
Montering .....	80



SCU.....	110	Startbatteri	
Monteringsställe.....	111	Laddning.....	113
Serienummer .....	199	Monteringsställe .....	113
Service- och försäljningspartner .....	189	Störningsorsaker .....	210
Sittplatsernas placering.....	51	Stege, bak .....	29
Skåpluckor, störningsorsaker .....	218	Stödben .....	56
Skinnöverdrag, rengöra .....	178	Köra in.....	56
Skötsel .....	171	Köra ut.....	56
Avloppstank .....	182	Längd, justera .....	56
Avställning.....	183	Stolar, vrida .....	77
Fönsterrutor .....	172	Stoppkloss.....	55
Fotsteg.....	175	Störningsorsaker	
Glasfiberförstärkta plastkomponenter.....	173	12 V-försörjning.....	210
Heltäckningsmatta .....	176	230 V-anslutning .....	209
Högtryckstvätt, tvätta med .....	171	Batteri.....	210
Insektsnät.....	176	Belysning.....	209
Insektsskydd .....	176	Bodelsbatteri .....	210
Invändig skötsel .....	176	Bromssystem.....	209
Köksinredning .....	177	Elektrisk anläggning .....	209
Lampor.....	176	Gasanläggning .....	212
Möbelytor .....	176	Gasspis .....	212
Mörkläggningsrullgardin.....	176	Innerdörr.....	218
Motorrum.....	174	Klimatanläggning.....	215
Plastdelar, invändigt .....	176	Påbyggnad .....	218
Plisségardin .....	176	Skåpluckor.....	218
PVC-golvbeläggning.....	176	Startbatteri.....	210
Säkerhetsbälte.....	176	Toalett .....	217
Skinnöverdrag.....	178	Värmesystem .....	213
Tvättning .....	172	Varmluft-värmesystem .....	213
Tyget till dynorna .....	178	Varmvattenberedare .....	213
Underrede .....	173	Vattenförsörjning .....	217
Utvändig skötsel .....	171	Växelriktare .....	211
Varmvatten-värmesystem.....	191	Symboler	
Vattenledningar.....	181	För gasavstängningsventil .....	99
Vattensystem .....	180	Symboler för gasavstängningsventilerna .....	133
Vattentank.....	180	Symboler för säkerhetsanvisningar.....	9
Vid tillfällig avställning.....	183	System Control Unit .....	110
Vindrutespolsystem .....	174		
Vindrutetorkare .....	174		
Vinter.....	182		
Ytor av rostfritt stål.....	178		
Släpvagnskoppling.....	34	<b>T</b>	
Med avtagbar kulhals.....	34	Taklast.....	29
Släpvagnskörning .....	16	Taklucka med fläkt .....	76
Allmänna anvisningar .....	34	Avlufta .....	77
Säkerhetsanvisningar .....	16	Fläkt, stänga av.....	77
Snökedjor .....	38	Fläkt, slå på.....	77
Solceller .....	117	Förstärkningsfunktion.....	77
Spis .....	151	Insektsskydd.....	76
Spis se gasspis eller gasugn .....	151	Mörkläggningsgardin.....	76
Standardutrustning.....	21	Öppna.....	76
		Stänga .....	76
		Ventilera .....	77
		Takluckor.....	71
		Vevmanövrerad taklucka.....	72, 75



Taklucksfönster		
Kontinuerlig vädring .....	70	
Öppna .....	69	
Stänga.....	69	
Takräcke, belastning.....	29	
Takreling .....	29	
Tanklock, se bränslepåfyllningsrör .....	52	
Tankning .....	52	
Tekniska data.....	221	
Thetford-toalett		
Nivåindikering .....	166	
Spjället, öppna .....	166	
Spjället, stänga .....	166	
Spola.....	166	
Tilläggsutrustning.....	23	
Tilläggsutrustningar		
Beskrivning .....	9	
Märkning .....	9	
Säkerhetsanvisningar .....	14	
Vikt.....	219	
Tillåten totalvikt se högsta tekniskt tillåtna lastvikt.....	20	
Tillbehör, extra .....	14	
Toalett.....	165	
Säkring.....	130	
Störningsorsaker.....	217	
Tillfällig avställning.....	168	
Vinterdrift.....	168	
Trafiksäkerhet .....	39	
Anvisningar .....	14	
Checklista .....	39	
TV-anläggning.....	84	
TV-apparat .....	36	
Tvätta med högtryckstvätt.....	171	
Tyget till dynorna, rengöra .....	178	
Typskylt.....	199	
<b>U</b>		
Underhållsarbeten.....	190	
Spis .....	193	
Varmvatten-värmesystem.....	191	
Underrede, skötsel.....	173	
Uppfällbar taklucka .....	73	
Fälla upp .....	73	
Insektsnät.....	74	
Låsa i ventilationsläge .....	74	
Öppna .....	74	
Plisségardin .....	74	
Stänga.....	74	
USB-uttag.....	112	
Utdragsdel till gasbox.....	101	
Utvändig skötsel .....	171	
Utvändiga luckor.....	65	
Lucklås .....	65	
<b>V</b>		
Vädra .....	66	
Bad .....	165	
Väggkamin.....	144	
Värme för bakre bagageutrymme.....	146	
Värmesystem.....	134	
Avlufta .....	193	
Cirkulationsfläkt.....	136	
Första idrifttagandet .....	135	
Luftmunstycken, inställning .....	135	
Störningsorsaker .....	213	
Varmluftspridning .....	135	
Värmevätska, byta.....	192	
Värmevätska, fylla på .....	192	
Varmluftspridning .....	135	
Varmluft-värmesystem .....	136	
Cirkulationsfläkt.....	136	
Driftlägen .....	140	
Kontrollenhet .....	136	
Störningsorsaker .....	213	
Varmvattenberedare.....	134	
Varmvattenberedare (Truma).....	136	
Driftlägen .....	140	
Säkerhets-/avtappningsventil.....	139	
Störningsorsaker .....	213	
Tömning .....	140	
Varmvattenberedning, slå på .....	138	
Varmvattenberedning, stänga av .....	139	
Vatten, fylla på.....	140	
Varmvatten-värmesystem		
Kontrollenhet .....	142	
Påfyllning av värmevätska .....	192	
Skötsel.....	191	
Underhållsarbeten .....	191	
Värmeväxlare .....	143	
Vätskenivå, kontroll .....	192	
Varningsetiketter .....	199	
Varningssignal, fotsteg .....	35	
Vattenfilter .....	158	
Monteringsställe .....	158	
Vattenförsörjning		
Allmänt .....	157	
Störningsorsaker .....	217	
Vattenledningar, rengöra.....	181	
Vattenpump .....	157, 159	
Vattensystem.....	158	
Desinficera .....	181	
Fyll på.....	159	

Rengöring .....	180	Plisségardin.....	75
Säkerhetsanvisningar .....	18	Stänga .....	72, 75
Skötsel .....	180	Störningsorsaker .....	218
Tömning .....	161	Vikt i körklart skick.....	21
Vattentank		Vikter av tilläggsutrustningar .....	219
Fyll på .....	160	Viloläge, aktivera fordonet.....	186
Rengöring .....	180	Vilospänning .....	107
Vatten, fylla på .....	160	Viloström.....	107
Vatten, tappa av.....	161	Vindrutespolsystem, skötsel.....	174
Vattenvolym, minska.....	161	Vindrutetorkare, skötsel.....	174
Växeriktare .....	118	Vinterskötsel .....	182
Störningsorsaker.....	211		
Ventilation .....	13, 66		
Vevmanövrerad taklucka .....	72, 75	<b>Y</b>	
Insektsnät.....	75	Ytor av rostfritt stål, rengöra.....	178
Insektsskydd, öppna .....	73	Ytterbelysning.....	39
Insektsskydd, stäng .....	73	Glödlampor, byte.....	194
Mörkläggningsgardin, öppna .....	73	Störningsorsaker .....	209
Mörkläggningsgardin, stäng.....	73	Yttre anslutning se 230 V-anslutning .....	57
Öppna .....	72, 75		