

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**

1	Inledning..... 9	4.14	Ad-Blue®..... 40
1.1	Allmänt..... 9	4.15	Bogsering..... 40
1.2	Information om miljöskydd..... 10		
2	Säkerhet..... 11	5	Uppställning av husbilen 41
2.1	Brandskydd..... 11	5.1	Parkeringsbromsen..... 41
2.1.1	Undvika brandrisker..... 11	5.2	Fotsteg..... 41
2.1.2	Brandbekämpning..... 11	5.3	Nivåklossar..... 41
2.1.3	Vid brand..... 11	5.4	Stoppkloss..... 41
2.2	Allmänt..... 12	5.5	Stödben..... 41
2.3	Trafiksäkerhet..... 13	5.5.1	Allmänna anvisningar..... 41
2.4	Släpvagnskörning..... 14	5.5.2	Stödben..... 42
2.5	Gasanläggning..... 14	5.6	230 V-anslutning..... 43
2.5.1	Allmänna anvisningar..... 14	5.7	Kylskåp..... 43
2.5.2	Gasflaskor..... 16		
2.6	Elektrisk anläggning..... 16	6	Boende..... 45
2.7	Vattensystem..... 17	6.1	Dörrar..... 45
		6.1.1	Ingångsdörr, utsida..... 45
3	Innan resan börjar..... 19	6.1.2	Ingångsdörr, insida..... 46
3.1	Första idrifttagandet..... 19	6.1.3	Insektsskydd på ingångsdörren, utdragbart..... 46
3.2	Last..... 19	6.2	Utvändiga luckor..... 47
3.2.1	Begrepp..... 20	6.2.1	Lucklås, ellipsformat..... 47
3.2.2	Beräkning av last..... 22	6.3	Vädra..... 48
3.2.3	Lasta fordonet på rätt sätt..... 23	6.4	Fönster..... 48
3.2.4	Bakre lastutrymme/bagageutrymme..... 24	6.4.1	Överkantshängt fönster med automatik-spärrar..... 49
3.2.5	Cykelställ..... 25	6.4.2	Taklucksfönster med vridspärrar..... 51
3.3	Släpvagnskörning..... 26	6.4.3	Plisségardin och insektsnät..... 52
3.4	Släpvagnskoppling..... 27	6.4.4	Plisségardiner på förar- och passagerarfönstren..... 52
3.5	Fotsteg..... 27	6.5	Takluckor..... 53
3.6	TV-anläggning..... 28	6.5.1	Uppfällbar taklucka..... 53
3.7	Kök..... 28	6.5.2	Heki-taklucka..... 55
3.8	Gasregulator..... 29	6.5.3	Taklucka med fläkt (extrautrustning)..... 56
3.9	Snökedjor..... 29	6.6	Förvaringsutrymme..... 57
3.10	Tillverkarservice för fast installerade apparater i original och originalinbyggnadsdelar..... 30	6.6.1	Servicelucka i golvet..... 58
3.11	Trafiksäkerhet..... 30	6.7	Bord..... 59
		6.7.1	Lyftbord med frigöringsknapp..... 59
4	På väg..... 33	6.7.2	Bord, fällbart..... 60
4.1	Köra husbilen..... 33	6.7.3	Bord med pelar-bordsben..... 61
4.2	Vägassistans vid fordonstekniska problem..... 33	6.7.4	Hängbord med tvådelat stödben..... 61
4.3	Körhastighet..... 34	6.8	TV-anläggning..... 62
4.4	Bromsar..... 34	6.8.1	Positionera den platta bildskärmen..... 62
4.5	Säkerhetsbälten..... 35	6.8.2	Satellitsystem med automatisk antennjustering (Oyster)..... 63
4.5.1	Allmänt..... 35	6.8.3	Satellitsystem med automatisk antennjustering (Teleco)..... 65
4.5.2	Använda säkerhetsbälten på rätt sätt..... 35	6.9	Belysning..... 65
4.6	Bilbarnskydd..... 35	6.9.1	Lampor med två kopplingsnivåer..... 65
4.7	Översikt lämpliga Bilbarnskydd..... 36	6.10	Sängar..... 66
4.8	Förarstol och passagerarstol..... 37	6.10.1	Höjbar säng, elmanövrerad..... 66
4.9	Sittplatsernas placering..... 37	6.11	Ombyggnader för sänggående..... 68
4.10	Extrastol..... 38	6.11.1	Ombyggnad av långsgående sittbänk till extrasäng..... 68
4.11	Backningskamera..... 39	6.11.2	Ombyggnad av L-sittgrupp till extrasäng..... 69
4.12	Plisségardiner på förar- och passagerarfönstren..... 39	6.11.3	Breddning bakre säng..... 69
4.13	Tanka bränsle..... 40		

7	Gasanläggning	71	9.3.2	Motorvärme	115
7.1	Allmänna anvisningar	71	9.4	Klimatanläggning Truma Aventa	115
7.2	Gasflaskor	72	9.4.1	Manövrering och indikering på apparaten	117
7.3	Gasavstängningsventiler	73	9.5	Spis.....	119
7.4	Extern gasanslutning.....	74	9.5.1	Gasspis.....	119
7.5	Gastryck-styrssystem DuoControl CS....	75	9.6	Kylskåp	121
7.6	Gasfilter	78	9.6.1	Kompressor-kylskåp (Thetford T2000)	121
7.7	Byt campinggasflaskor	79	9.6.2	Thetford modellserie N4000	123
7.8	Byta ut gasflaskor	80	9.6.3	Lås till kylskåpsdörr	125
8	Elektrisk anläggning	81	10	Sanitetssystem	127
8.1	Allmänna säkerhetsanvisningar	81	10.1	Vattenförsörjning, allmänt.....	127
8.2	Begrepp	81	10.2	Vattensystem.....	128
8.3	12 V-nät.....	82	10.2.1	Vattentank	128
8.3.1	Uttag USB och 12 V	82	10.2.2	Påfyllning av vattensystem.....	128
8.4	Bluetooth-anslutning.....	83	10.2.3	Fylla på vatten efteråt.....	129
8.4.1	Startbatteri	84	10.2.4	Minska vattenvolymen för körning.....	130
8.4.2	Bodelsbatteri.....	84	10.2.5	Tappa av vatten (ratt för säkerhetsavtappning)	130
8.4.3	Bodelsbatteriets energibalans	87	10.2.6	Tömma vattensystemet	131
8.4.4	Montera en växelriktare.....	88	10.3	Avloppstank.....	132
8.5	HYMER-Smart-Battery-System.....	89	10.4	Bad	133
8.5.1	Indikatorpanel.....	90	10.5	Toalett.....	134
8.6	EI-block (EBL 30).....	91	10.5.1	Svängbar toalett	134
8.6.1	Batteri-brytare.....	93	10.5.2	Tömning av latrintank	135
8.6.2	Batteriväljare.....	93	10.5.3	Elektriskt avluftningssystem	136
8.6.3	Batteriövervakning.....	93	10.5.4	Vinterdrift	136
8.6.4	Batteriladdning.....	94	10.5.5	Tillfällig avställning	136
8.6.5	Komplettering med fler 12 V-förbrukare	94	10.6	Monteringsställen	137
8.7	Panel (LT 453).....	94	11	Skötsel	139
8.7.1	Huvudbrytare 12 V.....	95	11.1	Utvändig skötsel	139
8.7.2	Brytare vattenpump	95	11.1.1	Allmänt.....	139
8.7.3	Lysdiodskala för batterispänning.....	96	11.1.2	Tvätta med högtryckstvätt	139
8.7.4	Lysdiodskala för tanknivå	97	11.1.3	Tvättning av fordonet.....	140
8.8	230 V-nät	97	11.1.4	Fönsterrutor av akrylglas.....	140
8.8.1	230 V-anslutning (CEE-uttag)	98	11.1.5	Komponenter av glasfiberförstärkt plast (GFK)	141
8.8.2	Anslut 230 V-försörjningen	98	11.1.6	Underrede.....	141
8.9	Säkringar	99	11.1.7	Motorrum	141
8.9.1	12 V-säkringar	99	11.1.8	Vindrutespolssystem och vindrutetorkare	142
8.9.2	230 V-säkring	102	11.1.9	Klimatanläggning.....	143
8.10	EI-scheman.....	103	11.1.10	Fotsteg.....	143
8.10.1	Blockkopplingschema 230 V	103	11.2	Invändig skötsel.....	144
8.10.2	Blockkopplingschema 12 V	104	11.3	Väggbeklädnad, invändig (Renolit)	145
9	Fast installerade apparater ..	105	11.4	Köksinredning.....	145
9.1	Allmänt.....	105	11.4.1	Allmänna hänvisningar	145
9.2	Värmesystem och varmvattenberedare	106	11.4.2	Kylskåp	146
9.2.1	Uppvärmning på rätt sätt	107	11.5	Ytor av rostfritt stål	146
9.2.2	Diesel-varmluft-värmesystem och varmvattenberedare	107	11.6	Dynor	147
9.2.3	Varmluft-värmesystem och varmvattenberedare med digital kontrollenhet CP plus	107	11.7	Vattensystem.....	149
9.3	Styrning av Truma-apparater med mobil terminalenhet	113	11.7.1	Rengöra vattentanken	149
9.3.1	Väggkamin.....	115	11.7.2	Rengöra vattenledningar	149
			11.7.3	Desinficera vattensystemet	150

11.7.4	Rengöra avloppstanken.....	151	13.4	Användning av däcken	169
11.8	Skötsel vid fordonsdrift på vintern	151	13.5	Lagningskit	169
11.9	Avställning	152	13.6	Hjulbyte.....	169
11.9.1	Tillfällig avställning.....	152	13.6.1	Allmänna anvisningar	169
11.9.2	Avstängning allmän/över vintern	152	13.6.2	Åtdragningsmoment	170
11.9.3	Aktivera fordonets viloläge	155	13.6.3	Byta hjul.....	171
11.9.4	Ildrifttagande av fordonet efter tillfällig avställning eller vinteravställning	155	13.6.4	Däckbyte med alufälgar.....	171
			13.7	Däcktryck.....	172
12	Kundservice och underhåll.....	157	14	Störningsorsaker	173
12.1	Service- och försäljningspartner.....	157	14.1	Bromssystem.....	173
12.2	Officiella prover.....	157	14.2	Elektrisk anläggning	173
12.3	Inspektioner	158	14.3	Gasanläggning	176
12.4	Underhållsarbeten	158	14.4	Spis.....	176
12.5	Byta gasfiltrets filterdyna	159	14.5	Värmesystem/ varmvattenberedare	177
12.6	Motorvärme	159	14.5.1	Värmesystem/ varmvattenberedare med digital kontrollenhet CP plus.....	177
12.7	Spis/ugn/kylskåp.....	159	14.6	Klimatanläggning.....	178
12.7.1	Kylskåp	159	14.7	Kylskåp	179
12.8	Byte av glödlampor, utvändigt	160	14.7.1	Allmänt.....	179
12.8.1	Belysning front.....	161	14.7.2	Kompressor-kylskåp.....	180
12.8.2	Belysning bak	161	14.8	Vattenförsörjning	181
12.8.3	Belysning sida	162	14.9	Påbyggnad	182
12.8.4	Glödlamp typer för ytterbelysning.....	162	15	Extrautrustning	183
12.9	Belysning bodel	163	15.1	Vikter av extrautrustningar	183
12.10	Reservdelar	163	16	Tekniska data	185
12.11	Typskylt fordon	164	16.1	Tekniska data	185
12.12	Varnings- och hänvisningsetiketter	164	16.2	Mått och tillåtet antal personer	185
12.13	Återförsäljare	165			
12.14	Reservnycklar	165			
13	Hjul och däck.....	167			
13.1	Allmänt.....	167			
13.2	Däckurval.....	168			
13.3	Beteckningar på däcken	168			

Innan fordonet tas i bruk skall följande anvisningar beaktas:



- ▶ Dra åt hjulmuttrarna/hjulbultarna efter 50 km.
- ▶ 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.
- ▶ **Innan fordonet tankas skall samtliga gasinstallationer stängas av.**

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

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

Extrautrustningarna beskrivs där en förklaring behövs.

Beakta alltså även de separata instruktionsböckerna som bifogas.



- ▷ Uppgifterna "höger", "vänster", "fram", "bak" refererar alltid till fordonets färdriktning.
- ▷ Samtliga mått och vikter är "cirka" uppgifter.

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

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

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

1.1 Allmänt

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

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

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

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

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

Påbyggnaden får endast förändras om tillverkaren har godkänt det.

Fordonet är endast avsedd för att transportera personer. Resgods 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 latrintanken får endast tömmas på speciella hanteringsanläggningar t. ex. på campingplatser eller andra ställplatser. Beakta vid uppehåll i städer och kommuner hänvisningar för hållplatserna eller fråga efter hanteringsanläggningar.
- ▷ Avloppstanken skall tömmas så ofta som möjligt, även om den inte är helt full (hygien).
Avloppstanken och ev. avloppsledningen skall om möjligt spolas rent med färskvatten i samband med varje tömning.
- ▷ Låt aldrig latrintanken bli för full. Senast när nivåindikeringen lyser skall latrintanken tömmas omedelbart.
- ▷ Sortera avfallet från resan i glas, plåtburkar, plast och komposteringsbara sopor. Kontakta kommunen där du befinner dig 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



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

2.1.3 Vid brand



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



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

2.2 Allmänt



- ▶ Syret i fordonet förbrukas genom att man andas eller av gasdrivna installerade apparater. Därför måste den förbrukade luften alltid ersättas. För detta finns det ventilationsanordningar i fordonet (t. ex. takluckor med ventilation, takventiler eller golvventilation). Täck aldrig för ventilationerna på in- eller utsidan, t. ex. med en vintermatta. Håll ventilationerna fria från snö och löv. Risk för att kvävas föreligger på grund av den ökade CO₂-halten.
- ▶ Förvaringsutrymmen och bakre lastutrymmen ska inte användas som sovplats eller vistelseplats för personer eller djur. Dessa utrymmen har ingen obligatorisk ventilation. Kvävningsrisk föreligger genom syrebrist och värme från luft.
- ▶ Beakta höjden på öppningen i dörren.



- ▷ Respektive instruktionsböcker/driftn instruktioner gäller både för de fast installerade apparaterna (värme, spis, kylskåp osv.) och för basfordonet (motor, bromsar osv.). lakttag särskilt.
- ▷ Då tillbehör eller extrautrustningar 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.
- ▷ Drag alltid åt parkeringsbromsen när du ställer upp fordonet.
- ▷ 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.



- ▷ Stäng alla dörrar, utvändiga luckor och fönster när du lämnar fordonet.
- ▷ Lagstadgad utrustning (t. ex. förbandslåda, säkerhetsväst, varningstriangel, etc.) ska alltid finnas med. Vid resa utomlands är det reglerna i det landet man besöker som gäller.
- ▷ Fordonet får endast köra på allmänna vägar när fordonets förare har ett för fordonsklassen giltigt körkort.
- ▷ Om man säljer fordonet ska all dokumentation, d.v.s fordonets instruktionsbok och instruktionsböcker till de fast installerade apparaterna överlämnas till den nya ägaren.

2.3 Trafiksäkerhet



- ▶ Innan resan påbörjas ska signal- och belysningsfunktionerna, styrningen och bromsarna kontrolleras.
- ▶ Om fordonet har stått länge utan att användas (ca 10 månader) ska bromssystemet och gasanläggningen kontrolleras på en auktoriserad fackverkstad.
- ▶ Kontrollera både innan du startar och regelbundet när du stannar, att fotsteget är helt inkört.
- ▶ Öppna/dra upp och säkra mörkläggningsgardinerna på vindrutan och på förar- och passagerarsidan innan körningen påbörjas.
- ▶ Innan resan påbörjas ska den platta bildskärmen och bildskärmshållaren ställas i grundläget och säkras. Om bildskärmshållaren är inbyggd i ett TV-skåp: Stäng TV-skåpet.
- ▶ Innan resan påbörjas ska det lösa diskholcket (i förekommande fall) avlägsnas och förvaras säkert i köket eller i klädskåpet.
- ▶ 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.
- ▶ Spänn fast dig innan färd och var fastspänd under hela färden.
- ▶ 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 taklaster) när du kör in under en bro eller in i en tunnel.
- ▶ På vintern måste taket befrias från is och snö innan man startar.
- ▶ Kontrollera däcktrycket regelbundet innan du startar eller var 14:e dag. Fel däcktryck förorsakar överdrivet slitage och kan leda till att däcken skadas och eventuellt punkteras. Fordonet kan hamna i okontrollerbart läge (se avsnitt 13.7).
- ▶ Använd inte värmesystemet på bensinmackar. Explosionsrisk!
- ▶ Använd inte värmesystemet i slutna utrymmen. Kvävningrisk!



- ▷ Fördela all last jämnt i fordonet före färden (se kapitel 3).
- ▷ Tag alltid hänsyn till fordonets tekniskt tillåtna totalvikt och den tillåtna axelbelastningen när du lastar bilen eller om du t. ex. avbryter resan för att handla livsmedel och liknande (se fordonshandlingarna).
- ▷ Stäng och säkra alla innerdörrar, skiljeväggar som kan förändras, lådor och luckor. Spärra kylskåpets dörrsäkring. Spärra kylskåpets dörrsäkring.
- ▷ Stäng fönster och takluckor innan körningen påbörjas.



- ▷ Stäng och lås alla utvändiga luckor innan du startar.
- ▷ Tag, före resan, bort de externa stöden och kör in stöden som är monterade på fordonet.
- ▷ Placera antennen i "viloläge" innan färden påbörjas.
- ▷ Drag åt hjulbultarna/hjulmuttrarna efter 50 km när du kör med fordonet för första gången och efter däckbyte. Därefter bör du regelbundet kontrollera att muttrarna är ordentligt åtdragna. Åtdragningsmoment, se avsnitt 13.6.2.
- ▷ 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 **inget** 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 apparater som bedrivs med gas vara avstängda (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.
- ▶ Gasflaska får endast medföras i gasboxen.
- ▶ Ställ gasflaskan upprätt i gasboxen.
- ▶ Surra fast gasflaskan så att den varken kan vridas eller välta.
- ▶ Anslut gasslangen utan spänning till gasflaskan.
- ▶ Sätt alltid på skyddskåpan när gasflaskan inte är ansluten 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. Fastskrivningen 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 avfrostningsanläggning (antifrost) för gastyckregulatorer användas.
- ▶ Beroende på utrustning får endast 11 kg-gasflaskor eller campinggasflaskor "Campingaz Typ 907" med inbyggd backventil användas. Använd endast campinggasflaskor med den medföljande säkerhetsventilen (huvudavstängningsventilen).
- ▶ Slanglängden för yttre gasflaskor skall vara så kort som möjligt (max. 150 cm).
- ▶ Blockera aldrig ventilationsöppningarna i golvet under gasflaskan.

2.6 Elektrisk anläggning



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

2.7 Vattensystem



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

3.2 Last



- ▶ Om fordonet överbelastas och har felaktigt däcktryck kan det leda till att däcken punkteras. Fordonet kan hamna i okontrollerbart läge (se avsnitt 13.7).
- ▶ I fordonshandlingarna anges den tekniskt tillåtna totalvikten, respektive vikten inklusive extrautrustning från fabriken (faktisk vikten), dock inte det lastade fordonets vikt (se avsnitt 3.2.1). 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 genom lastning den tekniskt tillåtna totalvikten, som anges i fordonshandlingarna (tillåten totalvikt), eller det maximala axeltrycket.
- ▷ Inbyggda tillbehör och extrautrustning gör att man kan lasta mindre mängder.
- ▷ Se till att lastens tyngdpunkt befinner sig direkt ovanför fordonsgolvet när fordonet lastas. Annars kan fordonets köregenskaper förändras.

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.

Tekniskt tillåten totalvikt i lastat tillstånd

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

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

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

Faktisk vikt

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

Vikt i körklart tillstånd

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

Vikten i körklart tillstånd är sammansatt enligt följande:

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

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

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

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

- Ett fyllt färskvattensystem
- En till 100 % fylld gasflaska
- Ett fyllt värmesystem
- Försörjningsledningarna till 230 V-försörjningen
- Ett fyllt toalettspolningssystem
- Insatsmodul för extrabatteri, om det finns möjlighet att använda extrabatteri

Avloppstanken och latrintanken är tomma.

Exempel på beräkning av standardutrustning

Vattentank med 20 l (medan man kör)	20 kg
Gasflaska (11 kg _{gas} + 14 kg _{flaska})	+ 25 kg
Varmvattenberedare med 12 l	+ 12 kg
230 V-försörjningsledning	+ 4 kg
Insatsmodul extrabatteri	+ 20 kg
Summa	= 81 kg

Vikten i körklart tillstånd och den faktiska vikten anges av tillverkaren i fordonshandlingarna.

Last Lasten är sammansatt enligt följande:

- Konventionell belastning
- Extrautrustningar
- Personlig utrustning



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

De olika delarna av lasten förklaras i nedanstående text.

Konventionell belastning

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

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

Antalet sittplatser anges av tillverkaren i fordonshandlingarna.

Extrautrustningar

Valfri extrautrustning innehåller tillbehör och specialutrustning, vilka inte är fabriksinstallerade. Extrautrustning är till exempel:

- Släpvagnskoppling
- Cykelställ eller motorcykelhållare
- Satellitsystem

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

Personlig utrustning

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

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

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

- Husdjur
- Cyklar
- Båtar
- Surfbrädor
- Sportartiklar

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

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

Förklaring N = max. antal personer enligt tillverkarens uppgifter inklusive föraren

L = fordonets totala längd i meter

3.2.2 Beräkning av last



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

Lasten (se avsnitt 3.2.1) är här viktskillnaden mellan

- tekniskt tillåten totalvikt i lastat tillstånd och
- den faktiska vikten.

Exempel på beräkning av lasten

	Vikt i kg	Beräkna
Tekniskt tillåten totalvikt enligt fordonshandlingarna	3500	
Faktisk vikt inklusive standardutrustning enligt fordonshandlingarna	- 3070	
Ger tillåten last	430	
Schablonvärde på 10 kg per meter av fordonslängden (i exemplet: 7,00 m)	-70	
Konventionell belastning, t. ex. 3 personer à 75 kg	- 225	
Extrautrustningar	- 40	
Ger personlig nyttovikt	= 95	

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

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

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

Gå till väga enligt följande för detta:

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

De olika värdena anger de aktuella axellasterna. Dessa värden är viktiga för rätt lastning av fordonet (se avsnitt 3.2.3). Summan av värdena anger fordonets aktuella vikt.

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

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

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

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

3.2.3 Lasta fordonet på rätt sätt



- ▶ Av säkerhetsskäl får den tekniskt tillåtna totalvikten i lastat tillstånd aldrig överskridas.
- ▶ Fördela lasten jämnt på fordonets högra och vänstra sida.
- ▶ Fördela lasten jämnt på båda axlarna. Beakta axellasterna som anges i fordonshandlingarna. Beakta dessutom däckens tillåtna lastkapacitet (se kapitel 13).
- ▶ Tunga laster bakom bakaxeln kan avlasta framaxeln genom hävstångseffekten ($\frac{l}{L}$). 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.
- ▶ Av säkerhetsskäl får den tekniskt tillåtna totalvikten i lastat tillstånd aldrig överskridas.



- ▷ Utdragslådor får belastas med maximalt 15 kg.

Stora förvaringsutrymmen har plats även för tyngre föremål (t. ex. skoter). Bakaxelns axellast kan då överskridas.

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

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

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

Formler $A \times G : R = \text{last på bakaxeln}$
 $\text{Last på bakaxeln} - G = \text{last på framaxeln}$

Förklaring $A = \text{avstånd mellan lastutrymmet och framaxeln i cm}$
 $G = \text{lastens vikt i lastutrymmet i kg}$
 $R = \text{fordonets axelavstånd (avståndet mellan axlarna) i cm}$



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

Beräkna axellasten:

- Multiplicera avståndet mellan lastutrymmet och framaxeln (A) med lastens vikt i lastutrymmet (G) och dela resultatet med axelavståndet (R). Man får då fram den vikt med vilken lasten i lastutrymmet belastar bakaxeln. Anteckna denna vikt och lastutrymmet.
- I det andra steget dras vikten i lastutrymmet (G) av från den ovan beräknade vikten. Om man får ett **positivt** värde (exempel 1) betyder det att framaxeln **avlastas** motsvarande detta värde. Om värdet är **negativt** (exempel 2) betyder detta att framaxeln **belastas**. Anteckna även detta värde.
- Beräkna alla lastutrymmen i fordonet på samma sätt.
- I det sista steget ska man räkna till alla beräknade vikter för bakaxelns last och sedan räkna till eller dra bort alla beräknade vikter för framaxelns last.
Hur bakaxelns och framaxelns last beräknas beskrivs i avsnitt 3.2.2.

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

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

Beräkningsexempel

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

3.2.4 Bakre lastutrymme/bagageutrymme



- ▶ Beakta den tekniskt tillåtna axelbelastningen och den max. tillåtna totala vikten när du lastar det bakre lastutrymmet/bagageutrymmet.
- ▶ Den maximalt tillåtna lasten i det bakre lastutrymmet/bagageutrymmet uppgår till 350 kg. Då en släpvagnskoppling och motorcykelhållare är monterad på fordonet uppgår den tillåtna lasten till 450 kg. Överskrid inte den tillåtna bakaxellasten.
- ▶ Beakta: När det bakre lastutrymmet eller (beroende på modell) det bakre bagageutrymmet **belastas** maximalt, **avlastas** framaxeln genom hävstångseffekten. Köregenskaperna försämras.
- ▶ Överskrid inte den högsta tillåtna yttre belastningen på bakvägen/bakluckan. Endast utrustningskomponenter som godkänts av tillverkaren är tillåtna (t. ex. vissa cykelställ).



- ▷ Observera att endast fabriksmonterade utrustningskomponenter (t.ex. lagringsnät) är tillåtna på baddörrar/baklucka.
- ▷ Observera den högsta tillåtna belastningen på 5 kg för fabriksmonterade lagringsnät.
- ▷ Beroende på fordonets utrustning är surrningsckenor med surrningsöglor monterade i det bakre lastutrymmet resp. det bakre bagageutrymmet. Surra alltid fast lasten i surrningsöglorna. Använd spännremmar eller ev. surrningsnät, använd aldrig gummiexpandrar.
- ▷ Kontrollera alltid att surrningsöglorna sitter fast ordentligt i surrningsckenan innan lasten surras. Om surrningsöglorna inte sitter fast ordentligt i surrningsckenan kan lasten förskjutas och lossna t. ex. vid snabba rattmanövrar eller plötsliga inbromsningar.
- ▷ Fördela lasten jämnt. För stor punktbelastning skadar golvbeläggningen.
- ▷ Vid transport av cyklar i bakre lastutrymmet, använd fästansordningen som tillhandahålls av återförsäljaren.
- ▷ Borra inte i fordonsgolvet. Skruva inte in några skruvar i fordonsgolvet.

Surningsöglor

Det bakre lastutrymmet är utrustat med flyttbara surrningsöglor.



Bild 1 Surningsögla (flyttbar)



Bild 2 Surningsögla (fastsatt)

Förskjuta surrningsögla:

- Vrid surrningsögla ett halvt varv moturs. Du kan flytta surrningsögla (Bild 1) nu.
- Skjut surrningsögla till önskat läge i surrningsckenan.
- Vrid surrningsögla ett halvt varv medurs. Surningsögla (Bild 2) sitter fast i surrningsckenan igen.
- Kontrollera att surrningsögla sitter fast ordentligt.

3.2.5 Cykelställ



- ▶ Beakta den tillåtna axelbelastningen och den tekniskt tillåtna totalvikten när du lastar cykelstället.
- ▶ Den totala bredden får inte överstiga 2,55 m. Ställ in fästansordningarna för cyklarna i enlighet därmed. Last som hänger över åt sidan eller bakåt måste märkas ut i enlighet med lokala föreskrifter.
- ▶ 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 10 km. Upprepa sedan för säkerhets skull kontrollen varje gång du stannar.
- ▶ Använd inte cykelställ för annat bagage eller som steg.



- ▷ 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 tomma cykelstället ordentligt hopfällt?
 - Är cyklarna säkert fastlåsta på cykelstället med cykelställets remmar?

Fästa cyklar på cykelstället

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

Så här fäster man cyklar på rätt sätt på cykelstället:

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

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

3.3 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.

3.4 Släpvagnskoppling



- ▶ Beakta max kultrycket och släpvagnsvikten i fordonshandlingarna när en släpvagnskoppling ska monteras
- ▶ Drag 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 3 Släpvagnskoppling (borttagbar)

3.5 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).

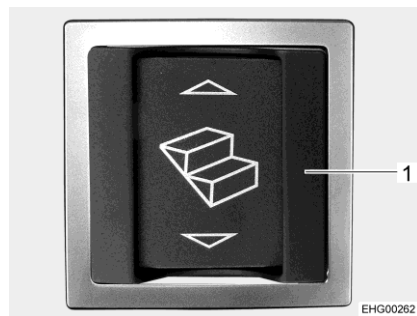


Bild 4 Vippkontakt för fotsteg (ingångsområdet)



Bild 5 Vippkontakt för fotsteg (instrumentbrädan)



- ▷ Vippkontakten vid ingången har en ram (Bild 4,1) som skyddar mot oavsiktlig drift.

Köra in:

- Tryck på vippkontakten (Bild 4) vid ingången eller på vippkontakten (Bild 5) på instrumentbrädan i förarhytten.

Köra ut:

- Tryck på vippkontakten (Bild 4) vid ingången.

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

3.6 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.

3.7 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.
- Stäng gasspisens lock.
- Ta bord diskhons lock och förvara det säkert i skåpet.

3.8 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.

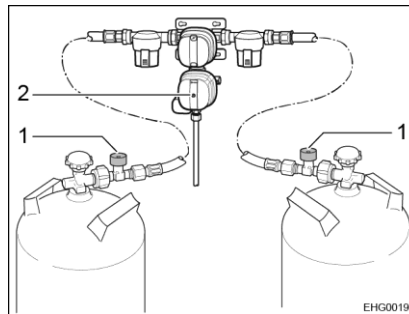


Bild 6 Gasregulator (DuoControl CS)

Gasregulator med crashsensor och slangbrotts-säkring

Om fordonet är utrustat med en gasregulator med crashsensor (Bild 6,2) och slangbrotts-säkring (Bild 6,1):

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.

3.9 Snökedjor



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

3.10 Tillverkarservice för fast installerade apparater i original och originalinbyggnadsdelar

Kontrollera innan körningen om tillverkarservice för fast installerade apparater i original och originalinbyggnadsdelar är tillgängliga i destinationslandet (Original Equipment Manufacturer (OEM) Service).

3.11 Trafiksäkerhet



- ▶ Kontrollera däcktrycket regelbundet innan du startar eller var 14:e dag. Fel däcktryck förorsakar överdrivet slitage och kan leda till att däcken skadas och eventuellt punkteras. Fordonet kan hamna i o-kontrollerbart läge (se avsnitt 13.7).
- ▶ 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.


Gå igenom följande checklista innan du startar:

Nr.	Kontroller	Kontrollerad
Servicepartner		
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 runt om	
9	Fordonet kör rakt fram även när man bromsar kraftigt	
Påbyggnad utsida		
10	Taket har befriats från snö och is (på vintern)	
11	Utvändiga anslutningar fränkopplade och kablar borttagna/i förvaringsutrymme	
12	Fast monterade stödben inkörda och fastsatta	
13	Stoppklossar borttagna och på sin förvaringsplats	
14	Fotsteget är indraget (observera varningssignalen)	
15	De utvändiga luckorna stängda och låsta	
16	Ingångsdörren bak till är stängd	
17	Fordonets totala höjd inkl. lastat takräcke uppmätt och antecknad. Ha viktvärdena till hands i förarhytten	


Påbyggnad insida

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

Gasanläggning

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

Elektrisk anläggning

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

Kapitelöversikt

I detta kapitel hittar du hänvisningar för att köra husbilen.

4.1 Köra husbilen



- ▶ Basfordonet är ett s.k. 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.



- ▷ 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".

Knappen för samtal till vägassistans är installerad i takreglaget.



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

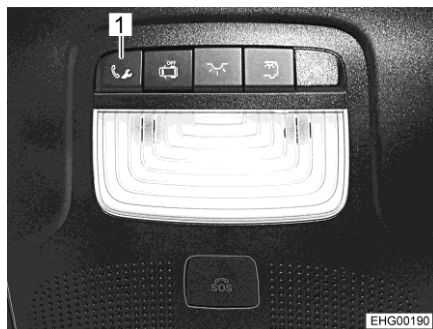


Bild 7 Knapp för samtal till vägassistans

- Ring upp:*
- Tryck på knappen (Bild 7,1) 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.

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 Säkerhetsbälten

4.5.1 Allmänt

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



- ▶ Spänn fast dig innan färd och var fastspänd under hela färden.
- ▶ 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.
- ▶ Säkerhetsbälten skall bytas ut efter olycksfall.
- ▶ Under färden får stolens ryggstöd inte fällas ner för långt. Säkerhetsbältets skyddsfunktion säkerställs då inte.

4.5.2 Använda säkerhetsbälten på rätt sätt



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

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

4.6 Bilbarnskydd



- ▶ Barn under 13 år, som är kortare än 150 cm, ska använda lämpligt och godkänt bilbarnskydd under färden.
- ▶ 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.
- ▶ Montera bilbarnskyddet endast på avsedda sittplatser. När den främre airbagen på passagerarstolen är aktiverad, får endast framåtriktade bilbarnskydd användas på den främre passagerarstolen.
- ▶ 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**.

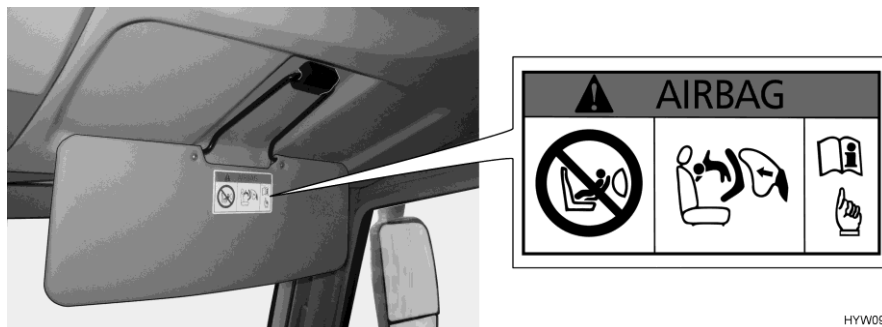


Bild 8 Varningsmärke bilbarnskydd (passagerarsolskydd)

Inga bakåtvända bilbarnskydd på passagerarstolen

Passagerarstolen är utrustad med en airbag. Om denna airbag är aktiverad får inget bakåtvänt bilbarnskydd användas på passagerarstolen. Om airbagen utlöses vid en olycka skulle detta leda till att barnet dör eller får allvarliga skador. På solskyddet finns ett varningsmärke (Bild 8) som uppmärksammar den här risken.

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

4.7 Översikt lämpliga Bilbarnskydd

Nedanstående tabell visar vilka bilbarnskydd som kan användas på vilka sittplatser. Därvid tas hänsyn till barnens vikts- och åldersgrupper.

Sittplats	Vikts-/åldersgrupper			
	< 10 kg (0-9 månader)	< 13 kg (0-24 månader)	< 9-18 kg (9-48 månader)	15-36 kg (4-12 år)
Passagerarsäte fram	X	X	UF	UF
Andra sitsraden	X	X	X	X

Märkningens betydelse:

UF: Lämpligt för framåtriktade "universella" barnskydd som är tillåtna för denna åldersgrupp.

X: Platsen är inte lämplig för barn i denna åldersgrupp.

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.
- ▶ Vrid alltid stolarna så att sittytan pekar mot fordonets mitt och inte mot ytterväggen.



Bild 9 Förarstol och passagerarstol

Vrida stolen:

- Fäll upp det inre armstödet.
- Skjut stolen till mittläget.
- Dra i spaken (Bild 9,1) för att vrida stolen och vrid stolen till önskat läge. Vrid alltid sittytan i riktning mot fordonets mitt.
- Släpp spaken (Bild 9,1).



- ▷ Se instruktionsboken för basfordonet för all övrig information om hur man hanterar förarstolen/passagerarstolen.

4.9 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.

4.10 Extrastol

I den vänstra och i den högra längsgående sittbänken finns alltid en hopfällbar extrastol som får användas under färd.

Extrastolen är alltid monterad i färdriktningen och är utrustad med ett trepunktssäkerhetsbälte.

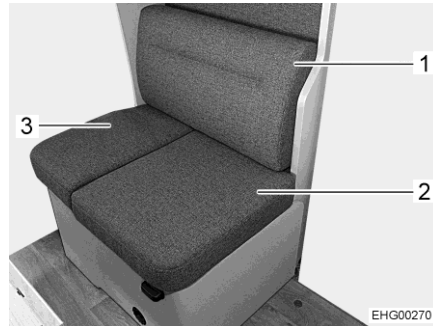


Bild 10 Ta bort dynan

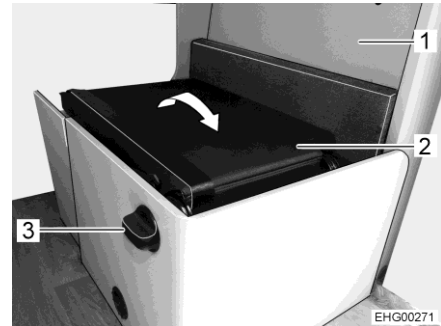


Bild 11 Fälla ut extrastol

- Ta bort ryggdynan (Bild 10,1) från den längsgående sittbänken.
- Ta bort den stora och den lilla sittdynan (Bild 10,2 och 3) från den längsgående sittbänken.
- Fäll upp locket (Bild 11,1) på den längsgående sittbänken.
- Vrid handtaget (Bild 11,3) och håll kvar för att låsa upp ryggstödet.
- Fäll upp ryggstödet (Bild 11,2).

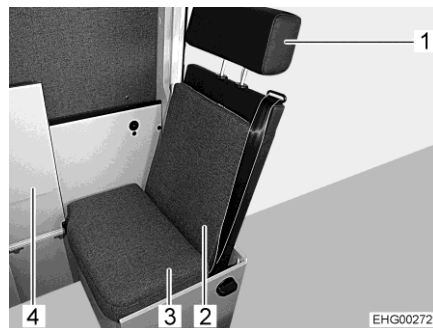


Bild 12 Extrastol

- Fäll upp den längsgående sittbänkens klaff (Bild 12,4).
- Häng fast ryggdynan (Bild 12,2) i remmen på huvudstödsstangen.
- Fäst ryggdynan (Bild 12,2) med spännremmen i ryggstödet (Bild 11,2). Kontrollera att extrastolens säkerhetsbälte inte kläms fast.
- Placera den lilla sittdynan (Bild 12,3) på sittytan så att fästremmen pekar mot ryggstödet (Bild 11,2).
- Säkra den lilla sittdynan så att den inte kan kana i färdriktningen. Fäst sedan sittdynans fästrem på undersidan av den fällbara sittytan.

4.11 Backningskamera

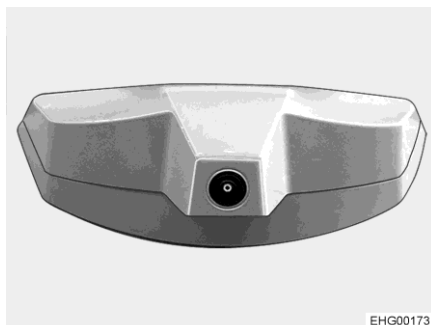


Bild 13 Backningskamera

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

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

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

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



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

4.12 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 Tanka bränsle



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



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

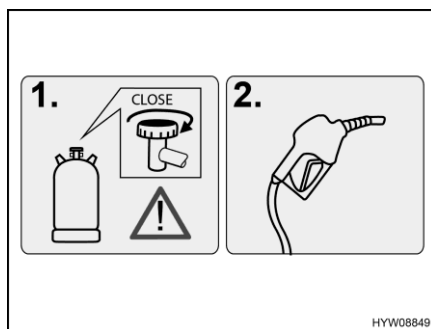


Bild 14 Varningssymbol (bränslepåfyllningsrör)

Bränslepåfyllningsrörets placering hittar du i basfordonets instruktionsbok.

4.14 Ad-Blue®



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

4.15 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 framhjulsdrevena 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

Drag alltid åt parkeringsbromsen när du ställer upp fordonet.

5.2 Fotsteg



- ▷ Om fotsteget inte är helt utfört och belastas, kan mekanismen skadas. Gå därför endast upp på fotsteget när det är helt utkört.



- ▷ 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.



- ▷ Innan stödbenen körs ut ska parkeringsbromsen dras åt.



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

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

Beroende på modell kan stödbenen justeras på längden.

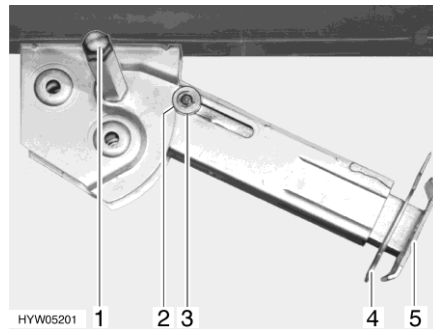


Bild 15 Stödben

- Köra ut:*
- Placera hylsnyckeln på sexkanten (Bild 15,1) och vrid runt den tills stödbenet står rakt neråt.
 - Drag ut sprinten (Bild 15,4) ur stödbensförlängningen (Bild 15,5).
 - 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 15,1) och vrid runt den tills stödbenet inte längre sitter mot marken.
 - Drag ut sprinten (Bild 15,4) ur stödbensförlängningen (Bild 15,5).
 - Skjut in stödbensförlängningen (Bild 15,5) helt och sätt in sprinten (Bild 15,4) i borrhålet på stödbensförlängningen.
 - Vrid på sexkanten (Bild 15,1) med hylsnyckeln tills stödbenet har svängts upp och styrbrickan (Bild 15,3) befinner sig längst upp i skåran (Bild 15,2).



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

5.6 230 V-anslutning

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

5.7 Kylskåp



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

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

Kapitelöversikt

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

6.1 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.

6.1.1 Ingångsdörr, utsida

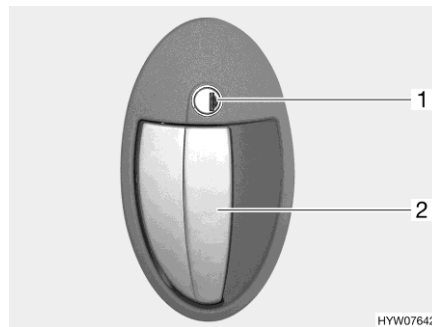


Bild 16 Dörrlås (ingångsdörr utsida)

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 16,1) och vrid den medurs tills dörrlåset låses upp.
 - Vrid tillbaka nyckeln till mitten igen och drag ur den.
 - Drag i dörrhandtaget (Bild 16,2). Dörren är öppen.
- Låsa:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 16,1) och vrid den moturs tills dörrlåset har låsts.
 - Vrid tillbaka nyckeln till mitten igen och drag ur den.

6.1.2 Ingångsdörr, insida

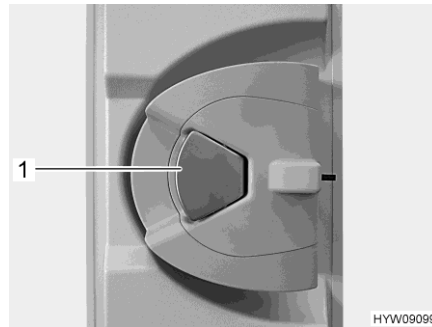


Bild 17 Dörrlås (ingångsdörr insida)

- Öppna:**
- Om dörrlåset är låst: Dra en gång i dörrhandtaget (Bild 17,1). Dörren är upplåst.
 - Drag i dörrhandtaget (Bild 17,1). Dörren är öppen.
- Låsa:**
- Tryck ned dörrhandtaget (Bild 17,1).

6.1.3 Insektsskydd på ingångsdörren, utdragbart



- ▷ Öppna insektsskyddet helt innan ingångsdörren stängs.
- ▷ Ta tag i listen med båda händer när du stänger och öppnar. Det minskar risken att insektsskyddet låser sig i ledningarna (Bild 19,1).
- ▷ 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.

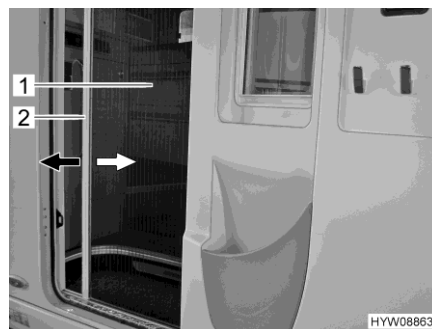


Bild 18 Insektsskydd (ingångsdörr)

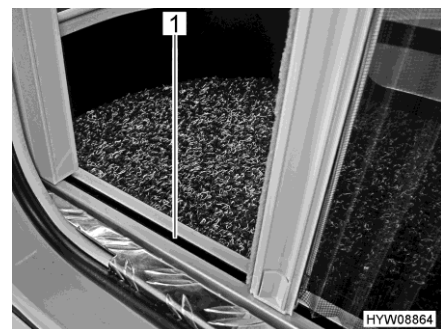


Bild 19 Insektsskydd (nedre ledning)

- Stänga:**
- Ta tag i listen (Bild 18,2) med båda händerna och dra insektsskyddet (Bild 18,1) jämnt ur dörrfästet.
 - Skjut insektsskyddet på den motstatta sidan från till anslaget.
- Öppna:**
- Ta tag i listen (Bild 18,2) med båda händerna och skjut insektsskyddet (Bild 18,1) med lätt tryck i dörrfästet.

6.2 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 låscylinrar. Därför kan man öppna eller låsa dem med en och samma nyckel.

6.2.1 Lucklås, ellipsformat



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

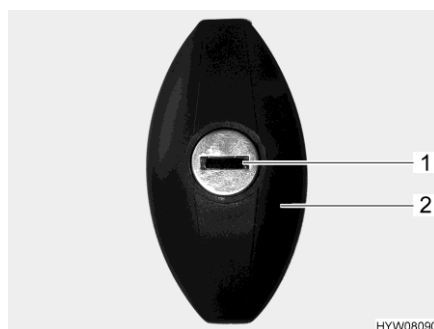


Bild 20 Lucklås (ellipsformat, låst)

- Öppna:**
- Stick in nyckeln i låscylindern (Bild 20,1) och vrid ett halvt varv moturs. Låshandtaget (Bild 20,2) 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.

6.3 Vädra



- ▶ Syret i fordonet förbrukas genom att man andas eller av gasdrivna installerade apparater. Därför måste den förbrukade luften alltid ersättas. För detta finns det ventilationsanordningar i fordonet (t. ex. takluckor med ventilation, takventiler eller golvventilation). Täck aldrig för ventilationerna på in- eller utsidan, t. ex. med en vintermatta. Håll ventilationerna fria från snö och löv. Risk för att kvävas föreligger på grund av den ökade CO₂-halten.



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

Kondensvatten

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

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

6.4 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.

6.4.1 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.

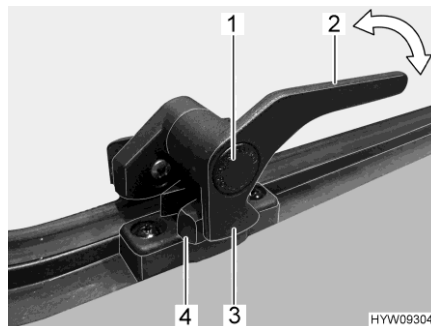


Bild 21 Låsarm (läget "stängd")



Bild 22 Överkantshängt fönster med automatik-spärr

- Öppna:**
- Tryck på låsknappen (Bild 21,1) och håll den nedtryckt.
 - Sväng låsarmen (Bild 21,2) ett kvarts varv mot fönstrets mitt.
 - Öppna det överkantshängda fönstret till önskat läge. Automatik-spärren (Bild 22,1) hakar fast automatiskt.

Det överkantshängda fönstret låses i önskat läge.

- Stänga:**
- Öppna det överkantshängda fönstret så mycket att spärren friges.
 - Stäng det överkantshängda fönstret.
 - Tryck på låsknappen (Bild 21,1) och håll den nedtryckt.
 - Sväng låsarmen (Bild 21,2) ett kvarts varv mot fönsterkarmen. Låsspaken (Bild 21,3) på låsarmen sitter helt på fönsterlåssets insida (Bild 21,4).

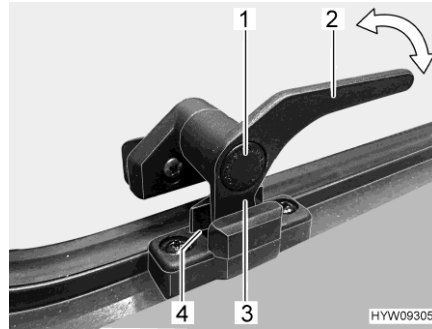


Bild 23 Låsarm (läget "kontinuerlig vädning")

Kontinuerlig vädning

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

- I läget "kontinuerlig vädning" (Bild 23)
- I läget "helt stängt" (Bild 21)

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

- Tryck på låsknappen (Bild 23,1) och håll den nedtryckt.
- Sväng låsarmen (Bild 23,3) ett kvarts varv mot fönstrets mitt.
- Tryck upp det överkantshängda fönstret något.
- Vrid tillbaka låsarmen. Därvid måste låsarmens låsspak (Bild 23,3) föras in i spåret på fönsterlåsen (Bild 23,4).
- Släpp låsknappen (Bild 23,1).
- 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 vädning". Därför bör man stänga fönstret helt när det regnar.

6.4.2 Taklucksfönster med vridspärrar



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

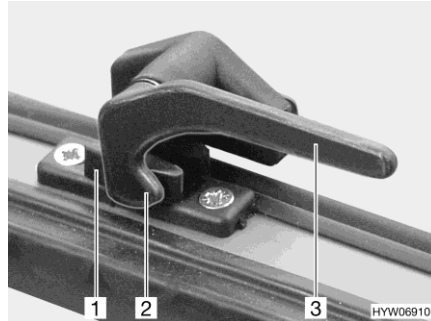


Bild 24 Låsarm (läget "stängd")



Bild 25 Vridspärr (taklucksfönster)

- Öppna:**
- Sväng låsarmen (Bild 24,3) ett kvarts varv mot fönstrets mitt.
 - Taklucksfönstret öppnas till önskat läge och fixeras med ratten (Bild 25,1).

Taklucksfönstret låses i önskat läge.

- Stänga:**
- Vrid den lettrade hylsan (Bild 25,1) tills låsningen släpper.
 - Taklucksfönstret stängs.
 - Sväng låsarmen (Bild 24,3) ett kvarts varv mot fönsterkarmen. Låsspaken (Bild 24,2) är placerad på insidan av fönsterlåset (Bild 24,1).

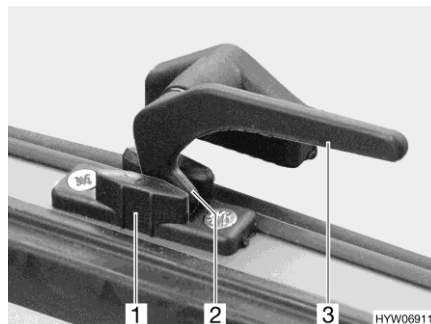


Bild 26 Låsarm (läget "kontinuerlig vädning")

Kontinuerlig vädning

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

- I läget "kontinuerlig vädning" (Bild 26)
- I läget "helt stängt" (Bild 24)

För att ställa taklucksfönstret i läge for "kontinuerlig vädning":

- Sväng låsarmen (Bild 26,3) ett kvarts varv mot fönstrets mitt.
- Tryck upp det taklucksfönstret något.
- Vrid tillbaka alla låsarmer. Därvid måste låsspaken (Bild 26,2) föras in i spåret på fönsterlåset (Bild 26,1).

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

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

6.4.3 Plisségardin och insektsnät

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

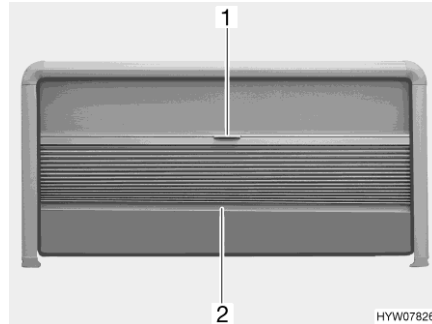


Bild 27 Plisségardin och insektsnät
(överkantshängt fönster)

Plisségardin Plisségardinen sitter i den övre fönsterramen.

Stänga: ■ Ta tag i mitten på plisségardinens kantlist (Bild 27,2) och dra försiktigt ned den.

Öppna: ■ Håll plisségardinens kantlist (Bild 27,2) i mitten och skjut upp plisségardinen försiktigt.

Insektsnät Insektsnätet finns i den övre fönsterramen.

Stänga: ■ Drag ned insektsnätet (Bild 27,1) i handtaget.
■ Skjut insektsnätet steglöst.

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

Öppna: ■ Drag upp insektsnätet helt (Bild 27,1), drag i handtaget.

6.4.4 Plisségardiner på förar- och passagerarfönstren

Stänga: ■ Lossa fästbandet till plisségardinen.
■ Dra försiktigt i plisségardinen tills magnetlåset håller plisségardinen på plats.

Öppna: ■ Dra eller skjut tillbaka plisségardinen försiktigt.
■ Sätt fast plisségardinen med fästband.

6.5 Takluckor

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



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



- ▷ Takluckorna är försedda med 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.

6.5.1 Uppfällbar taklucka

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

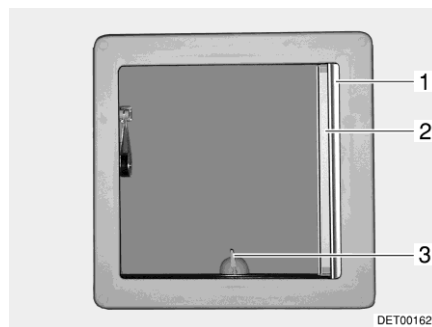


Bild 28 Uppfällbar taklucka

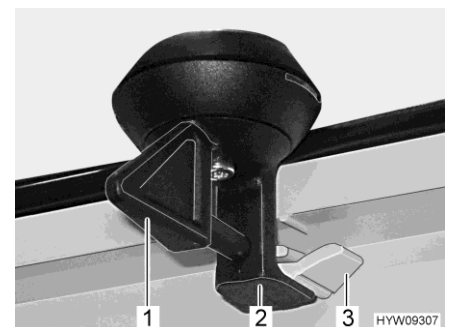


Bild 29 Lås (uppfällbar taklucka)

- Fälla upp:**
- Vrid spaken (Bild 28,3 resp. Bild 29,1) 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 29,2) måste glida in i den nedre spärren (Bild 29,3).

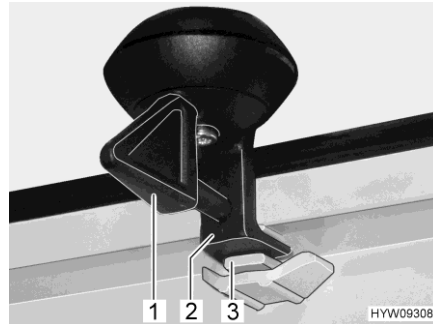


Bild 30 Lås (ventilationsläge)

- Låsa i ventilationsläge:**
- Den uppfällbara takluckan dras neråt i spaken.
 - Vrid spaken (Bild 30,1) ett kvarts varv. Låset (Bild 30,2) måste glida in i det övre spåret (Bild 30,3).



- ▷ 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 28,1) 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 28,2) tills det hakar in i låset på motsatta sidan.

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

6.5.2 Heki-taklucka

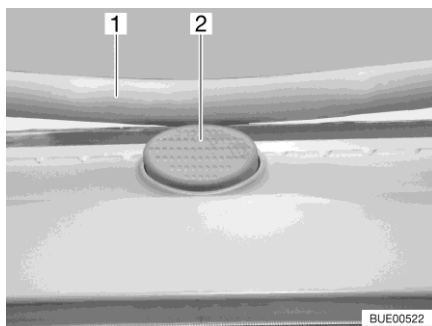


Bild 31 Låsknapp (Heki-taklucka)

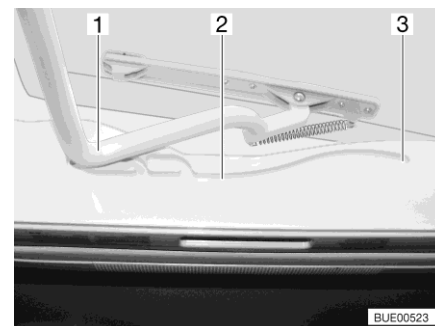


Bild 32 Spår (Heki-taklucka)

Heki-takluckan öppnas på ena sidan.

- Öppna:**
- Tryck på låsknappen (Bild 31,2) och dra ner bygeln (Bild 31,1) med båda händerna.
 - Dra in bygeln (Bild 32,1) i spåren (Bild 32,2) till den bakersta positionen (Bild 32,3).
- Stänga:**
- Tryck bygeln (Bild 32,1) lätt uppåt med båda händerna.
 - Skjut tillbaka bygeln i spåren.
 - Tryck bygeln uppåt med båda händerna tills bygeln ligger ovanför låsknappen (Bild 31,2).

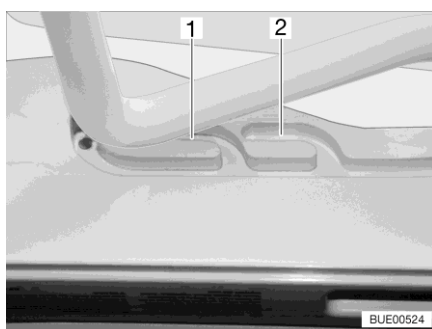


Bild 33 Spår (ventilationsläge)

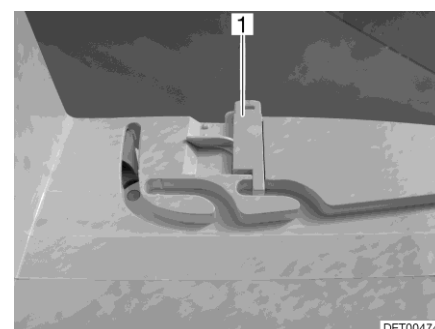


Bild 34 Lås (ventilationsläge)

Ventilationsläge

Heki-takluckan kan ställas i två ventilationslägen: Läget för dåligt väder (Bild 33,1) och mittläget (Bild 33,2). Beroende på modell kan takluckan låsas i mittläget med de båda spärrarna (Bild 34,1) till höger och vänster om ramen till takluckan.

- Tryck på låsknappen (Bild 31,2) och dra ner bygeln (Bild 31,1) med båda händerna.
- Drag bygeln till önskad position i spåret (Bild 32,2).
- Tryck bygeln lätt uppåt och skjut in den i det valda spåret (Bild 33,1 eller 2) och lås eventuellt.

Plisségardin Stänga och öppna plisségardinen:

- Stänga:** ■ Drag ut plisségardinen och släpp den i önskad position. Plisségardinen stannar i denna position.
- Öppna:** ■ För tillbaka plisségardinen långsamt till utgångsläget med handtaget.

Insektsskydd Stänga och öppna insektsskyddet:

- Stänga:** ■ Drag ut insektsskyddet med handtaget till motstående handtag på plisségardinen.
- Öppna:** ■ Tryck på handtaget på insektsskyddet baktill. Spärren lossas.
■ Dra långsamt tillbaka insektsskyddet med handtaget.

6.5.3 Taklucka med fläkt (extrautrustning)

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

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

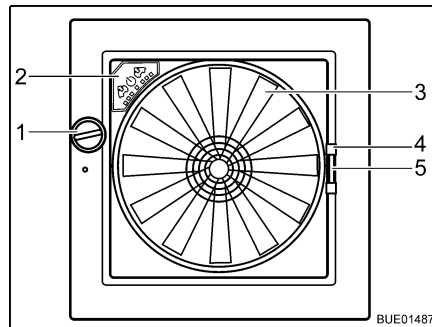


Bild 35 Taklucka Omni-Vent

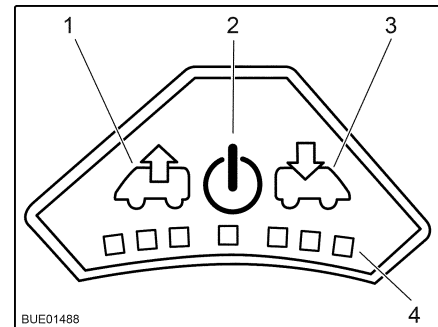


Bild 36 Fläkttreglage

- Öppna:** ■ Vrid på vredet (Bild 35,1) tills önskad öppningsvinkel har nåtts.
- Stänga:** ■ Vrid på vredet (Bild 35,1) tills takluckan är helt stängd.

Insektsskydd Stänga och öppna insektsskyddet:

- Stänga:** ■ Dra insektsskyddet i handtaget (Bild 35,4) till motstående ramsida.
- Öppna:** ■ Tryck samman handtaget vid insektsskyddet. Spärren lossas.
■ För långsamt tillbaka insektsskyddet med handtaget.

- Mörkläggningsgardin** Så här stängs och öppnas mörkläggningsgardinen:
- Stänga:*
- Tryck ihop mörkläggningsgardinens handtag (Bild 35,5).
 - Dra ut mörkläggningsgardinen till önskat läge och släpp den. Mörkläggningsgardinen stannar i den här positionen.
- Öppna:*
- Tryck ihop mörkläggningsgardinens handtag.
 - Skjuta långsamt fram mörkläggningsgardinen till utgångsläget.
- Fläkt** När takluckan är öppen kan kupén ventileras och vädras med fläkten (Bild 35,3) i 6 nivåer. Fläkten regleras via reglagen (Bild 35,2).
- Slå på:*
- Tryck på på/av-knappen (Bild 36,2). Fläkten går i komfortläge (vädring med lägsta fläktvarvtalet).
- Avluftning:*
- För att höja fläktvarvtalet: Tryck på vädringsknappen (Bild 36,1). Fläktvarvtalet i vädringsriktningen ökar en nivå. Lysdioderna (Bild 36,4) visar de olika nivåerna.
 - För att minska fläktvarvtalet: Tryck på ventilationsknappen (Bild 36,3). Fläktvarvtalet minskar en nivå.
- Ventilera:*
- För att höja fläktvarvtalet: Tryck på ventilationsknappen (Bild 36,3). Fläktvarvtalet i ventilationsriktningen ökar en nivå. Lysdioderna (Bild 36,4) visar de olika nivåerna.
 - För att minska fläktvarvtalet: Tryck på vädringsknappen (Bild 36,1). Fläktvarvtalet minskar en nivå.
- Förstärkningsfunktion:*
- Tryck på ventilationsknappen i ca 3 sekunder. Fläkten växlar till den högsta ventilationsnivån och går automatiskt tillbaka till den nivå som ställts in sedan tidigare efter ca 5 minuter.
 - Tryck på vädringsknappen i ca 3 sekunder. Fläkten växlar till den högsta vädringsnivån och går automatiskt tillbaka till den nivå som ställts in sedan tidigare efter ca 5 minuter.
- Slå från:*
- Tryck på på/av-knappen (Bild 36,2). Fläkten stannar och lamporna släcks.

6.6 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).
- ▶ Vid lastning skall de tillåtna lasterna för fram- och bakaxlar och den tillåtna totalvikten beaktas (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 förvaring 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 lastutrymme
- Förvaringslådor
- Hängskåp

6.6.1 Servicelucka i golvet



- ▷ Beroende på utrustning måste heltäckningsmattan först läggas åt sidan, så att du kan komma åt serviceluckorna.

Serviceluckorna är tillgängliga från bodelen. Anordningen beror på modell.

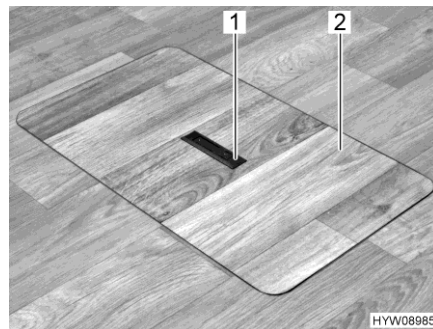


Bild 37 Servicelucka (handtag sänkt)

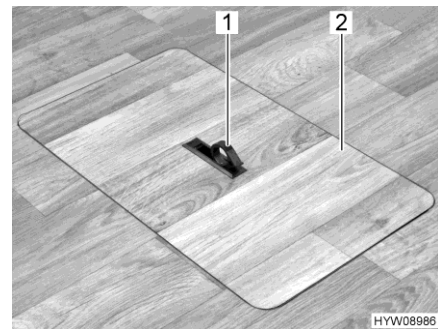


Bild 38 Servicelucka (handtag utsvängt)

- Öppna:**
- Lägg eventuellt heltäckningsmattan åt sidan.
 - Tryck nedåt på ena sidan av gripplattan (Bild 37,1). Handtaget (Bild 38,1) svängs upp.
 - Lyft serviceluckan (Bild 38,2) uppåt.



- ▶ Stäng serviceluckan igen så snart det går och sänk 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 (Bild 38,2) i ramen i golvet.
 - Sväng ner med handtaget.

6.7 Bord

6.7.1 Lyftbord med frigöringsknapp



- ▷ Den sänkta bordsskivan får belastas först när dynan har placerats korrekt på bordsskivan (se avsnitt 6.11). I annat fall kan bordet skadas.

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

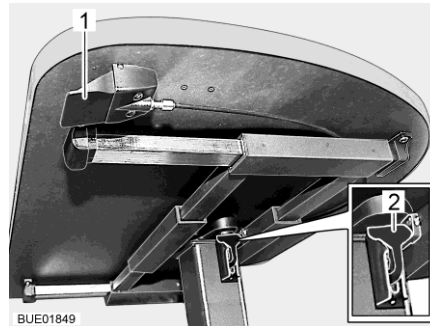


Bild 39 Lyftbord med frigöringsknapp

Förskjuta bordsskivan:

- Dra eller tryck låsarmen (Bild 39,2) nedåt.
- Skjut bordsskivan till önskat läge.
- Tryck låsarmen (Bild 39,2) uppåt.

Ställa in bordets höjd:

- Tryck på frigöringsknappen (Bild 39,1) och håll den intryckt. Bordsskivan åker själv upp till det övre ändläget.
- Tryck bordsskivan nedåt till önskad position. Tryck i mitten på bordsskivan.
- Släpp frigöringsknappen (Bild 39,1). Bordsskivan stannar i den valda positionen.

Ombyggnad till sängstomme:

- Tryck på frigöringsknappen (Bild 39,1) och håll den intryckt.
- Tryck på bordsskiva tills det tar stopp. Tryck i mitten på bordsskivan.
- Släpp frigöringsknappen (Bild 39,1). Bordsskivan stannar i den understa positionen.

6.7.2 Bord, fällbart

För att skapa mer rörelseutrymme i bodelen kan bordsskivan fällas ihop när bordet inte behöver användas. Bordsskivan kan dessutom skjutas både på längden och tvären.

Bordet finns i två utföranden:

- Bord som inte kan sänkas (runt bordsben). Detta bord kan inte användas som sängbotten.
- Sänkbart bord (kantigt bordsben). Detta bord kan användas som sängbotten.



Bild 40 Fälla ihop bordsskivan

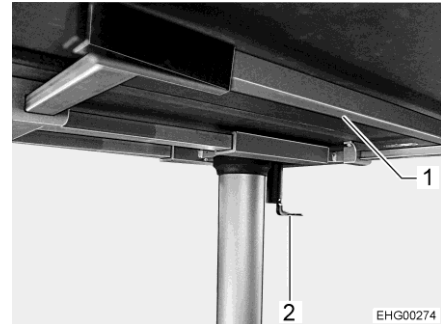


Bild 41 Bordets undersida

Fälla ihop bordsskivan:

- Lyft den rörliga halvan av bordsskivan (Bild 40,1), fäll upp den och placera den försiktigt på den andra halvan.
- Skjut in stödramen (Bild 41,1) till stoppläget.

Förskjuta bordsskivan:

- Fäll ned låsarmen (Bild 41,2).
- Skjuta bordet till önskad position.
- Fäll upp låsarmen igen.

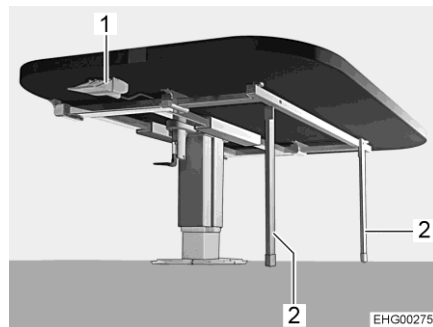


Bild 42 Bord, sänkt (sängbotten)

Sänk ner bordsskivan till sängbotten:

- Lossa stöden (Bild 42,2) ur ramen på undersidan av bordsskivan och fäll ihop. Stöden måste vara helt hopfällda.
- Tryck på frigöringsknappen (Bild 42,1) och håll den intryckt.
- Tryck på bordsskiva tills det tar stopp. Tryck i mitten på bordsskivan.
- Släpp frigöringsknappen (Bild 42,1). Bordsskivan är låst i det lägsta läget.

Utför allt i omvänd ordning för att återställa bordet till utgångsläget.

6.7.3 Bord med pelar-bordsben

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

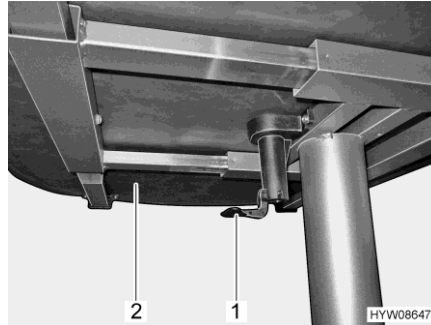


Bild 43 Spak för förskjutning av bordsskivan

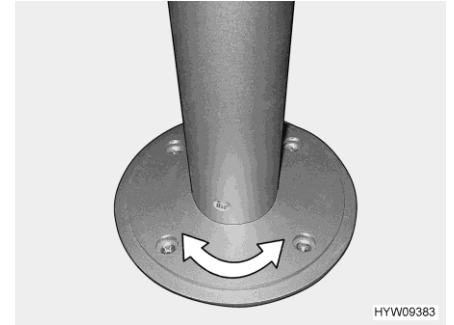


Bild 44 Pelar-bordsben (vridbart)

Förskjuta bordsskivan:

- Dra eller tryck spaken (Bild 43,1) nedåt.
- Skjut bordsskivan (Bild 43,2) till önskad position.
- 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 44).

6.7.4 Hängbord med tvådelat stödben



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



Bild 45 Hängbord med tvådelat stödben

Bordsytan kan förstoras genom att en bordsskiveförlängning fälls ut.

Förstora:

- Dra knappen (Bild 45,2) till låset nedåt och fäll ut bordsskiveförlängningen (Bild 45,1).

Förkorta:

- Fäll in bordsskiveförlängningen (Bild 45,1) under bordsskivan (Bild 45,6) så att det hörs att låset hakar i.

Det tvådelade stödbenet gör att hängbordet kan användas som sängstomme.

Ombyggnad till
sängstomme:

- Lyft upp bordsskivan (Bild 45,6) ca 45° framtill.
- Drag ut den nedre delen av stödbenet (Bild 45,4) 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 45,3) och ställ den på golvet med den övre delen av stödbenet (Bild 45,5).

6.8 TV-anläggning



- ▶ Innan resan påbörjas ska den platta bildskärmen och bildskärmshållaren ställas i grundläget och säkras.



- ▷ Vid utförande med smart multimediasystem från **HYMER**:
Vid användning av en tv-apparat tillsammans med extrautrustningen 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_{SS} vid en tredjedel av den maximala ljudstyrkan

6.8.1 Positionera den platta bildskärmen

Platt bildskärm på ledad arm

Den platta bildskärmen är fäst på en ledad arm.

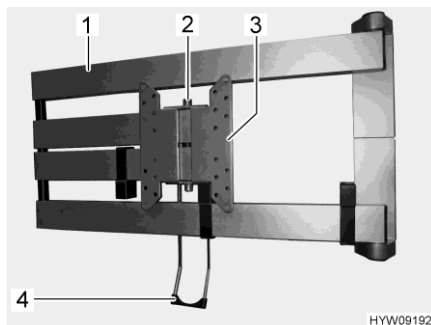


Bild 46 Ledad arm

Positionera:

- Dra i frigöringsbygeln (Bild 46,4). Den ledade armen (Bild 46,1) är upplåst.
- Sväng den platta bildskärmen till önskat läge.
- Ta tag i den platta bildskärmen på den övre och nedre kanten med båda händerna och ställ in önskad lutning.

Platt bildskärm över bakre sängen



- ▷ När madrassen eller sängbotten i bakre sängen fälls upp kan de stöta mot den platta bildskärmen (Bild 47) och skada den.



Bild 47 Platt bildskärm över bakre sängen

- Lås upp den platta bildskärmen och för tillbaka den till utgångsläge.
- Fäll försiktigt upp madrassen eller sängbotten.

6.8.2 Satellitsystem med automatisk antenjustering (Oyster)



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

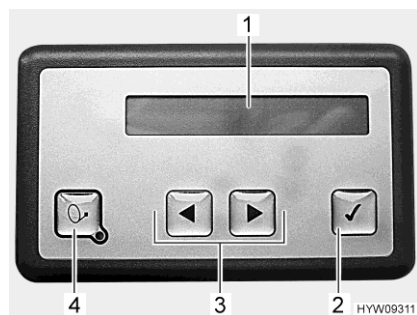


- ▷ Antennen kör vid påslagning av tändningen själv efter kort tid i viloläge och låser sig där. Föraren måste dock före färden kontrollera att antennen förvaras korrekt.
- ▷ Kör in parabolantennen vid stark vind eller storm.
- ▷ Tvätta inte ett fordon med parabolantenn i bortstvättanläggning, tvättgata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



- ▷ Fordonet måste stå helt still under satellitsökningen. Gå inte omkring i fordonet.
- ▷ 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 48 Kontrollenhet (satellitsystem)

Monteringsställe

Kontrollenheten är monterad i ett väggskåp över 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.

6.8.3 Satellitsystem med automatisk antenjustering (Teleco)



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



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

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

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

Justera anläggningen:

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

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

6.9 Belysning

6.9.1 Lampor med två kopplingsnivåer



Bild 49 Lampa med brytare

Slå på/från dimmerlampa: ■ Rör kort vid brytaren (Bild 49,1). Brytaren lyser som dimmerljus.

Slå på: ■ Rör kort vid brytaren igen. Lampan är påslagen.

Slå från: ■ Rör kort vid brytaren igen. Lampan är avstängd.

Dimmer: ■ Rör vid brytaren en längre stund.

6.10 Sängar

6.10.1 Höjbar säng, elmanövrerad



- ▶ Den höjbara sängen får belastas med högst 200 kg.
- ▶ Stick inte in händerna mellan sängen och väggen vid höjning och ned-sänkning. Risk för klämskador!
- ▶ Det får inte finnas några personer på den höjbara sängen när den höjs och sänks.
- ▶ Sänk bara ned sängen när det är tomt i området under sängen.
- ▶ Sänk den höjbara sängen endast så mycket, att den inte ligger på hinder som nackstöd, dynor o.l. Ta bort sådana hinder, om det är möjligt, innan sänkning.
- ▶ Se till att barnen inte leker med den höjbara sängen.
- ▶ Förvara nyckel för kontrolldelen så, att barn inte kommer åt den.
- ▶ Använd endast den höjbara sängen när skydds nätet är upphängt.
- ▶ Barn skall använda särskilda barnsängar eller barnresesängar.
- ▶ Småbarn skall aldrig lämnas i den höjbara sängen utan tillsyn.
- ▶ Se, speciellt vid småbarn under 6 år, att de inte kan ramla ner från den höjbara sängen.
- ▶ Förvara stegen säkert i det bakre lastutrymmet före start.



- ▷ Innan avfärd ska den höjbara sängen köras till det övre ändläget. Inga hinder eller sängkläder får förvaras på den höjbara sängen, för att den höjbara sängen ska kunna föras till det övre ändläget.

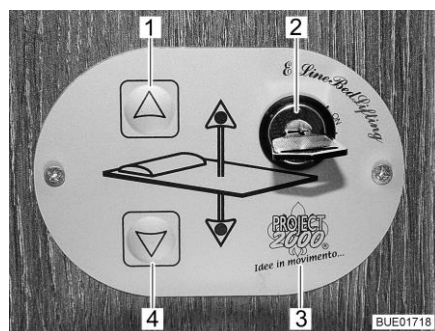


Bild 50 Kontrollenhet

Kontrollenhet

Med knapparna (Bild 50,1 och 4) på kontrollenheten (Bild 50,3) sänks och lyfts den höjbara sängen. Med nyckelbrytaren (Bild 50,2) säkras kontrollenheten mot obehörig användning.

Den höjbara sängen går att ställa in steglöst i höjden.

Sänka ned den höjbara sängen:

- Ta bort hinder från den höjbara sängens utkörningsområde:
 - Säkra den platta bildskärmen i hållaren.
 - Skjut förar- och passagerarsätet framåt så långt det går.
 - Avlägsna eller fäll ner eventuella dynor.
 - Tryck nackstöden (nedåt) i grundläge.
 - Ställ förar- och passagerarsätets ryggstöd i lodrätt läge.
 - Kontrollera om andra föremål kan stöta mot den höjbara sängen. Avlägsna i så fall dessa föremål.

- Släcka lamporna under den höjbara sängen.
- Vrid nyckeln i nyckelbrytaren (Bild 50,2) 90° medurs på ställningen "On". Kontrollenheten (Bild 50,3) är aktiverad.
- Tryck på pilknappen (Bild 50,4) och håll den så länge intryckt till den höjbara sängen sänks ned till önskad position.
- Se till att den höjbara sängen inte vilar på hinder som t. ex. nackstöd, dynor eller liknande.

Höja den höjbara sängen:

- Släck läslamporna i den höjbara sängen.
- Tryck på pilknappen (Bild 50,1) och håll den så länge intryckt till den höjbara sängen lyfts fram till gränsställningen.
- Se till att inga föremål kläms mellan taket och den höjbara sängen.

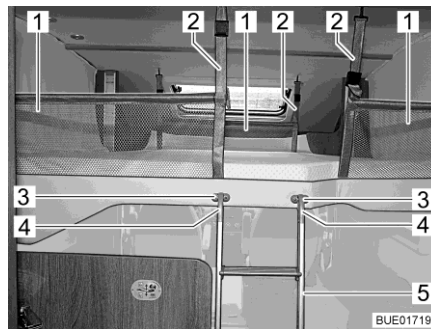


Bild 51 Höjbar säng med uppspant skyddsnet



Bild 52 Höjbar säng, helt nedsänkt (beroende av modell)

Skyddsnet

Skyddsnetet (Bild 51,2) med säkerhetsremmar ligger i den höjbara sängen under madrassen. Skyddsneten ska först monteras när personerna som ska sova där befinner sig på den höjbara sängen.



- ▷ När den höjbara sängen är sänkt fram till under 1 m höjd (Bild 52), kan skyddsneten inte längre spännas.

Hänga upp:

- Haka fast säkerhetsremmarna (Bild 51,1) i krokarna i taket.

Stege

Om den höjbara sängen är lyft mer än 1 m, använd endast den medföljande stegen för att komma upp i sängen.

Haka fast:

- Häng båda byglar (Bild 51,4) av steget (Bild 51,5) i fästen (Bild 51,3).

Förvara:

- Haka loss steget (Bild 51,5) från fästen (Bild 51,3).
- Förvara stegen säkert i det bakre lastutrymmet före start.

Nöddrift

Om den höjbara sängen inte längre går att flytta med pilknapparna (Bild 50,1 och 4) kontrollera först säkringarna (se avsnitt 8.9.1). Om säkringarna är okej och den höjbara sängen ändå inte går att flytta kan den höjbara sängen manövreras manuellt i nöddrift.

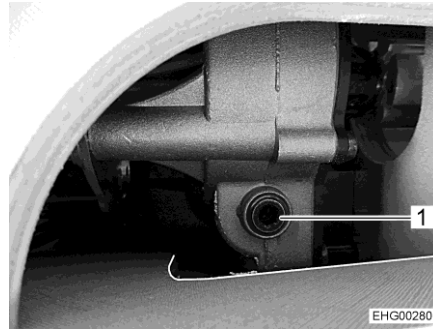


Bild 53 Åtkomst till drivenheten
(exempel)



- ▷ Drivenheten finns vanligtvis i ett väggskåp eller bakom en panel i bodelen.
 - Ta av madrassen från den höjbara sängen och minska så mycket det går belastningen av förvaringsskåpet.
 - Sätt i den medföljande veven eller insexnyckeln i hållaren vid drivenheten (Bild 53,1).
 - Vrid med veven eller insexnyckeln för hand, tills den höjbara sängen har uppnått den övre parkeringspositionen.

6.11 Ombyggnader för sänggående

6.11.1 Ombyggnad av längsgående sittbänk till extrasäng



- ▷ Den sänkta bordsskivan får belastas först när den extra dynan har placerats korrekt på bordsskivan. I annat fall kan bordet skadas.

De båda längsgående sittbänkarna kan byggas om till en extrasäng med hjälp av en extradyna som placeras på den sänkta bordsskivan.

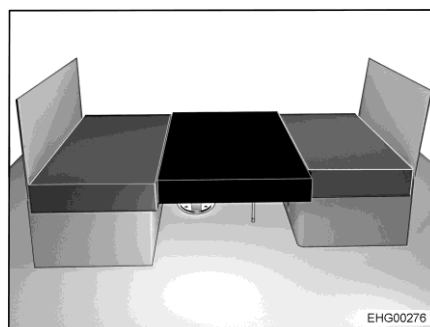


Bild 54 Efter ombyggnaden

- Sänk bordsskivan till sängstommen (se avsnitt 6.7).
- Lägg den extra dynan på bordsskivan (Bild 54).

6.11.2 Ombyggnad av L-sittgrupp till extrasäng



- ▷ Den sänkta bordsskivan får belastas först när den extra dynan har placerats korrekt på bordsskivan. I annat fall kan bordet skadas.

L-sittbänken kan byggas om till en extrasäng med hjälp av en extradyna som placeras på den sänkta bordsskivan.

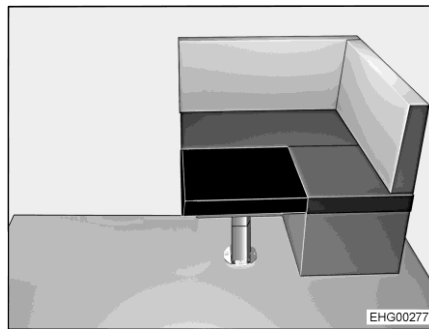


Bild 55 Efter ombyggnaden

- Sänk bordsskivan till sängbotten (se avsnitt 6.7).
- Läg den extra dynan på bordsskivan (Bild 55).

6.11.3 Breddning bakre säng



- ▷ Den långa hyllan (Bild 57,1) får belastas med maximalt 80 kg.
- ▷ Den långa hyllan (Bild 57,1) får endast användas med den extra dynan på.
- ▷ Följ anvisningarna på dekalerna.

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



Bild 56 Korta hyllan (vid huvudändan)

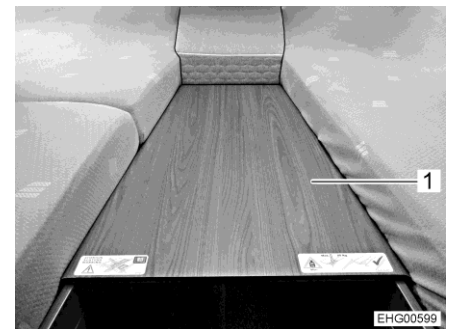


Bild 57 Långa hyllan (upphängd)

Förstora sängytan:

- Ta bort den korta hyllan (Bild 56,1).
- Häng den långa hyllan (Bild 57,1) på enkelsängarnas kanter.
- Läg den extra dynan på hyllan.



Bild 58 Fotsteg (stängt)

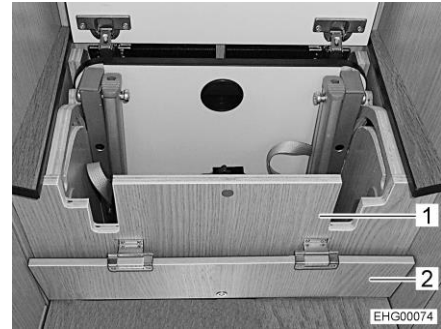


Bild 59 Fotsteg (öppet)

Fälla ut stegen:

- Öppna lucka (Bild 58,1 och Bild 56,2).
- Tag av panelen (Bild 58,2).
- Fäll den smala panelen (Bild 59,2) framåt.
- Fäll ut stegens fotsteg (Bild 59,1).



Bild 60 Stege (utfälld)

- Fäll ut stängerna helt (Bild 60,1) och placera mot golvet.



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

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 **inget** 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 apparater som bedrivs med gas vara avstängda (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 gastryckregulatorn, gasslangarna och avgasrören ska kontrolleras. Gastryckregulatorn och gasslangarna måste bytas ut i enlighet med de nationella fastlagda fristerna (senast efter 10 år). Fordonets ägare ansvarar för att detta görs.
- ▶ Vid defekt gasanläggning (gaslukt, hög gasförbrukning) finns det risk för explosion! Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan omedelbart. Öppna fönster och dörrar och lufta väl.
- ▶ Vid fel på gasanläggningen: Det är förbjudet att röka, att tända öppen låga eller att aktivera elkontakter (ljusbrytare osv.). Kontrollera om gasledande delar och ledningar är täta, med läckagespray. Kontrollera inte med öppen låga.
- ▶ Till de ineliggande anslutningsförbindelserna får du endast ansluta apparat som är avsedda för det. Du får inte använda någon apparat i bilen, om den är ansluten till en av de ineliggande anslutningsförbindelserna.
- ▶ Innan man börjar använda spisen, ska man se till att man har en god ventilation. Öppna ett fönster eller en taklucka.
- ▶ 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.
- ▶ Gasflaska får endast medföras i gasboxen.
- ▶ Ställ gasflaskan upprätt i gasboxen.
- ▶ Surra fast gasflaskan så att den varken kan vridas eller välta.
- ▶ Anslut gasslangen utan spänning till gasflaskan.
- ▶ Sätt alltid på skyddskåpan när gasflaskan inte är ansluten 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 (antifrost) för gastryckregulatorer användas.



- ▶ Beroende på utrustning får endast 11 kg-gasflaskor eller campinggasflaskor "Campingaz Typ 907" med inbyggd backventil användas. Använd endast campinggasflaskor med den medföljande säkerhetsventilen (huvudavstängningsventilen).
- ▶ Slanglängden för yttre gasflaskor skall vara så kort som möjligt (max. 150 cm).
- ▶ Blockera aldrig ventilationsöppningarna i golvet under gasflaskan.



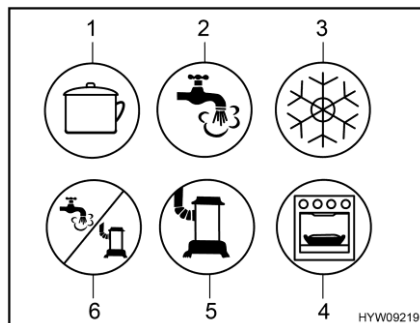
- ▷ Fastskruvningarna på gasflaskan är i regel vänstergängade.
- ▷ Gastrycket för gas-installationer måste reduceras till 30 mbar.
- ▷ Ej justerbar gastryckregulator med säkerhetsventil skall anslutas direkt på flaskventilen.
- ▷ Tillbehörshandeln tillhandahåller lämpliga Euro-fyllset resp. Euro-flaskset för att fylla på och ansluta gasflaskorna i olika europeiska länder.
- ▷ Mer information får du hos din återförsäljare eller ditt serviceställe.

Gastryckregulatorn reducerar gasflaskans gastryck till gasapparaternas driftstryck.

Gastryckregulatorn är fast inbyggd i gasboxen. Gasflaskan ansluts via en gashögtrycksslang till gastryckregulator.

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

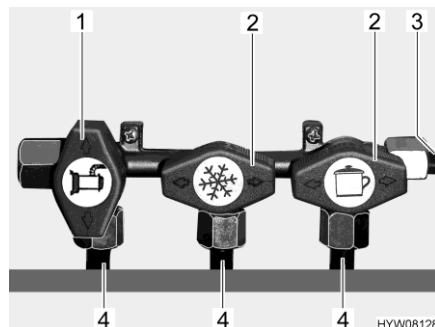
7.3 Gasavstängningsventiler



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

Bild 61 Möjliga symboler för gasavstängningsventilerna

I fordonet finns en gasavstängningsventil (Bild 61) för varje gasapparat. Dessa gasavstängningsventiler befinner sig nedanför spisen.



- 1 Öppen gasavstängningsventil
- 2 Stängd gasavstängningsventil
- 3 Inkommande gasledning
- 4 Ledning till gasapparat

Bild 62 Läge Gasavstängningsventiler (exempel)

- Öppna:**
- Ställ gasavstängningsventilen för respektive gasapparat parallellt (Bild 62,1) med den ledning (Bild 62,4) som går till gasapparaten.
- Stänga:**
- Ställ gasavstängningsventilen för respektive gasapparat tvärs (Bild 62,2) mot den ledning (Bild 62,4) 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.

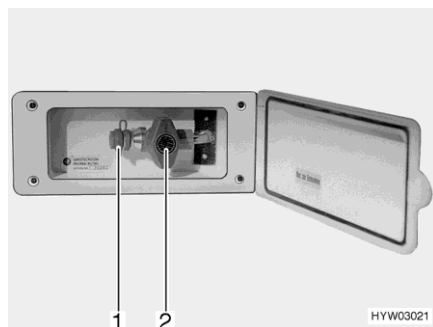


Bild 63 Extern gasanslutning
(gasavstängningsventilen
stängd)

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

- Anslut den externa gasapparaten till anslutningar (Bild 63,1).
- Öppna gasavstängningsventilen (Bild 63,2).

7.5 Gastryck-styrssystem DuoControl CS



- ▷ Styrsystemet och slangarna måste bytas ut senast 10 år efter tillverkningsdatum. Användaren ansvarar för detta.
- ▷ Beakta dessutom tillverkarens instruktionsbok.

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.

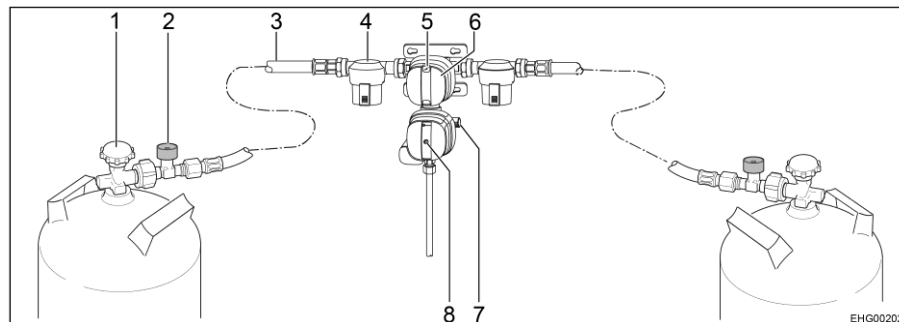


Bild 64 Säkerhetsgastryck-styrssystem DuoControl CS

- 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 64,3) med slangbrottssäkring (Bild 64,2). Med vredet (Bild 64,6) på omkopplingsventilen ställer du in vilken gasflaska som ska användas som driftflaska och vilken som ska användas som reservflaska.

I fönstret (Bild 64,5) 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 64,8) läge indikerar crashsensorns driftstatus:

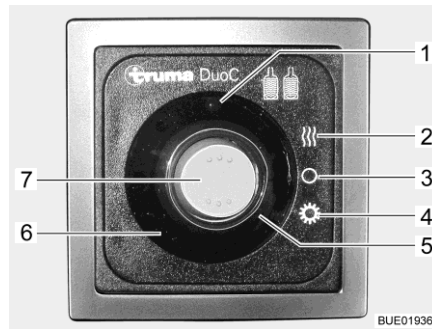
- När den gula återställningsknappen (Bild 64,8) är intryckt är crashsensorn driftklar.
- När den gula återställningsknappen (Bild 64,8) sticker ut är crashsensorn **inte** driftklar. Idrifttagning, se nedan.

Slangbrottssäkring

Slangbrottssäkringen (Bild 64,2) 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 sommar drift
- 5 Röd kontrollampa driftflaska tom
- 6 Grön kontrollampa försörjning ur driftflaska
- 7 Vippkontakt

Bild 65 Kontrollenhet (DuoControl)

Kontrollenhet

Kontrollenheten visar driftflaskans status. När den gröna kontrollampan (Bild 65,6) lyser är driftflaskan full. När den röda kontrollampan (Bild 65,5) lyser är driftflaskan tom. Gasförsörjningen sker då med reservflaskan. När värmesystemet för DuoControl-styrssystemet (avfrostning) är aktivt lyser den gula kontrollampan avfrostning (Bild 65,1).

Dessutom kan sommar drift och vinterdrift ställas in med kontrollenheten (Bild 65).

Ställa in sommar drift:

- Tryck vippkontakten (Bild 65,7) nedåt (läge sommar drift (Bild 65,4)).

Ställa in vinterdrift:

- Tryck vippkontakten (Bild 65,7) uppåt (läge vinterdrift (Bild 65,2)).

Ta i drift:

- Anslut gasflaskorna.
- Med vredet (Bild 64,6) på omkopplingsventilen väljs gasflaskan, som ska prioriteras (driftflaska). Vrid alltid vredet till stoppläget.
- Öppna huvudavstängningsventilerna (Bild 64,1) på gasflaskorna.
- Tryck in slangbrottssäkringens gröna knapp (Bild 64,2) i cirka 5 sekunder. I fönstret (Bild 64,5) visas den gröna markeringen.
- Om crashsensorn har utlöst (den gula återställningsknappen (Bild 64,8) sticker ut):
Tryck in den gula återställningsknappen (Bild 64,8) 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 65,7) i läge AV (Bild 65,3). Kontrollampan släcks.
- Stäng huvudavstängningsventilerna (Bild 64,1) 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 7.6).

Om den gröna kontrolllampan (Bild 65,6) slocknar under drift och den röda kontrolllampan (Bild 65,5) tänds är driftflaskan tom och måste bytas ut. I fönstret (Bild 64,5) 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 64,6) till stoppläget i riktning mot den aktuella gasflaskan. Då blir denna gasflaska driftflaska och den tomma flaskan blir reservflaska. Markeringen i fönstret (Bild 64,5) växlar från rött till grönt.
 - Stäng huvudavstängningsventilen (Bild 64,1) 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 64,2).

7.6 Gasfilter



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

Gasfiltret (Bild 66,1) måste kontrolleras regelbundet. När gasflaskan byts måste filterdynan bytas (se avsnitt 12.5).

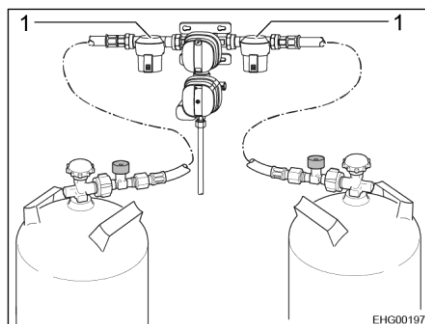


Bild 66 Gasfilter



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

7.7 Byt campinggasflaskor



- ▶ 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.



Bild 67 Anslutning campinggasflaska

- Öppna luckan till gasboxen.
- Stäng huvudavstängningsventilen (Bild 67,1) på gasflaskan. Beakta pilriktningen.
- Håll fast gastryckregulatorn (Bild 67,2) och öppna muttern (vanligen vänstergänga).
- Tag bort gastryckregulatorn med gasslangen (Bild 67,3) från gasflaskan.
- Skruva av huvudavstängningsventilen (Bild 67,1) från den tomma gasflaskan (vanligen vänstergänga).
- Lossa fästremmen (Bild 67,4) och tag ut gasflaskan.
- Ställ den fulla gasflaskan i gasboxen.
- Fäst gasflaskan med fästremmen (Bild 67,4).
- Skruva på huvudavstängningsventilen (Bild 67,1) på gasflaskan (vanligen hörgänga).
- Sätt gastryckregulatorn (Bild 67,2) mot gasflaskan och dra åt muttern (vanligen vänstergänga). Dra **inte** åt för hårt.
- Stäng luckan till gasboxen.



- ▷ Huvudavstängningsventilen får inte skruvas av på 11 kg- och 5 kg-gasflaskor. Hur dessa gasflaskor byts beskrivs i avsnitt 7.8.

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.

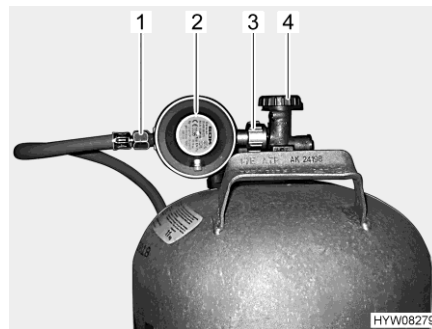


Bild 68 Anslutning gasflaska

- Öppna luckan till gasboxen.
- Stäng huvudavstängningsventilen (Bild 68,4) på gasflaskan. Beakta pilriktningen.
- Håll fast gastryckregulatorn (Bild 68,2) och öppna muttern (Bild 68,3) (vanligen vänstergänga).
- Tag bort gastryckregulatorn med gasslangen (Bild 68,1) från gasflaskan.
- Lossa fästremmarna och tag ut gasflaskan.
- Ställ den fulla gasflaskan i gasboxen.
- Fäst gasflaskan med fästremmarna.
- Sätt gastryckregulatorn (Bild 68,2) med gasslangen (Bild 68,1) mot gasflaskan och dra åt muttern (Bild 68,3) (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 elapparater (t. ex. mobiltelefon, kommunikationsradio, TV-apparat eller DVD-spelare) som har installerats i fordonet i efterhand, och används under resan måste ha bestämda egenskaper: Dessa är CE-märke, EMC-provning (elektromagnetisk kompatibilitet) och e-provning. Endast på så sätt kan fordonets funktionssäkerhet garanteras under resan. Annars kan det hända att airbagen aktiveras eller fordonselektroniken störs.



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

8.2 Begrepp

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



- ▷ För mätningen måste batteriet ha vilat ett tag. Vänta därför ca 2 timmar efter senaste laddningen eller senaste strömottag 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 8.4.3.

8.3 12 V-nät



- ▷ Till 12 V-nätets eluttag får endast apparater med maximalt 10 A anslutas.

8.3.1 Uttag USB och 12 V

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

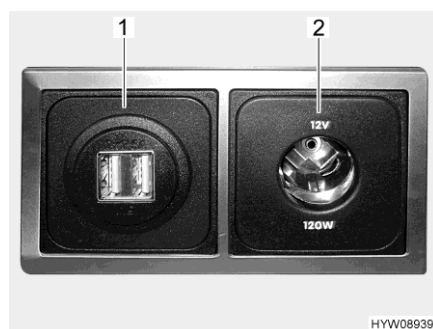


Bild 69 Kombination av USB- och 12 V-uttag (exempel)

USB-uttag Med USB-uttaget (Bild 69,1) kan du ladda batteriet för apparater med en laddningsström på upp till 2,5 A.

12 V-uttag Med 12 V-uttaget (Bild 69,2) kan du ansluta apparater med en strömförbrukning på upp till 10 A (motsvarar en effekt på 120 W).



- ▷ Passande kablar och adaptorer kan du köpa i tillbehörshandeln.

8.4 Bluetooth-anlutning



▷ Bluetooth är ett registrerat varumärke hos Bluetooth SIG, Inc.

Bluetooth-anlutningen är bara tillgänglig i anslutning till en inbyggd multimediaanläggning i fordonet.

Med Bluetooth-anlutningen kan en mobil enhet (smarttelefon eller surfplatta) anslutas trådlöst med den inbyggda multimediaanläggningen.

Innan Bluetooth-anlutningen kan användas måste båda enheterna kopplas. Denna process kallas parkoppling. Parkopplingen krävs endast en gång per mobil enhet.



Bild 70 Vippknapp (Bluetooth-anlutning)

Anslut till mobilenheten (parkoppling) (endast om det finns en DSP-box):

- Tryck vippknappen (Bild 70) upp till och håll inne i ca. 2 sekunder tills lysdioden i vippknappen blinkar.
- Anslut sedan den mobila enheten inom 60 sekunder (se instruktionsbok till den mobila enheten). Multimediaanläggningen är synlig under namnet "HY BT-DSP PP85" vid parkopplingen.

Lysdioden i vippknappen blinkar i ungefär 60 sekunder. Under denna tid är multimediaanläggningen i parkopplingsläge och kan anslutas med den mobila enheten. När den mobila enheten väl har parkopplats kan anslutningen slås på och från med vippkontakten.

Slå från Bluetooth-anlutningen:

- Tryck ned till på vippknappen (Bild 70). Lampan släcks.

Slå på Bluetooth-anlutningen:

- Ställ vippknappen (Bild 70) på mittläge. Lysdioden i vippknappen lyser.

Teknisk information

Avstånd: Apparaterna måste inte befinna sig i direkt siktlinje till varandra. Det maximala avståndet mellan apparaterna får vara högst 10 m. Anslutningen kan påverkas av hinder som t. ex. väggar eller andra elektriska apparater.

Kompatibilitet: Funktionen beror på Bluetooth-tekniken i den mobila enheten (se instruktionsbok till den mobila enheten).

Tekniska data:

- Bluetooth-standard: V3.0+DER
- Bluetooth-profil: A2DP
- Bluetooth-kodning: SBC och aptX
- Max antal parkopplade apparater: 8

8.4.1 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 viloström (apparater i standby-läge). Apparater i standby-läge är t. ex. extra apparater som radio, larmsystem, navigationssystem eller centrallås. Apparater i standby-läge laddar ur startbatteriet när fordonets motor är avstängd.

Vid låga utetemperaturer minskar den tillgängliga kapaciteten.

Ladda För säkerhetsanvisningar och uppgifter om laddning av startbatteriet, se basfordonets instruktionsbok.

Monteringsställe Startbatteriet är monterat under en golvplatta i förarhytten.

8.4.2 Bodelsbatteri

Bodelsbatteriet består av ett eller flera bly-fleece-batteri(er) (hädanefter kallat blybatteri(er)) och - om det finns ett inbyggt **HYMER-Smart-Battery-System** - ett eller två HY-Tec-litiumbatterier 135 (hädanefter kallat litiumbatteri(er)).



- ▷ Bly-fleece-batterierna kallas också AGM-batterier. AGM är en förkortning för Absorbent Glass Matt.



- ▷ Bodelsbatteriet får ej öppnas.
- ▷ För laddning av bodelsbatteriet skall endast det inbyggda el-blocket 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 minst 20 timmar 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.
- ▷ Vid byte av batteri för bodelen skall endast batterier av samma typ och samma kapacitet användas.
- ▷ Vid byte av batteriet måste först minuspolen fränkopplas och sedan pluspolen. Vid anslutning av batteriet skall du gå tillväga i motsatt ordning: anslut först pluspolen och sedan minuspolen.



- ▷ Vid batteribyte ska du endast använda batterier som står till förfogande för en karakteristisk laddningskurva. Den karakteristiska laddningskurvan måste ställas in efter batteribytet på el-blocket eller extra laddaren.
- ▷ Om det finns flera blybatterier ska alla batterier alltid bytas samtidigt. Batterierna måste alltid vara lika gamla och ha samma kapacitet.
- ▷ Efter ett batteribyte ska batterispänningsvisningarna kontrolleras hos en auktoriserad fackverkstad/serviceställe.
- ▷ 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!
- ▷ Om ett **HYMER-Smart-Battery-System** finns installerat måste utbytta blybatterier ha en kapacitet på minst 95 Ah.
- ▷ 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!
- ▷ Om det finns två bodelsbatterier: 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.
- ▷ Om det finns två bodelsbatterier: Se till att batterierna ansluts rätt när de byts ut (se Montering av extrabatteri).



- ▷ Beroende på modell och utrustning är upp till två extrabatterier anslutna till blybatteriet.
- ▷ Blybatterier är underhållsfria. Underhållsfri betyder:
 - Det är inte nödvändigt att kontrollera syrenivån.
 - Det är inte nödvändigt att smörja in batteripolerna.
 - Det är inte nödvändigt att fylla på destillerat vatten.Även ett underhållsfri batteri måste laddas.
Rekommendation: Genomför alla 6 till 8 veckor en fullständig laddningscykel. Beroende av batterikapaciteten och av laddaren tar laddningscykeln 24 till 48 timmar.

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

Monteringsställe

Bodelsbatteriet sitter under den högre sittbänken och går att komma åt från bodelen.

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 vilostrom (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.



- ▷ Efter en djupurladdning ska batteriet laddas minst 48 timmar.
- ▷ Vid temperaturer på under 0 °C har bodelsbatteriet lägre ingångsström. Vid ca -15 °C flyter ingen ström alls. Bodelsbatteriet kan inte laddas längre.
- ▷ Anslut belastnings- och laddningskablarna alltid "korsvis". Detta är nödvändigt för att batterierna ska ha samma ledningsmotstånd i förhållande till varandra. Laddnings-/urladdningsströmmen kan fördelas jämnt.

Förvaring I detta avsnitt hittar du hänvisningar till förvaring av bodelsbatteriet.

- Förvara ett fränkopplat batteri kallt och torrt.
- Vid ett fränkopplat, fulladdat gelbatteri kan det räcka att ladda batteriet först efter 6 månader igen.

Rekommendation: Ladda också det fränkopplade gelbatteriet alla 4 till 6 veckor i 24 till 48 timmar.



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

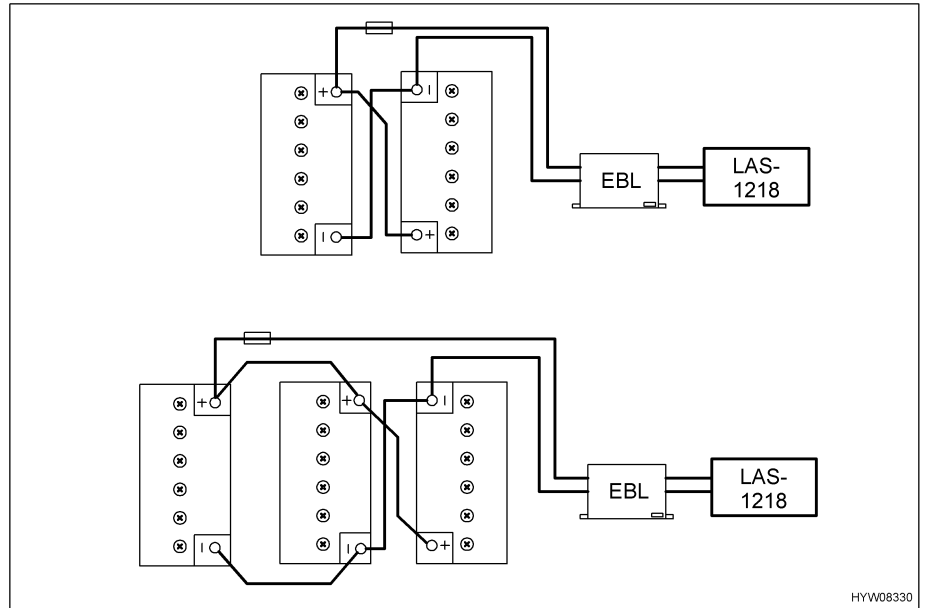


Bild 71 Ansluta extrabatteri

Montering av extrabatteri

För att alla batterier skall laddas och laddas ur jämnt måste de anslutas enligt Bild 71.

8.4.3 Bodelsbatteriets energibalans

Bodelsbatteriet har endast en begränsat 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 effektoppgifterna enligt följande formel till använd kapacitet:
 Effektförbrukning [W] : 12 V = Strömstyrka [A]
 Strömstyrka [A] x Drifttid [h] = 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:

Apparat	Effektförbrukning [W]	Strömstyrka [A]	Drifttid [h]	Kapacitet [Ah]
Dränkbar pump	42	3,5	0,1	0,35
Värmesystem	12	1,5	3,0	4,50
TV-apparat	36	3,0	2,0	6,00
Satellitssystem	36	3,0	2,0	6,00
Kylskåpsstyrning	2	0,2	24,0	4,00
Belysning (10 lysdiolampor à 2 W)	20	1,6	3,0	4,80
Genomsnittligt dagsbehov				25,65

Energiförbrukarbalans (Exempel)

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

Exempel: 80 Ah : 1,3 (gelbatteri) = 61,5 Ah

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

Exempel: 61,5 Ah : 25,65 Ah = 2,39

Aktuell batterikapacitet ska vid oförändrat dagsbehov räcka i över 2 dagar.

Solceller Den självförsörjande tiden kan utvidgas vid användning av solceller. Två solceller à 90 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)

8.4.4 Montera en växelriktare



▷ Senare montering av en växelriktare 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 8.9.1).

När växelriktaren ansluts direkt till batteriet visas inte växelriktarens strömutfog på panelen. På grund av den höga urladdningsströmmen sjunker polspänningen på batteriet kraftigt. Det installerade mätsystemet registrerar då underspänning och kopplar eventuellt från 12 V-nätet. Dessutom urladdas bodelsbatteriet mycket snabbt vid drift av en växelriktare.

8.5 HYMER-Smart-Battery-System

HYMER-Smart-Battery-System består av ett eller flera bly-fleece-batterier (hädanefter kallat blybatteri(er)) och ett eller två HY-Tec-litiumbatterier 135 (hädanefter kallat litiumbatteri(er)). Båda är bodelsbatterier.



- ▷ 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.
- ▷ När man installerar och arbetar på ledningarna, ta bort säkringarna mellan blybatteriet och litiumbatteriet.
- ▷ Om batterikapacitetsindikatorn inte når upp till 100 %, efter en längre tid, kontakta kundtjänst.
- ▷ Transportera och kassera endast litiumbatteriet enligt tillverkarens anvisningar.
- ▷ Beakta tillverkarens instruktionsbok.

Litiumbatteriet består av sex moduler och är parallellkopplat till standardblybatteriet. Litiumbatteriet klarar av frekventa laddningscykler bättre än blybatteriet och tar över de flesta laddningscyklerna. Detta ökar blybatteriets livslängd.

Litiumbatteriet är utrustat med en skyddsfunktion mot överbelastning och djupurladdning.

Monteringsställe

Litiumbatteriet är installerat bredvid bodelsbatteriet under L-sittgruppen.

Integrerad urladdningshantering

Den integrerade intelligenta urladdningshanteringen säkerställer att elen först tas bort från litiumbatteriet vid urladdning och då endast från blybatteriet. När litiumbatteriet levererar strömmen fungerar blybatteriet som backuplagring.

När det finns en stor efterfrågan på el tas elen parallellt från litiumbatteriet och blybatteriet.

Ladda

Vid laddning laddas blybatteriet först och sedan litiumbatteriet.



- ▷ Efter återuppstart eller längre stillastående ska batterisystemet laddas helt.

Förvaring



- ▷ Ta inte bort säkringarna mellan litiumbatteriet och blybatteriet, annars fungerar inte övervintringsstödet för blybatteriet, och blybatteriet kan då skadas.

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

Ladda upp batterisystemet helt innan det förvaras och koppla loss det från det el-blocket (stäng av batteri-brytaren på det elektriska blocket).

Kontrollera laddningsstatusen på litumbatteriets display efter senast 6 månader. Sätt på batteri-brytaren på el-blocket. Efterladda batteriet vid behov.

Vid längre förvaringsperioder: Vid behov ska batteriet ladda och ladda ur flera gånger för att uppnå maximal effekt för batterisystemet.

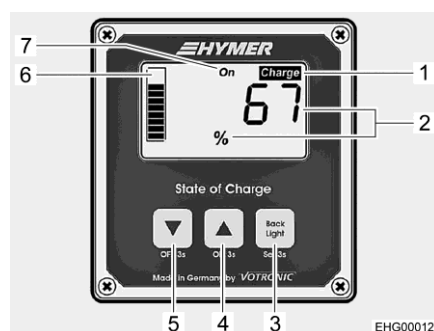
Förvara batterisystemet torrt och välventilerat.

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

8.5.1 Indikatorpanel

Information om batterisystemets spänning och laddning vis på en extern indikatorpanel.

Monteringsställe Indikatorpanelen är i köket placerad under en täcklucka.



- 1 Laddningsindikator "Charge"
- 2 Visning av det totala laddningstillståndet (SoC) i procent
- 3 Knapp på/av, ta upp meny
- 4 Knapp växla tillbaka till indikeringen
- 5 Knapp vidarekoppling till indikeringen
- 6 Visning av det totala laddningstillståndet (SoC) som stapeldiagram
- 7 Omkopplingsindikeringen (inte aktiv)

Bild 72 Indikatorpanel (visning av totalt laddningstillstånd)

Till- och frånkoppling Indikatorpanelen är utformad för att spara energi. En fullständig avstängning är inte nödvändig.

De grundläggande inställningarna som görs av **HYMER** behålls efter ett strömförsörjning.

Display-belysning När man trycker på en knapp på panelen slås displaybelysningen automatiskt på. Om ingen knapp trycks in under 3 minuter stängs belysningen automatiskt av. Med knappen (Bild 72,3) kan displaybelysningen stängas av manuellt.

Visa totalt laddningstillstånd (SoC) På displayen visas blybatteriets och litiums batteriets totala laddningstillstånd som "State of Charge" (SoC). Värdet på SoC anges i procent (Bild 72,2) och visas även som ett stapeldiagram (Bild 72,6).

- Tryck på valfri knapp för att slå på displaybelysningen.
- Om displayen visar spänningsvisning: Tryck kort på knappen (Bild 72,4) eller knappen (Bild 72,5) för att växla till visning av SoC-värde (Bild 72,2).

När SoC-värdet sjunker under 20 % blinkar displayen "Charge" (Bild 72,1). I detta fall ska batterierna efterladdas.



- 1 Visning av batterispänning i volt (V)
- 2 Visning av det totala laddningstillståndet (SoC)

Bild 73 Indikatorpanel (visning av batterispänning)

Batterispänningsindikering

Batterispänningen visas i volt (Bild 73,1). Stapeldiagrammet visar också SoC (Bild 73,2).

- Tryck på valfri knapp för att slå på displaybelysningen.
- Om displayen visar SoC-värde: Tryck kort på knappen (Bild 72,4) eller knappen (Bild 72,5) för att växla till visning av batterispänning (Bild 73,1).



▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

8.6 EI-block (EBL 30)



▷ Ventilationsspringor får ej övertäckas. Risk för överhettning!



- ▷ Beroende på modell är inte alltid alla platserna i säkringshållaren belagda.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

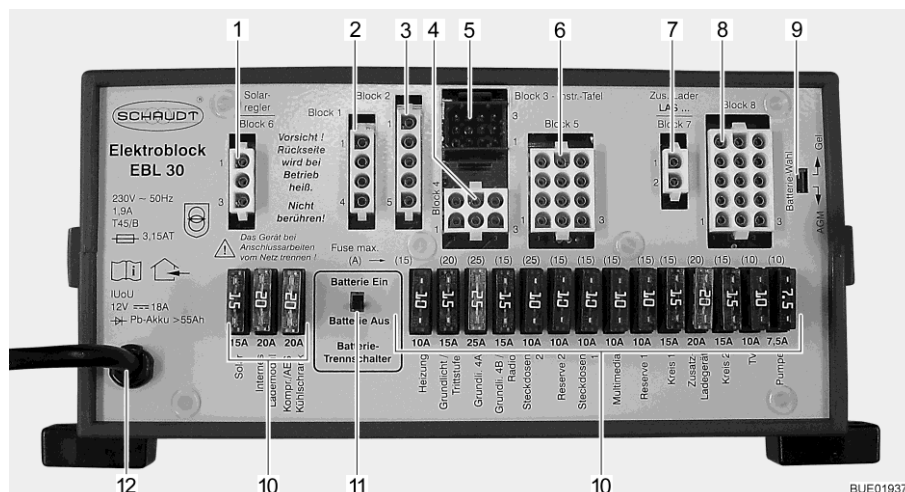


Bild 74 El-block (EBL 30)

- 1 Block 6: Laddningsregulator för solpanel (om sådan finns)
- 2 Block 1: Kylskåp
- 3 Block 2: Kylskåpsförsörjning D+, batterigivare/styrkablar
- 4 Block 4: Värmesystem, grundbelysning (belysning i ingången), fotsteg
- 5 Block 3: Panel
- 6 Block 5: Reserv 2, uttag, grundbelysning
- 7 Block 7: Extra laddare
- 8 Block 8: Förbrukare, TV, vattenpump, reserv 1, multimedia, uttag
- 9 Omkopplare batterival (Gel/AGM)
- 10 Säkringar
- 11 Batteri-brytare ("Batterie Ein/Aus" (batteri till/från))
- 12 Nätanslutning 230 V~

Funktioner El-blocket har följande funktioner:

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

El-blocket arbetar endast tillsammans med en panel.

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

Monteringsställe El-blocket sitter under L-sittgruppen och går att komma åt via en utvärdig lucka.

8.6.1 Batteri-brytare

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

Monteringsställe Batteri-brytaren sitter på el-blocket.

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

8.6.2 Batteriväljare



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



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

Monteringsställe Batteriväljaren sitter på el-blocket.

8.6.3 Batteriövervakning



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

Batteriövervakningen i el-blocket övervakar spänningen i batteriet för bodelen.

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

Åtgärder:

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

8.6.4 Batteriladdning

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

När fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen 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.

8.6.5 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.

8.7 Panel (LT 453)




Bild 75 Panel (LT 453)

- 1 Huvudbrytare 12 V och grön lysdiod
- 2 Brytare vattenpump och gul lysdiod
- 3 Symbol nätanslutning och gul lysdiod
- 4 Knapp för fråga efter spänningen för bodelsbatteriet
- 5 Knapp för fråga om fyllnivå i färskvattentank
- 6 Knapp för fråga om fyllnivå i avloppstank
- 7 Knapp för fråga efter spänningen för startbatteriet
- 8 Lysdiodeskala för tanknivå
- 9 Lysdiodeskala för batterispänning

Avseende brytare och knappar på panelen handlar det om sensor-knappfält. Kopplingsfunktionen aktiveras genom beröring.

Nätanslutning

Den gula lysdioden lyser vid symbolen nätanslutning  (Bild 75,3) när fordonet är anslutet till en extern nätanslutning. Lysdioden lyser då också med avstängd panel.

8.7.1 Huvudbrytare 12 V

Med huvudbrytaren 12 V (Bild 75,1) kopplas panelen och bodelens 12 V-försörjning till eller från.

Undantag: Beroende på modell förblir kylskåp, värmesystem, grundbelysning (belysning i ingångsområdet) och fotsteg funktionsklara.

Slå på: ■ Tryck på knappen "⏻" (Bild 75,1): 12 V-försörjningen för bodelen är avstängd. Lysdioden lyser grönt.

Slå från: ■ Tryck på knappen "⏻" (Bild 75,1) på nytt: 12 V-försörjningen för bodelen är avstängd. Lampan släcks.



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

8.7.2 Brytare vattenpump

Brytaren vattenpump (Bild 75,2) kopplar in och från vattenpumpens strömförsörjning.

Slå på: ■ Tryck på brytaren vattenpump "⏻" (Bild 75,2): Vattenpumpens strömförsörjning är påslagen. Lysdioden lyser gult. Vattenpumpen aktiveras när vattenkranen öppnas.

Slå från: ■ Tryck på brytaren vattenpump "⏻" (Bild 75,2) på nytt: Vattenpumpens strömförsörjning är avstängd. Lampan släcks.

8.7.3 Lysdiodskala för batterispänning





- ▷ Om fordonet är utrustat med **HYMER-Smart-Battery-System** visas bodelsbatteriets batterispänning endast på indikatorpanelen för **HYMER-Smart-Battery-System**, se avsnitt 8.5.1.

Lysdiodskalan (Bild 75,9) visar batterispänningen för startbatteriet eller bodelsbatteriet enligt följande:

- Alla lysdioder lyser: Batteriet är fulladdat.
- Gul och röd lysdiod tänds: Batteriet är delvis laddat (under 12,4 V).
- Endast röd lysdiod tänds: Batteriet är tomt (under 11,5 V).

Visning av
batterispänningen:

- Tryck ner knapp " " (Bild 75,4): Bodelsbatteriets spänning visas.
- Tryck ner knapp " " (Bild 75,7): Startbatteriets spänning visas.

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

Batterispänning (värden under pågående drift)	Drift under körning (fordonet kör, ingen nätanslutning)	Batteridrift (fordonet står, ingen nätanslutning)	Nät drift (fordonet står, nätanslutning)
11,5 V eller mindre Snart djupurladdning (batterilarm)	12 V-nät överbelastat Batteriet laddas inte av generatorm	Om förbrukarna är avstängda: Batteri tomt Om förbrukarna är påslagna: Batteriet överbelastat	12 V-nät överbelastat Batteriet laddas inte genom el-blocket, el-blocket defekt
12,2 V till 12,7 V	12 V-nät överbelastat ¹⁾ Batteriet laddas inte av generatorm ¹⁾	Normalt område	12 V-nät överbelastat ¹⁾ Batteriet laddas inte genom el-blocket, el-blocket defekt ¹⁾
13,5 V	Batteriet laddas	Förekommer endast kortvarigt efter laddning	Batteriet laddas

¹⁾ Om spänningen inte stiger över detta områden under flera timmar.

Värden för vilospänning	Batteriets laddningstillstånd ¹⁾
Mindre än 12 V	Djupurladdat
12,2 V	25 %
12,7 V	50 %
Mer än 12,7 V	100 %

¹⁾ Riktvärde för gel-batteri.



- ▷ Vid längre djupurladdning skadas batteriet och går inte reparera.



Åtgärder:

- Vid batterilarm, stäng av förbrukare och ladda bodelsbatteri, antingen genom att köra eller ansluta till en 230 V-försörjningsledning.

8.7.4 Lysdiodskala för tanknivå

Lysdiodskalan (Bild 75,8) visar fyllnivån i färskvattentanken eller avloppstanken.

Visa nivå:

- Tryck ner knapp " (Bild 75,5): Färskvattentankens fyllnadsnivå visas med hjälp av lysdiod.
- Tryck ner knapp " (Bild 75,6): Avloppstankens fyllnadsnivå visas med hjälp av lysdiod.

Nivåindikering

LED-indikator	Tankens fyllnadsnivå
Alla lysdioder lyser	Tanken full
6 lysdioder lyser	Tank ungefär 3/4 full
4 lysdioder lyser	Tank ungefär 1/2 full
2 lysdioder lyser	Tank ungefär 1/4 full
ingen LED lyser	Tank tom



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

8.8 230 V-nät



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

230 V-nätet försörjer följande apparater (så länge tillgängligt):

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

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

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

Beroende på utrustningen skall extra apparater säkras med en egen tvåpolig automatsäkring.

8.8.1 230 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 mm² ledningsdiameter och maximalt 25 m längd.
- Skyddskontakt-stickförbindelse (schuko) är inte tillåten. Likaså är det inte tillåtet att mellankoppla CEE/Schuko-adaptorn.

8.8.2 Anslut 230 V-försörjningen



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



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

Fordonet kan anslutas till en extern 230 V-försörjning. Vid anslutning ska endast 230 V-anslutningen på fordonet (CEE-uttag) användas.



Bild 76 Ledningsskydds-brytare och FI-brytare (230 V-säkringslåda)



Bild 77 230 V-anslutning på fordonet (CEE-uttag)



- ▷ Den andra ledningsskydds-brytaren (Bild 76,2) 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 76,1 och Bild 76,2) i säkringslådan (Bild 76,3).
 - Öppna höljet på 230 V-anslutningen i fordonet (Bild 77) 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 jordfelsbrytare:*
- När fordonen är anslutet till 230 V-försörjningen, tryck på kontrollknappen (Bild 76,5) på jordfelsbrytaren (FI-brytare) (Bild 76,4) i säkringslådan (Bild 76,3). Jordfelsbrytaren måste lösa ut.
 - Slå på jordfelsbrytaren (Bild 76,4) igen.

- Dela förbindelse:*
- Koppla från båda ledningsskyddsbrytarna (Bild 76,1 och 2) i säkringslådan (Bild 76,3).
 - Lossa på låsklacken på campingfördelaren och dra ur anslutningskabeln kontakt ur uttaget.
 - Lossa låsklacken vid fordonet, dra stickkopplingen och stäng höljet på 230 V-anslutningen.

8.9 Säkringar



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

8.9.1 12 V-säkringar

De förbrukare som är anslutna till 12 V-försörjningen i bodelen är skyddade via separata säkringar. 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 flatsäkringar 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 startbatteriet

Säkringarna är monterade i närheten av startbatteriet.

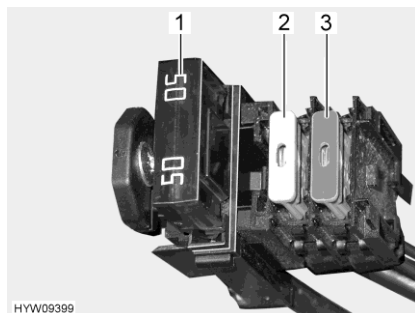


Bild 78 Säkringar (startbatteri)

- 1 Jumbo-flatsäkring 50 A/röd (för el-block)
- 2 Flatsäkring 20 A/gul (för kylskåp)
- 3 Flatsäkring 10 A/röd (för LED-framstrålkastare/extrautrustning)

Säkringar på säkringshållare vid bodelsbatteriet

Säkringarna är monterade bredvid bodelsbatteriet. Säkringarna är undersäkringar till grundbelysning 4 A (25 A) på el-blocket.

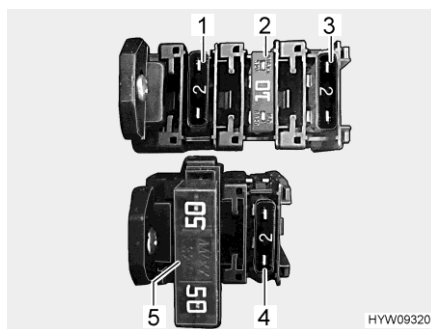


Bild 79 Säkringar (bodelsbatteri)

- 1 Flatsäkring (reserv)
- 2 Flatsäkring 10 A/röd (satellitsystem)
- 3 Flatsäkring 2 A/grå (kylskåpsstyrning)
- 4 Flatsäkring 2 A/grå (för batterigivare bodelsbatteri)
- 5 Jumbo-flatsäkring 50 A/röd (för el-block)

Säkringar på reläbox AD01

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

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

SäNr	Funktion	Värde/färg	Förbrukare
B2	Kl. 15 (tändning på)	15 A blå (vid taklucka, eldriven: 10 A röd)	Klämma 15 för släpvagnskoppling, signal för varselljus, kurvlyjus, strålkastarrensning av Xenon, värmefläkt bodel
B3	Kl. 30 (konstant plus)	15 A blå	Signal för kurvlyjus, strålkastarrensning och nivåreglering av Xenon
B5	D+ signal	Intern polyswitch (2 A)	D+ för el-block, kylskåp, satellitsystem
B6	Reserv	15 A blå	
B7	Kl. 15 (tändning på)	5 A ljusbrun	Breddmarkeringslyktor (vita/röda), sidomarkeringslampor (gula)

**Säkringar på el-blocket
EBL 30**

Funktion	Värde/färg
Laddningsmodul för solpanel	15 A blå
Intern laddningsmodul	20 A gul
Kylskåp	20 A gul
Värmesystem	10 A röd
Grundbelysning/fotsteg/förtältsbelysning	15 A blå
Grundbelysning	25 A vit
Grundbelysning/radio	15 A blå
Uttag 12 V, USB-laddningsuttag	10 A röd
Reserv 2, elmanövrerad höjbar säng	10 A röd
Uttag 12 V, USB-laddningsuttag	10 A röd
Multimedia	10 A röd
Reserv 1	10 A röd
Krets 1 (belysning 1)	15 A blå
Extra laddare	20 A gul
Krets 2 (belysning 2, tömning av avloppstanken)	15 A blå
TV	10 A röd
Vattenpump	7,5 A brun

**Säkring för Thetford-
toalett**

Toaletten har en underhållsfri säkring som återställs automatiskt.

**Säkring till
TV-satellitsystem (ten
Haaft)**

Säkringen sitter på styrenheten till TV-satellitsystemet.

Styrenheten för TV-satellitsystemet är monterad i klädskaftet eller i ett väggskåp.



1 Säkring 10 A/röd

Bild 80 Styrenheten (TV-satellitsystem, ten Haaft)

8.9.2 230 V-säkring

Observera på bilar med extrautrustning 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 alltid jordfelsbrytaren när anslutningar görs till 230 V-försörjningen, kontrollera den minst en gång var 6:e månad.

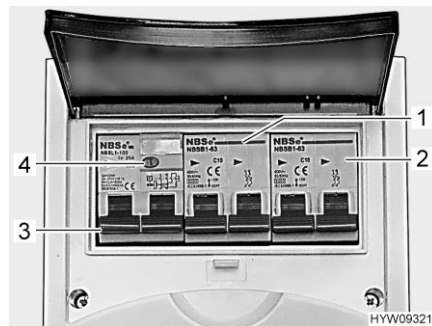


Bild 81 Ledningsskyddsbrytare och FI-brytare (230 V-säkringslåda)

En jordfelsbrytare (FI-brytare) (Bild 81,3) i säkringslådan skyddar hela fordonet mot läckström (0,03 A).

Den efterkopplade ledningsskyddsbrytaren (10 A) (Bild 81,1) skyddar 230 V-uttagen, el-blocket, den extra laddaren och kylskåpet.

På fordon med extrautrustning t. ex. takklimatanläggning skyddas apparaten av en extra ledningsskyddsbrytare (16 A) (Bild 81,2).

Kontrollera jordfelsbrytare:

- När fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen: Tryck på kontrollknappen (Bild 81,4). Jordfelsbrytaren (FI) måste lösa ut.

Monteringsställe

Om fordonet är utrustad med längsgående enkelsängar är säkringslådan inbyggd i klädsåpet (i färdriktningen till höger). Om fordonet är utrustad med en queensäng är säkringslådan inbyggd under fotstegets lucka (i färdriktningen till höger).

8.10 El-scheman

8.10.1 Blockkopplingschema 230 V

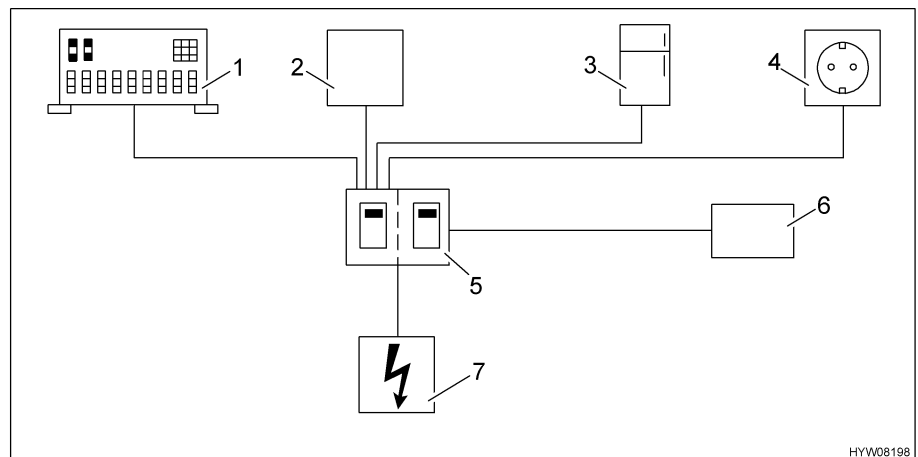


Bild 82 Schema 230 V-ledningsplacering

- 1 El-block
- 2 Extra laddare
- 3 Kylskåp
- 4 Uttag
- 5 Automatsäkring
- 6 Extra apparat (t. ex. klimatanläggning)
- 7 230 V-anslutning

Bild 82 visar en schematisk översikt över 230 V-nätet.

8.10.2 Blockkopplingschema 12 V

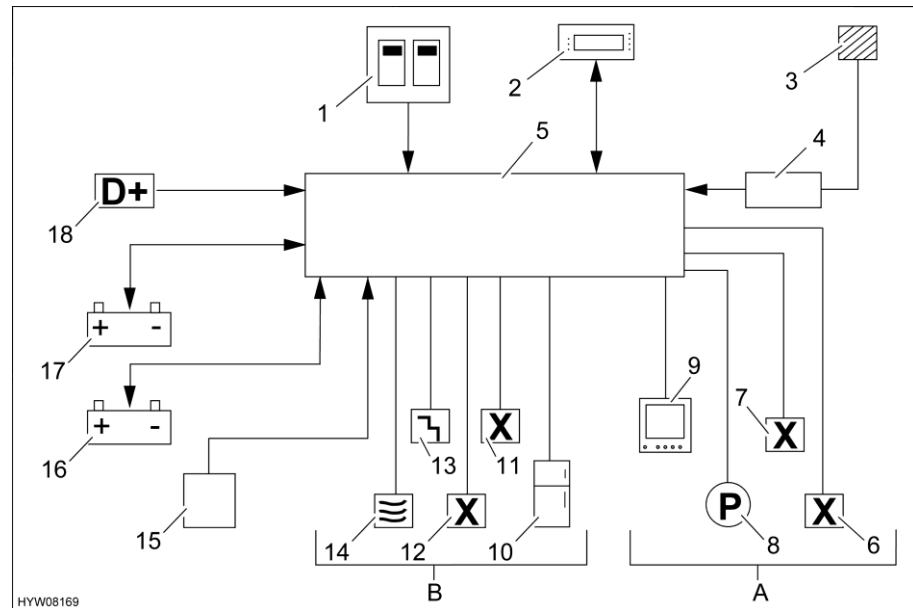


Bild 83 Schema 12 V-ledningsplacering

1	230 V-automatsäkring
2	Panel med 12 V-huvudbrytare
3	Solcell
4	Solcellsregulator
5	EI-block med batteri-brytare
A	Belysning, förbrukarkrets Till-/frånkopplingsbar via 12 V-huvudbrytare
6	Uttag 1, uttag 2, reserv 1, 2
7	Krets 1, krets 2
8	Pump (vattenpump)
9	Multimedia/TV
B	Grundförsörjning Till-/frånkopplingsbar via batteri-brytaren
10	Kylskåp
11	Grundbelysning 4A (extrautrustning, t. ex avfrostning)
12	Grundbelysning 4B/radio
13	Grundbelysning/fotsteg
14	Värmesystem
15	Extra laddare
16	Bodelsbatteri
17	Startbatteri
18	(D+)

Bild 83 visar en schematisk översikt över 12 V-nätet.

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 reserdel. Dessa reservdelar får endast installeras av tillverkaren eller en auktoriserad fackverkstad.

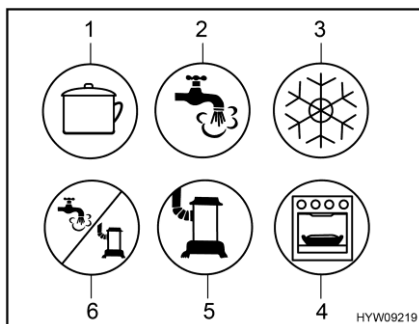


- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken för respektive apparat.

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.

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



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

Bild 84 Möjliga symboler för gasavstängningsventilerna

9.2 Värmesystem och varmvattenberedare

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.



- ▶ 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.



- ▷ 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.

9.2.1 Uppvärmning på rätt sätt



Bild 85 Luftmunstycke (varmluftvärmesystem)

Varmluftspredning

I fordonet finns flera luftmunstycken (Bild 85) 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.

9.2.2 Diesel-varmluft-värmesystem och varmvattenberedare



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

Funktion och drift är desamma som för gasdrivet varmluft-värmesystem, se avsnitt 9.2.3.

För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

9.2.3 Gas-varmluft-värmesystem och varmvattenberedare med digital kontrollenhet CP plus



- ▶ Explosionsrisk - låt ej oförbränd gas strömma ut.
- ▶ Vid tankning, på färjor och i garage får värmesystemet aldrig vara påslaget i gasdrift. Explosionsrisk!
- ▶ I slutna utrymmen (t. ex. garage) får värmesystemet aldrig vara påslaget i gasdrift. Förgiftnings- och kvävningsrisk!



- ▷ När värmesystemet är frångkopplad 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.

Maximal värmeeffekt

Gasdrift	Eldrift	Blanddrift (gas- och eldrift)
6000 W	1800 W	5800 W

Kontrollenhet

Kontrollenheten delas in i två områden:

- Display
- Manöverknappar



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

Bild 86 Kontrollenhet (varmluft-värmesystem och varmvattenberedare)

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

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

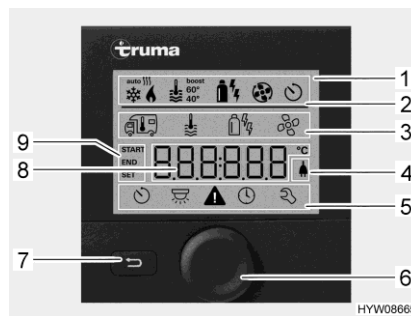
När tiden är inställd växlar indikeringen på displayen mellan tiden och inställd rumstemperatur i standby-läge.

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

Manöverknappar

Manöverknapparna har följande funktioner:

Knapp	Knappmanövrering	Funktion
Vrid-/tryckknapp (Bild 86,2)	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 värdet (vald menypunkt blinkar)
	Tryck (3 sekunder)	Slå på eller från
Tillbakaknapp (Bild 86,3)	Tryck	Gå tillbaka från en menypunkt utan att spara värdet



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

Bild 87 Kontrollenhet med indikeringar

Display

Displayen delas in i fyra områden:

- Statusrad (Bild 87,2)
- Övre menyrad (Bild 87,3)
- Indikeringsområde (Bild 87,8)
- Nedre menyrad (Bild 87,5)

Till och frångkoppling av kontrollenhet:



Utföra inställningar:

- Tryck ned vrid-/tryckknappen (Bild 87,6) i ca. 3 sekunder. De båda menyraderna (Bild 87,3 och Bild 87,5) 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.
- Vrid vrid-/tryckknappen (Bild 87,6) 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 87,7).

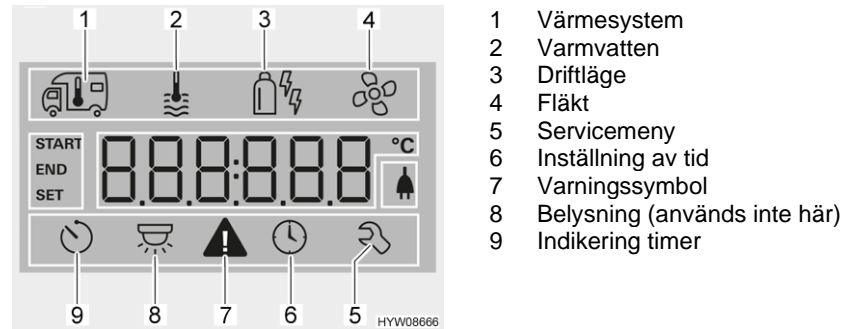


Bild 88 Display (kollenhet)

Slå på värmen:

- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen för "värmesystem/varmvattenberedare".
- Vrid vrid-/tryckknappen (Bild 87,6) tills menysymbolen värmesystem (Bild 88,1) 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 87,2) blinkar tills den inställda rumstemperaturen är uppnådd. Om det ursprungliga värdet ändå inte ska ändras: Tryck på tillbakaknappen (Bild 87,7).

Stänga av värmen:

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



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

Slå på varmvattenberedningen:

- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen för "värmesystem/varmvattenberedare".
- Vrid vrid-/tryckknappen (Bild 87,6) tills menysymbolen varmvatten (Bild 88,2) blinkar.
- Tryck på vrid-/tryckknappen.
- Vrid på vrid-/tryckknappen tills önskat värde visas:
 - OFF: Varmvattenberedningen är avstängd.
 - 40°: Varmvattnet värms upp till 40 °C.
 - 60°: Varmvattnet värms upp till 60 °C.
 - BOOST: Snabb uppvärmning av varmvatten (prioriterad varmvattenberedare) i max. 40 minuter. Därefter hålls vattentemperaturen på den högre nivån (ca. 62 °C) i två eftervärmningscykler.
- Tryck på vrid-/tryckknappen för att spara det inställda värdet. Symbolen i statusraden (Bild 87,2) blinkar tills den inställda varmvattentemperaturen är uppnådd. Om det ursprungliga värdet ändå inte ska ändras: Tryck på tillbakaknappen (Bild 87,7).

Stänga av varmvattenberedningen:

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

Säkerhets-/avtappningsventil

Varmvattenberedaren är utrustad med en säkerhets-/avtappningsventil (Bild 89). Säkerhets-/avtappningsventilen gör så att vattnet i varmvattenberedaren inte kallnar när det är frost och värmen inte är påslagen.



- ▷ Öppna säkerhets-/avtappningsventilen och töm varmvattenberedaren om fordonet inte ska användas under en längre tid.
- ▷ Vid temperaturer under 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).

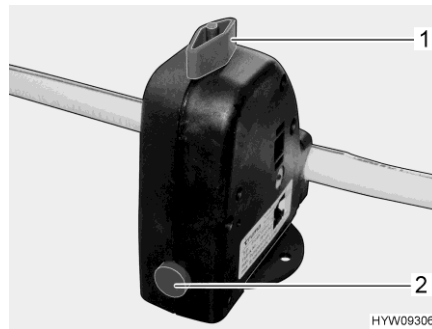


Bild 89 Säkerhets-/avtappningsventil (varmvattenberedare)

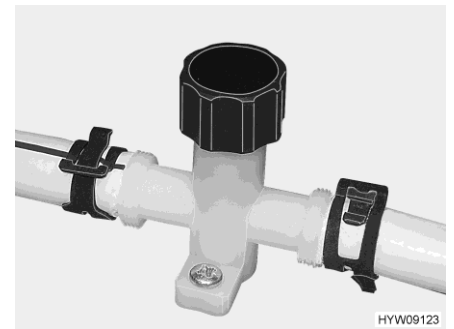


Bild 90 Avtappningskran (vattenledning)

Monteringsställe

Säkerhets-/avtappningsventilens monteringsställe, se avsnitt 10.6.

Fylla på/tömma varmvattenberedaren

Varmvattenberedaren försörjs med vatten från vattentanken.






Fyll varmvattenberedaren med vatten:

- Koppla på 12 V-försörjningen på panelen.
- Stäng säkerhets-/avtappningsventilen. Ställ vredet (Bild 89,1) diagonalt mot säkerhets-/avtappningsventilen och tryck in tryckknappen (Bild 89,2).
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "varmt" och öppnas. Vattenpumpen startar. Varmvattenledningarna fylls med vatten.
- Vattenkranarna skall vara öppna tills vatten rinner ut fritt från luftblåsor. Endast därigenom säkerställs att varmvattenberedaren är vattenfylld.
- Stäng samtliga vattenkranar.

Tömma varmvattenberedaren:

- Stänga av varmvattenberedningen.
- Öppna säkerhets-/avtappningsventil. Vrid då vredet (Bild 89,1) mot säkerhets-/avtappningsventilen. Tryckknappen (Bild 89,2) skjuts ut. Nu töms varmvattenberedaren via säkerhets-/avtappningsventilen utomhus.
- Kontrollera att varmvattenberedaren är helt tömd (ca 10 liter).
- Stäng avtappningskranarna. Vrid avtappningskranens lock (Bild 90) medurs.

Driftlägen Varmvatten-värmesystemet med varmvattenberedaren kan drivas med olika energikällor.

- Välj driftläge:**
- Vrid vrid-/tryckknappen (Bild 87,6) tills menysymbolen driftläge (Bild 88,3) blinkar.
 - Tryck på vrid-/tryckknappen.
 - Vrid på vrid-/tryckknappen tills önskat driftläge visas:
 -  Gasdrift
 -  Eldrift, effektnivå 1 (900 W)
 -  Eldrift, effektnivå 2 (1800 W)
 -  Gas- och eldrift, effektnivå 1 (900 W)
 -  Gas- och eldrift, effektnivå 2 (1800 W)
 - Tryck på vrid-/tryckknappen för att spara det inställda driftläget. Om det ursprungliga värdet ändå inte ska ändras: Tryck på tillbakaknappen (Bild 87,7).



- ▷ 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 87,6) tills menysymbolen fläkt (Bild 88,4) 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 87,7).

- Ställa in timern:**
- Vrid vrid-/tryckknappen (Bild 87,6) tills menysymbolen timer (Bild 88,9) 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 88,9) 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 88,7). Värmesystemet fortsätter att vara igång. Om de bara rör sig om ett temporärt fel så släcks varningssymbolen av sig själv.

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



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

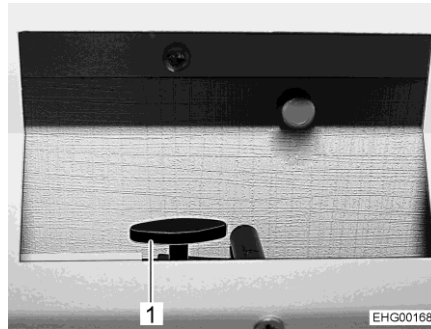


Bild 91 Strypspjäll (öppnat)

Värmefördelning i det bakre området

Om fordonet är utrustat med långsgående enkelsängar kan värmesystemet för det bakre området ställas in separat med strypspjäll (Bild 91,1).

Strypspjällen är monterade till höger och vänster i fordonets sidoväggar under alkovsängens madrass.

Värmeeffekten varierar beroende på hur strypspjällen är justerade.

9.3 Styrning av Truma-apparater med mobil terminalenhet

Beroende på utförandet är en Truma iNet-Box tillgänglig i fordonet. Genom Truma iNet-Box, kan värmesystemet och klimatanläggningen manövreras från ett mobilt terminalsystem (t ex. Smarttelefon, surfplatta-PC) via en app. Truma-appen kan laddas ner för vanliga terminalenheter via respektive app-stores.

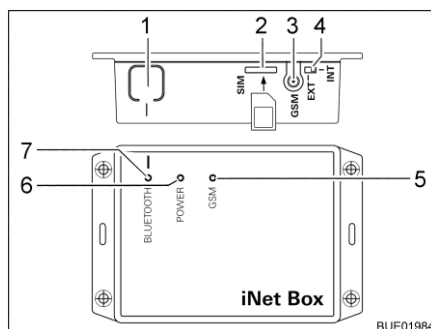
För anslutningen mellan Truma-apparaten och den mobila terminalenheten finns två möjligheter:

- Bluetooth-anslutning (begränsas räckvidd)
- Anslutning via mobilnätet (mini-SIM-kort med eget telefonnummer och tillräcklig kredit; ingår inte i leveransomfattningen). Manövreringen sker via SMS.

Manövreringen av Truma-apparaten är dessutom möjlig från flera mobila terminalenheter. Truma-appen måste för detta avseende vara installerad på varje mobil terminalenhet.



- ▷ När den mobila terminalenheten har en mobil terminalenhet, laddas bruksanvisningen för Truma-apparaten ner och sparas. Sedan kan bruksanvisningen visualiseras när som helst (även utan Internet-anslutning).



- 1 BLUETOOTH knapp
- 2 Utrymme för mini-SIM-kort
- 3 Antennanslutning för extern GSM-antenn
- 4 Omkopplare för extern/intern GSM-antenn
- 5 Lysdiod GSM, röd (lyser när inget GSM-driftläge är möjlig)
- 6 Lysdiod POWER, grön (lyser vid drift)
- 7 Lysdiod BLUETOOTH, blå (blinker vid pairingprocedur)

Bild 92 Truma iNet-Box

Inrikta Bluetooth-anslutning:

- Installera Truma-app på mobila terminalenheter.
- Koppla på fordonets 12 V-försörjning på panelen.
- Koppla på bluetooth på den mobila terminalenheter.
- Starta Truma-appen och gå till "INSTÄLLNINGAR Konfigurera – Truma iNet-Box Konfigurera – Bluetooth". De enskilda stegen förklaras utförligt i Truma appen.
- Tryck in knappen BLUETOOTH (Bild 92,1) på iNet-Box i 1 sekund. Truma iNet-Box förblir synlig i ungefär 2 minuter i mobil terminalenheter (Namn: "Truma iNet-Box"). Under denna tidsrymden, blinkar den blå lysdioden BLUETOOTH (Bild 92,7).
- Bekräfta, i Bluetooth inställningarna på den mobila terminalenheter, anslutningen till "Truma iNet-Box". Anslutningen är upprättad, när den blå lysdioden på Truma iNet-Box, lyser med fast sken.

Upprätta mobilanslutningen:

- Upprätta Bluetooth-anslutningen, enligt beskrivningen ovan.
- Efter upprättande av Bluetooth-anslutningen, tryck på "Fortsätt".
- Skjut försiktigt in mini-SIM-kortet med ett telefonnummer och tillräckligt med kredit, i kortutrymmet i Truma iNet-Box, enligt beskrivningen (Bild 92,2) tills det hakar fast. Den röda lysdioden GSM (Bild 92,5) ska blinka kontinuerligt. När den röda lysdioden tänds efter 20 sekunder: Testa mini-SIM-kortet.
- Lägg in mini SIM-kortets PIN och telefonnummer i iNet-Box, samt ett fritt valbart namn i de motsvarande fälten i inställningsassistenten.
- Tryck på knappen "Klar".

Truma iNet-Box kopplar automatiskt om från mobilnätet till Bluetooth-anslutning, så snart en sparad mobil terminalenhet befinner sig i Bluetooth-området. När du lämnar Bluetooth-området kopplas automatiskt om till mobilnätet (om inställt). Truma iNet-Box kan manövreras även utan mini-SIM-kort. Manövreringen är då endast möjlig i Bluetooth-områdets närmaste område.

Manövrera Truma-apparater via Truma-app:

- Tryck på knappen "FJÄRRSTYRNING".
- Utför manöverkommando.



- ▷ För regelbunden funktion av styrningen via SMS, är det nödvändigt att den mobila terminalenhetens standard SMS-app, har dess telefonnummer, som avsändare och inte manipulerar texten. Använd inte någon WebSMS-anslutning.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

Monteringsställe

Truma iNet-Boxen är monterad ovanför garderoben på passagerarsidan.

9.3.1 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 93 Væggekamin (varmluft-värmsystem)

Væggekaminen finns monterad på den vänstra sidoväggen.

9.3.2 Motorvärme



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

9.4 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.

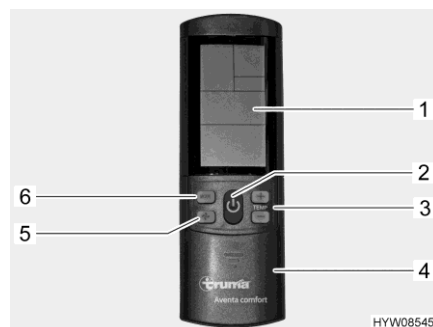


- ▷ Klimatanläggningen fungerar endast när fordonet är anslutet till 230 V-försörjningen.
- ▷ Den externa 230 V-försörjningen måste säkras med minst 6 A. Annars är det inte möjligt att använda klimatanläggningen på rätt sätt.
- ▷ Uppvärmning vid yttre temperaturer under 4 °C är inte möjligt, eftersom 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 94 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.

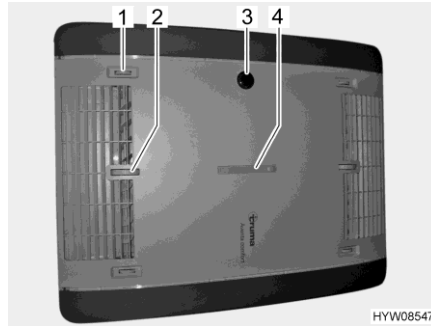
Slå på: ■ Tryck på på/av-knappen (Bild 94,2). De inställningar som gjorts senast används.



▷ 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 94,3).

Slå från: ■ Tryck på på/av-knappen (Bild 94,2). Belysningen kan manövreras igen.



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

Bild 95 Funktionsvisning och luftspridning (klimatanläggning)

9.4.1 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 kulspeppenna om fjärrstyrningen inte går att komma åt).

	Tillstånd lysdiod	Betydelse
Funktionsvisning	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 94,2).
 - Tryck på valknappen för driftläge (Bild 94,6) tills kylningssymbolen visas på displayen (Bild 94,1).
 - Ställ in önskad temperatur med knapparna "+" och "-" (Bild 94,3).
 - Ställ in önskad flätkapacitet med valknappen "🌀" (Bild 94,5).

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 94,2).
 - Tryck på valknappen för driftläge (Bild 94,6) tills värmesymbolen visas på displayen (Bild 94,1).
 - Ställ in önskad temperatur med knapparna "+" och "-" (Bild 94,3).
 - Ställ in önskad flätkapacitet med valknappen "🌀" (Bild 94,5).

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 94,2).
- Tryck på valknappen för driftläge (Bild 94,6) tills cirkulationssymbolen visas på displayen (Bild 94,1).
- Ställ in önskad temperatur med knapparna "+" och "-" (Bild 94,3).
- Ställ in önskad fläktkapacitet med valknappen "🌀" (Bild 94,5).

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

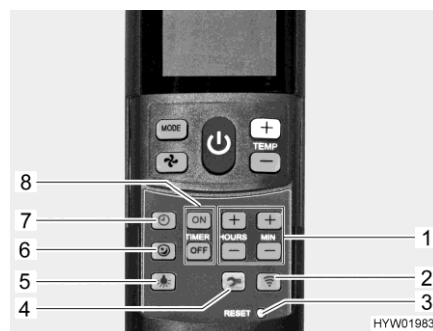


Bild 96 Fjärrstyrning med inställningsknappar (klimatanläggning)

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

Koppla in tyst körning:

- Tryck på knappen för tyst körning (Bild 96,6). I kyl drift går fläkten med ett lägre varvtal och blir då mycket tystare.

Inställning av tid:

- Tryck på knappen för klocka (Bild 96,7).
- Ställ in timme och minuter med knapparna (Bild 96,1).

Koppla in timern:

- Tryck på på/av-knappen (Bild 94,2).
- Ställ in önskad drifttyp och temperatur.

Programmera starttid:

- Tryck ner knapp "ON" (Bild 96,8).
- Tryck på knapparna för tidsinställning (Bild 96,1) tills önskat tidsintervall fram till start nås.
- Tryck ner knapp "ON" (Bild 96,8).

Programmera sluttid:

- Tryck ner knapp "OFF" (Bild 96,8).
- Tryck på knapparna för tidsinställning (Bild 96,1) tills önskat tidsintervall fram till urkoppling nås.
- Tryck ner knapp "OFF" (Bild 96,8).

Koppla ur timern:

- Tryck ned knappen "ON" eller "OFF" (Bild 96,8) en gång till.

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

Slå på belysningen:

- Tryck på knappen för belysning (Bild 96,5). Belysningen kopplas in med det senast använda dimningsnivån.

- Dimma belysningen:* ■ Tryck in knappen för belysning (Bild 96,5) och håll den intryckt tills önskad ljusstyrka uppnås.
- Slå av belysningen:* ■ Tryck på knappen för belysning (Bild 96,5).



- ▷ Setup knappen (Bild 96,4) har uppgiften att ansluta fjärrstyrningen med klimatanläggningen vid den första idrifttagningen.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

9.5 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 ej 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.

9.5.1 Gasspis



- ▶ När man använder gasspisen, dvs när gaslågan brinner, får det absolut inte finnas några brännbara eller lättantändliga föremål, som t. ex. kökshanddukar, servetter, i närheten av gasspisen. Brandfara!
- ▶ Den kompletta tändningsproceduren måste vara synlig uppifrån, ställ inte kastruller och liknande i vägen.
- ▶ Om det finns flamskyddsplåt: Använd alltid flamskyddsplåten när du använder gasköket. Ta bort flamskyddsplåten och placera den på ett säkert ställe före färden.
- ▶ Gasspisens locket stängs med hjälp av fjäderspänning. Risk att skada sig när locket stängs!



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



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

Fordonets kök har en gasspis med 3 lågor.

Tändning

Gasspisen är utrustad med en elektronisk tändning.

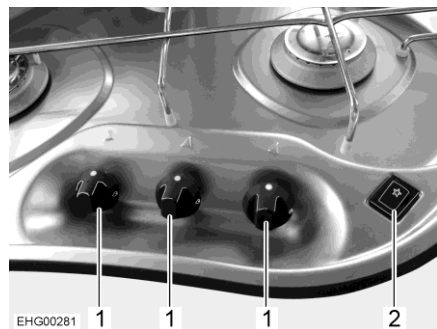


Bild 97 Reglage, knappar (gasspis)

- Slå på:**
- Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "spis".
 - Öppna gasspisens lock.
 - Vrid vridregulatorn (Bild 97,1) till önskad låga till tändningsläge (stor låga).
 - Tryck in vridregulatorn och håll den intryckt.
 - Tryck på vippkontakten (Bild 97,2). Nu bildas tändgnistor vid brännaren.
 - När flammen brinner ska man hålla vridregulatorn nedtryckt tills tändsäkringen håller gastillförseln öppen.
 - Släpp vridregulatorn och vrid den till önskad inställning.
- Slå från:**
- Ställ vridregulatorn på 0-läget. Flammen slocknar.
 - Stäng gasavstängningsventilen "spis" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.

9.6 Kylskåp

Om det inte finns ett gastyck-styrssystem med crashsensor får kylskåpet endast drivas via 12 V-nätet medan man kör. Vid höga omgivningstemperaturer uppnår kylskåpet inte längre full kyleffekt.



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

9.6.1 Kompressor-kylskåp (Thetford T2000)



- ▶ Av tekniska skäl kan temperaturen i kyl och frys inte alltid hållas konstant. Under ogynnsamma förhållanden kan mat i frysacket tinas upp och förstöras.



- ▷ Värme genereras under drift. På så sätt förhindrar man att kylskåpet inte överhettas: Håll alltid ventilationsöppningarna fria.
- ▷ Placera inga heta föremål i kylskåpet för att påskynda avfrostningen. Tina inte upp kylskåpet med varmluftstork eller liknande.
- ▷ Stäng av kylskåpet för att rengöra det.



- ▷ Bodelsbatteriet har endast en begränsad energireserv. Använd därför inte kylskåpet under en längre tid när fordonet står stilla och inte är anslutet till en 230 V-strömförsörjning.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

Energiförsörjning

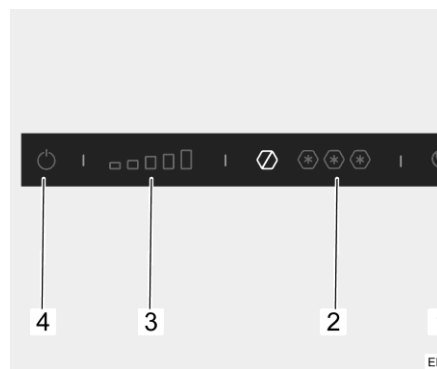
Kylskåpen kan endast drivas med 12 V likspänning.

I fordonet leder el-blocket strömmen från generatoren till kylskåpet.

Om fordonet står stilla och **inte** är anslutet till 230 V-försörjningen försörjer el-blocket kylskåpet med ström från bodelsbatteriet.

Om fordonet står stilla och är anslutet till 230 V-försörjningen omvandlar el-blocket den ingående spänningen till 12 V och leder den vidare till kylskåpet.

Omkopplingen mellan de olika typerna av försörjning sker automatiskt.



- 1 Nattdriftsknapp
- 2 Kylnivåindikator frysack
- 3 Kylnivåindikator kylskåp
- 4 På/Av-knapp

Bild 98 Reglage, knappar (kylskåp)

Slå på: ■ Tryck på På/Av-knappen (Bild 98, 4) och håll den intryckt i några sekunder. Den blå kontrollampan visar att kylskåpet fungerar. Kylskåpets kylnivåindikator (Bild 98,3) visar den inställda kylnivån.

Slå från: ■ Tryck på På/Av-knappen (Bild 98, 4) och håll den intryckt i några sekunder. Den blå kontrollampan slocknar.



▷ Kyleffekten beror på omgivningstemperaturen och även på hur mycket mat som ska kylas som placeras i kylskåpet och hur ofta kylskåpsdörren öppnas. Vid höga omgivningstemperaturer måste en högre kylnivå ställas in, vid låga omgivningstemperaturer räcker det med ett lägre kylsteg.

Ställa in kylsteg: ■ Tryck på önskad kylnivå för kylskåpet (Bild 98,3).

Ställa in frysnivå: ■ Tryck på önskad kylinställning för frysacket (Bild 98,2).

Kylskåpet har et nattläge. När nattläget är påslaget arbetar kylskåpet tyst med mindre effekt.

Slå på nattläge: ■ Tryck på nattdriftsknappen (Bild 98,1). Den blå kontrollampan visar att nattläge är aktiverat.

Slå av nattläge: ■ Tryck på nattdriftsknappen (Bild 98,1). Den blå kontrollampan slocknar. Kylskåpet arbetar på nytt i normaldrift.

Under driften kan kondensvatten ansamlas i uppsamlingskaret under frysacket. Uppsamlingskaret måste därför tömmas regelbundet.



▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

9.6.2 Thetford modellserie N4000



- ▷ Välj endast en energikälla.
- ▷ Även när 12 V-försörjningen är frånkopplad, flyter en svag elektrisk ström som belastar bodelsbatteriet. Stäng alltid av kylskåpet vid tillfällig avställning.

Driftlägen Kylskåpet har 3 driftlägen:

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

Driftläget ställer man in med reglagen på kylskåpets front. Steglös reglering av kyleffekt är endast möjlig vid gas- eller 230 V-drift, ej i 12 V-drift.

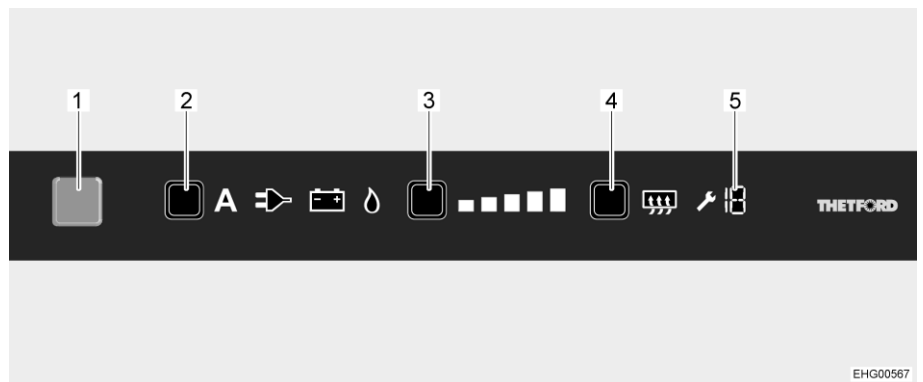


Bild 99 Reglage, knappar

- 1 På/Av-knapp
- 2 Energivalknapp
- 3 Kylnivåknapp
- 4 Anti-kondensat-knappen
- 5 Felkodvisning

Det aktuella driftläget visas med en tänd symbol på kontrollenheten:

- A** Kylskåpet väljer automatiskt en lämplig energikälla
- 230 V-drift
- 12 V-drift
- Gasdrift



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



- ▷ Vi rekommenderar att kylskåpet drivs med 12 V-drift under färd. När fordonet står stilla rekommenderar vi att kylskåpet drivs med 230 V-drift, om det finns en 230 V-anslutning. I alla övriga fall kan kylskåpet drivas med gasdrift.

Kyltemperaturreglering

När kylskåpet slås på väljs automatiskt den senast valda termostatinställningen. Denna inställning kan ändras manuellt med kylnivåknappen (Bild 99,3). De lysande staplarna på kylnivåindikatorn visar den valda termostatinställningen. Med hjälp av kylnivåknappen ställs kyltemperaturen in för alla tre energisätt. Det tar alltid några timmar innan man har en normal drifttemperatur i kylskåpet. Om en omkoppling sker till ett andra driftläge förändras termostatinställningen inte. Kyltemperaturen bibehålls oberoende av den valda energikällan.



- ▶ Explosionsrisk - låt ej oförbränd gas strömma ut.
- ▶ Kylskåpet får inte användas med fordonsgas.



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

Slå på:

- Vid gasdrift öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan och gasavstängningsventilen "kylskåp".
- Tryck på På/Av-knappen (Bild 99,1) i en sekund. Knappen tänds blå. Efter ca 10 sekunder dimmas indikeringen automatiskt för att spara ström.
- Tryck på energivalknappen (Bild 99,2) flera gånger tills önskad energikälla har valts.

Vid gasdrift: Nu är gastillförseln öppen. Tändning sker automatiskt. Ett tickande ljud hörs tills tändningsproceduren är klar.

- Tryck på kylnivåknappen (Bild 99,3) flera gånger tills önskad kylnivå har valts. Den aktuella kylnivån indikeras av lysande staplar.

Slå från:

- Tryck på På/Av-knappen (Bild 99,1) i cirka 2 sekunder. Alla lampor slocknar. Kylskåpet är avstängt.
- Vid gasdrift stäng gasavstängningsventilen "kylskåp" och huvudavstängningsventilen på gasflaskan.

Vid 12 V-drift försörjs kylskåpet endast med spänning från fordonets startbatteri. Startbatteriet försörjer kylskåpet endast med 12 V när fordonets motor går. Det sker ingen kylning när fordonsmotorn är avstängd. Via el-blocket försörjs kylskåpet dock fortfarande med styrspänning från bodelsbatteriet. Ställ därför om till gasdrift vid längre avbrott.



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

9.6.3 Lås till kylskåpsdörr

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



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



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

Kylskåpsdörren kan låsas i två lägen:

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



- ▷ Mer information om låsanordningen finns i den separata instruktionsboken från tillverkaren.

Thetford Kylskåpet öppnas och stängs med handtaget på dörren.

Ventilationsläge Kylskåpsdörren kan sedan låsas i ventilationsläge med en svängbar bygel.

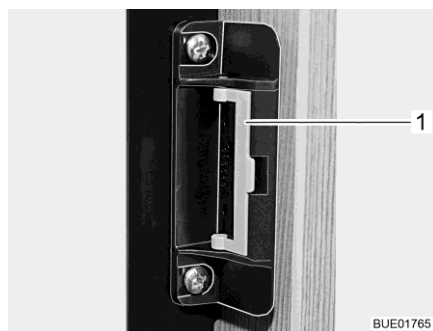


Bild 100 Låsanordning (normalläge)



Bild 101 Låsanordning (ventilationsläge)

Låsa i ventilationsläge:

- Öppna kylskåpsdörren.
- Sväng med bygeln (Bild 100,1) framåt (Bild 101).
- Stäng kylskåpsdörren ända till det första hacket, sedan låses den i ventilationsläget.

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

Brytaren för att koppla till eller koppla från vattenpumpen finns på panelen.



- ▷ Koppla till vattenpumpen på 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 Vattentank

Vattentanken rymmer ca 100 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 10.2.4), kvarstår en restvolym på ca 20 l i vattentanken.

10.2.2 Påfyllning av vattensystem



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



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



- ▷ När vattentanken fylls på kan vattenmängden avläsas på panelen.

- Ställ fordonet vågrätt.
- Koppla på 12 V-försörjningen på panelen.
- Slå på vattenpumpen via brytaren.

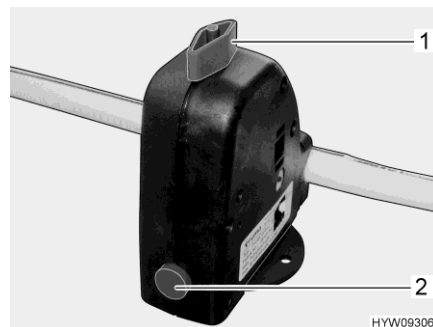


Bild 102 Säkerhets-/avtappningsventil (Truma)

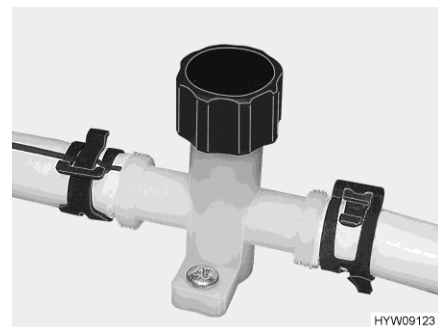


Bild 103 Avtappningskran (vattenledning)

- Säkerhets-/avtappningsventilen (Truma) stängs. Ställ vredet (Bild 102,1) diagonalt mot säkerhets-/avtappningsventilen och tryck in tryckknappen (Bild 102,3).
- Vid temperaturer lägre än 6 °C kan säkerhets-/avtappningsventilen inte stängas.

- Stäng avtappningskranarna (Bild 103). Vrid locket medurs. 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. För fyllnig används vattenslang, vattendunk med tratt eller liknande.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "varmt" och öppnas. Vattenpumpen startar. Varmvattenledningarna fylls med vatten.
- Vattenkranarna skall vara öppna tills vatten rinner ut fritt från luftblåsor. Endast därigenom säkerställs att varmvattenberedaren är vattenfylld.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "kallt" och öppnas. Kallvattenledningarna fylls med vatten.
- Vattenkranarna skall vara öppna tills vatten rinner ut fritt från luftblåsor.
- Stäng samtliga vattenkranar.
- Stäng påfyllningsöppningen för dricksvatten.
- Kontrollera att vattentankens lock är tätt.

10.2.3 Fylla på vatten efteråt



- ▶ Locken för bränslepåfyllningsröret och påfyllningsöppningen för dricksvattnet är ganska lika varandra. Kontrollera märkningen innan du fyller på tanken.
- ▶ Beakta fordonets tekniskt tillåtna totalvikt när vattentanken fylls. När vattentanken är full måste bagaget reduceras i enlighet med detta.

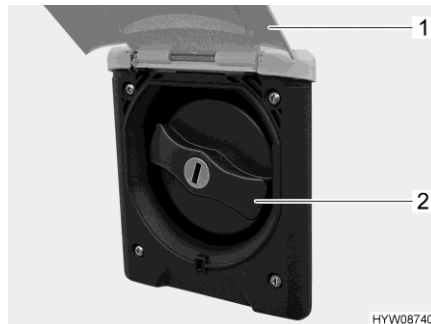


Bild 104 Lock (påfyllningsöppningen för dricksvatten)

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:

- Fäll upp den utvändiga luckan (Bild 104,1).
- Stick in nyckeln i låscylindern och vrid ett kvarts varv. Locket är upplåst.
- Dra ut nyckeln.
- Vrid om det blå locket (Bild 104,2) en kvarts varv.
- Locket tas av.

Fylla på vatten: ■ Fyll på vattentanken med dricksvatten. För fyllning används vattenslang, vattendunk med tratt eller liknande.

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.

10.2.4 Minska vattenvolymen för körning



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

Ratt Ratten är monterad på vattentanken.



Bild 105 Ratt (vattentank)

Stänga:

- Vrid ratten (Bild 105,1) på vattentanken medurs till stoppläget.
- Fyll på vattentanken med dricksvatten.

Öppna:

- Vrid ratten (Bild 105,1) på vattentanken moturs tills den första läges-spärren. Vattnet rinner ut tills ca 20 liter är kvar.

Monteringsställe Se avsnittet 10.6.

10.2.5 Tappa av vatten (ratt för säkerhetsavtappning)

- Vrid ratten (Bild 105,1) på vattentanken moturs mot motståndet till stoppläget för att öppna utloppsöppningen helt.

10.2.6 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 skall 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 9.2).
- Öppna avtappningskranarna. Vrid då locket moturs eller 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.
- Blås ut vattnet som är kvar i vattenledningarna (max. 0,5 bar). Koppla bort vattenledningen från vattenpumpen och blås in i vattenledningen i riktning mot förbrukaren.
- Töm avloppstanken. Beakta miljöhänvisningarna i detta kapitel.
- Töm latrintanken. Beakta miljöhänvisningarna i detta kapitel.
- Rengör vattentanken och skölj den noga.
- Låt vattensystemet torka så länge som möjligt.
- När systemet har tömts ska alla vattenkranar vara öppna i mittläge.
- Låt säkerhets-/avtappningsventilen (Truma) och alla avtappningskranar vara öppna.

10.3 Avloppstank

Avloppstanken rymmer ca 100 l.

Monteringsställe och åtkomst, se avsnitt 10.6.

Varmfluten 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.

Avloppstankens avtappningsventil öppnas och stängs manuellt med en manöverspak.

Avloppsröret med anslutning för en avloppsslang sitter under fordonet. Avloppsslangen ligger löst.

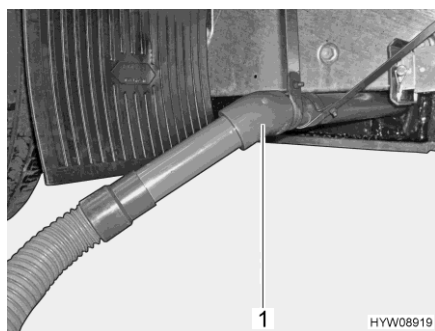


Bild 106 Avloppsrör med avloppsslang

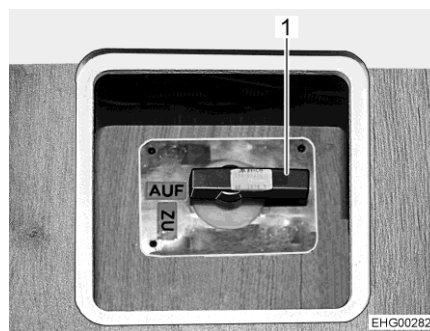


Bild 107 Manöverspak för avloppsventil

Tömning:

- Sätt fast avloppsslangen på avloppsröret (Bild 106,1).
- Öppna avtappningskranen. Ställ manöverspaken (Bild 107,1) i läget "AUF" (öppen).
- Avloppstanken töms helt.
- Stäng avtappningsventilen igen. Ställ manöverspaken (Bild 107,1) i läget "ZU" (stängd).
- Dra bort avloppsslangen och lägg undan den.

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 skall toalettdörren stängas och toalettens 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 11.2.

Duschgaller

Duschgallret skyddar duschkaret och ser till att golvet hålls torrt även efter att man har duschat.



Bild 108 Duschgaller

Var uppmärksam på följande för en lång livslängd:

- Lyft ur duschgallret (Bild 108,1) ur duschen innan du duschar.
- Lägg tillbaka duschgallret i duschkaret efter det att du har duschat.
- Behandla duschgallret med en luddfri trasa och vanlig träolja i fiberriktning (följ tillverkarens anvisningar).

10.5 Toalett



- ▷ Belasta toaletten med maximalt 120 kg.
- ▷ Töm latrintanken när risk för frost föreligger och fordonet inte är uppvärmd.
- ▷ Att sätta sig på toalettens lock är ej tillåtet. Locket tål ej vikten av personer och kan gå sönder.
- ▷ Lämplig kemikalie används till toaletten. Ventilationen tar bort alla odörer, dock ej smuts och gaser. Smuts och gaser angriper gummipackningarna.



- ▷ 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.



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

10.5.1 Svängbar toalett

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

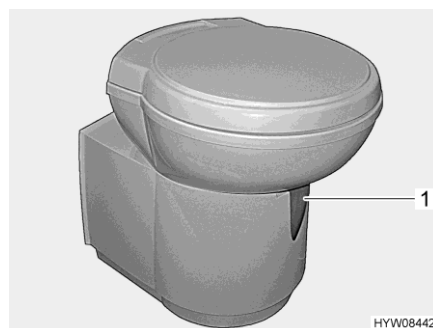


Bild 109 Thetford-toalettsskål (svängbar)



Bild 110 Spolknapp/kontrollampa (Thetford-toalett)

Kontrollenheten finns i närheten av toalettsskålen.

- Spola:**
- Öppna spjället på Thetford-toaletten före spolning. Skjut för detta spjällspaken (Bild 109,1) moturs.
 - För att spola, tryck på den blå spolknappen (Bild 110,1).
 - Efter spolning stängs spjället. Skjut för detta spjällspaken medurs.

Kontrollampan (Bild 110,2) lyser när latrintanken måste tömmas.

10.5.2 Tömning av latrintank



- ▷ Om fordonet är utrustat med ett elektriskt avluftningssystem: Ta bort slangen från avluftningssystemet på latrintanken innan latrintanken töms.



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

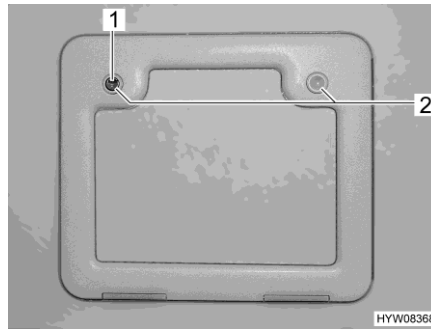


Bild 111 Lucka (latrintank)

- Skjut spjällspaken på toalettskålen medurs. Spjället stängs.
- Öppna luckan till latrintanken på fordonets utsida. Stick för detta in nyckeln i låscylindern i trycklåset (Bild 111,1) och vrid den ett kvarts varv medurs.
- Dra ut nyckeln.
- Tryck samtidigt in de två trycklåsen (Bild 111,2) med tummarna och öppna luckan för latrintanken.
- Ta bort avluftningssystemets slang.



Bild 112 Latrintank (i fordonet)

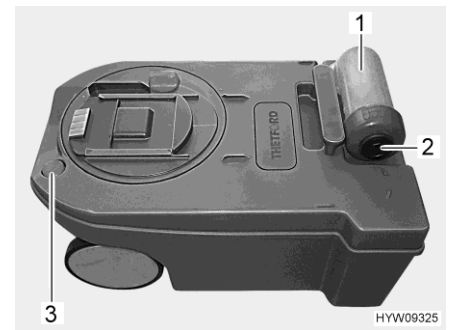


Bild 113 Latrintank

- Drag upp fästbygeln (Bild 112,1) och drag ut latrintanken (Bild 112,2).
- Sväng utloppsstutsen (Bild 113,1) framåt vid en avsedd avfallsstation och skruva loss locket (Bild 113,2).
- Tryck på den färgade luftningsknappen (Bild 113,3) och håll den nedtryckt tills latrintanken är tom.
- Rengör latrintanken med färskvatten.
- Förslut utloppsstutsen och sväng den tillbaka.
- Skjut in latrintanken så långt i avfallsschaktet att den hakar fast.

- Anslut avluftningssystemets slang.
- Stäng luckan för latrintanken.
- Fyll på ny sanitetsvätska.

10.5.3 Elektriskt avluftningssystem

Det elektriska avluftningssystemet suger in luften i toaletterummet, för den genom latrintanken och leder den vidare ut genom ett utsläpp i golvet, dörren eller i taket.



- ▷ 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.

10.5.4 Vinterdrift



- ▷ Använd inga frostskyddsmedel. Frostskyddsmedel kan skada toaletten.

När fordonet är uppvärmt skyddas toaletten, vattentanken och latrintanken mot frost. Toaletten kan därmed användas även på vintern.

Om fordonet inte är uppvärmt ska vattentanken, latrintanken och vattenledningarna tömmas vid risk för frost. På så sätt förhindrar man frostsador.

10.5.5 Tillfällig avställning



- ▷ Om toaletten inte skall användas under en längre tid skall vattentanken, latrintanken och vattenledningarna tömmas.

Stänga av toaletten tillfälligt:

- Tömma 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 latrintanken.
- Spola ur latrintanken noggrant.
- Lämna tömningsröret på latrintanken öppet.
- Låt latrintanken torka så länge som möjligt.

10.6 Monteringsställen

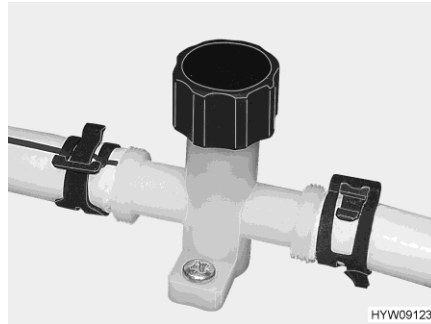


Bild 114 Avtappningskran (vattenledning)

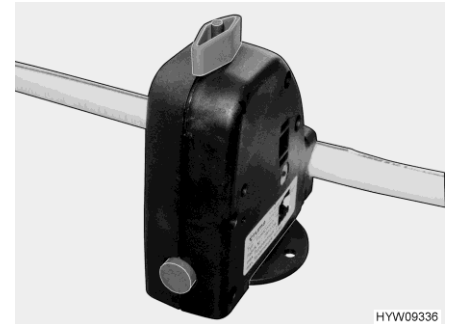


Bild 115 Säkerhets-/avtappningsventil (Truma)

Färskvattentank	Säkerhets-/avtappningsventil och avtappningsventil för varmvattenkretslopp	Avloppstank (åtkomst, rengöring)	Avloppstank (avtappningsventil)
Under en golvlucka i bodelen	Bakom en väggpanel på förarsidan i det bakre lastutrymmet	Under en golvlucka i sovdelen	Under en golvlucka i sovdelen

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 Utvändig skötsel

11.1.1 Allmänt

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

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

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

11.1.2 Tvätta med högtryckstvätt



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

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

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

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

11.1.3 Tvättning av fordonet



- ▷ Tvätta aldrig fordonet på en tvättgata. I kylskåpets ventilationsgaller, avgaskaminen eller i ventilationen kan det tränga in vatten. Fordonet kan skadas.
- Rengör endast fordonet på en tvättplats som är avsedd för tvätt av fordon.
- Undvik direkt solljus. Ta hänsyn till miljöaspekter.
- 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 gummitätningar på dörrar och luckor med gummibehandlingsmedel som finns i handeln.
- Behandla låscylindrar i dörrar och luckor till lastutrymmen med grafitpulver.

11.1.4 Fönsterrutor av akrylglas

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



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



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

11.1.5 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 materialåldring.

Därför ska glasfiberförstärkta plastkomponenter behandlas regelbundet. Därvid elimineras risken att de glasfiberförstärkta plastkomponenterna 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.

11.1.6 Underrede

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



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

11.1.7 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 där av 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.

11.1.8 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 vindrutetorkare. 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 insektröster 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 vindrutespolsystemet.
 - 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.

11.1.9 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 filtern 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.

11.1.10 Fotsteg

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

11.2 Invändig skötsel



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



- ▷ För information om användningen av underhållsmedel står våra agenturer och serviceställen till förfogande.
 - Rengör möbelytor, skåphandtag, lampor och samtliga plastdetaljer i toalett- och bodel med vatten och en mjuk 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.
 - Mörklägningsrullgardinerna borstas av med mjuk borste eller dammsugs med borstillsats. Avlägsna fett eller hårt inbiten smuts med en 30 °C varm tvållösning (rengöringssåpa).
 - Plisségardinerna borstas av med mjuk borste eller dammsugs med borstillsats. Avlägsna fett eller hårt inbiten smuts med en 30 °C varm tvållösning (rengöringssåpa).
 - Säkerhetsbältena kan i utrullat läge rengöras med en varm tvållösning. Innan de rullas upp måste säkerhetsbältena ha torkat helt.

11.3 Väggbeklädnad, invändig (Renolit)



- ▷ Använd inte nötande (slipande) rengöringsmedel som t.ex. Ata eller Viss.
- ▷ Använd inte blekande/oxiderande rengöringsmedel.
- ▷ Använd inte rengöringsmedel med tillsatser som vax eller polymerdispersioner. Detta inkluderar även förarhytts- eller plastsprayer.
- ▷ Använd inte trävårdsmedel eller polermedel.
- ▷ Använd inte ångrengöringsapparater.
- ▷ Använd inte koncentrerad alkohol (metanol, isopropanol).
- ▷ Utför ett test på ett dolt område innan du använder utspädd alkohol eller rengöringsmedel som innehåller alkohol.
- Avlägsna föroreningar med varmt, utspätt tvålatten. Använd en mjuk borste eller en mjuk svamp. Spädningar av alla vanliga hushållsrengöringsmedel som rekommenderas för plastytor är lämpliga (joniska och nonjoniska ytaktiva ämnen). Avlägsna rester av tvålattent med rent vatten och gnugga torrt med en mjuk trasa. Kontrollera i förväg lämpligheten av alla typer av rengöringsmedel på ett dolt område.
- Smuts som inte kan avlägsnas med tvålatten kan avlägsnas med utspädd alkohol (etanol) eller med alkoholbaserade rengöringsmedel (t.ex. fönsterputs). Utför först ett test på ett dolt område. Torka av det förorenade området kort och med lite tryck. Låt inte rengöringsmedlet verka under en lång tid.

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 tvålatten 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 skurmjolk 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 rengöringsmjolk.
- 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 rengöringsmjölk. 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.

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 fläkten 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



Bild 116 Rengöringsöppning (vattentank)

- Töm vattentanken och stäng utloppsöppningen.
- Tag av vattentankens lock (Bild 116,1).
- 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 färskvattensöppningarna 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 lämpligt rengöringsmedel från fackhandeln.
- ▷ Rengöringsmedlet måste motsvara nationella bestämmelser och (vid behov) vara godkänt.



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

- Töm vattensystemet.
- Stäng alla utloppsöppningarna och avtappningskranar.
- Fyll på en blandning av vatten och rengöringsmedel i vattentanken. Följ tillverkarens anvisningar om blandningsförhållande.
- Öppna avtappningskranarna en åt gången.

- Låt avtappningskranarna vara öppna tills blandningen av vatten och rengöringsmedel har nått respektive utlopp.
- Stäng avtappningskranarna igen.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "varmt" och öppnas.
- Låt vattenkranarna vara öppna tills blandningen av vatten och rengöringsmedel har nått respektive utlopp.
- Samtliga vattenkranar ställs i läge "kallt" och öppnas.
- Låt vattenkranarna vara öppna tills blandningen av vatten och rengöringsmedel har nått respektive utlopp.
- 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 avfallshantera på fackmannamässigt sätt.
- Fyll och töm hela vattensystemet flera gånger med dricksvatten för att spola ur det.

11.7.3 Desinficera vattensystemet



- ▷ Använd endast lämpligt desinfektionsmedel från fackhandeln. 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 avfallshantera 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 117 Rengöringsöppning
(avloppstank)

- Rengöra:*
- Tömma avloppstanken.
 - Öppna avloppstankens rengöringsöppning (Bild 117,1) 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 Avstängning 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).

Utför följande åtgärder före avställning:


	Allmänna avställningsåtgärder	Utförd
Basfordon	Tanka bränsletanken helt full. Detta kan förhindra korrosionsskador på bränsletankens innervägg	
	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	

Påbyggnad (utsidan)

Ytterligare åtgärder för avställning över vintern	Utförd
I dieselbilar 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 vindrutespolsystemet frostskydd och fyll på vid behov	

Allmänna avställningsåtgärder	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	


Påbyggnad (insidan)

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	
Använd vinteröverdrag för kylskåp	

Allmänna avställningsåtgärder	Utförd
Dynorna ställs upp för ventilering och täcks över	
Rengör kylskåpet (och frysfacket) och ställ dörrarna i ventilationsläge (se avsnitt 9.6.3)	
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 avställningsåtgärder	Utförd
	Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan	
	Stäng alla gasavstängningsventiler	
	Gasflaskorna skall alltid tas ut ur gasboxen, även om de är tomma	

Vattensystem	Allmänna avställningsåtgärder	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 11.7.2)	
	Lämna vattenkranarna öppna i mittläge. Låt alla utloppsventiler vara öppna.	
Rengör avloppstanken (glöm inte sonden) och töm den (se avsnitt 11.7.4), låt avtappningsventilen stå öppen		

Ytterligare åtgärder för avställning över vintern	Utförd
Om möjligt, töm sifon på tvättstället och diskhon för att förhindra att det fryser	

Elektrisk anläggning Husbilens elektriska anläggning består av två separata matningskretsar:

- Startbatteri, startmotor och generator
- Bodelsbatteri, el-block (EBL) och manöverpanel

Allmänna avställningsåtgärder	Utförd
Rengör startbatteriets batteristänger	
Fyll vid behov på vattnet i startbatteriet	
Ladda startbatteriet helt med en extern laddare	
Aktivera fordonets viloläge (se avsnitt 11.9.3)	
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	
Koppla från bodelsbatteriet från 12 V-nätet. För att göra detta, stäng av el-blocket vid huvudbrytaren	
Kontrollera batterispänningen regelbundet under avställningsperioden. 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	

11.9.3 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 minskas 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.


11.9.4 Idrifftagande av fordonet efter tillfällig avställning eller vinteravställning



- ▷ 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 (extrautrustning), måste Eis-Ex-funktionen programmeras om från "Automatic" till "Off".

Innan idrifftagande skall checklistan gås igenom:

	Åtgärd	Utförd
Basfordon	Efter en längre period av inaktivitet (ca 10 månader), låt bromssystemet kontrolleras av en auktoriserad fackverkstad	
	Kontrollera reservhulets däcktryck, om tillgängligt	
	Däcktryck kontrolleras	
Påbyggnad	Fotstegets vridlager rengörs	
	Kontrollera de inbyggda stödens funktion	
	Kontrollera dörrarnas, fönstrens och takluckans funktion	
	Funktionskontroll av samtliga utvändiga lås, som t. ex. luckor till last-/förvaringsutrymmen, påfyllningslock och ingångsdörr	
	Leta efter spår av djur i fordonet	
	Ta bort övertäckning från skorstenen (i förekommande fall)	
	Ta bort vinterövertäckning på kylskåpets ventilationsgaller (i förekommande fall)	
Gasanläggning	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	

	Åtgärd	Utförd
Elektrisk anläggning	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-brytaren på elblocket (se kapitel 8)	
	Kontroller att den elektriska anläggningen fungerar t. ex. inomhusbelysning, vägguttag och elektriska apparater	
Vattensystem	Desinficera vattenledningar och vattentank	
	Funktionen av avloppstankens manöverspak kontrolleras	
	Stäng avtappningskranar och vattenkranar	
	Kontrollera vattensystemet på täthet	
Fast installerade apparater	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 www.hymer.com/de/de/service/haendlersuche

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.



- ▷ Ändringar i gasanläggningen måste kontrolleras av en auktoriserad fackverkstad.
- ▷ 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 de råd och anvisningar 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.

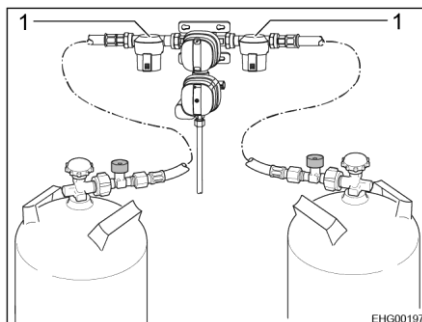


Bild 118 Gasfilter

Filterdynan måste bytas vid varje gasflaskebyte. Använd endast originalfilterdynor från Truma.

Byte av gasfiltrets filterdyna (Bild 118,1) beskrivs i instruktionsboken från tillverkaren.



- ▷ Filterdynor finns hos auktoriserade fackhandlare.
- ▷ För ytterligare information se den separata instruktionsboken från tillverkaren.

12.6 Motorvärme

Ta motorvärmern i drift för 10 minuter minst en gång i månaden; slå på den när motorn är kall och med lägsta fläktinställning.

Före vintern måste motorvärmern kontrolleras av en auktoriserad fackverkstad.

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.

12.7.1 Kylskåp

Gasbrännaren måste vid behov, dock minst en gång om året, rengöras från smuts. Vid användning av autogas (tank eller påfyllbara flaskor) måste underhållet genomföras varje halvt år eller alla tre månader.

Intyg på genomfört underhåll skall förvaras i närheten av kylskåpet.

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.



- ▷ Ta aldrig tag i en ny glödlampa med bara fingrarna. Skydda glödlampan med en tygrasa 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.

Glödlamptyper

I fordonet används olika typer av. Nedan beskrivs bytet av de olika typerna av glödlampor.

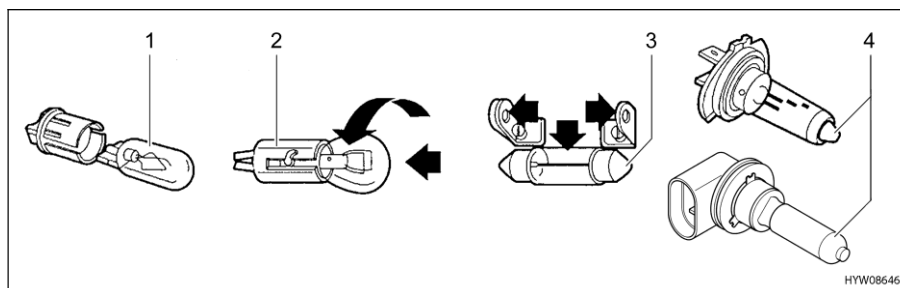


Bild 119 Glödlamptyper

Pos. i Bild 119	Socketyp/lamptyp	Byta
1	Instickssockel	Dra ut för att ta ut glödlampan
		Skjut in i hållaren med lätt tryck för att sätta in glödlampan
2	Bajonettsockel	Tryck ned och vrid moturs för att ta ut glödlampan
		Sätt in i hållaren och vrid medurs för att sätta in glödlampan
3	Cylindriska glödlampor	Böj försiktigt ut lamphållarens kontakter för att ta ut och sätta in den
4	Halogenglödlampa	Lossa hållfjädrarna och bajonettlåset för att ta ut den
		Sätt i hållfjädrarna igen och sätt i halogenglödlampan i bajonettlåset

12.8.1 Belysning front



Bild 120 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.

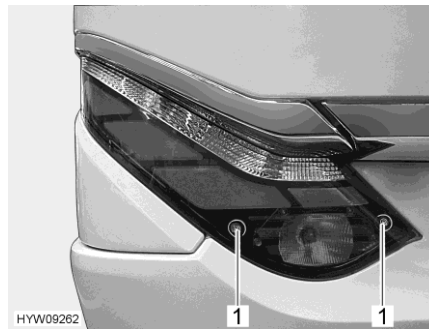


Bild 121 Bakljusenhet

- Lossa insexskruvarna (Bild 121,1).
- Ta bort bakljusenheten.

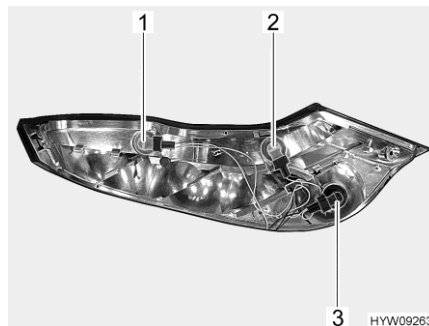


Bild 122 Bakljusenhet (demonterad)

- 1 Körriktningsvisare
- 2 Backljus
- 3 Dimbakljus

- Vrid den defekta glödlampan (Bild 122) 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 Förtälightsbelysning
- 2 Breddmarkeringslampa
- 3 Körriktningsvisare
- 4 Markeringslampa

Bild 123 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.

Förtälightsbelysning

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.

Bak

Nummer i Bild 122	Ytterbelysning	Glödlamptyp
1	Körriktningsvisare	P 12 V 21 W
2	Backljus	P 12 V 21 W
3	Dimbackljus	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

Sida	Nummer i Bild 123	Ytterbelysning	Glödlamptyp
	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.
- ▶ Extrautrustning 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 otilåtna 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.

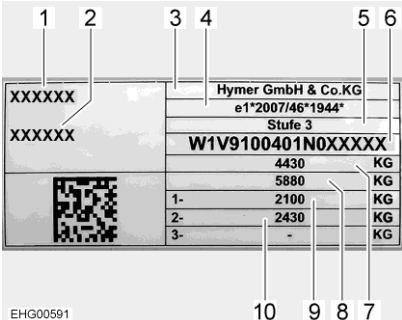
Här följer några exempel på viktiga reservdelar:

- 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 extrautrustning i vårt program att erbjuda. Vid montering av specialtillbehör, kontrollera om dessa skall registreras i fordonshandlingarna. Den tekniskt tillåtna totalvikten skall beaktas. Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller ditt serviceställe om du har några frågor.

12.11 Typskylt fordon



The image shows a vehicle type plate with the following information:

1	XXXXXX	Hymer GmbH & Co.KG	5	XXXXXX
2	XXXXXX	e1*2007/46*1944*	6	XXXXXX
3		Stufe 3	7	
4		W1V9100401N0XXXXX	8	
		4430	9	
		5880	10	
		1- 2100		
		2- 2430		
		3- -		

Legend for the plate:

- 1 Fordonstyp
- 2 Fortlöpande serienummer
- 3 Tillverkare
- 4 Fordonstypgodkännande
- 5 Påbyggnadsnivå
- 6 Chassinummer
- 7 Tillåten totalvikt
- 8 Tillåten total dragmassa (med släpvagnskoppling, tillval)
- 9 Tillåten axellast 1. axel
- 10 Tillåten axellast 2. axel

Bild 124 Typskylt

Typskylten med serienumret sitter på den högra sidoväggen i bakre, undre delen.

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 13.7).



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



- ▷ Beroende på utförande är fordonet som standard endast utrustade med en däckreparationsatts.
- ▷ 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: 0720 Vecka 07, år 2020.

- Beakta:**
- Kontrollera regelbundet (varannan vecka) däckens slitage, mönsterdjup 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 tillåtna maximala axelbelastningen fördelad 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 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 brunnsock. Annars kan däcken i vissa fall klämmas. Om man kör över ett brunnsock 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.

13.5 Lagningskit



- ▶ Följ säkerhetsanvisningarna i tillverkarens instruktionsbok.

Manövreringshänvisningar finns i tillverkarens instruktionsbok.

13.6 Hjulbyte

13.6.1 Allmänna anvisningar



- ▶ Ställ fordonet på jämn, stabil och halkfri mark.
- ▶ Lägg i ettans växel. Automatväxellåda: Ställ in läge "P".
- ▶ Dra åt parkeringsbromsen innan fordonet lyfts upp.
- ▶ Säkra fordonet med stoppklossar så att den inte kan rulla iväg.
- ▶ Lyft aldrig upp fordonet med hjälp av de fast monterade stöden.
- ▶ Om ett släp är påkopplat: Koppla av släpet innan fordonet lyfts upp.
- ▶ Sätt domkraften mot härför avsedda fästpunkter (se avsnitt 13.6.3).
- ▶ 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 förvaras i fotutrymmet av förarhytten under en golvlucka.

13.6.2 Åtdragningsmoment

Fälgar	Åtdragningsmoment
Stålfälg	250 Nm ± 20 Nm
Alufälg	190 Nm ± 20 Nm

13.6.3 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".
 - Drag åt parkeringsbromsen.
 - 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.
 - Drag jämnt åt hjulbultarna med hjulnyckeln (åtdragningsmoment se avsnitt 13.6.2).

13.6.4 Däckbyte med alufälgar



- ▶ Vid alufälgar och stålfälgar krävs olika typer av hjulbultar. Använd passande hjulbultar.

Hjulbytet görs på samma sätt för alufälgar som för stålfälgar (se avsnitt 13.6.3).

13.7 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.
- ▶ Vid ett däcktryck över 4,5 bar rekommenderar vi att en metall-hybrid-ventil används.



- ▷ 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.
- ▷ Toleransen för däcktrycket är +/- 0,05 bar.
- ▷ Uppgifter om max. tillåten axelbelastning finns i fordonets registreringsbevis resp. på typskylten.

Däcksdimension	Lufttryck fram i bar (tillåten axelbelastning 1850 kg)	Lufttryck fram i bar (tillåten axelbelastning 2100 kg)	Lufttryck bak i bar (tillåten axelbelastning 2100 kg)	Lufttryck bak i bar (tillåten axelbelastning 2430 kg)
225/75 R 16C 121/120 R	3,5	4,1	4,8	5,5
225/75 R 16CP 118 R	3,5	4,1	4,8	5,5
235/60 R 17C 117/115 R	3,6	4,2	4,8	5,3
235/60 R 17C 117/115 S	3,6	4,2	4,8	5,3

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 batteri för bodelen 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
Fotsteg körs inte eller endast delvis ut (på vintern)	Mekanismen är frostig. Skyddsanordning (fönsterhiss) har utlösts på grund av överbelastningsström	Rengör fotsteget, ta bort is
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	Flatsäkring på startbatteri eller bodelsbatteri defekt	Byt flatsäkring 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
Kontrolllampan 12 V lyser inte	12 V-försörjning fränkopplad	Koppla på 12 V-försörjning
	Batteri-brytaren på el-blocket fränkopplad	Koppla till batteri-brytaren
	Start- eller bodelsbatteriet är ej laddat	Ladda startbatteri eller bodelsbatteri
	Brytrelä i el-block defekt	Kontakta kundtjänst
	Flatsäkring på bodelsbatteri defekt	Byt flatsäkring på bodelsbatteri
12 V-försörjning fungerar ej	12 V-försörjning fränkopplad	Koppla på 12 V-försörjning
	Batteri-brytaren på el-blocket fränkopplad	Koppla till batteri-brytaren
	Bodelsbatteriet är urladdat	Ladda bodelsbatteri
	Flatsäkring på bodelsbatteri defekt	Byt flatsäkring på bodelsbatteri
	Brytrelä i el-block defekt	Kontakta kundtjänst
12 V-försörjning fungerar ej vid 230 V-drift	12 V-försörjning fränkopplad	Koppla på 12 V-försörjning
	Batteri-brytaren på el-blocket fränkopplad	Koppla till batteri-brytaren
	230 V-automatsäkringen har löst ut	Kontakta kundtjänst
	Laddningsmodul i el-blocket defekt	Kontakta kundtjänst
	Flatsäkring på bodelsbatteri defekt	Byt flatsäkring på bodelsbatteri
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	Självåterställande 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
	Självåterställande 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 Batteri-brytaren på el-blocket fränkopplad	Kontakta kundtjänst Koppla till batteri-brytaren
Ingen spänning från bodelsbatteri	Bodelsbatteriet är urladdat	Bodelsbatteriet laddas omgående  ▷ Djupurladdning skadar batteriet. Fulladda bodelsbatteriet innan fordonet ska stå stilla en längre tid Urladdning sker genom apparater i standby-läge (se kapitel 8)
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 flatsäkringen på bodelsbatteriet och ring sedan kundtjänsten

14.3 Gasanläggning



- ▶ Vid defekt gasanläggning (gaslukt, hög gasförbrukning) finns det risk för explosion! Stäng huvudavstängningsventilen på gasflaskan omedelbart. Öppna fönster och dörrar och lufta väl.
- ▶ Vid fel på gasanläggningen: Det är förbjudet att röka, att tända öppen låga eller att aktivera elkontakter (ljusbrytare osv.). Kontrollera om gasledande delar och ledningar är täta, med läckagespray. Kontrollera inte med öppen låga.
- ▶ Kontakta en auktoriserad fackverkstad vid fel på gasanläggningen.

Störning	Orsak	Åtgärd
Ingen gas	Gasflaska tom	Byt gasflaska
	Stängd gasavstängningsventil	Öppna gasavstängningsventil
	Huvudavstängningsventilen på gasflaskan stängd	Öppna huvudavstängningsventilen på gasflaskan
	Utetemperatur för låg (-42 °C vid gasol, 0 °C vid butangas)	Högre utetemperatur skall avvaktas
	Installation defekt	Kontakta kundtjänst

14.4 Spis

Störning	Orsak	Åtgärd
Tändsäkringen går ej igång (flamman brinner ej efter att regulatören släppts)	För kort upphetningstid	Efter tändning hålls regulatorknappen intryckt i 15 till 20 sekunder
	Tändsäkring defekt	Kontakta kundtjänst
Flamman slocknar vid lågt läge	Tändsäkringsgivare står fel	Tändsäkringsavkännare ställs rätt (böjs ej). Avkännarens spets skall inte ligga högre än 5 mm ovanför brännaren. Avståndet mellan givarens hals och brännarkransen ska inte vara större än 3 mm; kontakta kundtjänst vid behov

14.5 Värmesystem/varmvattenberedare

Vid defekt anmäl detta hos närmaste serviceverkstad för motsvarande apparat. Adresslistor finns i dokumenten som följer med apparaten. Endast auktoriserad fackpersonal får reparera apparaten.

14.5.1 Värmesystem/varmvattenberedare med digital kontrollenhet CP plus

Störning	Orsak	Åtgärd
Värmesystemet tänders inte	Temperatursensor på kontrollenheten eller fjärrgivare defekt	Drag ut stickkontakten på kontrollenheten. Värmesystemet fungerar då utan termostat. Kontakta kundtjänst så fort som möjligt
Ingen indikering på kontrollenheten	Säkring på el-blocket defekt	Byt säkring på el-blocket
	Säkring i den elektroniska styrenheten har löst ut	Kontakta kundtjänst
	Bodelsbatteri defekt	Ladda (låt verkstad ladda) eller byt bodelsbatteri
Fel med felkod visas	Se tabell "Felsökningsanvisning"	Se tabell "Felsökningsanvisning"
Varmvattenberedaren töms, säkerhets-/avtappningsventilen har öppnats	Innetemperatur under 8 °C	Värmen sätts på
Säkerhets-/avtappningsventilen går inte att stänga	Temperatur vid säkerhets-/avtappningsventilen under 8 °C	Värmen sätts på
Fläkthjul låter högt eller går ojämnt	Fläkthjul smutsigt	Truma-service uppsöks

Felsökningsanvisning

Felkod	Orsak	Åtgärd
# 17	Sommar drift med tom vattenbehållare	Stäng av apparaten och låt den svalna. Fyll varmvattenberedaren med vatten
	Varmluftsutgångarna blockerade	Kontrollera utgångsöppningarna
	Insugning för cirkulationsluft blockerad	Åtgärda tilltäppningen av cirkulationsluftinsuget
# 18	Gastryckregulator nedisad	Använd regulatorvärmning (avfrostning) (om sådan finns)
	Andelen butangas i gasflaskan är för hög	Använd gasol (särskilt vid temperaturer under 10 °C är butangas inte lämplig för uppvärmning)
# 21	Rumstemperaturgivare eller kabel är defekt	Kontakta kundtjänst
# 24	Hotande underspänning Batterispänningen är för låg < 10,4 V	Ladda batteriet

Felkod	Orsak	Åtgärd
# 29	Kortslutning i värmeelementet för FrostControl	Dra ur värmeelementets kontakt från den elektroniska styrenheten. Byt ut värmeelementet
# 41	Spärrad elektronik	Kontakta kundtjänst
# 42	Säkerhetsbrytaren har utlöst	(Används inte här)
# 43	Överspänning > 16,4 V	Kontrollera batterispänning och spänningskällor (t. ex. laddaren)
# 44	Underspänning Batterispänningen är för låg < 10,0 V	Ladda batteriet. Ersätt eventuellt det föråldrade batteriet
# 45	Ingen 230 V-försörjning	Kontrollera den externa nätanslutningen
	230 V-automatsäkring har löst ut	Slå på 230 V-automatsäkring
	Överhettningsskyddet har utlöst	Återställ överhettningsskyddet. Låt värmesystemet svalna, ta bort anslutningslocket och tryck på Reset-knappen
#112, #202, #121, #211	Gasbrist	Öppna huvudavstängningsventil och gasavstängningsventil
		Anslut en full gasflaska
#122, #212	Stängd förbränningslufttillförsel eller gasutblås	Kontrollera om öppningarna är nedsmutsade (snömodd, is, löv etc.) och rengör vid behov
#255	Ingen förbindelse mellan värmesystem och kontrollenhet	Kontakta kundtjänst
	Kabel defekt	Kontakta kundtjänst

Om dessa åtgärder inte leder till att felet avhjälpas ska du kontakta kundtjänsten.

14.6 Klimatanläggning

Störning	Orsak	Åtgärd
Klimatanläggningen kylar 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

14.7 Kylskåp

14.7.1 Allmänt

Vid defekt anmäl detta hos närmaste serviceverkstad för motsvarande apparat. Adresslistor finns i dokumenten som följer med apparaten. Endast auktoriserad fackpersonal får reparera apparaten.



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

Störning	Orsak	Åtgärd
Kylskåpet kylar inte tillräckligt	Ventilationen av aggregatet är otillräcklig	Kontrollera om ventilationsgallret är övertäckt och ta vid behov bort hindret Ta bort ventilationsgallret och rengör utrymmet bakom (t. ex. från löv)
	Termostaten inställd på för lågt värde	Ställ in termostaten på högre värde
	Kylflänsar är mycket isiga	Kontrollera om kylskåpsdörren stängs korrekt
	För många varma livsmedel las i kylskåpet inom en kort tid	Låt varma livsmedel kylas ned innan du lägger dem i kylskåpet
	Apparaten är inte så länge i drift	Kontrollera efter cirka 4 till 5 timmar igen, om kylskåpet kylar
	För hög omgivningstemperatur	Ta bort ventilationsgallret då och då
	Fordonet står inte vågrätt	Ställ fordonet vågrätt
Kylskåpet kylar inte i gasdriften	Gasbrist	Anslut en full gasflaska Öppna huvudavstängningsventil och gasavstängningsventil
	Luft i gasledning	Stäng av apparaten och starta den på nytt (upp- och nerprocessen eventuellt 3 till 4 gånger)
Kylskåpet kylar inte i 12 V-driften	Säkring defekt	Byt säkring
	Batteriet är urladdat	Kontrollera och ladda batteriet
	Tändningen är frånslagen	Slå på tändningen
	Värmeelement defekt	Kontakta kundtjänst

Störning	Orsak	Åtgärd
Kylskåpet kyler inte i 230 V-driften	Säkring defekt	Byt säkring; slå på säkringen på säkringslådan igen
	Ingen 230 V-försörjning	Anslut 230 V-försörjningen
	Värmeelement defekt	Kontakta kundtjänst
Kylskåpet sätts på även om nätanslutningen är i gasläge	För låg nätspänning	Kontrollera nätspänningen (kylskåpet växlar vid korrekt nätspänning automatisk tillbaka till 230 V-driften)

14.7.2 Kompressor-kylskåp


Störning	Orsak	Åtgärd	
Kylskåpet kyler mycket	Snabbkylfunktionen är påslagen	Slå av snabbkylfunktionen	
Kompressorn är inte igång	Ingen spänningsförsörjning	Ladda batteriet Kontakta eventuellt kundtjänst	
	För låg batterispänning	Ladda batteriet	
	Batterikapacitet för låg	Byt batteri	
	För hög omgivningstemperatur	Vid möjlighet, sörg för lägre omgivningstemperatur (t. ex. parkera fordonet i skuggan)	
	Luftning och avluftning inte tillräcklig	Luftning och avluftning inte tillräcklig	Håll ventilationspringor fria
			Kontakta eventuellt kundtjänst
Kyl-effekten minskar, innetemperaturen stiger	För hög omgivningstemperatur	Vid möjlighet, sörg för lägre omgivningstemperatur (t. ex. parkera fordonet i skuggan)	
	Luftning och avluftning inte tillräcklig	Håll ventilationspringor fria	
		Kontakta eventuellt kundtjänst	
	Batterikapacitet för låg	Ladda batteriet	
Ovanliga ljud	Fläktljud	-	

14.8 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 frånkopplad	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
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 rengöringslock på avloppstanken och töm ut avloppsvatten. Spola avloppstanken
Utlopp på enarmsväxlaren igensatt	Kranfiltret är förkalkat	Tag ut kranfiltret och lägg det i ättiksvatten (endast för produkter av metall)
Hålen på vattenspridaren är förstoppade	Hålen förkalkade	Lägg vattenspridaren i ättiksvatten (endast för produkter av metall) eller rengör försiktigt hålen
Vattnet rinner inte ut ur duschkaret, eller rinner ut för sakta	Fordonet står inte vågrätt	Ställ fordonet vågrätt
Vattnet är grumligt	Smutsigt vatten påfyllt	Rengör vattentanken mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten
	Bottensats i vattentanken eller i vattensystemet	Rengör vattensystemet mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten

Störning	Orsak	Åtgärd
Smak- eller luktförändring av vattnet	Smutsigt vatten påfyllt	Rengör vattensystemet mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten
	Av misstag har bränsle fyllts på i vattentanken	Rengör vattensystemet mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten. Om det inte lyckas: Kontakta fackverksstad
	Mikrobiologiska avlagringar i vattensystemet	Rengör vattensystemet mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten
Avlagringar i vattentanken och/eller i vattenförande komponenter	Vattnet har varit för länge i vattentanken och i de vattenförande komponenterna	Rengör vattensystemet mekaniskt och kemiskt, desinficera därefter och spola med rikligt med dricksvatten

14.9 Påbyggnad

Störning	Orsak	Åtgärd
Luck-/dörrgångjärn svårmanövrerade	Luck-/dörrgångjärn är inte/för lite smörjda	Luck-/dörrgångjärn smörjes med syra- och hartsfritt fett
Gångjärn/leder i våutrymme/badrummet svårmanövrerade/gnäller	Gångjärn/leder ej/för lite smörjda	Gångjärn/leder smörjes med lösningsmedels- och syrafri 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



- ▷ Reservdelar tillhandahålls hos auktoriserade återförsäljare och service-ställen.

15.1 Vikter av extrautrustningar



- ▶ 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.

I tabellen visas viktuppgifter för extrautrustningar som tillverkaren erbjuder. Om dessa föremål medförs i eller på fordonet och ej tillhör standardutrustningen, måste man ta hänsyn till dessa föremål vid beräkningen av lasten. Samtliga viktsangivelser är "cirka" vikter.

Den tekniskt tillåtna totalvikten skall beaktas.

I tabellen visas ett urval ur listan med möjlig extrautrustning respektive extra vikt.

Artikelbeteckning	Extra vikt (kg)
Alufälgar	12
Släpvagnsanordning	63
Utvändig lucka till förvaringsutrymme 60 x 60 cm	3
Ombyggnad av L-sittgrupp till säng	5
Sängbreddning för längsgående enkelsängar med steg	4
Taklucka, elektrisk	5
DuoControl	3
Cykelställ	11
Höjbar säng, elmanövrerad	40
HYMER-Smart-Battery-System	25
Klimatanläggning tak	32
Komfort-stödben, 2 stycken	9
Platt LED-bildskärm 22" med hållare	13
Reservhjul med hållare	25
Satellitsystem	15
Solcellsanläggning	20
Toalett-avluftningssystem	1
Extra bodelsbatteri	30

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

Tramp S	Hjulbas i cm	Längd i cm	Bredd i cm	Höjd i cm	Tillåtet antal personer
585	392	709	229	296	4 (5)*
680	392	739	229	296	4 (5)*
685	392	739	229	296	3 (4)*
695	392	739	229	296	3 (4)*

* Extrautrustning

Mer information om teknisk data finns att hämta i fordonsdokumenten eller instruktionsboken för basfordonet. Även auktoriserade återförsäljare och serviceställen kan vid behov tillhandahålla information.

12 V-förbrukare, komplettera	94
12 V-försörjning	
Slå på	95
Störningsorsaker	174
12 V-nät	82
12 V-säkringar	99
För Thetford-toalett	101
På reläbox AD01	100
Till TV-satellitesystem	101
Vid bodelsbatteriet	100
Vid startbatteriet	100
12 V-uttag	82
230 V-anslutning	43, 98
Störningsorsaker	173
230 V-försörjning, se 230 V-anslutning	98
230 V-nät	97
230 V-säkring	102
230 V-säkringslåda	102

A

Ad-Blue	40
Alufälgar	171
Anslutningsledning se 230 V-anslutning	98
Antennjustering	65
Användning av däck	169
Åtdragningsmoment, hjul	170
Återförsäljare	165
Avfallshantering	
Avloppsvatten	10
Fekalier	10
Sopor	10
Avloppstank	132
Rengöring	151
Skötsel	151
Störningsorsaker	181
Avluftningssystem (toalett)	136
Avställning	
Allmänt	152
Kort tid	152
Tillfällig (toalett)	136

B

Backningskamera	39
Bad	133
Vädra	133
Bakaxellast	26
Bakre bagageutrymme	24
Bakre lastutrymme	24
Bakre säng	63

Barnresesängar	66
Barnsängar	66
Batteri se startbatteri eller bodelsbatteri	84
Batteri-brytare	93
Batteriövervakning	93
Batteriväljare	93
Belastning	23
Bakre bagageutrymme	24
Bakre lastutrymme	24
Cykelställ	25
Belastning se även last	23
Belysning	
Bak	161
Bodel	163
Driftlägen	65
Front	161
Glödlampor, byte	160
Glödlamptyper, utvändigt	162
Lampor, rengöra	144
Sida	162
Störningsorsaker	173
Belysning, byte	
Belysning bak	161
Belysning front	161
Belysning sida	162
Förtältsbelysning	162
Glödlamptyper, utvändigt	162
Nummerplåtsbelysning	162
Tredje bromsljus	162
Ytterbelysning	160
Beteckningar på däck	168
Bilbarnskydd	35, 36
Blinkers se körriktningssvisare	161, 162
Bluetooth	83
Parkoppla mobil enhet	83
Slå på/av	83
Bodelsbatteri	84
Anvisningar	84
Energibalans	87
Laddning	86
Monteringsställe	85
Säkringar	100
Störningsorsaker	174, 175
Urladdning	86
Bogsering	40
Bord	59, 61
Bord med pelar-bordsben	
Bordsskiva, förskjuta	61
Bordsskiva, vrida	61
Bord, fällbart	60
Bordsskiva, förskjuta	60

Brand	
Bekämpning.....	11
Förhållningssätt vid.....	11
Brandrisker, undvika	11
Brandskydd	11
Bränslepåfyllningsrör	40
Breddmarkeringslampa.....	162
Bromsar	34
Kontrollera.....	34, 173
Bromssystem, störningsorsaker	173
Butangas.....	15, 72

C

Campingflaskor, använda	16, 73
Checklista	
För idrifttagande efter avställning	155
Innan resan börjar.....	30
Trafiksäkerhet	30
Cirkulationsfläkt.....	108
Cykelställ	
Belastning	25
Körning med lastat cykelställ	25

D

Däck	
Allmänna anvisningar	167
Användning av	169
Däcktryck	172
Däckurval	168
Lastkapacitet.....	170
Märkning	168
Onödigt slitage.....	13, 30, 167, 172
Däckbyte se hjulbyte.....	169
Dimmerlampa, slå på/från.....	65
Djupurladdning.....	81
Dörrar	
Ingångsdörr.....	45
Lås	45
Störningsorsaker.....	182
Dörrlås.....	45
Driftlägen, klimatanläggning (Truma).....	116
Driftlägen, kylskåp (Thetford).....	123
Driftlägen, varmluft-värmesystem	112
Driftlägen, varmvattenberedare (Truma)	112
Dusch.....	133

E

EI-block (EBL 30)	91
Funktioner	92
Monteringsställe	92
Elektrisk anläggning	
230 V-anslutning, störningsorsaker	173
Belysning, störningsorsaker	173
Förklaringar	81
Säkerhetsanvisningar.....	16
Störningsorsaker	173
EI-scheman	
Blockkopplingsschema 12 V	104
Blockkopplingsschema 230 V	103
Energibalans bodelsbatteri.....	87
Extern gasanslutning.....	74
Extrakomponenter se extrautrustningar	12
Extrastol.....	38
Extrautrustningar	21
Beskrivning.....	9
Märkning.....	9
Säkerhetsanvisningar.....	12
Vikt	183

F

Faktisk vikt.....	20
Fälgstorlek.....	170
Fälgtyp.....	167
Fast installerade apparater.....	105
Anvisningar.....	12
Fjärrstyrning Truma-apparater	
Bluetooth	113
Mobilnät.....	113
Fönster	48
Insektsnät	52
Plisségardin.....	52
Fönsterrutor, rengöra	140
Förarstol	37
Vrid i färdläge	37
Fordon, tvätta	140
Fordonsbelysning se belysning	160
Första idrifttagandet	19
Förtältsbelysning	162
Förvaringsutrymme	57
Fotsteg.....	27, 41
Skötsel.....	143
Varningssignal.....	28
Frostrisk.....	127, 131

G

Gasanläggning	
Allmänna anvisningar	14
Automatisk omkoppling.....	75
Byta ut gasflaskor	75
DuoControl.....	75
Fel	15, 71, 176
Handhavande.....	75
Ingen gas	176
Störningsorsaker.....	176
Gasanslutning, extern	74
Gasavstängningsventil.....	73
Symboler.....	73, 105
Gasbox.....	15, 72
Gasfilter.....	78
Byte.....	159
Gasflaskor	72
Byte.....	77, 79, 80
Säkerhetsanvisningar	16, 72
Gaslukt.....	15, 71, 176
Gasol.....	15, 72
Gasregulator	29
Gasspis	
Rengöring	145
Störningsorsaker.....	176
Gasträckregulator, skruvkopplingar	73
Glasfiberförstärkta plastkomponenter, skötsel	141
Glödlampor se belysning	160

H

Halvljus.....	161
Handbroms se parkeringsbroms.....	41
Hängbord	
Förkorta.....	61
Förstora.....	61
Med tvådelat stödben	61
Ombyggnad till sängbotten	62
Hänvisningsetiketter.....	164
Heki-taklucka	55
Insektsskydd	56
Öppna	55
Plisségardin	56
Stänga.....	55
Ventilationsläge.....	55
Helljus	161
Heltäckningsmatta, rengöra	144
Hjulbyte	169
Åtdragningsmoment.....	170
Med alufälgar	171

Hög gasförbrukning	15, 71, 176
Högtryckstvätt, tvätta med.....	139
Höjbar säng, elmanövrerad	66
Höja	67
Nöddrift.....	67
Säkerhetsremmar, spänna.....	67
Sänka ned	66
Stege	67
Huvudbrytare 12 V	95

I

Idrifttagande	
Efter avställning över vintern.....	155
Efter tillfällig avställning	155
Information om miljöskydd.....	10
Ingångsdörr	45
Insektsskydd.....	46
Ingångsdörr, insida	
Låsa.....	46
Öppna.....	46
Ingångsdörr, utsida	
Låsa.....	45
Öppna.....	45
Innan resan börjar	19
Innebelysning	163
Störningsorsaker	173
Innerdörr, störningsorsaker	182
Insektsnät, fönster	
Öppna.....	52
Stänga	52
Insektsnät, rengöra.....	144
Insektsnät, uppfällbar taklucka	
Öppna.....	54
Stänga	54
Insektsskydd, Heki-taklucka	
Öppna.....	56
Stänga	56
Insektsskydd, rengöra	144
Insektsskydd, taklucka med fläkt	
Öppna.....	56
Stänga	56
Inspektioner	158
Invändig skötsel.....	144

J

Jordfelsbrytare (FI)	98
Kontrollera	102

K

Kabeltrumma.....	98
Kapacitet, batteri.....	82
Klimatanläggning (Truma).....	115
Automatisk drift.....	116
Belysning.....	118
Cirkulation.....	118
Driftlägen.....	116
Fjärrstyrning.....	116
Kylning.....	117
Luftfördelning.....	117
Slå från.....	116
Slå på.....	116
Timer.....	118
Tyst körning.....	118
Värmesystem.....	117
Klimatanläggning, störningsorsaker.....	178
Kök.....	28
Kompressor-kylskåp.....	180
Kondensvatten.....	48, 49
Kondensvatten på akrylglasrutan.....	49
Kondensvatten på chassigolvets skruvar.....	48
Kontrollampa, toalett.....	134
Kontrollenhet, varmluft-värmesystem.....	108
Kontroller se checklista.....	30
Konventionell belastning.....	21
Köra husbilen.....	33
Körhastighet.....	34
Körriktningsvisare.....	161, 162
Kultryck.....	26
Kvävningsrisk.....	12, 48
Kylskåp.....	43, 121
Driftlägen.....	123
Gasdrift, slå av.....	124
Gasdrift, slå på.....	124
Kompressor.....	180
Lås.....	125
Nattläge, slå av.....	122
Nattläge, slå på.....	122
Slå från.....	122
Slå på.....	122
Ställ in temperaturen.....	122
Störningsorsaker.....	179
Kylskåpsdörren	
Låsning i ventilationsläge.....	125
Öppna.....	125

L

Läckagevatten i fordonet.....	181
Lagningskit.....	169
Lampa se belysning, byte.....	160

Lampor.....	163
Driftlägen.....	65
Rengöring.....	144
Längsgående sittbänk, ombyggnad till extrasäng.....	68
Lås	
Ingångsdörr.....	45
Utvändig lucka.....	47
Låsknapp, överkantshängt fönster.....	49
Last.....	19
Beräkna.....	22
Beräkningsexempel.....	20
Sammansättning.....	21
Last se även belastning.....	19
Latrintank	
Ta ut.....	135
Tömning.....	135
Lättmetallfålgar se alufålgar.....	171
L-sittgrupp, ombyggnad till extrasäng.....	69
Lucklås	
Ellipsformat.....	47
Öppna.....	47
Stänga.....	47
Luftmunstycken, inställning.....	107
Lyftbord.....	59
Bordshöjd, inställning.....	59
Bordsskiva, förskjuta.....	59
Ombyggnad till sängstomme.....	59

M

Markeringslampa.....	162
Mått, se tekniska data.....	185
Mekaniska stödben	
Köra in.....	42
Köra ut.....	42
Längd, justera.....	42
Möbelytor, rengöra.....	144
Monitor, backningskamera.....	39
Mörkläggningsgardin, taklucka med fläkt	
Öppna.....	57
Stänga.....	57
Mörkläggningsrullgardin, rengöra.....	144
Motorrum, skötsel.....	141
Motorvärme, underhåll.....	159

N

Nivåklossar.....	41
Nyckelsats.....	19

O

OEM-service	30
Officiella prover	157
Ombyggnader för sänggående	68
Längsgående sittbänk, ombyggnad till extrasäng	68
L-sittgrupp, ombyggnad till extrasäng.....	69
Överkantshängt fönster	
Insektsnät.....	52
Kontinuerlig vädring	50
Öppna	49
Plisségardin	52
Stänga.....	49
Överlast.....	23

P

Påfyllningsöppning för dricksvatten	
Öppna	129
Stänga.....	130
Panel (LT 453)	94
Batterispänning, visning.....	96
Brytare vattenpump	95
Huvudbrytare 12 V.....	95
Tanknivå, visning	97
Panel se även indikeringar.....	94
Parkeringsbromsen	41
Drag åt	12
Parkeringsljus	161
Passagerarstol	37
Vrid i färdläge.....	37
Personlig utrustning	21
Plasdelarna i toalett- och bodelen, rengöra	144
Platt bildskärm	28
Justera	62
Plisségardin, fönster	
Öppna	52
Stänga.....	52
Plisségardin, förarfönster	39
Öppna	52
Säkra.....	39
Stänga.....	52
Plisségardin, Heki-taklucka	
Öppna	56
Stänga.....	56
Plisségardin, passagerarfönster	39
Öppna	52
Säkra.....	39
Stänga.....	52
Plisségardin, rengöra	144
Plisségardin, uppfällbar taklucka	
Öppna	54
Stänga.....	54

Prover, officiella.....	157
Provintervall.....	157
PVC-golvbeläggning, rengöra	144

R

Rengöring se skötsel.....	139
Reservdelar	163
Reservnycklar.....	165

S

Säkerhets-/avtappningsventil	
varmvattenberedare	111
Monteringsställe	111
Säkerhetsanvisningar	11
Brandskydd	11
Elektrisk anläggning	16
Hjulbyte	169
Släpvagnskörning.....	14
Spis	119
Trafiksäkerhet.....	13
Vattensystem.....	17
Säkerhetsbälten	35
Använda på rätt sätt	35
Rengöring.....	144
Säkringar	
12 V-säkringar	99
230 V-säkring	97, 102
För Thetford-toalett	101
På el-blocket EBL 30.....	101
På reläbox AD01	100
Till TV-satellitssystem	101
Vid bodelsbatteriet	100
Vid startbatteriet	100
Säkringar se 12 V-säkringar och 230 V-säkring	99
Sängar	66
Bakre säng, bredda.....	69
Sanitetssystem	127
Monteringsställena	137
Satellitssystem	63, 65
Med automatisk antennjustering	63, 65
Serienummer	164
Service- och försäljningspartner.....	157
Service-lucka i golvet.....	58
Sittbänk, ombyggnad till extrasäng	68
Sittplatsernas placering	37
Skåpluckor, störningsorsaker	182
Skinnöverdrag, rengöra.....	147
Skötsel.....	139
Avloppstank.....	151
Avställning	152
Avställning, kort tid	152

Fönsterrutor	140	Batteri	174
Fotsteg	143	Belysning	173
Glasfiberförstärkta plastkomponenter.....	141	Bodelsbatteri	174
Heltäckningsmatta	144	Bromssystem.....	173
Högtryckstvätt, tvätta med	139	Elektrisk anläggning	173
Insektsnät.....	144	Gasanläggning	176
Insektsskydd	144	Gasspis	176
Invändig skötsel	144	Innerdörr.....	182
Köksinredning	145	Klimatanläggning.....	178
Lampor.....	144	Kylskåp.....	179
Möbelytor	144	Påbyggnad	182
Mörkläggningsrullgardin.....	144	Skåpluckor.....	182
Motorrum.....	141	Startbatteri.....	174
Plastdelar, invändigt	144	Toalett	181
Plisségardin	144	Värmesystem	177
PVC-golvbeläggning.....	144	Varmluft-värmesystem	177
Säkerhetsbälte.....	144	Varmvattenberedare	177
Skinnöverdrag.....	147	Vattenförsörjning	181
Tvättning	140	Symboler	
Tyget till dynorna	147	Gasavstängningsventiler.....	73, 105
Underrede	141	Till anvisningarna	9
Utvändig skötsel	139		
Väggbeklädnad, invändig	145		
Vattenledningar.....	149	T	
Vattensystem	149	Taklucka med fläkt	56
Vattentank.....	149	Avlufta	57
Vindrutespolsystem	142	Fläkt, slå på.....	57
Vindrutetorkare	142	Fläkt, stänga av.....	57
Vinter.....	151	Förstärkningsfunktion.....	57
Ytor av rostfritt stål.....	146	Insektsskydd.....	56
Skyddsnät, höjbar säng	67	Mörkläggningsgardin	57
Släpvagnskoppling.....	27	Öppna.....	56
Med avtagbar kulhals.....	26	Stänga	56
Släpvagnskörning	14	Ventilera	57
Allmänna anvisningar	26	Takluckor.....	53, 56
Säkerhetsanvisningar	14	Uppfällbar taklucka.....	53
Smart-Battery-System.....	89	Taklucksfönster	
Snökedjor	29	Kontinuerlig vädring	51
Solceller	88	Öppna.....	51
Spis	119	Stänga	51
Spis se gasspis eller gasugn	119	Tanklock, se bränslepåfyllningsrör.....	40
Standardutrustning.....	20	Tankning.....	40
Startbatteri		Tekniska data	185
Laddning	84	Tekniskt tillåten totalvikt	20, 22
Monteringsställe.....	84	Tillåten totalvikt se tekniskt tillåten totalvikt.....	19
Säkringar.....	100	Tillbehör, extra.....	12
Störningsorsaker.....	174	Tjänstevikt	20
Stödben.....	42	Toalett.....	134
Köra in.....	42	Avluftningssystem	136
Köra ut	42	Kontrollampa	134
Längd, justera	42	Säkring	101
Stoppkloss	41	Spola	134
Störningsorsaker		Störningsorsaker	181
12 V-försörjning	174	Tillfällig avställning	136
230 V-anslutning.....	173	Vinterdrift.....	136

Trafiksäkerhet	30	Varmvattenberedare (Truma).....	107
Anvisningar	13	Driftlägen	112
Checklista	30	Säkerhets-/avtappningsventil	111
TV-anläggning.....	62	Störningsorsaker	177
TV-apparat	28	Tömning	111
Tvätta med högtryckstvätt.....	139	Varmvattenberedning, slå på	110
Tyget till dynorna, rengöra	147	Varmvattenberedning, stänga av	110
Typskylt.....	164	Vatten, fylla på.....	111
		Varningsetiketter	164
		Varningssignal, fotsteg.....	28
		Vattenförsörjning	
		Allmänt	127
		Störningsorsaker	181
		Vattenledningar, rengöra.....	149
		Vattenpump	127, 128
		Brytare	95
		Vattensystem	
		Desinficera	150
		Fyll på.....	128
		Rengöring.....	149
		Säkerhetsanvisningar.....	17
		Skötsel.....	149
		Tömning	131
		Vattentank	
		Fyll på.....	129
		Rengöring.....	149
		Vatten, fylla på.....	129
		Vatten, tappa av	130
		Vattenvolym, minska	130
		Växelriktare.....	88
		Ventilation.....	12, 48
		Vikt i körklart tillstånd.....	20, 22
		Vikter av extrautrustningar	183
		Viloläge, aktivera fordonet.....	155
		Vilospänning	81
		Vilostrom.....	81
		Vindrutespolsystem, skötsel.....	142
		Vindrutetorkare, skötsel.....	142
		Vinterskötsel.....	151
		Y	
		Ytor av rostfritt stål, rengöra	146
		Ytterbelysning.....	30
		Glödlampor, byte	160
		Störningsorsaker	173
		Yttre anslutning se 230 V-anslutning	43
U			
Underhållsarbeten.....	158		
Kylskåp	159		
Motorvärme.....	159		
Spis	159		
Underrede, skötsel.....	141		
Uppfällbar taklucka			
Fälla upp	53		
Insektsnät.....	54		
Låsa i ventilationsläge	54		
Öppna	54		
Plisségardin	54		
Stänga.....	54		
USB-uttag.....	82		
Uttag			
12 V.....	82		
USB.....	82		
Utvändig skötsel.....	139		
Utvändiga luckor	47		
Lucklås.....	47		
		V	
Vädra.....	48		
Bad.....	133		
Väggbeklädnad, invändig, skötsel	145		
Värmesystem	106		
Cirkulationsfläkt.....	108		
Första idrifttagandet	106		
Luftmunstycken, inställning.....	107		
Störningsorsaker.....	177		
Varmluftspridning	107		
Varmluftspridning	107		
Varmluft-värmesystem	107		
Cirkulationsfläkt.....	108		
Driftlägen.....	112		
Kontrollenhet.....	108		
Störningsorsaker.....	177		
Varmvattenberedare	106		

